Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

Signature et cachet

Etat initial de l'environnement

GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

1. RAPPORT DE PRESENTATION

1 LE TERRITOIRE DANS SES LIMITES PHYSIQUES 4

1.1 Le contexte topographique 4

1.2 Le contexte géologique 6

1.2.1 Le contexte géologique régional 6

1.2.2 Le contexte géologique local 6

Les alluvions de la Saône, du Doubs et de la Loue 6

1.3 L'exploitation du sol 8

1.3.1 Les gisements de matériaux 8

1.3.2 Les carrières en activité 8

1.3.3 Le Schéma départemental des carrières du Jura 9

2 LA RESSOURCE EN EAU 10

2.1 Les eaux superficielles 10

2.1.1 Le bassin versant de la Saône 11

2.1.2 Le bassin versant du Doubs 11

2.1.3 Le bassin versant de la Loue 14

2.1.4 Le canal du Rhin au Rhône 15

2.1.5 Les espaces de bon fonctionnement des rivières 16

2.2 Les eaux souterraines 16

2.2.1 Les masses d'eau souterraines alluvionnaires 16

2.2.2 Les masses d'eau calcaires et marneuses 18

2.2.3 Les autres masses d'eau souterraines 20

2.2.4 Les zones vulnérables aux nitrates 20

2.3 L'alimentation en eau potable 21

2.3.1 Organisation et compétences 21

2.3.2 L'origine de la ressource en eau potable 21

2.3.3 Protection de la ressource en eau potable 22

2.3.4 Qualité des eaux prélevées et distribuées 23

2.3.5 Les interconnexions 23

2.3.6 Bilan besoins/ressources 23

2.4 L'assainissement 24

2.4.1 L'assainissement collectif 24

2.4.2 L'assainissement non collectif 26

2.4.3 Les schémas directeurs et zonages d'assainissement 26

2.5 Les politiques publiques en cours 26

2.5.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 26

2.5.2 Les contrats de rivière 27

2.6 Synthèse des sensibilités liées à la ressource en eau 30

3 LE PATRIMOINE NATUREL 31

3.1 Les différentes entités naturelles 31

3.1.1 Le mode d'occupation des sols 31

3.1.2 La vallée du Doubs 33

3.1.3 La vallée de la Loue 35

3.1.4 La forêt de Chaux 37

3.1.5 La plaine doloise et le massif de la Serre 39

3.1.6 La plaine du Finage 41

3.1.7 La Bresse Jurassienne 43

3.2 Les espaces protégés, gérés et inventoriés 45

3.2.1 Les espaces protégés règlementairement 45

3.2.2 Les espaces faisant l'objet d'une gestion contractuelle 46

3.2.3 Les espaces inventoriés 51

3.3 Les fonctionnalités écologiques 54

3.3.1 Rappel sur les notions de trame verte et bleue 54

3.3.2 Les fonctionnalités écologiques supra-territoriales 54

3.3.3 Les fonctionnalités écologiques à l'échelle du territoire 57

La sous-trame des milieux aquatiques 66

3.3.4 Trame verte urbaine de Dole 68

3.3.5 La pollution lumineuse 73

3.4 Synthèse des sensibilités liées au patrimoine naturel 74

4 LES RISQUES ET LES NUISANCES 76

4.1 Les risques naturels 76

4.1.1 Les risques d'inondation 76

4.1.2 Les risques de rupture de digues 81

4.1.3 Les risques géologiques 81

4.1.4 Les feux de forêts 82

4.2 Les risques liés aux activités humaines 83

4.2.1 Les établissements à risques 83

4.2.2 Les risques liés au transport de matières dangereuses 84

4.2.3 Le risque de rupture de barrage 86

4.2.4 Le risque minier 86

4.2.5 La pollution des sols 86

4.3 Les nuisances acoustiques 88

4.3.1 Des infrastructures terrestres, génératrices de bruits 88

4.3.2 Des actions de réduction des nuisances sonores 92

4.3.3 L'aérodrome de Dole-Tavaux 92

4.4 La gestion des déchets 93

4.4.1 La collecte des déchets 93

4.4.2 Le traitement des déchets 93

4.4.3 Des actions de réduction des déchets 94

Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés 94

4.5 Synthèse des sensibilités liées aux risques et aux nuisances 95

5 CLIMAT – AIR - ENERGIE 96

5.1 Le climat 96

5.1.1 Le climat actuel 96

5.1.2 Les conséquences liées au changement climatique 97

5.2 La maîtrise de l'énergie : consommations et productions 98

5.2.1 Les consommations énergétiques 98

5.2.2 La production d'énergie renouvelable 100

5.3 La qualité de l'air 104

5.3.1 Le réseau de surveillance 104

5.3.2 Les concentrations de polluants 105

L'ozone 106

Le benzène 107

5.3.3 Les politiques publiques en matière de qualité de l'air 109

5.4 Synthèse des sensibilités liées aux Climat-Energie-Air 110

6 SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 111

6.1 Synthèse et hiérarchisation des sensibilités environnementales 111

6.1.1 Des espaces naturels remarquables mais des pressions ponctuelles sur les fonctionnalités écologiques 111

6.1.2 Des risques de différentes natures au contact de l'agglomération 111

6.1.3 Une ressource en eau stratégique mais sous pression qualitative 111

6.1.4 Des atouts pour amorcer la transition énergétique 111

6.2 Synthèse spatialisée des sensibilités environnementales 111

7 ANNEXES 126

7.1 Annexe 1 : Caractéristiques des captages d'alimentation en eau potable du territoire 126

7.2 Annexe 2 : Caractéristiques des stations de traitement du territoire (source : MEDDE - ROSEAU - Octobre 2015) 127

1 LE TERRITOIRE DANS SES LIMITES PHYSIQUES

1.1 Le contexte topographique

Le territoire s'inscrit dans un relief relativement doux, entre les premiers **contreforts du massif du Jura** et la grande **plaine alluviale de la Saône**. Cette dernière reçoit plusieurs grands affluents qui drainent la région et qui ont marqué le relief en creusant la roche, comme l'Ognon, au nord, ou encore le Doubs et la Loue, qui traversent également le territoire.

Situé à l'extrême nord du département du Jura, le territoire est localisé en bordure ouest du massif du Jura. La vallée du Doubs, qui traverse de part en part le territoire, incise les premiers contreforts jurassiens, les Avant-Monts. Différentes entités topographiques se dessinent ainsi :

- La **vallée du Doubs**, du nord jusqu'au sud : d'abord encaissée avec en rive droite le massif de la Serre, la vallée vient s'élargir à la confluence avec la Loue, s'étalant dans le fossé bressan, au sud. L'incision du lit du Doubs dans le massif de la Serre, au nord du territoire, a donné naissance à une côtière constituée de falaises en rive droite, du nom de Rocher du Saut de la Pucelle. Cette côtière s'étend depuis Audelange jusqu'à Rochefort-sur-Nenon. En rive gauche, les pentes sont relativement douces.
- Le **massif de la Serre**, sur l'extrême nord : Il se distingue à la fois par sa géologie (roches primitives, dont une partie granitique et gréseuse) mais aussi par sa topographie, en se détachant de la vallée du Doubs. Il culmine à 392 mètres, au niveau de la frange ouest de la commune de Malange, avec des pentes relativement douces, de l'ordre de 6 à 9° mais peuvent être parfois abruptes (de l'ordre de 10 à 15°, sur les bords nord et sud-ouest). En plus de ce point haut, on retrouve une succession de monts, tout autour de Dole, qui forment une série de petites collines. Cette succession vient s'éteindre dans la plaine du Finage, au niveau de Damparis. On recense ainsi :
  - le mont Roland, entre Monnières et Sampans, culminant à 343 mètres, avec des coteaux prairiaux et des massifs forestiers,
  - le mont d'Alan, entre Foucherans et Dole, avec une altitude de 301 mètres,
  - le Grand Mont, entre Authume et Dole, culminant à environ 310 mètres,
  - les monts Frit (235m) et Châtain (320m), au nord du territoire, autour des communes de Biarne et Archelange.
- Le **massif de Chaux**, à l'est : plateau alluvionnaire, constitué d'un ensemble de cailloutis cimentés dans une pâte argileuse et généralement surmonté de limon, donnant ainsi naissance à un paysage singulier sur les contreforts du Jura, il culmine à environ 250 mètres d'altitude. Le massif présente des versants alternant entre faciès courts et abrupts, avec des dénivelés d'une quinzaine de mètres, et des pentes douces, qui viennent mourir sur les rives du Doubs, à l'ouest, et de la Loue, au sud.
- La **plaine du Finage et la vallée de l'Orain** : grandes plaines s'étendant au sud du territoire, elles sont constituées par une vaste dépression comblée par des alluvions. Leurs altitudes varient entre 200 mètres autour de Saint-Aubain et jusqu'à 250 mètres pour le fossé bressan. Les pentes sont douces et la plaine est peu vallonnée.



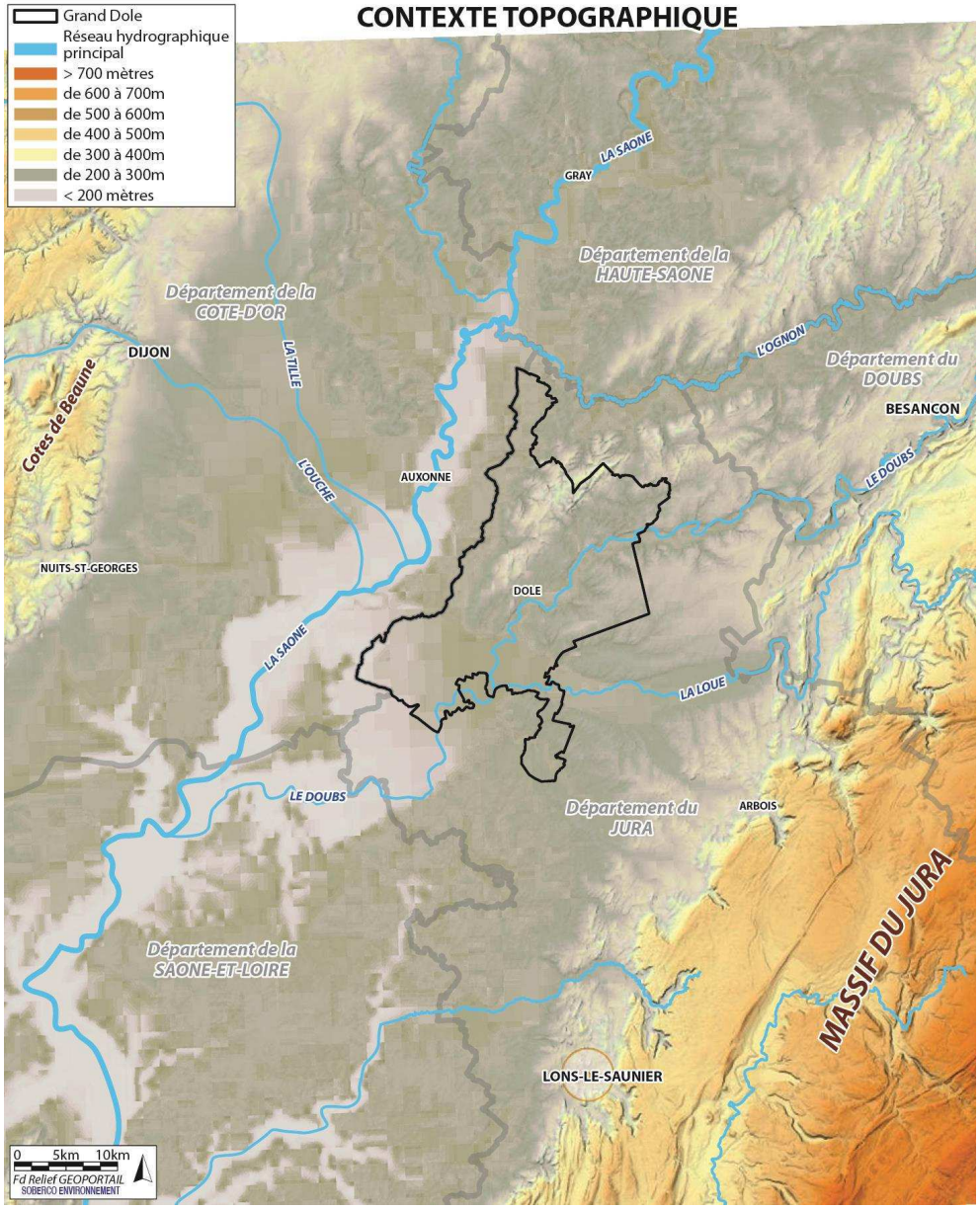


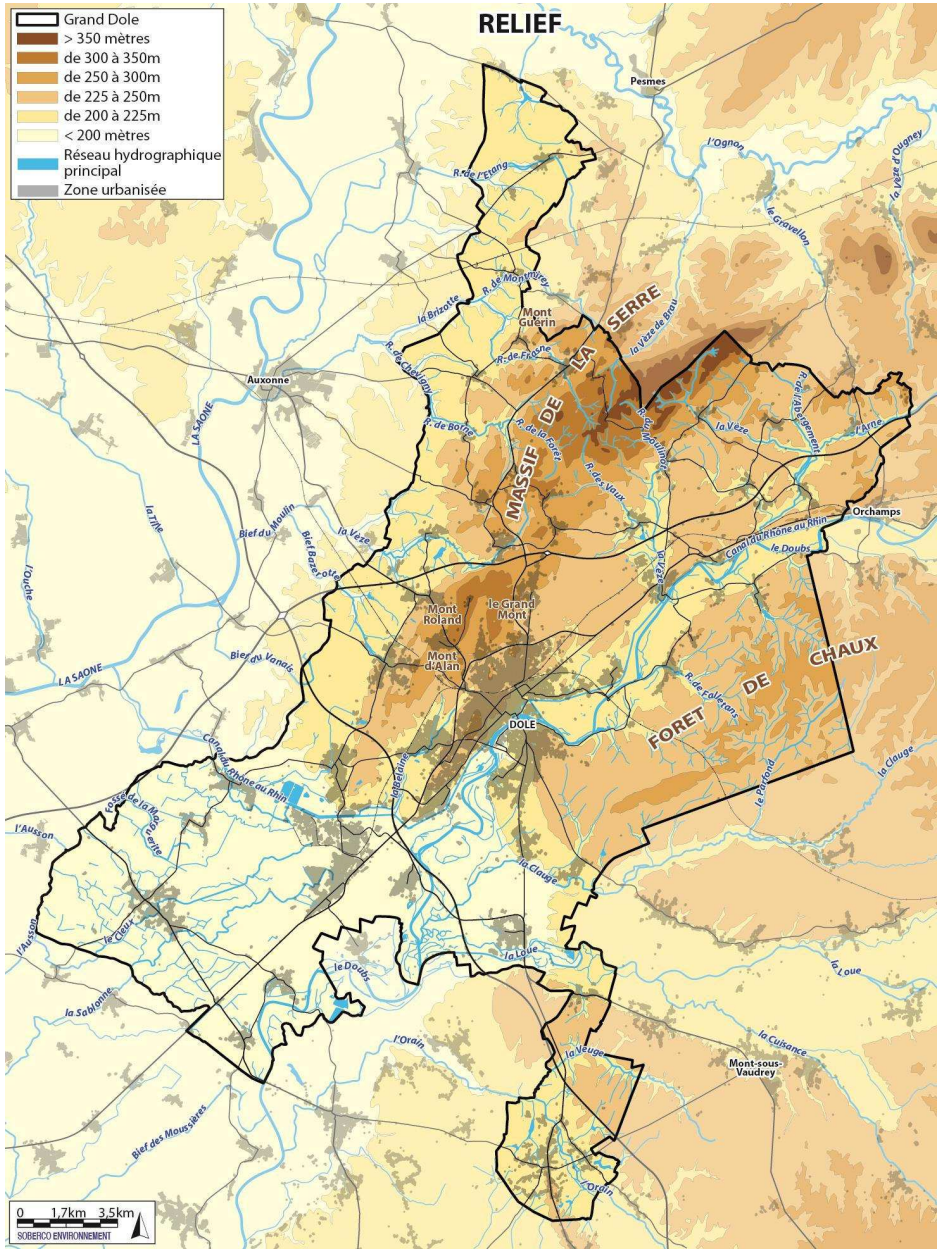
Côtières le long du Doubs, au niveau de Rochefort-sur-Nenon (à gauche), Mont Roland, vue depuis Sampans (à droite)

(Source : Soberco Environnement 2016)



Massif de la Serre, se découpant sur l'horizon - Vue depuis Lavans-lès-Dole (source : Soberco Environnement 2016)


CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE
Grand Dole
Réseau hydrographique principal
> 700 mètres
de 600 à 700m
de 500 à 600m
de 400 à 500m
de 300 à 400m
de 200 à 300m
< 200 mètres
LA SAONE
GRAY
Département de la HAUTE-SAONE
Département de la COTE-D'OR
DIJON
LA TILLE
L'OGNON
Département du DOUBS
BESANCON
Cotes de Beaune
L'OUCHE
AUXONNE
LE DOUBS
NUITS-ST-GEORGES
DOLE
LA SAONE
LA LOUE
LE DOUBS
Département du JURA
ARBOIS
MASSIF DU JURA
Département de la SAONE-ET-LOIRE
LONS-LE-SAUNIER
0 5km 10km
Fd Relief GEOPORTAIL
SOBERCO ENVIRONNEMENT


RELIEF
Grand Dole
> 350 mètres
de 300 à 350m
de 250 à 300m
de 225 à 250m
de 200 à 225m
< 200 mètres
Réseau hydrographique principal
Zone urbanisée
Pesmes
Auxonne
Mont Guérin
MASSIF DE LA SERRE
Orchamps
Mont Roland
le Grand Mont
Mont d'Alan
DOLE
FORET DE CHAUX
Mont-sous-Vaudrey
LA SAONE
LA LOUE
le Doubs
la Vèze
la Clauge
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

1.2 Le contexte géologique

1.2.1 Le contexte géologique régional

Le territoire s'inscrit à l'ouest des plateaux jurassiens, à l'interface entre la fin du massif du Jura, les Avant-monts et les vallées alluviales du Doubs, de la Loue et de la Saône :

- Le massif du Jura, soumis à des compressions, s'est faillé. Les failles ont pris une direction nord-est/sud-ouest, que l'on retrouve très nettement autour du massif de la Serre. Les plateaux jurassiques de la Serre occupent une large partie du contexte géologique du nord du département du Jura. Ils forment un croissant jusque dans la région de Montbéliard, dans le département du Doubs. Le Doubs et la Loue ont creusé les formations marneuses au nord et au sud et ont contribué à la formation du bassin bressan.
- La Saône est une puissante rivière, avec un lit majeur très vaste. La vallée alluviale s'étale des côtes de Beaune jusqu'aux premiers contreforts du Jura, remplissant le fond de la vallée d'alluvions. Ces dernières ont été recouvertes par des argiles et des limons fins lors des dépôts lacustres et deltaïques du remplissage de la Bresse au Pliocène.

1.2.2 Le contexte géologique local

Le territoire est composé de quatre grandes entités géologiques :

- les alluvions de la Saône et ceux du Doubs et de la Loue, qui couvrent plus de la moitié du territoire,
- les formations calcaires des collines doloises et granitiques du massif de la Serre, qui s'étendent au centre,
- les formations marneuses de la forêt de Chaux, qui s'étendent à l'est,

Les alluvions de la Saône, du Doubs et de la Loue

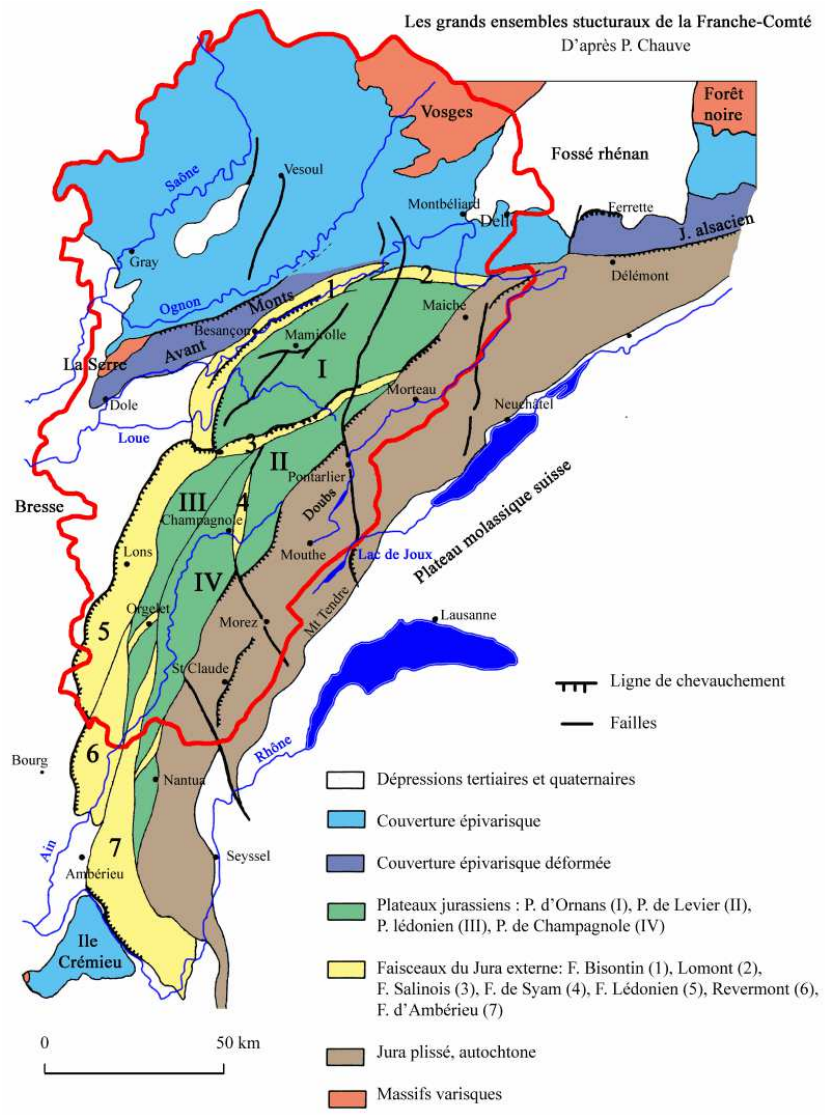
Les alluvions de la Saône

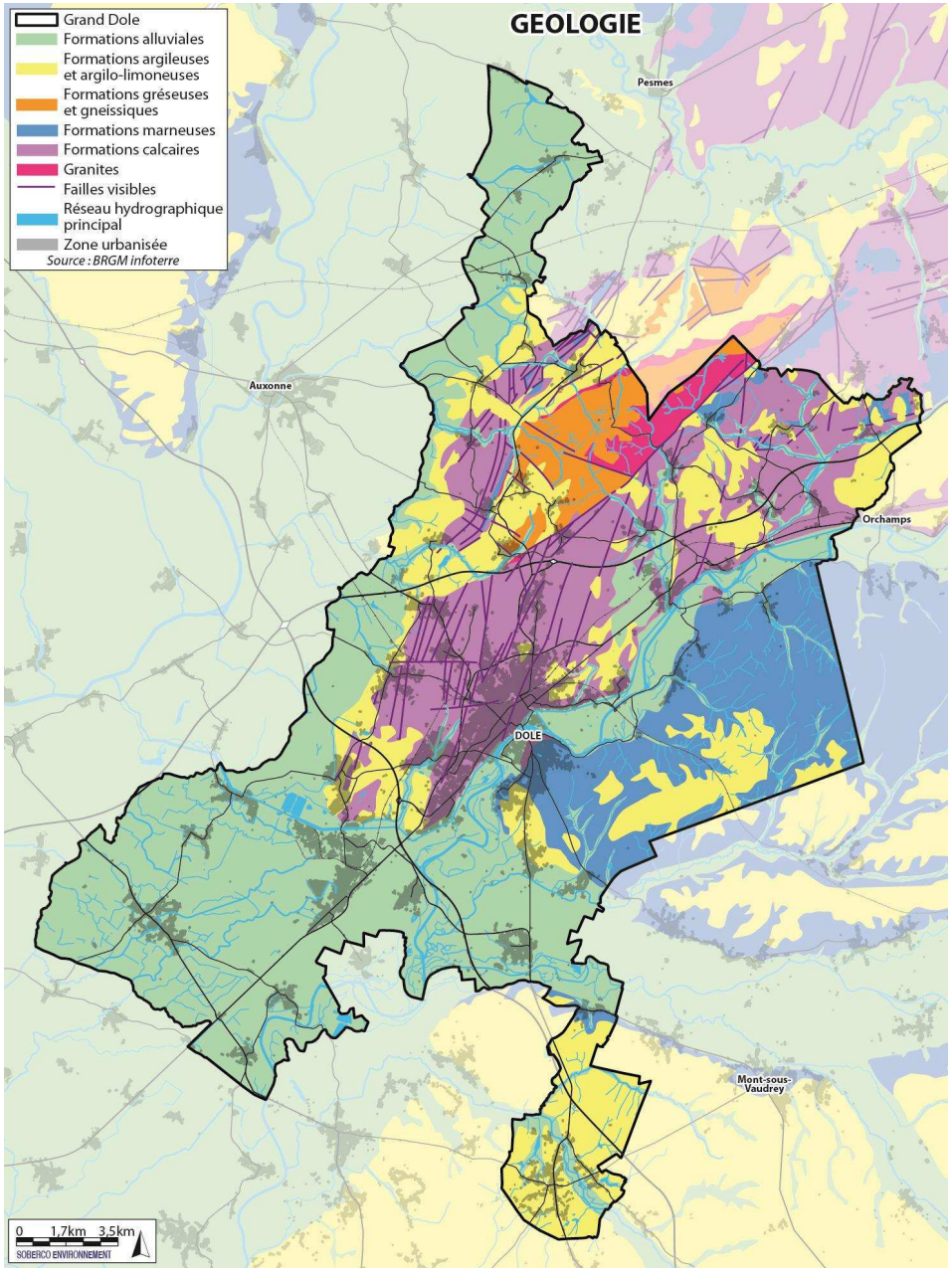
Magasin alluvionnaire constitué par des formations fluvio-lacustres du Quaternaire, de part et d'autre de la Saône, il est d'abord constitué d'un niveau supérieur de 10 à 15 m de formations argilo-limoneuses et sablo-argileuses, puis d'un niveau inférieur de 5 à 8 m d'épaisseur de formations sablo-graveleuses, avec des galets.

Plus au sud, les systèmes alluviaux du Doubs et de la Saône convergent et ont permis l'accumulation d'alluvions hétérogènes à dominante graveleuse, d'une épaisseur moyenne de 10 m et qui peut dépasser, localement, les 15 m. Ces alluvions, composées de graviers, ont une matrice plus ou moins sableuse à dominante calcaire vers la surface, et sont mélangés avec des galets. Ce domaine alluvial repose sur des dépôts d'âge pliocène que sont les formations de Saint-Cosme.

Les alluvions du Doubs et de la Loue

Les alluvions se sont déposées dans toute la vallée du Doubs, qui vient s'inscrire entre les formations calcaires des collines doloises et marneuses de la forêt de Chaux. Ces formations sont constituées par des dépôts alluvionnaires quaternaires d'origine fluviatile. Les alluvions sont constituées de sables et de graviers à éléments calcaires prédominants, originaires des Avant-monts, premiers contreforts du Jura. Ces alluvions peuvent être, par endroits, recouvertes de limons d'inondations fins et peu perméables, mais de faible épaisseur (2 mètres au maximum).





Les alluvions peuvent être partagées en deux grands sous-systèmes :

- Au nord de Choisey : la vallée du Doubs est **étroite et bordée de reliefs**, constitués essentiellement de Jurassique moyen. Elle atteint rarement les 500 mètres de large. La structure est complexe, plissée et faillée, avec de nombreux anticlinaux à pendages parfois proches de la verticale.
- Au sud de Choisey : la vallée du Doubs est **peu encaissée et la plaine alluviale atteint une largeur de 1 à 1,5 km**. Elle repose sur des formations jurassiques (moyen et supérieur). Ces formations n'affleurent que sur les versants de la vallée et sont, sur les plateaux, recouvertes de formations plio-quarternaires. Après la confluence avec la Loue, les alluvions du Doubs, composées de graviers avec une matrice plus ou moins sableuse à dominante calcaire, se retrouvent mélangées à des galets siliceux, témoin du démantèlement des cailloutis de la forêt de Chaux.

Quant aux alluvions de la Loue, elles sont constituées de graviers calcaires et de sables relativement propres, avec une épaisseur variant de 6 à 10 mètres au maximum. Les limites entre les alluvions récentes et les alluvions anciennes du plio-quaternaire ne sont pas franches. Les éléments graveleux calcaires en surface deviennent progressivement siliceux et souvent très durs avec la profondeur, jusqu'à constituer des conglomérats.

Les formations calcaires des collines doloises et granitiques du massif de la Serre

Le massif de la Serre est un vestige d'une chaîne hercynienne, datant de l'ère Primaire, qui a subi de fortes érosions lors de l'ère Secondaire. Il a été ré-élevé lors de la formation du massif du Jura. Le massif a ainsi percé la couche de sédiments, mettant à nu les couches de l'ère primaire et du début de l'ère secondaire.

Il est constitué d'un **granite intrusif à des gneiss, et de roches volcaniques**. Ces roches cristallines hercyniennes (granite daté du Dévonien), localisées au nord du territoire, sont en **contact direct avec les roches calcaires au niveau d'une faille** dans laquelle elles s'insèrent. Le massif de la Serre peut être considéré comme un socle cristallin.

En effet, le sous-sol du nord du territoire, depuis Frasnes et Auxange et jusqu'à Choisey, est constitué d'un **plateau faillé** incliné vers le sud-ouest, et plissé sur sa bordure orientale (plissements du faisceau bisontin). Les calcaires présents à l'affleurement sont majoritairement ceux du Jurassique moyen, où les **réseaux karstiques** sont très développés. Les marno-calcaires du Jurassique supérieur se rencontrent dans les dépressions structurales (synclinaux de la vallée du Doubs) et à l'extrémité sud.

Les formations marneuses de la forêt de Chaux

À la fin de l'ère Tertiaire, le fleuve Rhin-Aar, issu de l'arc alpin, a été dévié en direction du Doubs et a déposé de larges **bancs de cailloutis** d'origine alpine sur le substrat calcaire du fossé d'effondrement bressan. **L'îlot argilo-sableux** de la forêt de Chaux constitue une de ces formations. Les cailloutis sont composés de matériaux grossiers de nature calcaire et siliceuse ou cristalline (matériaux alpins) avec une matrice à sables plus ou moins fine et pouvant être argileuse.

Les formations miocènes sont constituées essentiellement de marnes au sein desquelles on peut retrouver des lentilles sableuses d'extension réduite. Ces formations argilo-sableuses se retrouvent jusqu'à la commune du Deschaux, qui marque la transition entre la vallée du Doubs et le domaine de la Bresse.

1.3 L'exploitation du sol

1.3.1 Les gisements de matériaux

Dans le Jura, le marché départemental des granulats est essentiellement caractérisé par une **production importante de matériaux calcaires** (plus de 70% de la production de granulats). Ces calcaires proviennent des séries calcaires du Jurassique, dont certaines affleurent très largement entre la vallée du Doubs et le massif de la Serre. On retrouve ainsi des calcaires du jurassique moyen, bajocien et bathonien, ces derniers étant les plus activement exploités du fait de leur meilleure qualité. A l'échelle du département, la production de roches massives calcaires est concentrée autour de Lons-le-Saunier, où 3 carrières assurent à elles seules plus de la moitié de la production totale.

Les **matériaux alluvionnaires,** autour du Doubs, de la Loue et de la Seille, sont silico-calcaires et résultent d'un mélange d'éléments calcaires jurassiens et d'éléments siliceux issus des Vosges (pour la partie du Doubs en amont de Dole). En 2010, ils représentaient 22% de la production, qui est en baisse constante (-1,65% par an). Les ressources potentielles ont été estimées à plus de 450 Mt. Ces matériaux sont exportés dans les départements voisins et dans une moindre mesure en Suisse.

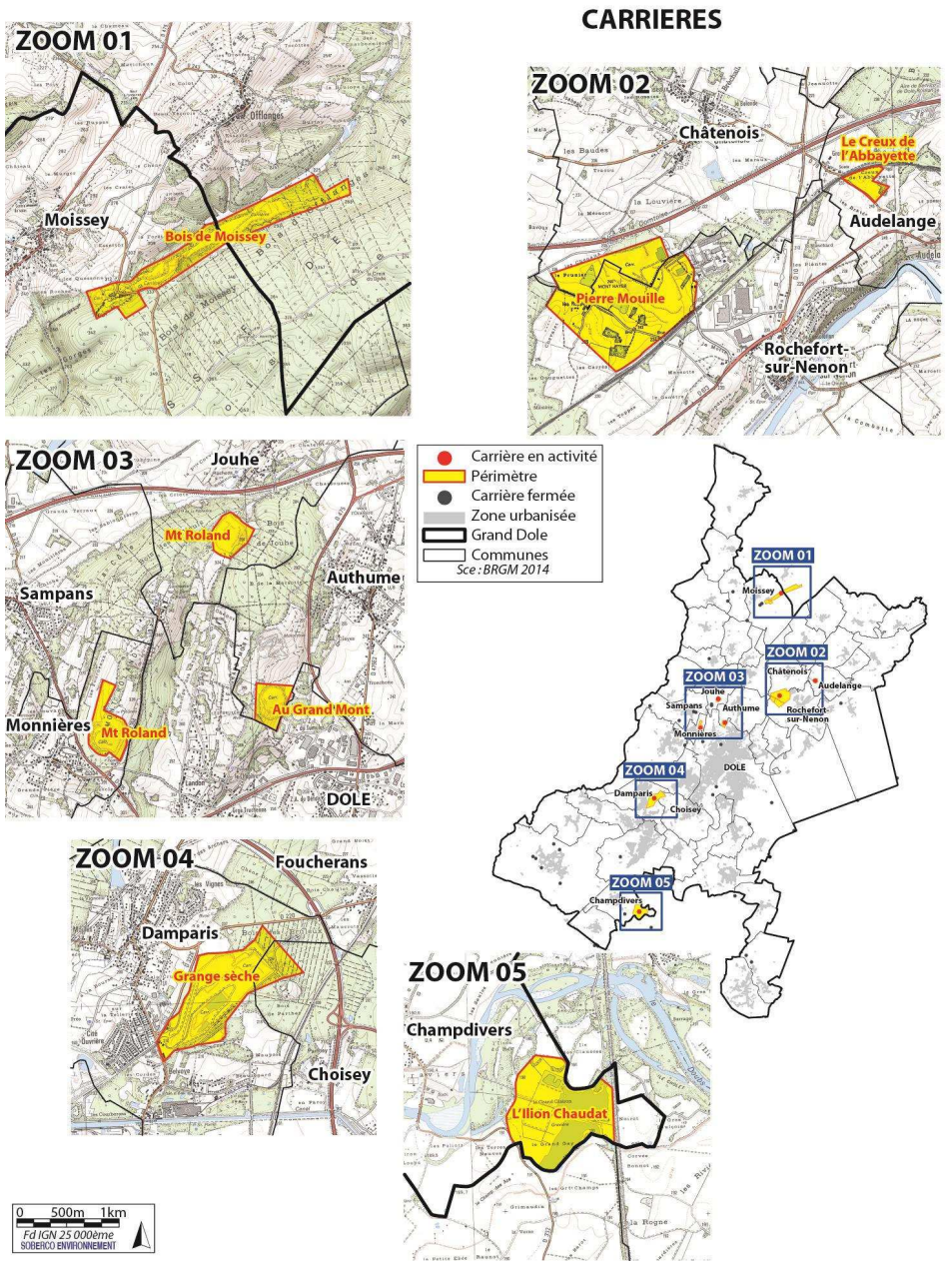
Le **gisement de granulats issus de roches siliceuses ou éruptives** (granites, gneiss, tufs) appartient au socle hercynien qui affleure uniquement, pour le Jura, dans le massif de la Serre, au nord de Dole. Ce gisement est exploité par la carrière de Moissey, dont l'autorisation arrive à son terme (cf. paragraphe suivant).

On notera l'exploitation d'un gisement constitué par des assises calcaires du jurassique supérieur (Kimméridgien et Oxfordien) par la société Solvay, à Tavaux, pour la fabrication de ses produits.

1.3.2 Les carrières en activité

En tout, 8 carrières sont actuellement en activité sur le territoire :

- La **carrière du bois de Moissey**, l'unique exploitation des roches massives magmatiques du massif de la Serre, ouverte en 1959 et dont l'exploitation doit se terminer en 2016 si aucun renouvellement n'est autorisé d'ici là. On précisera qu'une demande d'extension a été effectuée et est en cours de traitement par les services de l'Etat (avis du 30 mars 2016 par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté). Elle est autorisée à exploitée environ 230 à 250 kt de matériaux pour une surface totale de **75 ha** environ.
- La **carrière du Mont Roland** à ciel ouvert de Monnières, exploitant des roches calcaires sur une surface autorisée de 19,06 ha. Ouverte en 1981, la carrière restera active jusqu'en 2022 et produira 360 kt de matériaux par an.
- La seconde carrière du Mont Roland, à ciel ouvert, sur la commune de Jouhe, ouverte en 1983 pour une autorisation allant jusqu'en 2024. La surface autorisée, de 9,26 ha, permettra de produire 150 kt de roches calcaires par an, soit 2,5 fois moins qu'au début de son activité.
- La carrière à ciel ouvert Au Grand Mont, sur la commune d'Authume, au nord de Dole. Sur une surface autorisée de 11,19 ha, cette carrière, ouverte en 1998 pour une durée de 20 ans (fin prévue en 2018), produit environ 150 kt de roches calcaires.
- La **carrière de Rochefort-sur-Nenon**, à ciel ouvert, existe depuis 1972, pour le fonctionnement de la cimenterie de la commune. La société Holcim exploite depuis 2004, et jusqu'en 2032, cette carrière, dont la surface autorisée est de **117 ha**. Elle produit chaque année environ 1 400 kt de calcaires, marnes et argiles oxfordiens.



- La carrière à ciel ouvert du Creux de l'Abbayette, sur la commune d'Audelange, d'une surface autorisée de 18,42 ha, est ouverte depuis 2007 pour une durée de 20 ans (fin prévue en 2027). Elle produit environ 600 kt de roches calcaires par an.
- L'exploitation en eau de sables et graviers de l'Ilion Chaudat, sur la commune de Champdivers, sur une surface autorisée de 72,34 ha. Ouverte en 1987, la fin de l'exploitation est prévue pour 2022. La production d'alluvions a été augmentée, passant de 120 kt à 320 kt actuellement.
- L'exploitation de roches calcaires par la société Solvay, sur la commune de Choisey, au niveau de la carrière en eau de la Grange sèche. La carrière a une surface autorisée de 70,22 ha. Ouverte en 2002, la fin de l'activité est prévue en 2032. Elle produit environ 400 kt de roches calcaires par an.

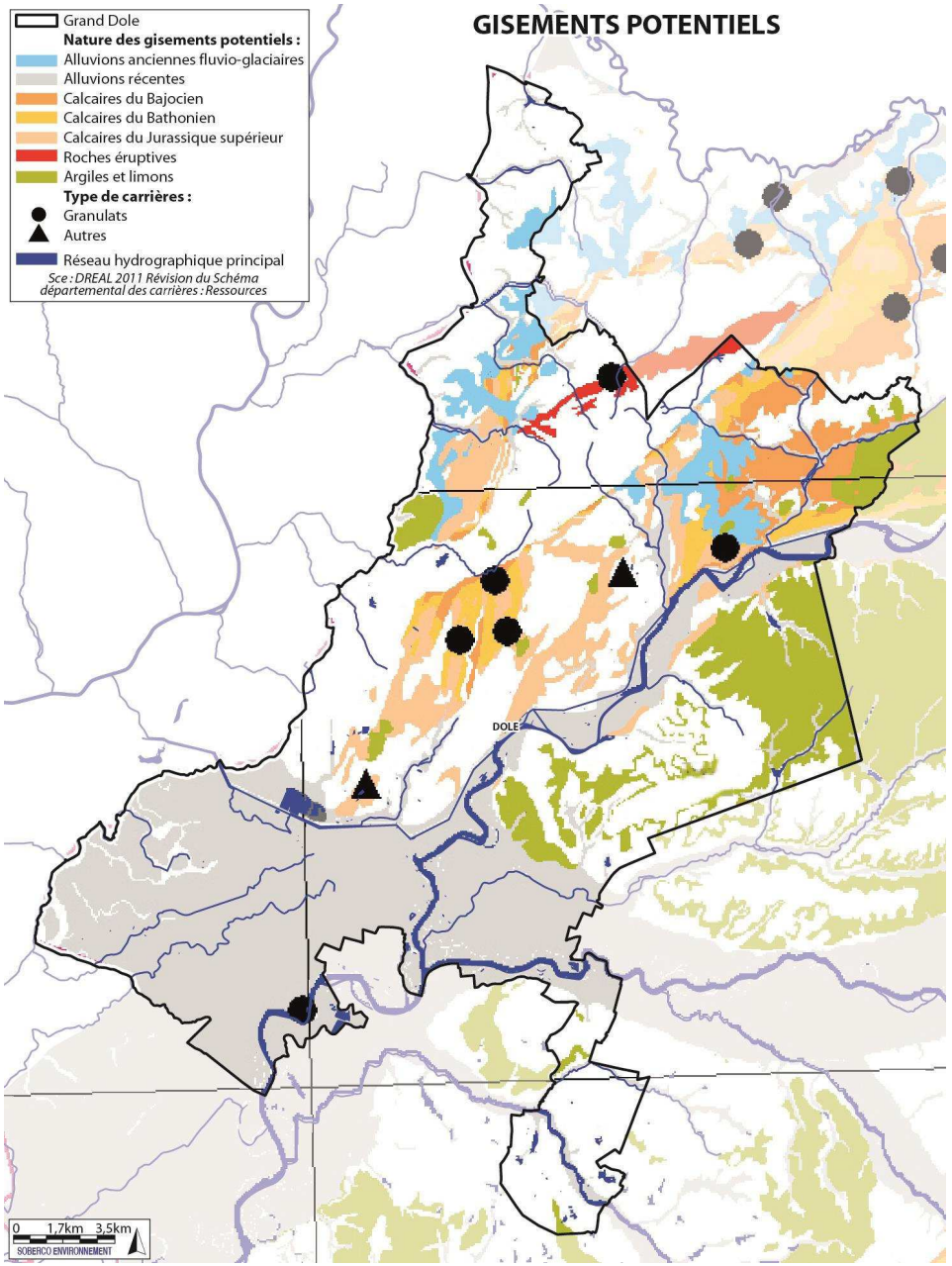
Aussi, 35 sites d'extraction de matériaux ont été exploités sur le territoire par le passé, essentiellement sur les roches calcaires des collines doloises, soulignant une forte activité liée aux matériaux constituant le sol, utilisés pour la construction des grandes infrastructures du territoire notamment (autoroute A39 et récemment la ligne LGV).

1.3.3 Le Schéma départemental des carrières du Jura

Le Schéma Départemental des Carrières du Jura, approuvé par arrêté préfectoral le 14 juin 1999, identifie comme potentiellement exploitable les calcaires du Jurassique moyen et supérieur, sur le secteur de Dole. En 2011, l'étude préalable à la révision du Schéma départemental a analysé la situation existante (inventaire des ressources et des exploitations, qualité des matériaux, etc.), afin d'évaluer les besoins futurs, l'adéquation entre besoins/ressources et de proposer des orientations pour réaménager les carrières existantes et réduire leur impact sur l'environnement. Les besoins estimés pour 2019, à l'échelle du département du Jura, environ 2 430 kt de granulats, sont largement couverts par les différentes carrières existantes et leurs réserves. Ces dernières produisent environ 4 000 kt de granulats par an. Représentant près de 40% de la production totale du département du Jura, le territoire constitue un **secteur stratégique pour la production de granulats**.

Sur le territoire, le document identifie plusieurs ressources calcaires sur le pourtour de Dole, en dehors des enjeux environnementaux notables. Le Doubs et la Loue constituent également des ressources en matériaux alluvionnaires type sables et graviers. Les ressources alluvionnaires sont très importantes en aval de Dole et autour de la Loue, même si des enjeux environnementaux forts viennent se superposer aux gisements potentiels.
Le **territoire du nord de Dole** est caractérisé par un sol géologique de nature calcaire bajocien, une ressource potentielle pour répondre aux besoins de nouveaux matériaux. En effet, les calcaires du jurassique moyen forment un ensemble pratiquement continu, d'une puissance totale pouvant atteindre 200m. Les calcaires du jurassique supérieur sont encore plus épais mais souvent entrecoupés d'intercalations de marnes ou de calcaires argileux. La partie sud est plutôt caractérisée par les alluvions récentes des cours d'eau que sont le Doubs et la Loue.

D'une manière générale, le schéma départemental des carrières de 1999 préconise l'extension des carrières existantes plutôt que l'ouverture de nouveaux sites d'exploitation, sauf en cas d'épuisement du gisement ou de contraintes incontournables pour l'extension, incluant les zones à enjeux du point de vue des milieux naturels, patrimoniaux, paysagers et des ressources en eau qui, compte tenu de leur qualité et de leur fragilité environnementale, doivent être protégées. En effet, le territoire présente des enjeux environnementaux forts, notamment sur les collines doloises et le massif de la Serre. Ce dernier constitue l'unique gisement de roches éruptives du département, capable de produire des matériaux de très bonne qualité pour l'usage des routes.



2 LA RESSOURCE EN EAU

2.1 Les eaux superficielles

Le territoire est concerné par 4 grands bassins versants :

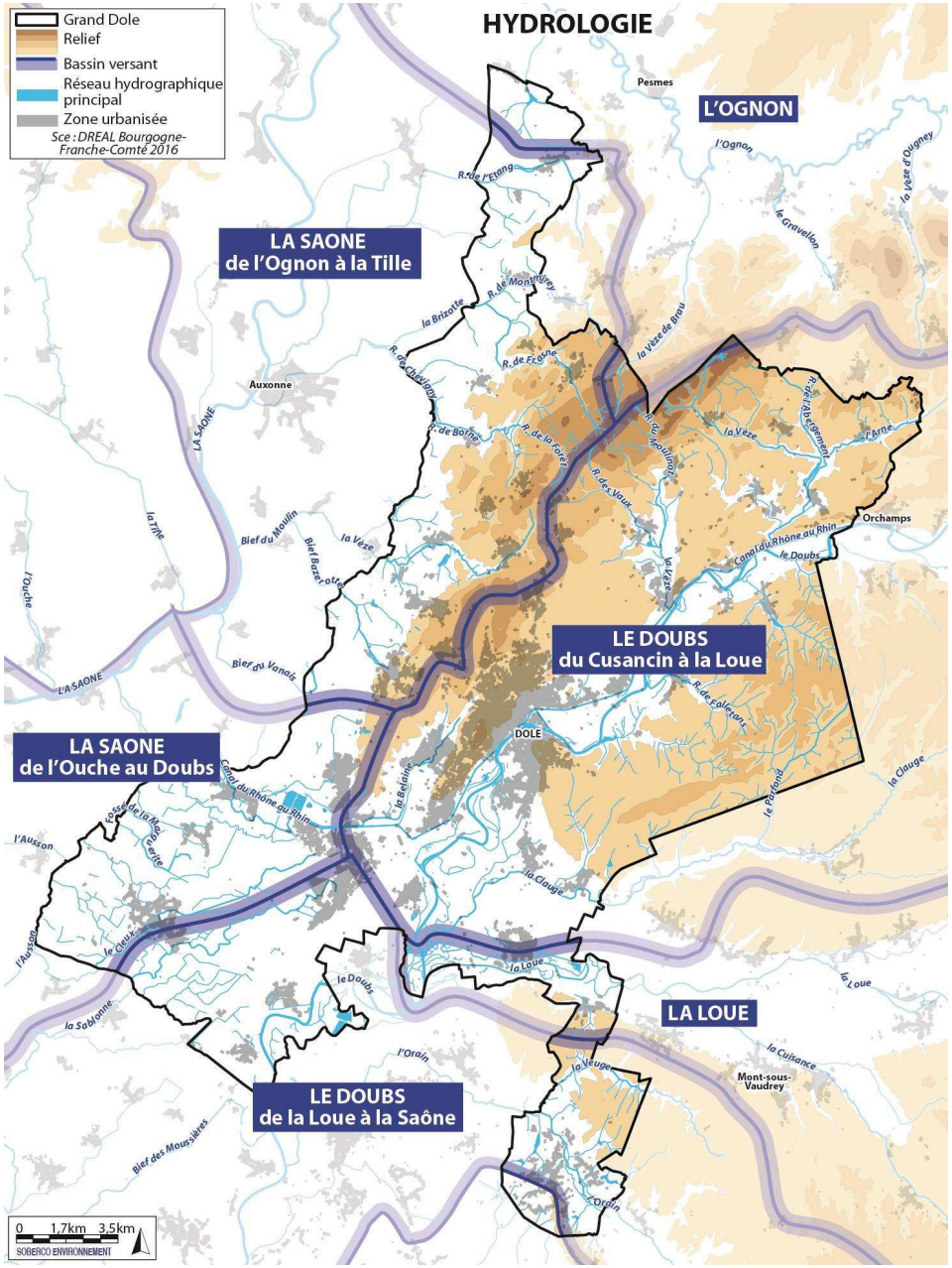
- Le **bassin versant de la Saône**, qui regroupe toutes les communes de l'ouest du territoire, depuis Champagney jusqu'à Saint-Aubin, couvrant une superficie de 13 550 ha. Il peut être subdivisé en plusieurs sous-bassins versants :
  - De l'Ognon jusqu'à la Tille, drainé notamment par les ruisseaux de Chevigny et de Borne, le bief du Moulin et de Bazerotte,
  - Le bassin versant de la Saône, de l'Ouche au Doubs, drainé par le fossé de la Marguerite et par l'Ausson.
- Le **bassin versant du Doubs**, couvrant une large partie du territoire, depuis Auxange jusqu'à Peseux, soit 26 800 ha. Il peut être subdivisé en deux sous-bassins versants :
  - Le Doubs, depuis le Cusancin jusqu'à la Loue, drainant plusieurs petits cours d'eau comme le ruisseau de Falletans et la Vèze.
  - Le Doubs depuis la Loue jusqu'à la Saône, drainant notamment la Clauge, ruisseau venant du massif de Chaux.
- **Le bassin versant de la Loue**, couvrant une superficie de 1 100 ha et drainé par la Loue et quelques petits affluents sur les communes de Nevy-lès-Dole et Parcey.
- Le **bassin versant de l'Ognon**, sur l'extrême nord de Champagney, couvrant une superficie de 800 ha et drainé par la Vèze de Brau, sur la commune de Moissey.

Le réseau hydrographique se structure essentiellement autour du Doubs, qui traverse tout le territoire, depuis Lavans-lès-Dole jusqu'à Peseux, avec une direction sud/sud-ouest. Les principaux affluents que sont la Loue et l'Orain, s'écoulent depuis l'est jusqu'au Doubs. Le Doubs reçoit également les eaux de nombreux petits affluents, surtout sur sa rive gauche (forêt de Chaux, plaine de Villette-les-Dole, …).

Dans la plaine du Finage, sur la partie sud, le réseau hydrographique est essentiellement représenté par des canaux d'irrigation, depuis les cours d'eau pérennes (Cleux, Sablonne, Fossé de Marguerite).

Au nord, la nature calcaire des collines limite fortement la présence de cours d'eau permanents. Quelques ruisseaux sont identifiés (ruisseau de l'Etang, Brizotte, Frasne) et rejoignent ensuite la Saône, au niveau d'Auxonne.

Le régime de référence de l'ensemble hydrographique du territoire est le régime pluvial à pluvio-nival, qui se caractérise par des étiages sévères en période estivale et des hautes eaux qui s'étalent de septembre à fin mai.



2.1.1 Le bassin versant de la Saône

Dans la partie ouest du territoire, de nombreux petits ruisseaux rejoignent un des affluents de la Saône, ou bien se rejettent directement, comme le Bief du Vanais. On recense ainsi 12 cours d'eau, dont le Cleux et la Sablonne, dans la plaine du Finage, ou encore la Vèze et le ruisseau de la forêt à l'ouest de Dole.

Ces cours d'eau sont alimentés par les pluies qui s'abattent sur le territoire. Les débits sont moins importants que ceux des grands cours d'eau et peuvent être assimilés à ceux de l'Arne, petit cours d'eau entre Lavans-les-Dole et Aumange, autour de 0,5 m^3/s. Les débits sont plus facilement influencés par l'évapotranspiration en raison des largeurs de cours d'eau souvent faibles (autour de 2-3 mètres).

La qualité de l'eau

Qualité chimique de l'eau

Tous les cours d'eau, à l'exception de la Brizotte, présentent, selon le SDAGE Rhône-Méditerranée, une **bonne qualité chimique**. Cela s'explique par la présence d'un bassin versant principalement occupé par des forêts. Pour les cours d'eau dont le bassin versant est essentiellement agricole, comme le ruisseau du Cleux, l'étude menée dans le cadre du contrat de rivière a permis de préciser leur état chimique. Ces derniers ont une qualité chimique altérée, qualifiée de médiocre, en raison des pollutions par les pesticides, malgré la présence de bandes enherbées de part et d'autre.

La Brizotte en revanche traverse plusieurs communes en amont de la commune de Pointre, où les pressions agricoles sont plus importantes et où des rejets domestiques sont aussi réalisés. Conjuguées à un débit relativement faible, cela entraine une altération de la qualité chimique, avec la présence de substances comme le benzo-pérylène et l'indéno-pyrène, appartenant à la famille des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Dès lors, l'état chimique du cours d'eau est considéré comme mauvais.

Qualité écologique de l'eau

Contrairement à la qualité chimique, la **reprise morphologique des cours d'eau** et la présence de pollutions diffuses (en quantité suffisante pour altérer la qualité écologique des cours d'eau mais en dessous des seuils pour la qualité chimique), viennent perturber le développement de la faune aquatique et **dégrader la qualité écologique globale**. Ainsi, elle est considérée comme moyenne sur tous les cours d'eau au nord du territoire. L'objectif d'atteinte du bon état écologique est repoussé à 2021 pour cause de difficulté technique de mise en œuvre.

Concernant le fossé de la Marguerite et le ruisseau du Cleux, ils présentent une bonne qualité écologique.

Les pressions exercées dans le bassin versant

Les cultures intensives, avec l'usage de pesticides et d'insecticides, et l'élevage bovin, avec le piétinement des berges, constituent les principales **pressions sur la qualité** des cours d'eau, mais celles-ci restent **modérées** selon les secteurs :

- sur la partie nord du territoire, des cours d'eau avec des débits et des capacités de dilution faibles, induisant une **vulnérabilité accrue** à l'altération de la qualité chimique,
- sur la frange ouest, des débits faibles mais une pression agricole plus faible également,
- sur la plaine du Finage, au sud, des **capacités de dilution plus importantes**, permettant de réduire la vulnérabilité des cours d'eau aux altérations de la qualité chimique. Cependant, en période estivale, des étiages sévères sont observés, avec parfois des assèchements temporaires, en lien avec l'abaissement très important du toit de la nappe phréatique identifié ces dernières décennies.

Les pressions urbaines, liées aux rejets d'eaux usées dans le milieu récepteur, sont relativement faibles. Les stations de traitement dans ce secteur ne présentent pas de dysfonctionnements particuliers.

2.1.2 Le bassin versant du Doubs

Caractéristiques des cours d'eau

Le Doubs

Le Doubs prend sa source à Mouthe, dans le département du Doubs, près de la frontière suisse, à 945m d'altitude et se jette dans la Saône à Verdun-sur-le-Doubs, en Saône-et-Loire, après avoir reçu la Loue, qui n'est autre qu'une résurgence du Doubs. Il présente deux aspects en liaison directe avec la géologie des territoires traversés.

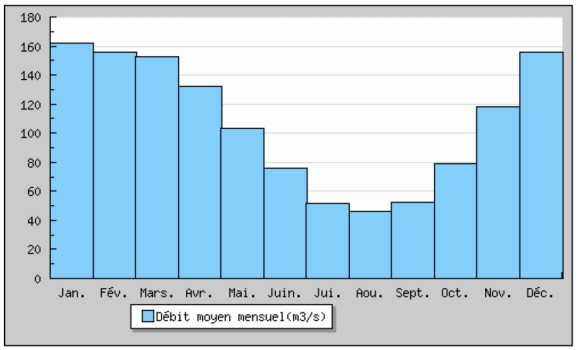
On observe ainsi :

- une partie de son parcours dans le Jura plissé, où le Doubs reste **encaissé**, depuis Salans jusqu'à l'amont de Rochefort-sur-Nenon, avec une vallée globalement étroite et une pente moyenne de l'ordre de 0,6%,
- la fin de son parcours dans une plaine alluviale qui annonce le commencement de la divagation de son lit, en aval de Rochefort, et un lit majeur pouvant atteindre près de 2 km de large, pour une pente très faible, permettant à la rivière de développer de nombreux méandres. On retrouve des méandres depuis Choisey jusqu'à la confluence avec la Loue et au-delà.

Le bassin d'alimentation du Doubs est bien plus étendu que son simple bassin versant topographique (7 290 km^2), en raison de la présence d'un vaste réseau de circulations souterraines karstiques, mais aussi du phréatisme hélocrène[1], qui donne naissance à différents ruisseaux comme celui de Falletans, sur la commune du même nom, et qui confluent directement avec le Doubs.

[1] source non jaillissante, s'écoulant par déversement de la nappe

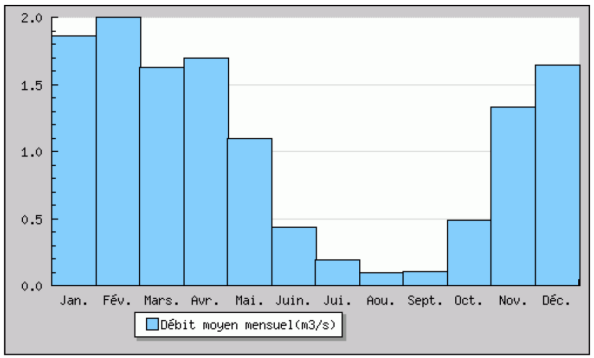
Le régime hydrologique du Doubs est de **type pluvio-nival**, caractérisé par un rythme annuel (variation des débits au cours de l'année) très prononcé, avec une **prédominance des crues de novembre à mars**. L'extrême variabilité des écoulements au long de l'année se traduit par une période d'étiage avec des écoulements plus faibles en juillet, août et septembre et des périodes de hautes eaux entre octobre et mai. Le **pouvoir de dilution** du cours d'eau, en cas de pollution accidentelle ou diffuse, est relativement important, avec un débit compris entre 101 et 175 m^3/s (stations de -sur-Nenon au nord et Neublans-Abergement au sud, qui intègre les différents affluents et notamment la Loue).



Ecoulements mensuels du Doubs (naturels) moyens calculés sur 57 ans à Rochefort-sur-Nénon (source : HYDRO - Agence de l'eau)

<u>La Clauge</u>

La Clauge, affluent du Doubs à Parcey, traverse la forêt de Chaux d'est en ouest, dont près de 25 km sont inclus dans le territoire. Il constitue un des rares **cours d'eau permanent de la forêt de Chaux**. Son débit moyen, mesuré à la Loye, à l'est du territoire, est d'environ 1 m^3/s, avec un débit maximal atteint en janvier et février et un étiage sévère en août (0,097 m^3/s en moyenne sur 34 ans). Le Bief du Parfond rejoint la Clauge au niveau de la commune de Belmont. Cet affluent de la Clauge draine de nombreux ruisseaux et biefs de la forêt de Chaux, dont le réseau hydrographique est très chevelu.



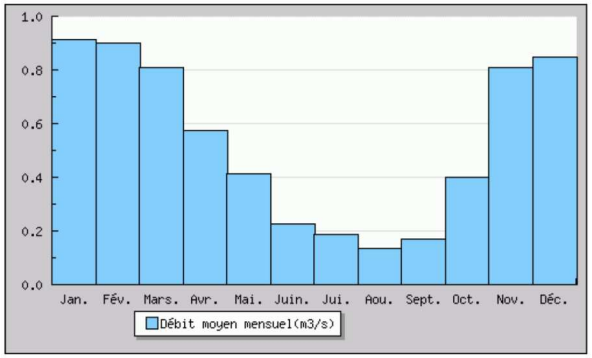
Ecoulements mensuels de la Clauge (naturels) moyens calculés sur 34 ans à la Loye (source : HYDRO - Agence de l'eau)

En amont, la Clauge a un bassin versant presque exclusivement forestier, préservant sa qualité chimique d'éventuelle pollution. En aval, le bassin versant est plutôt agricole et urbanisé, pouvant venir altérer sa qualité.

<u>Les autres affluents</u>

De nombreux cours d'eau rejoignent le Doubs sur le territoire avec :

- En rive gauche, les cours d'eau drainent la forêt de Chaux, souvent intermittents en raison d'une alimentation essentiellement pluviale. De fait le chevelu hydrographique est plus réduit, se limitant au niveau des cours d'eau pérennes.
- En rive droite, les cours d'eau permanents sont légèrement plus importants, donnant une impression de chevelu hydrographique plus dense. Les cours d'eau principaux sont l'Arne et la Vèze. Ils présentent un étiage sévère en été (de l'ordre de 0,14 m^3/s pour l'Arne) et un débit plus fort en hiver. Ils drainent la vallée des anges, karstique, et recueillent les eaux de petits rus.



Ecoulements mensuels de l'Arne (naturels) moyens calculés sur 21 ans à la Lavans-lès-Dole (source : HYDRO - Agence de l'eau)

Qualité des eaux

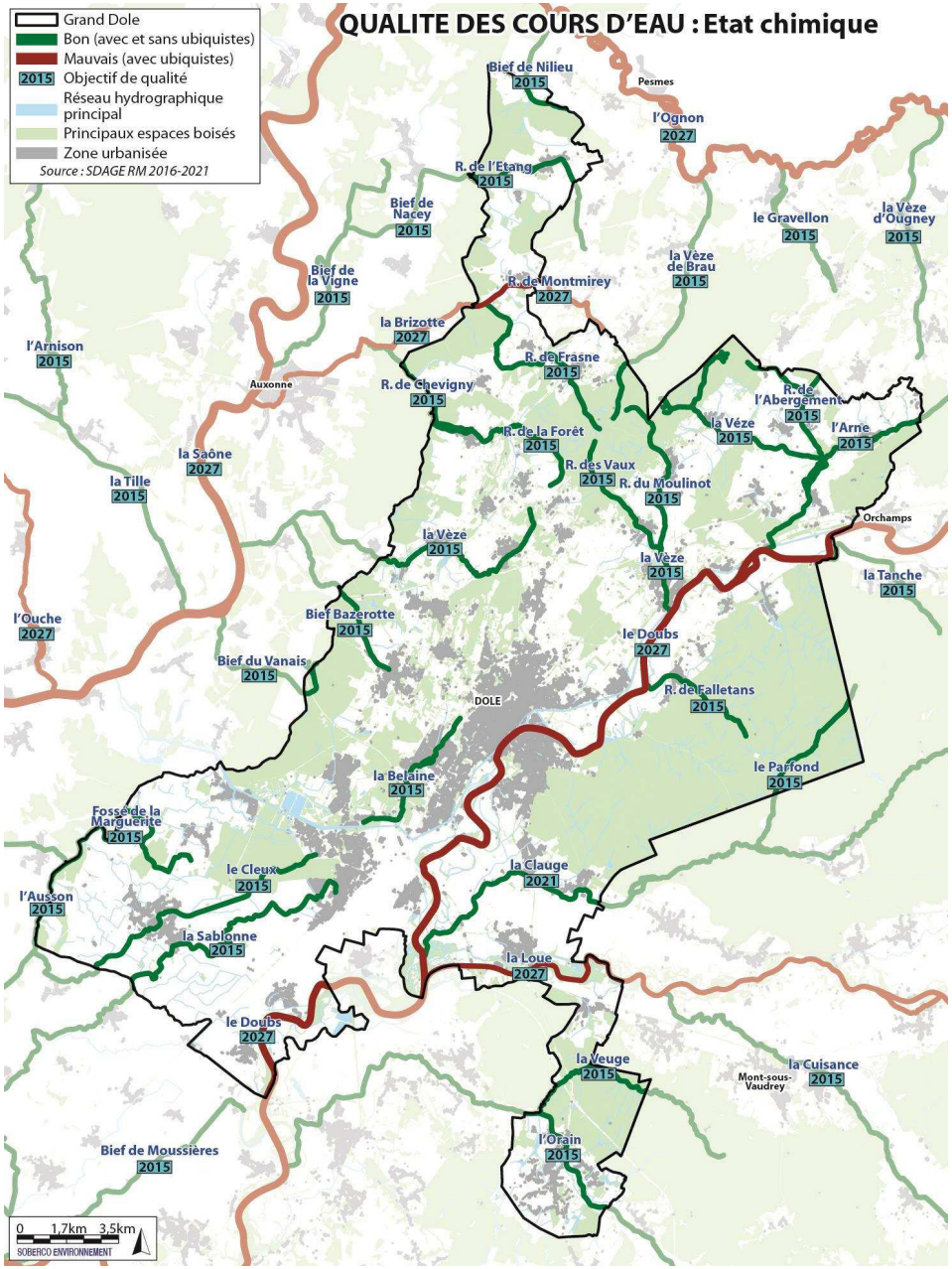
<u>Qualité chimique de l'eau</u>

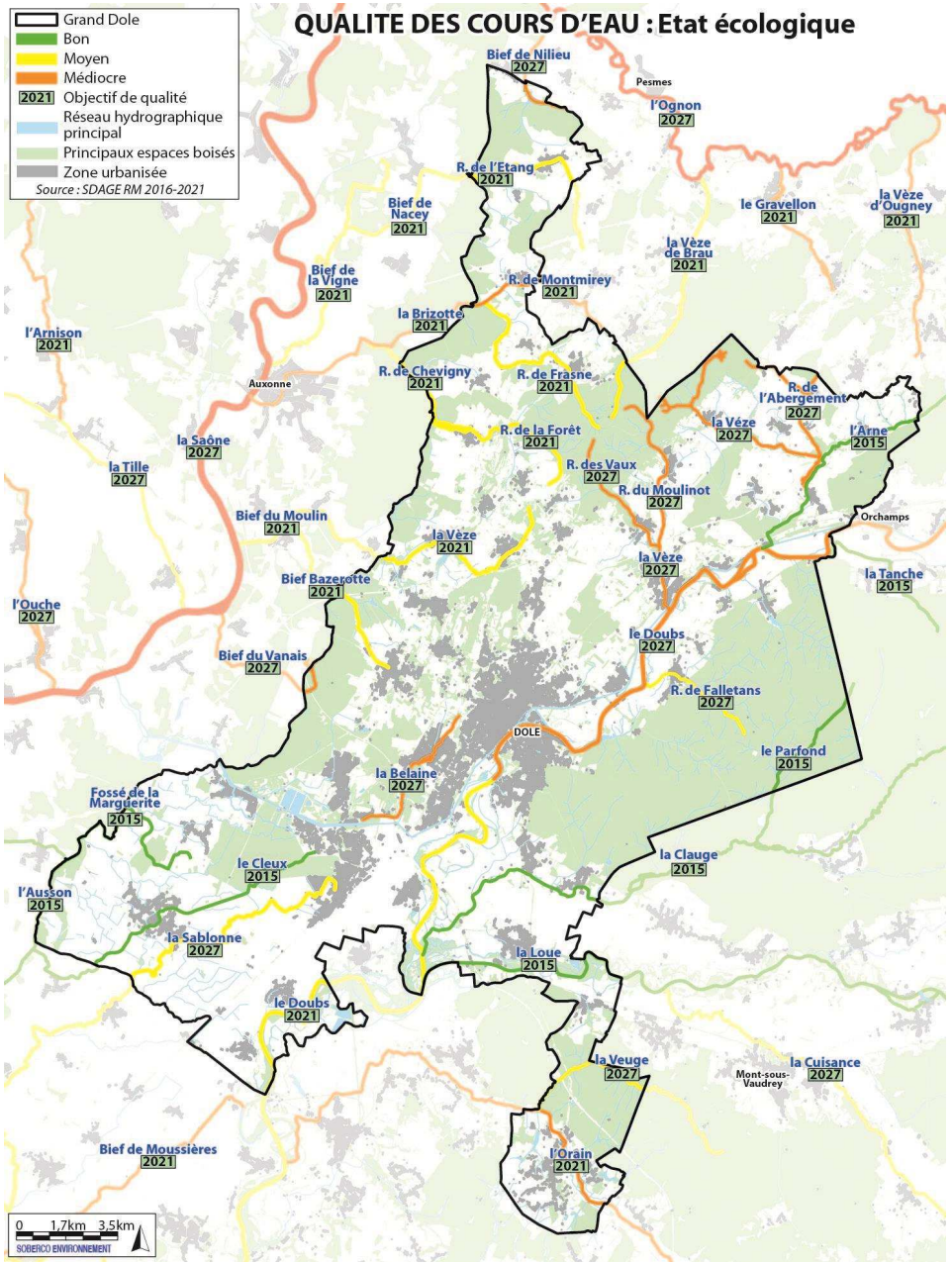
Le Doubs, depuis la confluence avec l'Allan jusqu'à sa confluence avec la Saône, présente une **bonne qualité chimique** et des objectifs de bon état atteints en 2015, sans ubiquistes[2]. Cette dernière est alors mauvaise si l'on juge l'ensemble des substances, y compris ubiquistes, d'après l'état des lieux du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2012, qui date de 2013.

L'objectif de bon état chimique est reporté à 2027, en raison des difficultés techniques rencontrées pour éliminer certains produits chimiques tels que le benzoperylène et l'indenopyrène. Cet état chimique du Doubs se retrouve souvent dans les grands cours d'eau qui concentrent les polluants drainés par les affluents.

Pour les affluents du Doubs, la **qualité chimique est bonne**, avec et sans ubiquistes, avec des objectifs de bon état atteints en 2015 (Ruisseau des Vaux, la Vèze, Abergement, Arne, Falletans, Clauge). On notera toutefois des problématiques agricoles sur certains affluents, notamment la Clauge, avec des pollutions diffuses. Les réseaux de drainage connexes à la Clauge peuvent également entrainer des baisses des niveaux d'eau.

[2] Une substance est dite ubiquiste quand elle est persistante, bio accumulatrice et toxique. Sont alors inclus : le mercure et ses composés, les diphényléthers bromés, les hydrocarbures aromatiques et polycycliques (HAP) et les composés du tributylétain considérées comme substances prioritaires. Ces polluants, dont l'origine est majoritairement diffuse et atmosphérique, issus de la combustion des matières fossiles pour la production d'énergie, chauffage, transport, … se retrouvent dans les cours d'eau et altèrent leur qualité.


QUALITE DES COURS D'EAU : Etat chimique
Grand Dole
Bon (avec et sans ubiquistes)
Mauvais (avec ubiquistes)
2015 Objectif de qualité
Réseau hydrographique principal
Principaux espaces boisés
Zone urbanisée
Source : SDAGE RM 2016-2021
Bief de Nilieu 2015
Pesmes
l'Ognon 2027
R. de l'Etang 2015
Bief de Nacey 2015
le Gravellon 2015
la Vèze d'Ougney 2015
la Vèze de Brau 2015
Bief de la Vigne 2015
R. de Montmirey 2027
la Brizotte 2027
l'Arnison 2015
Auxonne
R. de Frasne 2015
R. de Chevigny 2015
R. de l'Abergement 2015
la Vèze 2015
l'Arne 2015
R. de la Forêt 2015
la Saône 2027
R. des Vaux 2015
R. du Moulinot 2015
la Tille 2015
Orchamps
la Vèze 2015
la Vèze 2015
la Tanche 2015
l'Ouche 2027
Bief Bazerotte 2015
le Doubs 2027
Bief du Vanais 2015
R. de Falletans 2015
DOLE
le Parfond 2015
la Belaine 2015
Fossé de la Marguerite 2015
le Cleux 2015
la Clauge 2021
l'Ausson 2015
la Sablonne 2015
la Loue 2027
le Doubs 2027
la Veuge 2015
la Cuisance 2015
Mont-sous-Vaudrey
l'Orain 2015
Bief de Moussières 2015
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT


QUALITE DES COURS D'EAU : Etat écologique
Grand Dole
Bon
Moyen
Médiocre
2021 Objectif de qualité
Réseau hydrographique principal
Principaux espaces boisés
Zone urbanisée
Source : SDAGE RM 2016-2021
Bief de Nilieu 2027
Pesmes
l'Ognon 2027
R. de l'Etang 2021
Bief de Nacey 2021
le Gravellon 2021
la Vèze d'Ougney 2021
la Vèze de Brau 2021
Bief de la Vigne 2021
R. de Montmirey 2021
la Brizotte 2021
l'Arnison 2021
Auxonne
R. de Chevigny 2021
R. de Frasne 2021
R. de l'Abergement 2027
la Vèze 2027
l'Arne 2015
R. de la Forêt 2021
la Saône 2027
R. des Vaux 2027
R. du Moulinot 2027
la Tille 2027
Bief du Moulin 2021
Orchamps
la Vèze 2021
la Vèze 2027
la Tanche 2015
Bief Bazerotte 2021
l'Ouche 2027
le Doubs 2027
Bief du Vanais 2027
R. de Falletans 2027
DOLE
le Parfond 2015
la Belaine 2027
Fossé de la Marguerite 2015
le Cleux 2015
la Clauge 2015
l'Ausson 2015
la Sablonne 2027
la Loue 2015
le Doubs 2021
la Veuge 2027
la Cuisance 2027
Mont-sous-Vaudrey
Bief de Moussières 2021
l'Orain 2021
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

Qualité écologique de l'eau

Globalement, **l'état écologique des affluents en rive droite du Doubs**, avant le barrage de Crissey, est **moyen à médiocre**, avec un report du bon état à 2027, les altérations morphologiques ou la présence de pesticides étant trop importantes. De même, le Falletans, en rive gauche présente une qualité écologique moyenne du fait de l'altération morphologique du tracé. Seul l'Arne présente un bon état écologique, en raison de l'apport en eau fraiche et en population piscicole et benthique de plusieurs petits rus mais aussi par un bassin versant plus restreint, limitant de fait l'apport d'intrants d'origine agricole.

Les altérations morphologiques et la dégradation de l'état écologique du Falletans peuvent s'expliquer par des pratiques sylvicoles et agricoles qui ont rectifié les cours d'eau pour l'irrigation et le drainage des terres, réduisant ainsi la diversité faunistique aquatique associée.

La Clauge présente un bon état écologique en raison d'une occupation du sol essentiellement forestière et de l'alimentation de petits rus enrichissant le milieu. Des assèchements peuvent être observés dans la forêt. En aval de la forêt de Chaux, la rectification morphologique de la Clauge et les travaux de drainage peuvent altérer la qualité écologique.

Pour le Doubs, la qualité écologique est mauvaise en amont du barrage de Crissey, ce dernier jouant un rôle important dans l'altération de la biodiversité, réduisant les connexions possibles. De même, la présence de rejets d'effluents, les altérations des berges, la présence de substances dangereuses, etc. contribuent à la forte réduction de la diversité de la faune aquatique. En aval du barrage, le cours d'eau retrouve un espace de divagation, avec des annexes hydrauliques et des milieux naturels, améliorant de fait sa qualité écologique.

Les pressions exercées dans le bassin versant

En rive gauche, les pressions agricoles ou urbaines sur les cours d'eau forestiers (Clauge, Falletans) sont relativement limitées. Toutefois, des problématiques sont identifiées en lien avec la rectification morphologique des cours d'eau, des points de franchissement non aménagés entrainant une altération des berges et de la qualité des eaux, …. En période d'été, des assecs sévères sont identifiés.

En rive droite du Doubs, les **pressions sont également limitées**, et sont plutôt d'ordre qualitatif que quantitatif (absence de pression de prélèvement). Cependant les activités humaines sont relativement bien présentes et **quelques pressions importantes subsistent** :

- une pression liée aux pratiques agricoles, avec l'usage de pesticides, altérant la qualité chimique, ou le piétinement des bovins, altérant les berges, le lit des cours d'eau et leur qualité écologique, notamment sur les versants du massif de la Serre. Un colmatage des fonds et une incision du lit sont également identifiés pour certains cours d'eau.
- une pression moyenne liée aux rejets des effluents urbains ou industriels dans le milieu naturel (cf. chapitre sur l'assainissement), avec, à titre d'exemple, la station d'épuration de Dole qui, lors de violents orages, déborde dans le Doubs, ou bien encore les eaux de ruissellement de l'autoroute A39, qui viennent se jeter dans les petits affluents.
- la réduction des ripisylves, fragilisant les berges et facilitant leur érosion progressive lors des crues est également observée, en rive gauche essentiellement, entre Lavans-lès-Dole et Dole.
- une pression liée à l'urbanisation, autour des petits ruisseaux comme la Vèze, qui traverse Rochefort-sur-Nenon et qui est fortement contraint. Ces pressions sont très localisées et ponctuelles. L'autoroute A36 a également créé des goulots dans les cours d'eau, pouvant altérer les fonctionnalités écologiques associées.

Mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

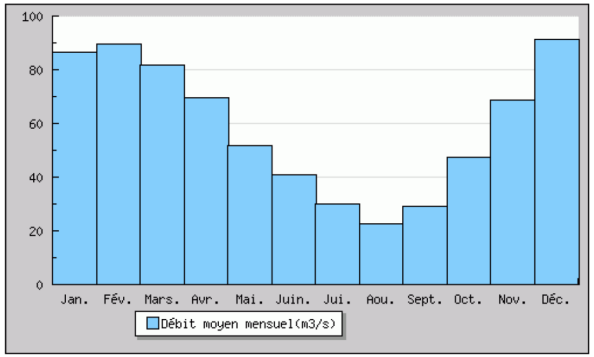
Au regard d'une qualité chimique relativement bonne pour les cours d'eau, exception faite pour le Doubs, et d'une qualité écologique dans l'ensemble médiocre, vraisemblablement liée à la modification morphologique des cours d'eau, à la présence d'obstacles et aux rejets (domestiques, agricoles ou industriels), les cours d'eau du bassin versant du Doubs doivent faire l'objet de mesures complémentaires pour atteindre un bon état écologique. Parmi ces mesures, il est à noter l'aménagement des ouvrages contraignant les continuités écologiques (sédiments et espèces), la **restauration des cours d'eau** et la **réduction des pollutions** : diffuses par les pesticides (limiter les apports) et ponctuelles par les substances (gérer les déchets de la collecte à l'élimination, créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels, …) ou urbaine (réhabilitation des réseaux d'assainissement).

2.1.3 Le bassin versant de la Loue

La Loue

Issue d'une importante résurgence située à 530 m d'altitude sur le territoire de la commune d'Ouhans, la Loue s'écoule sur 125 km, avant de rejoindre le Doubs dans la plaine bressanne, à Parcey.

Caractérisés par un régime pluvio-nival, les débits de la Loue varient fortement au cours de l'année. Les débits maximums sont ainsi liés aux précipitations automnales où ils atteignent entre 70 et 90 m^3/s. En été, les débits d'étiage, 25 m^3/s en moyenne, sont influencés par l'évapotranspiration, le ruissellement et les sources qui se tarissent. Ils sont également influencés par les karsts des formations calcaires en amont.



Ecoulements mensuels de la Loue (naturels) moyens calculés sur 57 ans à Parcey (source : HYDRO - Agence de l'eau)

Comme pour le Doubs, les crues de la Loue ont lieu majoritairement en automne ou en hiver. Elles coïncident souvent avec les crues des autres cours d'eau, accentuant le phénomène d'inondation à la confluence avec le Doubs.

La Loue effectuait une **méandrage très important** dans la basse vallée et présente de nombreuses zones humides tout au long de son parcours. La Basse Loue représente un lieu privilégié de mobilité latérale, en raison de son lit majeur très large. La présence de nombreux bras morts constitue le caractère très naturel de cette vallée peu urbanisée, qui exploite les zones extérieures du lit majeur.

La qualité de l'eau

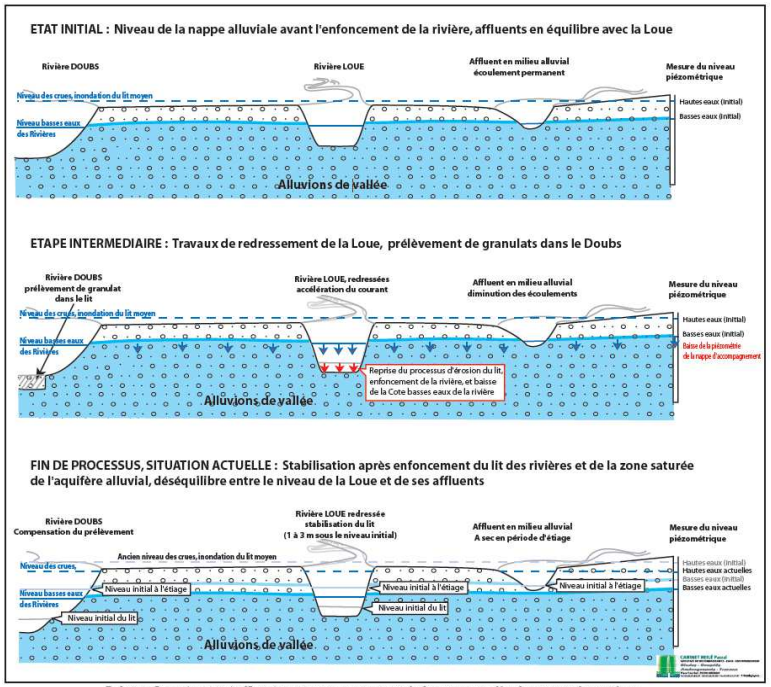
Qualité chimique de l'eau

Les stations de mesures situées à Parcey et Chamblay montrent une **détérioration chimique de la qualité des eaux**. Les substances à l'origine de ce déclassement sont le benzo-pérylène et l'indéno-pyrène, appartenant à la famille des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Dès lors, la présence des HAP déclasse l'état chimique du cours d'eau, alors qu'il est considéré comme bon sans ubiquiste.

Les flux de pollutions apportés à la Loue sont principalement liés à des pollutions domestiques et agricoles diffuses transportées par la Cuisance, la Leue et la Larine. Inversement, les cours d'eau forestiers présentent une bien meilleure qualité chimique et écologique. La dégradation de la qualité des affluents est renforcée par les **assèchements estivaux et la simplification de leur tracé.**

Qualité écologique de l'eau

Au niveau du territoire, la Loue a été fortement rectifiée entre les années 1930 et 1970 avec de nombreux enrochements. Dans le cours d'eau, la présence de polluants, altérant la qualité chimique de l'eau, et la modification géomorphologique du cours d'eau viennent perturber le développement de la faune aquatique et dégrader la qualité écologique globale. Toutefois, les travaux de restauration à grande échelle entrepris sur le cours d'eau semblent avoir améliorés la situation. L'objectif de bon état est considéré comme atteint en 2015 par le SDAGE Rhône-Méditerranée, en raison du programme d'actions envisagé par le contrat de rivière.



Relation Loue / nappe / affluents : situation avant et après le processus d'enfoncement des rivières

Situation de la relation entre la Loue, la nappe et les affluents, avant et après le processus d'enfoncement des rivières (source : Etude des affluents de la basse Loue - REILE - 2002)

Les pressions exercées dans le bassin versant

La Loue a connu une longue période de pressions liées aux activités humaines, que ce soit par le biais de la **rectification de son lit**, ou bien par les nombreuses activités implantées exploitant la force motrice de l'eau comme énergie.

En effet, afin d'assurer le flottage du bois, des travaux ont été entrepris dès 1834 sur la Basse Loue pour court-circuiter les bras secondaires. Toutefois, c'est au cours du siècle dernier (essentiellement après 1962) que les principales modifications des tracés de la Loue ont été entreprises, afin d'utiliser l'énergie de la rivière (3 centrales hydroélectriques). De nombreux moulins ont été implantés sur la Loue (taillanderie, huilerie, clouterie, minoterie…). Au total, sur la Loue et ses affluents, 134 ouvrages structurants existent ou ont existé. La restauration des continuités piscicoles constitue ainsi un enjeu fort sur le territoire.

Entre les années 1930 et 1970, le lit de la Loue a été fortement rectifié. La rivière a été rescindée et concentrée dans un chenal artificialisé et près de **95 % de ses berges ont été enrochées**. Cet enrochement a été associé à une surélévation du bord de berge qui représente un linéaire d'environ 16 km. Ces travaux ont notablement affecté la dynamique de la Loue, dont le lit mineur a été profondément incisé (de 2 à 3 m selon le secteur).

Des enjeux forts de restauration physique de la Loue sont donc présents sur le territoire, afin de prévenir des risques d'inondation et **reconnecter les annexes hydrauliques**. Des études géomorphologiques de la Loue, de restauration de mortes et d'auscultation des digues rapprochées ont été entreprises suite à l'élaboration du contrat de rivière. Une zone pilote a d'ailleurs été mise en place sur l'unité basse Loue, afin d'améliorer la protection contre les inondations (entretien, déplacement et reconstruction de digues), la protection de berges et de mise en place de vannages et la restauration de milieux aquatiques (restauration de morte et acquisition foncière).

Outre ces pressions morphologiques, la Loue est très vulnérable aux **pollutions agricoles**. En effet, les activités agricoles sont principalement tournées vers la culture céréalière et dans une moindre mesure l'élevage, générant des intrants qui viennent altérer la qualité chimique et, de fait, la qualité écologique.

En plus de ces pollutions, une pression plus modérée, estivale, est identifiée. Il s'agit des activités de plaisance, baignade, canoë, kayak, pêche (deux AAPPMA sont présentes sur le territoire), qui concernent, sur le territoire, les communes de Parcey et Nevy-les-Dole. Ces activités, parfois interdites comme la baignade, peuvent ponctuellement générer des altérations de la qualité chimique et une perturbation de la faune aquatique (destruction de frayère par exemple).

Mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

Avec une qualité chimique mauvaise, essentiellement due aux rejets (domestiques, agricoles ou industriels), la Loue doit faire l'objet de mesures complémentaires pour atteindre un bon état chimique. Parmi ces mesures, on notera ainsi la **réduction des pollutions** : diffuses par les pesticides (limiter les apports) et ponctuelles par les substances (gérer les déchets de la collecte à l'élimination, créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels, …) ou urbaine (réhabilitation des réseaux d'assainissement).

De plus, avec une rectification profonde de son lit mineur, la Loue présente une qualité écologique moyenne. De fait, les mesures à mettre en œuvre concernent, entre autre, la **restauration de l'ensemble des fonctionnalités** du cours d'eau et de ses annexes ou encore la restauration de l'équilibre sédimentaire.

2.1.4 Le canal du Rhin au Rhône

Initié à la fin du 18ème siècle, le canal entre Saint-Symphorien-sur-Saône et Dole sera inauguré en 1802. En 1804, les travaux se poursuivent en direction du Rhin et s'achèveront en 1832, date à laquelle le premier bateau rejoindra le Rhin depuis la Saône. De Saint-Symphorien jusqu'à Mulhouse, le canal présente un petit gabarit avec une largeur de 20 m. Le gabarit Freycinet, soit 38m50 de large sur 5m20 de profondeur est présent sur la section en amont de Dole. Le canal du Rhône au Rhin emprunte, pour certaines sections, le cours du Doubs entre Dole et Montbéliard. C'est notamment le cas entre Rochefort-sur-Nenon et Audelange.

En tout, ce sont 11 écluses qui sont recensées sur le territoire : Abergement-la-Ronce (2), Damparis (1), Choisey (1), Dole (3), Baverans (1), Rochefort-sur-Nenon (1), Audelange (1) et Lavans-lès-Dole (1).

Une étude hydraulique, lancée par Voie Navigable de France (VNF) est en cours. Elle a pour objectif de déterminer les consommations d'eau de la rivière pour le canal ainsi que les pertes au droit des différents biefs. Elle sera achevée au cours de l'année 2017. Aucun projet particulier d'élargissement du canal ou des écluses, nécessitant des acquisitions foncières, n'est pour le moment envisagé par VNF.

2.1.5 Les espaces de bon fonctionnement des rivières

Introduit avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, les espaces de bon fonctionnement (ou EBF) sont des périmètres dépendant non seulement des caractéristiques propres aux milieux aquatiques mais aussi d'interactions avec d'autres écosystèmes présents dans leurs espaces de bon fonctionnement. Ceux-ci jouent un rôle majeur dans l'équilibre sédimentaire, le renouvellement des habitats, la limitation du transfert des pollutions vers le cours d'eau, le déplacement et le refuge des espèces terrestres et aquatiques et contribuent ainsi aux objectifs de la trame verte et bleue.

Pour définir les espaces de bon fonctionnement, qui doivent être caractérisés par les structures de gestion de l'eau par bassin versant (SAGE, contrat de milieux, …), les éléments suivants sont pris en compte :

- le lit mineur : espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples, et de bancs de sable ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement,
- l'espace de mobilité, espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux se déplacent latéralement pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres,
- les annexes fluviales, c'est-à-dire les milieux humides, en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions superficielles ou souterraines (bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, …),
- tout ou partie du lit majeur, espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée, comprenant ainsi les champs d'expansion naturelle des crues.

Actuellement, l'Etablissement Public Territorial de Bassin Saône-Doubs n'a pas encore identifié ces espaces de bon fonctionnement. A partir de l'analyse réalisée sur les différents cours d'eau :

- **L'EBF du Doubs est fortement altéré en amont de Dole**, avec le canal du Rhône au Rhin, la présence de barrages, la dégradation des berges et la régression des annexes fluviales. Au contraire, en aval, l'EBF devient relativement bon, avec des annexes fluviales, une dynamique plus naturelle, des milieux humides associés plus riches, même si des pertes sédimentaires peuvent encore modifier son fonctionnement naturel, entrainant une incision de son lit mineur.
- L'**EBF de la Loue, sur le territoire, peut être considéré comme mauvais**, avec une altération du lit mineur, une rectification du tracé, la présence d'enrochement, etc., venant ainsi perturber sa dynamique fluviale.
- Globalement, l'EBF des petits affluents du territoire peut être qualifié de bon, sauf ponctuellement, avec des ouvrages de franchissement ou encore la rectification de leur tracé sur certaines sections, comme dans la plaine du Finage.

2.2 Les eaux souterraines

Le territoire se caractérise par de nombreuses masses d'eau souterraines, tant affleurantes que profondes, reflétant le contexte géologique sur lequel il s'inscrit. On retrouve ainsi :

- des masses d'eau souterraines affleurantes, dans les alluvions du Doubs, de la Saône et de la Loue,
- des masses d'eau souterraines dans les calcaires et dans le domaine marneux qui affleurent à la surface mais qu'on retrouve également sous les alluvions.

2.2.1 Les masses d'eau souterraines alluvionnaires

Les alluvions de la vallée du Doubs

<u>Caractéristiques de la masse d'eau</u>

Cette masse d'eau s'inscrit dans les dépôts alluvionnaires quaternaires d'origine fluviatile du Doubs, alluvions constituées de sables et de graviers à éléments calcaires prédominants. D'une puissance moyenne comprise entre 3 et 5 m, ces alluvions se sont déposées en fond de vallée après le creusement des formations calcaires à marno-calcaires.

La masse d'eau, couvrant 3 500 ha soit 26% de la superficie totale des alluvions du Doubs, est identifiée dès 1m50 de profondeur à Flattans. Elle est majoritairement alimentée par l'infiltration des pluies mais la masse d'eau draine aussi les formations calcaires sous-jacentes et peut être alimentée par des émergences karstiques originaires des versants calcaires. La vitesse d'écoulement est de 1 à 15 mètres par jour avec une productivité plus importante en aval de Besançon.

En 2010, ont été prélevés près de 8,65 millions de m^3 d'eau, dont 90% destinés à l'alimentation en eau potable et près de 10% pour les besoins de l'industrie. Ces prélèvements ne remettent pas en cause l'**état quantitatif de la masse d'eau, considéré comme bon**. On notera par ailleurs une diminution de l'ordre de 25% des volumes prélevés entre 2001 et 2010. Il est à noter que les prélèvements agricoles sont relativement faibles dans cette masse d'eau.

L'activité agricole intensive constitue la principale pression qualitative sur cette masse d'eau. En effet, elle dispose d'une **faible protection naturelle** et les cultures céréalières et notamment de maïs sont à l'origine de problèmes de pollution localisés. L'usage pour l'alimentation en eau potable constitue également une pression quantitative élevée.

<u>Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée</u>

Le SDAGE RMC 2016-2021 considère que **l'état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau est bon**. Les pressions agricoles sur le secteur sont relativement limitées du fait de l'encaissement de la vallée du Doubs et de la nappe. Les mesures à mettre en place pour cette masse d'eau concernent les pollutions ponctuelles par les substances hors pesticides d'origine agricole, mais aussi pour préserver la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (limiter les apports en pesticides agricoles, mettre en place des pratiques pérennes, …).

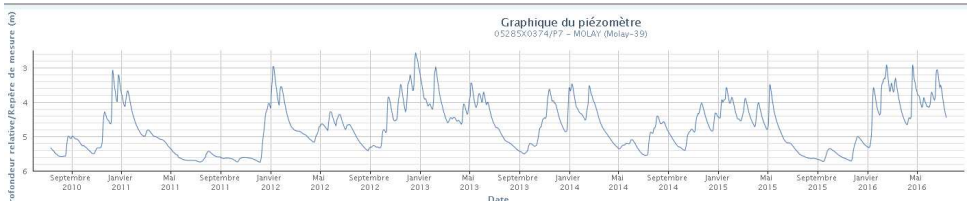
Les alluvions du confluent Saône-Doubs

Caractéristiques de la masse d'eau

Il s'agit d'une masse d'eau de la plaine du Finage, dans les alluvions hétérogènes à dominante graveleuse de la basse vallée du Doubs, d'une épaisseur moyenne de 10 m et qui peuvent localement dépasser les 15 m d'épaisseur. Ces formations alluviales constituent un aquifère monocouche à bon potentiel, dont sa puissance est comprise entre 5 et 10 m.

Couvrant environ 6 400 ha sur le territoire, soit 17% de la masse d'eau, sa profondeur est comprise entre 2 m et peut aller jusqu'à 3 m autour de Saint-Aubin. Son alimentation est assurée par l'intermédiaire des précipitations mais aussi par les apports des alluvions de la basse vallée de la Loue qui peuvent être importants. Enfin, les cailloutis de la forêt de Chaux à l'est semblent contribuer à l'alimentation de la nappe alluviale. La recharge de la nappe s'effectue essentiellement en hiver, où les précipitations sont les plus importantes. La vitesse d'écoulement varie entre 5 et 12 mètres par jour.

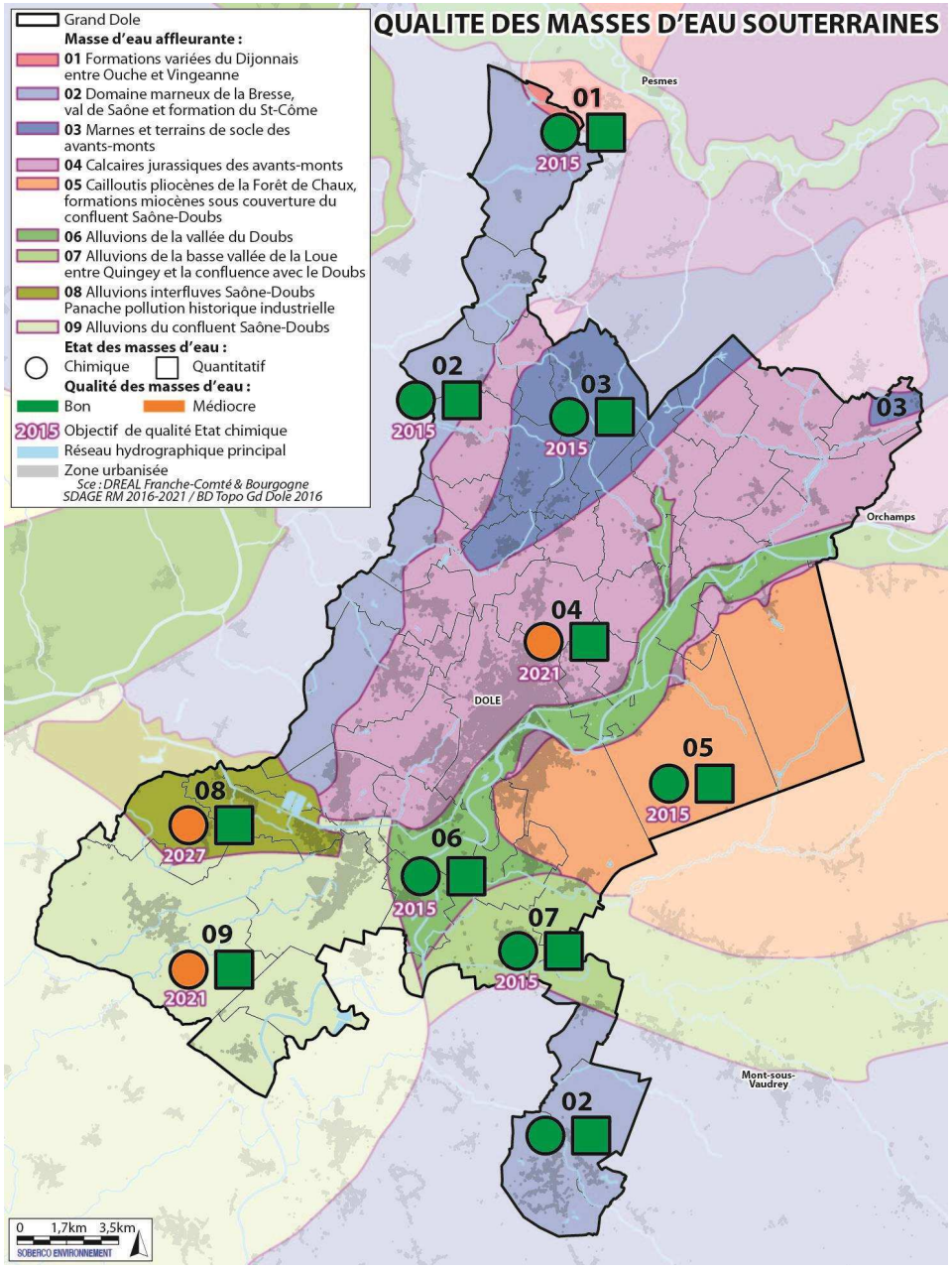
En 2010, près de 4,7 millions de m^3 d'eau ont été prélevés dans cette masse d'eau, sans remettre en cause son état quantitatif, essentiellement pour l'alimentation en eau potable (75%) mais aussi pour l'agriculture, prélèvements qui représentent près de 20% des volumes totaux. On observe cette pression agricole dans les courbes piézométriques du toit de la nappe (voir chronique piézométrique ci-dessous), avec des baisses importantes en été. En effet, près de 67% du bassin de la masse d'eau sont couverts par des terres agricoles, engendrant des pollutions diffuses.



Chronique piézométrique de la masse d'eau des alluvions du confluent Saône-Doubs, à Molay, entre le 12 juillet 2010 et le 12 juillet 2016 (source : ADES - Agence de l'eau Rhône-Méditerranée)

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

L'état quantitatif de la masse d'eau est considéré comme bon par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. En revanche, **l'état qualitatif est médiocre** en raison des pollutions d'origine agricole (nitrates et pesticides). En effet, la masse d'eau est fortement vulnérable du fait de la nature des sols et de l'absence de protection comme une couche d'argiles ou de limons, qui permettrait de limiter les infiltrations des polluants. L'objectif d'atteinte du bon état qualitatif a été repoussé à 2021. Un programme de mesures a été mis en place et vise la réduction des pollutions diffuses par les pesticides et les nitrates d'origine agricole.



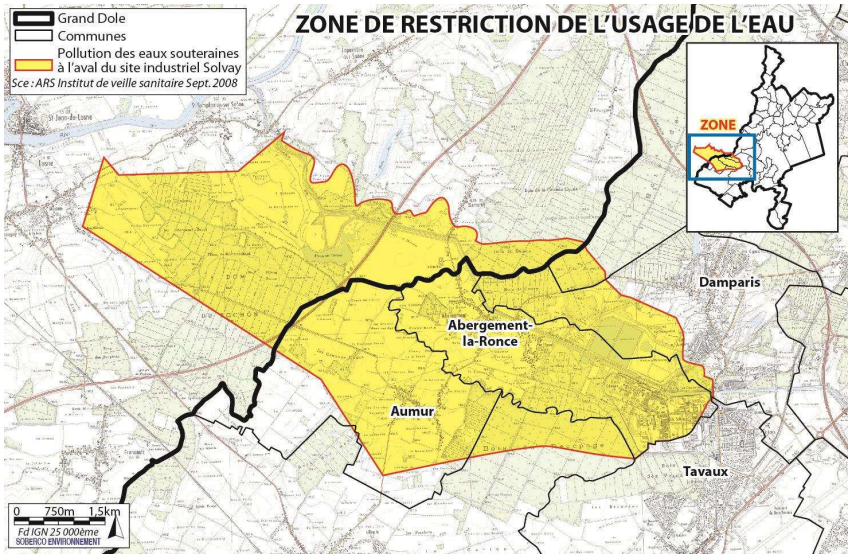
Les alluvions interfluves Saône-Doubs, panache pollution historique industrielle

Caractéristiques de la masse d'eau

Masse d'eau présentant des caractéristiques similaires à celle des alluvions de la confluence Saône-Doubs, une distinction administrative a été opérée suite à une importante pollution historique à l'aval de l'usine Solvay, à Tavaux, en 1987, par des produits organiques lourds (hexochlorobutadiène, hexachloroéthane, …). Un arrêté préfectoral de 2003 **interdit les prélèvements d'eau dans le périmètre de restriction** et limite certains usages pour les communes concernées par le panache de pollution de l'usine (Champvans, Saint-Aubin, Damparis, Aumur et Abergement-la-Ronce). Environ 20 millions de m^3 ont été prélevés pour la dépollution de la masse d'eau par la fixation de la source de la pollution (utilisation de réactions chimiques entre un polluant et un agent spécifique permettant de fixer la pollution diffuse et permettre son extraction).

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

L'objectif de bon état quantitatif de la masse d'eau a été atteint en 2015, au vue de l'absence de prélèvement. En revanche, l'objectif de l'état qualitatif a été repoussé à 2027 en raison de la pollution d'origine industrielle.



Les alluvions de la basse vallée de la Loue entre Quingey et la confluence avec le Doubs

Caractéristiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau s'inscrit dans les formations alluviales de la basse Loue d'origine fluviale et dont l'épaisseur varie entre 6 à 10 mètres maximum.

La masse d'eau s'étend sur environ 11 200 ha mais seulement 1 600 ha sont présents sur le territoire, soit 15%. Le battement de la nappe varie latéralement entre 1 et 2 mètres au centre et de 3 m au plus proche des bordures. En moyenne, la nappe est identifiée à environ 2 m de profondeur (à Parcey et Nevy-les-Dole). La vitesse d'écoulement est de 5 à 6 mètres par jour. La recharge de la nappe se fait par les infiltrations des pluies et son aire d'alimentation correspond à la surface de la masse d'eau à l'affleurement, comprenant aussi bien les bassins versants transversaux que les émergences du karst, à l'est.

En 2010, près de 2,6 millions de m^3 d'eau ont été prélevés dans cette masse d'eau, presque exclusivement pour l'alimentation en eau potable (97%). Les besoins en eau de l'agriculture ne représentaient ainsi que 3% des volumes prélevés. Cependant, avec l'évolution de la culture du maïs irrigué, compte tenu de la fermeture de la filière légume, et des forts investissements engagés sur le réseau d'irrigation, ces volumes sont susceptibles d'avoir fortement évolués depuis, **augmentant par conséquent la pression quantitative**.

La masse d'eau est **vulnérable aux pollutions agricoles** du fait de sa nature alluvionnaire et de l'absence d'une couverture protectrice (terre végétale, argile, limons, …). Avec 67% de terres arables sur le bassin versant, les pressions agricoles sont de plus en plus fortes, d'autant plus avec l'évolution des pratiques et des cultures mises en place.

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

Les objectifs de bon état quantitatif et qualitatif fixés par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ont été atteints en 2015. Cependant, quelques mesures ont été instaurées sur le bassin versant de la masse d'eau, notamment en lien avec les pressions agricoles en augmentation. Ainsi, des mesures visent à réduire les pollutions diffuses par les pesticides mais aussi les prélèvements d'eau pour l'irrigation avec des dispositifs économes d'eau.

2.2.2 Les masses d'eau calcaires et marneuses

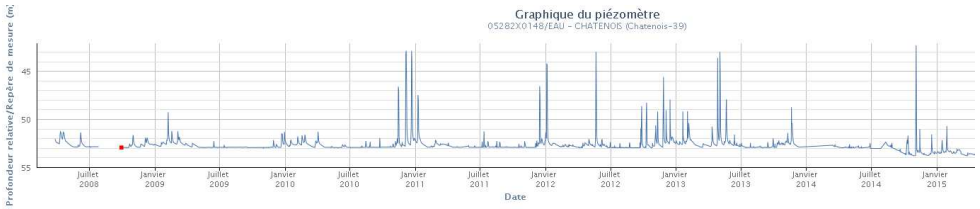
Les calcaires jurassiques des Avant-monts

Caractéristiques de la masse d'eau

Couvrant à près de 30% du territoire, cette masse d'eau s'inscrit dans les calcaires jurassiques entre l'Ognon et le Doubs, les Avant-monts du Jura. Elle s'insère dans le plateau calcaire faillé, incliné vers le sud-ouest et plissé sur sa bordure orientale. Le massif calcaire est traversé par des grands décrochements orientés nord-sud qui accentuent le relief et cloisonnent les différentes unités hydrogéologiques, isolant ainsi les calcaires jurassiques, des marnes des Avant-monts par exemple.

La masse d'eau présente de nombreuses relations avec les masses d'eau alluviales, dont les alluvions de la vallée du Doubs. La pointe sud des Avant-monts étant le prolongement du bassin d'effondrement de la Bresse, l'affleurement de ces calcaires s'interrompt en limite des recouvrements des cailloutis de la forêt de Chaux. De même, la retombée ouest du mont Roland est interrompue par le domaine marneux de la Bresse et, au niveau de la commune de Pointre, par les formations variées du Dijonnais entre l'Ouche et Vingeanne.

La recharge de la masse d'eau est due aux précipitations sur les calcaires, où l'eau s'infiltre directement dans le sous-sol, mais aussi par les aquifères karstiques au niveau des pertes au niveau des nombreux bassins versants fermés du plateau calcaire. Elle est drainée par un **système karstique** important, dont la Blaine est originaire, sous le mont Roland.



Chronique piézométrique de la masse d'eau des calcaires jurassiques des Avant-monts, à Châtenois, entre le 23 mars 2008 et le 19 avril 2015 (source : ADES - Agence de l'eau Rhône-Méditerranée)

La chronique piézométrique du point d'eau à Châtenois met bien en évidence le phénomène karstique de la masse d'eau, avec des remontées rapides du niveau de l'eau lors des épisodes pluvieux importants puis une baisse toute aussi rapide.

La masse d'eau est exploitée pour l'alimentation en eau potable presque exclusivement. Ainsi, sur les 1,1 millions de m^3 d'eau prélevés, 96% étaient destinés à l'AEP. La zone non saturée dans les Avant-monts, en l'absence de couverture ou presque, est **fortement vulnérable aux pollutions agricoles**. L'agriculture intensive représente près de 32% de l'occupation des sols du bassin versant.

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

L'objectif de **bon état quantitatif** de la masse d'eau est atteint en 2015 selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. En revanche, l'objectif d'un **bon état qualitatif a été reporté à 2021**. En effet, la nature karstique augmente la vulnérabilité de la masse d'eau aux pollutions diffuses. Ainsi, des pesticides ont été identifiés dans les sources émergeant sur la vallée du Doubs au niveau de l'agglomération de Dole. Les mesures envisagées par le SDAGE visent une limitation des transferts d'intrants vis-à-vis de la directive Nitrate mais aussi des apports en pesticides agricoles. La mise en place de pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière) doit permettre de réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides.

Les marnes et terrains de socle des Avant-monts

Caractéristiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau est prise dans des roches peu perméables voire imperméables du massif de la Serre (granites, conglomérat avec ciment argileux, marnes …), qui sont elles-mêmes enclavées dans une grande masse d'eau karstique. La masse d'eau s'inscrit dans des aquifères que l'on retrouve insérés dans les roches imperméables comme des bancs calcaires ou gréseux dans les marnes.

La recharge naturelle de l'ensemble marneux se fait majoritairement par les précipitations. A l'intérieur de la masse d'eau, les types d'écoulements sont multiples, poreux dans les arènes de la forêt du massif de la Serre, karstiques dans les écailles calcaires et fissuraux lorsque les calcaires sont en relation avec ceux du jurassique moyen. Les écoulements sont relativement lents, sauf au niveau des aquifères karstiques. Ils sont drainés vers la vallée de la Saône, à l'ouest.

En 2010, un peu plus de 95 000 m^3 d'eau ont été prélevés pour l'alimentation en eau potable, au niveau de 4 points de prélèvement. En raison de la saturation de l'ensemble marneux et de l'imperméabilisation de la roche, cette masse d'eau est **peu vulnérable**. Les pressions sont relativement faibles.

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

Malgré une occupation du sol tournée vers l'agriculture intensive (38% environ), la vulnérabilité de la masse d'eau est faible. Cela se ressent dans la qualité chimique, dont l'objectif de **bon état a été atteint en 2015** selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. De même, avec une saturation de l'ensemble et une sensibilité relativement faible aux prélèvements, l'objectif de **bon état quantitatif** a également été atteint en 2015. Aucune mesure particulière n'a été identifiée dans le SDAGE.

Le domaine marneux de la Bresse, val de Saône et formation de Saint-Côme

Caractéristiques de la masse d'eau

Masse d'eau souterraine affleurant à l'ouest du territoire et autour du fossé bressan, elle est sous-jacente aux alluvions du confluent Saône-Doubs, sous la plaine du Finage. Seulement 1,6% de la superficie de la masse d'eau à l'affleurement est présent sur le territoire. Le magasin aquifère est constitué par des formations plioquaternaires accumulées lors des dépôts lacustres et deltaïques du remplissage de la Bresse au pliocène et au plio-pléistocène. Ces formations ont pour caractéristique principale la prédominance d'éléments fins. Seuls les niveaux sablo-graveleux discontinus, dont la répartition est mal connue, présentent des niveaux aquifères.

Les différentes couches de sables ont une épaisseur variant de 0 à 15 voire 25 mètres, intercalées dans les marnes de Bresse. Ce sont ces couches qui constituent les aquifères du domaine marneux. On peut ainsi retrouver la nappe à environ 2 mètres de profondeur voire plus profondément, en fonction des secteurs. L'alimentation des formations aquifères se fait essentiellement par l'infiltration des pluies avec des drainances descendantes entre les différents niveaux aquifères.

En raison d'une couche marneuse relativement épaisse, la masse d'eau est **peu vulnérable aux pollutions**. En 2010, près de 2,3 millions de m^3 d'eau ont été prélevés, dont 25% pour l'industrie. Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable représentent environ 73% des volumes.

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

Les objectifs de **bon état quantitatif et qualitatif** de la masse d'eau sont atteints en 2015 d'après le SDAGE Rhône-Méditerranée. Au regard de l'occupation des sols, avec près de la moitié de la masse d'eau couverte par des terres arables, des mesures particulières, visant à la lutte contre la pollution par les nitrates d'origine agricole et pour la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ont été édictées.

Les cailloutis pliocènes de la forêt de Chaux et formations miocènes sous couverture du confluent Saône-Doubs

Caractéristiques de la masse d'eau

Le magasin aquifère de cette masse d'eau est constitué par des cailloutis d'origine alpine, déposés par un ancien fleuve, l'"Aar-Doubs", provenant des Alpes et se déversant en amont du lac bressan, provoquant ainsi leur accumulation. Deux parties se distinguent en fonction de l'affleurement ou non de la masse d'eau : au nord de la Loue, avec des cailloutis affleurants, et au sud, sous couverture.

Au nord de la Loue, intéressant plus particulièrement le territoire, les cailloutis ont une épaisseur supérieure à 30 mètres, le substratum n'ayant pas été atteint. Ces cailloutis sont surmontés par une couche métrique d'argile jaune. La puissance de la masse d'eau n'est pas connue. Le toit de la masse d'eau est situé autour de 22 mètres de profondeur, avec des battements relativement faibles, de l'ordre de 1 m voire moins. L'alimentation se fait par l'intermédiaire de l'infiltration des pluies directement dans la partie nord de la masse d'eau, où les terrains pliocènes sont à l'affleurement, et indirectement sur le reste. La Cuisance peut également alimenter localement les cailloutis. On parle de nappe perchée de la forêt de Chaux car la nappe des cailloutis, libre, vient surmonter la nappe des formations miocènes sous couverture, qu'elle rejoint par ailleurs plus en aval.

En 2010, environ 380 000 m^3 d'eau ont été prélevés, essentiellement pour l'alimentation en eau potable (92%), mais aussi pour l'irrigation des cultures (9%). La présence d'argile ou d'une couverture imperméable limite sa vulnérabilité. On précisera par ailleurs que les eaux prélevées proviennent des formations miocènes sous couverture plutôt que de la nappe des cailloutis pliocènes de la forêt de Chaux. En effet, à ce jour, seule une source issue de cette masse d'eau au droit de la forêt de Chaux est captée pour l'alimentation en eau potable, sur la commune de Rans, à l'est du territoire.

Objectifs et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée

Les objectifs de **bon état quantitatif et qualitatif** de la masse d'eau ont été atteints en 2015 selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. En raison de l'absence de vulnérabilité de la masse d'eau (couverture argileuse, sous couverture ou une occupation des sols à plus de 84% de forêts limitant les intrants type pesticides ou nitrates), et d'une sensibilité aux prélèvements faible, aucune mesure spécifique n'a été émise par le SDAGE.

2.2.3 Les autres masses d'eau souterraines

En dehors des masses d'eau citées et analysées précédemment, des masses d'eau souterraines plus profondes ou anecdotiques sont identifiées sur le territoire :

- Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne : localisées sur moins de 179 ha, elles affleurent au niveau de la forêt des Renouillères, au nord de Champagney. Les objectifs de bon état quantitatif et qualitatif sont atteints en 2015. Au niveau du territoire, l'occupation des sols limite fortement les pollutions diffuses. De plus, elle apparait sous-jacente à la nappe du domaine marneux de la Bresse et à celle des alluvions du confluent Saône-Doubs. Les couvertures imperméables la préservent des pollutions. Aucun prélèvement pour l'alimentation en eau potable ou autre n'est identifié sur le territoire. Aucune mesure spécifique n'a été prise pour cette masse d'eau dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.
- Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise : présents en partie sous le domaine marneux de la Bresse, il s'agit d'une masse d'eau à l'affleurement sur certains secteurs mais pas sur le territoire, où elle est captive. Avec une couverture à dominante argilo-marneuse, très épaisse (plus de 100 mètres) et peu perméable, la protection vis-à-vis d'une pollution depuis la surface est bonne. Peu exploitée, la masse d'eau présente des objectifs de bon état quantitatif et qualitatif atteints en 2015 selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. Aucune mesure spécifique n'a été mise en œuvre pour cette masse d'eau.

2.2.4 Les zones vulnérables aux nitrates

Les zones vulnérables aux nitrates correspondent à des zones qui alimentent les eaux, superficielles ou souterraines, polluées ou susceptibles de l'être, par les nitrates d'origine agricole. Les masses d'eau souterraines concernées sont les alluvions du confluent Saône-Doubs, une partie des alluvions du Doubs et les calcaires jurassiques des Avant-monts, présentant une vulnérabilité relativement importante. Les secteurs classés correspondent à la plaine du Finage et à la vallée des anges, où la culture intensive est importante : 10 communes sont classées en zone vulnérable aux nitrates, dont 8 entièrement (Vriange, Malange, Auxange, Romange, Lavangeot, Saint-Aubin, Aumur et Tavaux) et 2 partiellement (Lavans-lès-Dole et Abergement-la-Ronce). Au sein de ces zones, un calendrier d'interdiction d'épandage adapté aux différentes pratiques agricoles est imposé.

2.3 L'alimentation en eau potable

2.3.1 Organisation et compétences

Le territoire est majoritairement caractérisé par une gestion de l'eau potable en syndicat, à l'exception de la commune de Dole, qui a la compétence pour la production, le traitement et la distribution de l'eau potable. Pour toutes les autres communes, la gestion de l'eau potable est assurée, par un syndicat compétent pour la production, le traitement et la distribution de l'eau :

- Syndicat Intercommunal des Eaux et de l'Assainissement de **Montmiret-le-Château** pour les communes de Champagney, Chevigny, Frasnes, Moissey, Peintre et Pointre. Ce syndicat comprend également 7 autres communes, en dehors du territoire.
- Syndicat Intercommunal des eaux du Recépage, pour les communes d'Abergement-la-Ronce, Aumur, Champdivers, Damparis, Gevry, Peseux, Saint-Aubin et Tavaux. Ce syndicat comprend également 4 autres communes en dehors du territoire.
- Syndicat Intercommunal des Eaux du Moulin Rouge pour les communes d'Amange, Audelange, Auxange, Châtenois, Eclans-Nénon, Falletans, Lavangeot, Lavans-lès-Dole, Malange, Rochefort-sur-Nénon, Romange et Vriange. Le syndicat s'étend sur 7 autres communes en dehors du territoire.
- Syndicat intercommunal des eaux de la région de Dole pour les communes d'Archelange, Authume, Baverans, Biarne, Brevans, Champvans, Choisey, Crissey, Foucherans, Gredisans, Jouhe, Menotey, Monnières, Parcey, Rainans, Sampans et Villette-lès-Dole. Le syndicat inclut également la commune de Billey, en dehors du territoire.
- Syndicat intercommunal à vocations multiples de Nevy-lès-Dole-Souvans pour les deux communes du même nom et dont seule Nevy-lès-Dole est compris dans le périmètre du territoire.
- Syndicat intercommunal des eaux et d'assainissement **des trois rivières** pour les communes de Villers-Robert et Le Deschaux. Le syndicat comprend 38 autres communes, pour le Jura essentiellement.

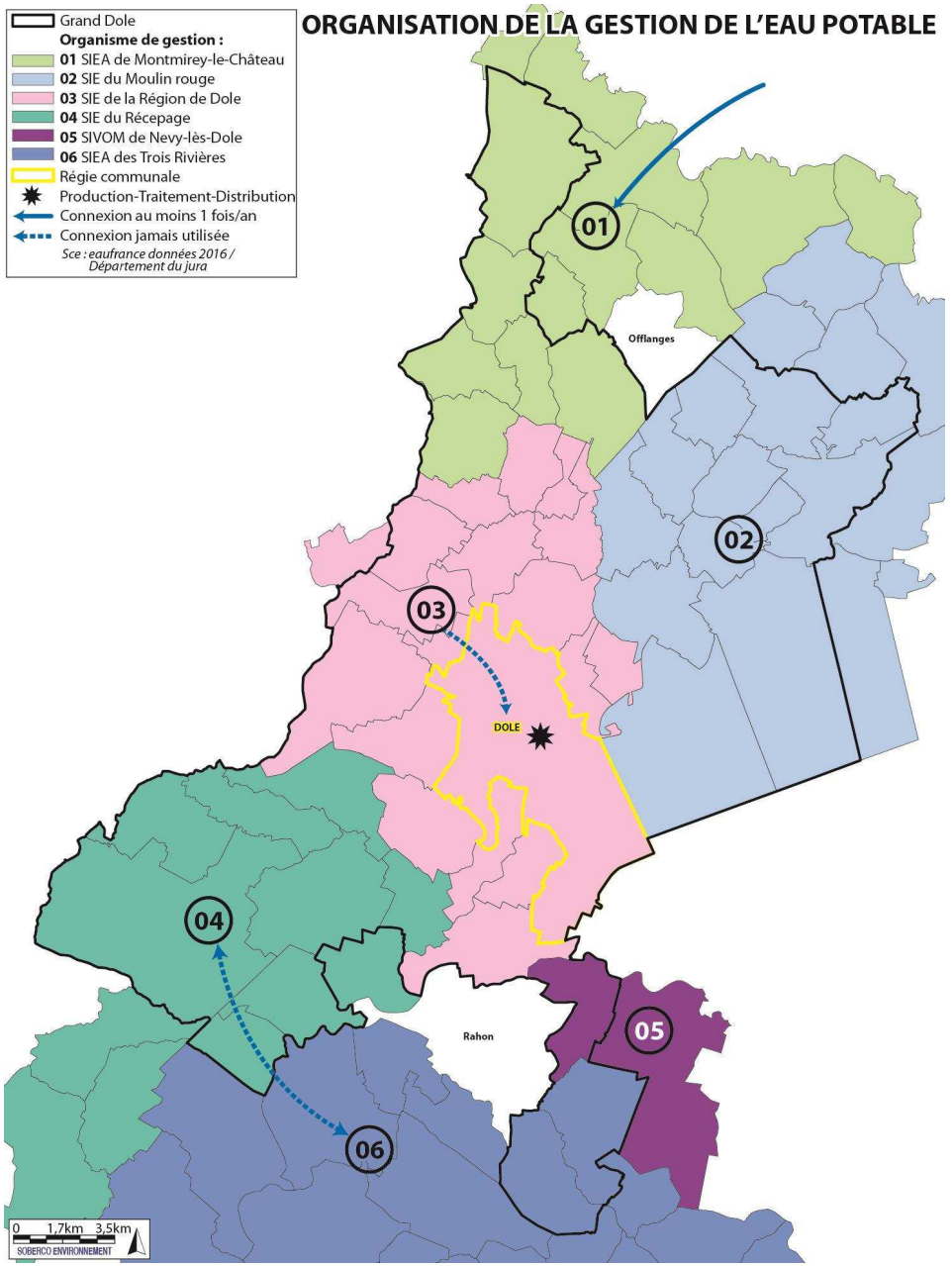
Aucun schéma directeur d'alimentation en eau potable n'est à ce jour entrepris sur l'ensemble du territoire. Ils existent à l'échelle des syndicats ou de la commune pour Dole.

Au sein du territoire, les exploitants sont soit les communes, fonctionnant en régie pour celles appartenant au syndicat intercommunal des eaux et de l'assainissement de Montmiret-le-Château ainsi que pour Dole, soit en affermage. Ce dernier mode de gestion s'applique pour toutes les autres communes du territoire.

2.3.2 L'origine de la ressource en eau potable

L'eau potable distribuée sur le territoire provient de **15 captages présents sur le territoire**, regroupés autour de 4 secteurs **et de 8 captages extérieurs** regroupés autour d'Asnans, Souvans et Thervay. Les prélèvements d'eau de tous ces captages sont réalisés à partir des masses d'eau alluvionnaires du Doubs, de la confluence Saône-Doubs, de l'Ognon et de la Loue. Aucun captage ne puise l'eau dans les calcaires du Jurassique.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 identifie les **alluvions du Doubs, de l'Ognon et de la basse vallée de la Loue** entre Quingey et la confluence avec le Doubs comme **masses d'eau souterraines stratégiques** pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. La masse d'eau des **cailloutis pliocènes de la forêt de Chaux et formations miocènes** sous couverture du confluent Saône-Doubs est également identifiée comme masse d'eau souterraine stratégique.



Il s'agit d'"aquifère à fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs", fortement sollicité et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les populations qui en dépendent, ou faiblement sollicité mais à forte potentialité et à préserver pour les générations futures. Ce sont donc des zones offrant des potentialités intéressantes, à étudier ou à exploiter.

La notion de ressource stratégique (ou majeure) désigne donc des ressources :

- de qualité chimique conforme ou proche des critères de qualité des eaux destinées à la consommation humaine,
- importantes en quantité,
- bien localisées par rapport aux zones de consommation (actuelles et futures),
- accessibles et exploitables à des coûts acceptables.

Le SDAGE identifie plus précisément **7 zones stratégiques pour l'AEP**, dont 4 zones d'intérêt actuel (ZIA) et 3 zones d'intérêt futur (ZIF), sur le territoire, mais aussi en dehors pour le captage d'Asnans-Beauvoisin, alimentant le syndicat des 3 rivières.

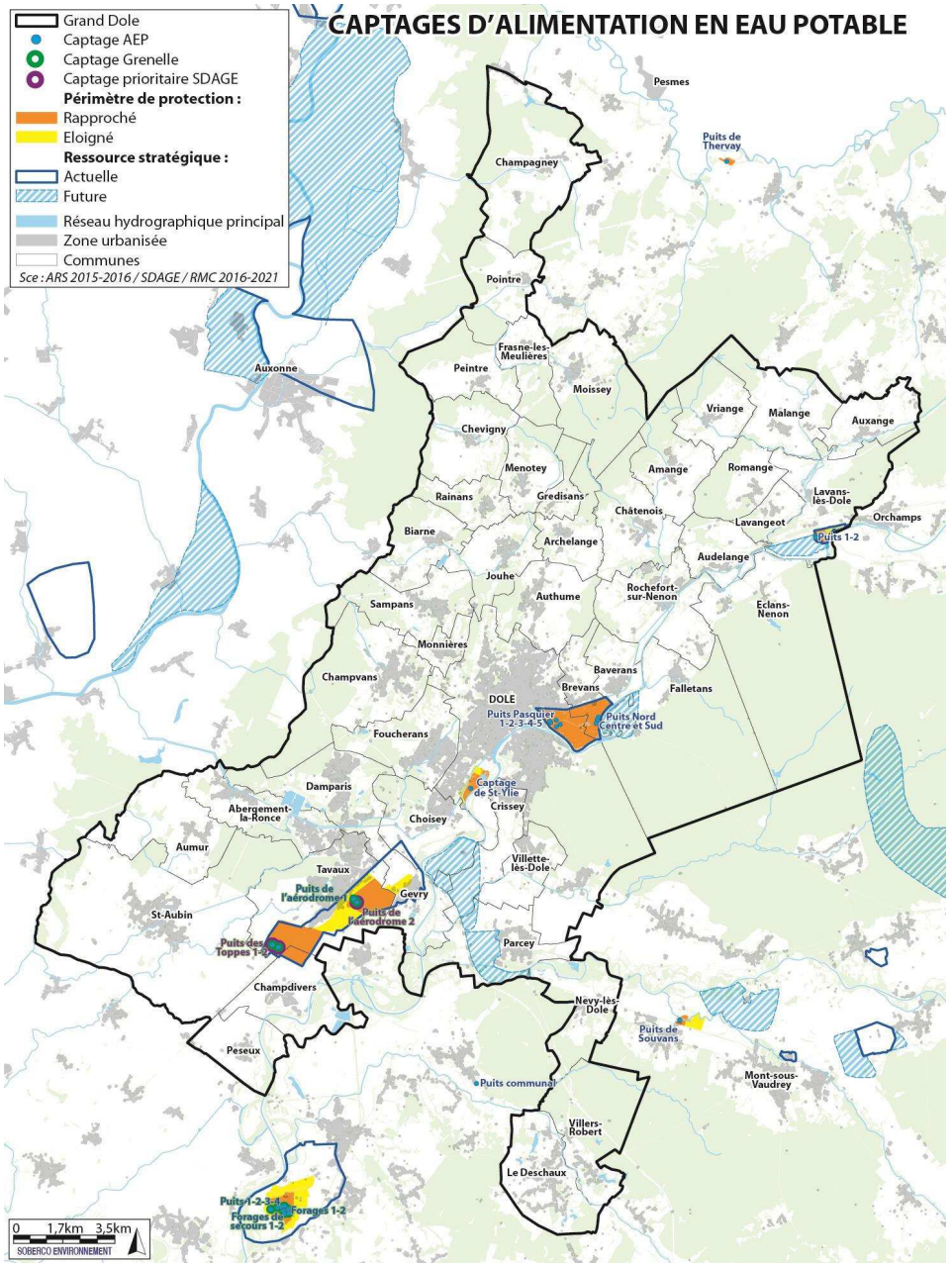
Ces zones stratégiques concernent essentiellement des captages exploitant les alluvions du Doubs ou de la Loue :

- les puits 1 et 2 de Lavans-lès-Dole, avec le périmètre de protection éloignée comme ressource majeure actuelle et le reste de l'île entre le canal et le Doubs comme ressource majeure future ;
- les puits de Brevans et du Pasquier, alimentant le syndicat de la région de Dole et Dole elle-même, avec Grange d'Assaut comme ressource majeure actuelle et le secteur du Pâtier, en rive gauche du Doubs, comme ressource majeure future ;
- le puits de Souvans, qui ne fait pas encore l'objet d'un périmètre de protection. On notera que l'inscription en zone stratégique a été faite par défaut du fait que la procédure de mise en place des périmètres de protection soit en cours,
- l'aire d'alimentation des puits de Tavaux (Toppes et Aérodrome), captages Grenelle (arrêté préfectoral n°2010-646) est identifiée comme ressource majeure actuelle,
- de même pour les captages d'Asnans-Beauvoisin, du syndicat des 3 rivières, qui sont des captages Grenelle (arrêté préfectoral n°2012135-0003) et dont l'aire d'alimentation est identifiée comme ressource majeure actuelle et future.

Enfin, on notera la présence d'une ressource majeure future autour de Gevry et Parcey, permettant l'alimentation éventuelle des syndicats du Recépage, de la région de Dole et de Nevy-lès-Dole-Souvans.

2.3.3 Protection de la ressource en eau potable

La protection des captages d'alimentation en eau potable n'est pas, à ce jour, finalisée. Elle est en cours de finalisation avec l'instruction de la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages de Souvans, en dehors du territoire. Parmi les 23 captages, forages et puits permettant l'alimentation en eau potable, **22 font l'objet d'arrêtés préfectoraux** régissant les déclarations d'utilité publique et définissant les périmètres de protection. On précisera que tous les captages inscrits dans le périmètre du territoire font l'objet d'un arrêté préfectoral.



Les captages de Tavaux (Toppes et aérodrome) sont identifiés comme des **captages « Grenelle[3] »,** mais également comme **prioritaires[4]** par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, en raison de la présence de cultures intensives dans l'aire d'alimentation des captages.

Le dispositif de protection appliqué sur ces captages est principalement celui des zones soumises aux contraintes environnementales (ZSCE), issues de l'article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. Cet outil vient en complément du dispositif des périmètres de protection, afin de lutter contre les pollutions diffuses. La désignation en ZSCE justifie la mise en œuvre d'une action spécifique de nature règlementaire, concernant notamment l'activité agricole ou l'espace dans lequel elle s'inscrit.

2.3.4 Qualité des eaux prélevées et distribuées

D'un point de vue qualitatif, l'eau peut être soumise à différentes pressions : turbidité, nitrates, pesticides et bactériologie. D'une manière générale, la qualité de l'eau ne constitue pas une problématique majeure pour le territoire. **Aucun dépassement des seuils règlementaires n'a été observé** dans les eaux distribuées pour la consommation humaine. Cependant, le territoire présente une **grande vulnérabilité vis-à-vis des activités agricoles**, notamment les captages de Tavaux, à proximité de la plaine du Finage et aval hydraulique de Dole et du massif de la Serre, où l'agriculture intensive se développe. En effet, les alluvions du Doubs n'ont pas de couche protectrice en surface et sont très perméables.
Quelques secteurs sont confrontés à des problématiques de nitrates, voire de pesticides :

- Les **pollutions diffuses par les nitrates :** Ainsi, dans les secteurs où l'agriculture intensive est forte, autour de Dole et au sud du territoire, les concentrations en nitrates sont plus importantes. En effet, les schémas directeurs d'alimentation en eau potable des différents syndicats, dont le SIVOM Nevy-les-Dole, identifient de très fortes **augmentations des concentrations de nitrates**, en lien avec l'évolution de l'agriculture observée ces dernières années avec la céréaliculture au détriment de la filière légumes, autour de Nevy-lès-Dole (+42,6% de nitrates avec une concentration en 2013 de 14,9 mg/L) et de l'intensification des pratiques autour du massif de la Serre, en amont de la région de Dole (+84% de nitrates avec une concentration de 12,1 mg/L). Toutefois, ces augmentations des concentrations restent en deçà de la limite pour la consommation humaine.
- **Les pollutions diffuses par les pesticides** autour de Tavaux en lien direct avec les pratiques agricoles de la plaine du Finage mais aussi en amont des captages, avec la présence de métolachlore et de fomesafen, des herbicides et pesticides, dans les eaux.

Les alluvions du Doubs constituent une ressource en eau pour l'alimentation en eau potable peu soumise à la turbidité ou aux pollutions bactériennes. Des contaminations ponctuelles sont toutefois signalées en 2013 au droit des captages du syndicat des 3 rivières, en dehors du territoire, sur la commune d'Asnans.

2.3.5 Les interconnexions

Plusieurs interconnexions existent entre les différents syndicats du territoire ainsi qu'avec la ville de Dole, sans pour autant être utilisées pour les échanges d'eau. En effet, l'absence de problématique qualitative ou quantitative permet d'assurer une certaine indépendance des différentes structures de gestion et de production d'eau potable.

Les interconnexions possibles identifiées par l'ARS Bourgogne-Franche-Comté sont :

- entre le syndicat du Val de l'Ognon vers le syndicat de Montmirey-le-Château,
- du syndicat de la région de Dole vers la ville de Dole,
- entre les syndicats du Recépage et celui des 3 rivières.

2.3.6 Bilan besoins/ressources

Le Schéma départemental de la ressource en eau potable n'est pas encore approuvé (en 2016). Cependant, le Conseil Départemental du Jura a élaboré des fiches par unité de gestion, récapitulant à la fois le nombre d'abonnés, la production d'eau potable et la qualité des eaux distribuées notamment. Une estimation des besoins à l'échéance 2025 a également été réalisée. L'analyse du bilan besoins/ressources s'appuie sur les différentes fiches des unités de gestion du territoire.

D'une manière générale, la nappe alluviale du Doubs constitue une ressource pour l'alimentation en eau potable importante, expliquant notamment son inscription en tant que ressource stratégique dans le SDAGE. Elle représente un volume d'eau par an important, largement suffisant pour tout le territoire et même au-delà, une partie des syndicats alimentant des communes extérieures. Cette unique ressource pourrait toutefois constituer une certaine fragilité en cas de pollution.

Il apparait, d'après ces données, que toutes les unités de gestion disposent d'une **ressource en eau potable excédentaire ou suffisante** pour alimenter les nouveaux abonnés. Le bilan hydraulique en situation de pointe (m^3/jour) est également suffisant pour toutes les unités de gestion du territoire.

Des travaux d'amélioration du réseau de distribution de l'eau potable permettraient d'augmenter la ressource disponible, notamment sur la commune de Dole où le rendement calculé est 65% environ. Ce sont en tout environ 1 030 nouveaux abonnés susceptibles d'être accueillis, soit une augmentation de 3%.

[3] Publiée en 2009, la liste des 500 captages Grenelle de France regroupe les captages les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytosanitaires. Suite aux premières études hydrogéologiques, la liste initialement constituée s'est enrichie pour contenir 530 ouvrages, soit 890 points de prélèvement. Les captages ont été identifiés suivant un processus de concertation locale, sur la base de trois critères : l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides, le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie, la volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

[4] Un captage prioritaire est un captage dégradé par des pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides) et doit faire l'objet d'actions de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de son aire d'alimentation.

Collectivité / Gestionnaire	Ressource (m^3/an)	Ressource disponible (maximale)	Besoins actuels (m^3/an)	Besoins futurs avec pertes actuelles-2025 (m^3/an)	Nb abonné actuel (2011)	Nb abonné futurs (2025)	Rendement %	Marge de production[5]	Qualification
Dole	2584796	3599196	2891657	2835156	11736	12002	65,3	26%	Suffisant
Syndicat intercommunal des Eaux du Moulin rouge	864320	864320	509980	523563	2896	3205	79,5	67%	Excédentaire
Syndicat Intercommunal des Eaux et de l'Assainissement de Montmirey le Château	700800	5483885	2396582	2313770	1780	1820	84,4	128%	Excédentaire
Syndicat intercommunal des Eaux du Récepage	1927200	3095200	1589580	1561825	5852	5983	72,5	96%	Excédentaire
Syndicat intercommunal des Eaux de la Région de Dole	1014400	3599196	2891657	2835156	5963	6098	72,3	26%	Suffisant
Syndicat Intercommunal des Eaux et d'Assainissement des Trois Rivières	1168000	3095200	1589580	1561825	6142	6281	73,7	96%	Excédentaire
Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples de Nevy Les Dole-Souvans	64573	64573	55048	53354	390	399	94,8	20%	Suffisant

Estimation des capacités résiduelles d'alimentation en eau potable des syndicats et collectivités gestionnaires (Source : Service Eau et Assainissement - Conseil Départemental du Jura - 2016)

2.4 L'assainissement

2.4.1 L'assainissement collectif

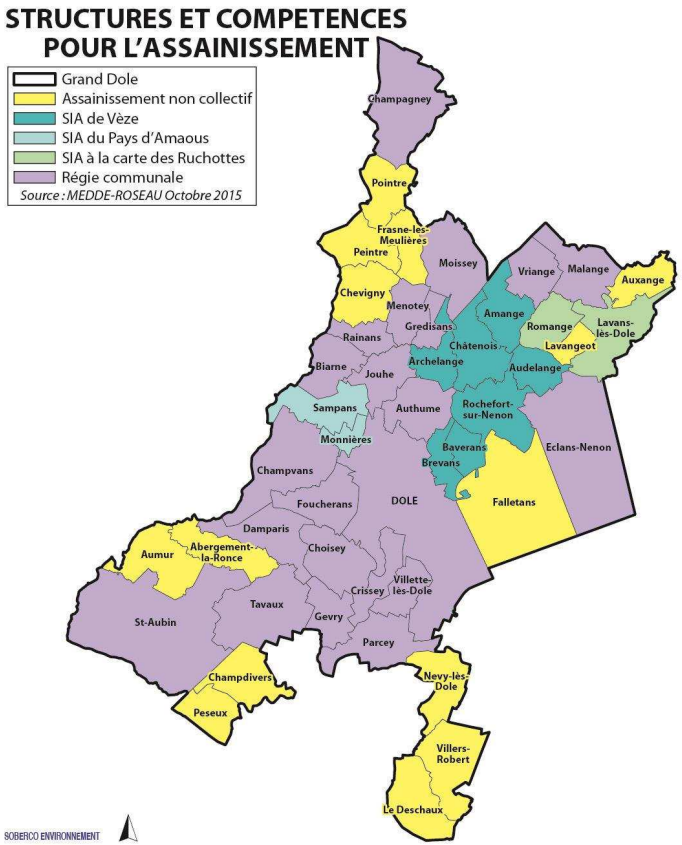
Les réseaux d'assainissement

L'assainissement collectif est une compétence communale. Certaines communes sont en régie tandis que d'autres ont confié la gestion de leur assainissement à des syndicats, par affermage.

Les collecteurs communaux sont généralement en réseaux unitaires, c'est-à-dire que les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées par les mêmes canalisations et envoyées vers la station de traitement.

Des réseaux séparatifs sont présents sur certaines communes, permettant d'alléger la charge en eaux pluviales dans les canalisations jusqu'au traitement par la station, comme sur les communes de Tavaux, Foucherans ou Châtenois, où les travaux se sont achevés à l'été 2016.

On précisera que les communes d'Abergement-la-Ronce et de Frasnes-les-Meunières disposent d'un réseau de collecte des eaux usées, mais pas de dispositif de traitement approprié. Les eaux sont envoyées dans un collecteur d'eaux pluviales qui rejoint ensuite le milieu naturel.



[5] Marge de production : différence entre la ressource disponible en eau potable et les besoins futurs (estimés selon une augmentation du nombre d'abonnés). Cette marge de production qualifie la disponibilité de la ressource.

Les dispositifs de traitement des eaux usées

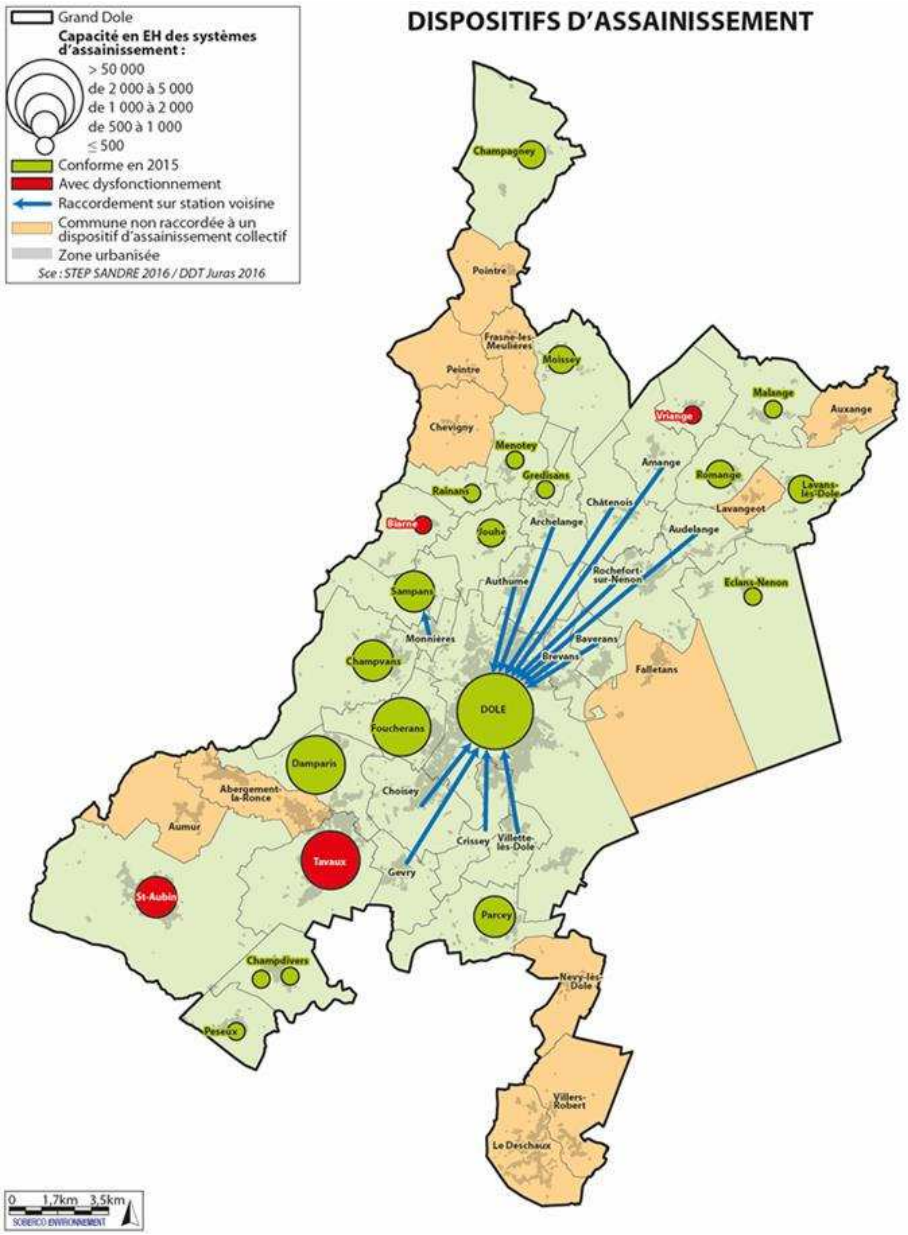
Ce sont 33 communes qui sont raccordées à un système collectif de traitement des eaux usées, **soit près de 91% de la population du territoire**. Environ 4 800 habitants (sur 54 000 habitants sur le territoire) ne sont pas raccordés à une station de traitement collectif d'assainissement. Les communes de Peseux et de Champdivers disposent de dispositifs de traitement pour une partie seulement de leurs lotissements.

En tout, ce sont **22 stations de traitement** sur le territoire qui permettent de traiter les effluents des habitants. Nombreuses sont les communes qui disposent de leur propre station de traitement. La station d'épuration de Dole-Choisey reçoit à elle-seule les effluents de 16 communes, soit 31 000 personnes potentiellement raccordées (environ 58% de la population du territoire). Elle dispose d'une capacité nominale de 55 000 équivalents habitants, soit 68% de la capacité de traitement de toutes les stations et d'une capacité résiduelle de 8 300 équivalents habitants.

Une estimation des **capacités résiduelles** de traitement des différentes stations a été réalisée à partir des données de 2014, récoltées auprès des services de l'Etat. Celles-ci semblent largement suffisantes au regard des besoins. En effet, l'ensemble des stations présente une **capacité nominale de 80 000 équivalents habitants**, pour 61 700 équivalents-habitants d'effluents traités, incluant les effluents industriels et des activités, à l'exception de la plateforme de Tavaux, soit une capacité résiduelle de 18 300 équivalents habitants environ.

Toutes les stations sont conformes, que ce soit en termes d'équipements que de performances, mais quelques dysfonctionnements sont toutefois observés, soit au niveau du réseau de collecte, soit au niveau du dispositif de traitement :

- Le réseau d'assainissement de la commune de Tavaux, entièrement séparatif, est très réactif aux précipitations. La quantité d'eaux claires parasites est très importante, surtout lorsque la nappe est haute. La capacité nominale de la station d'épuration est parfois dépassée. La fréquence des dépassements risque de s'aggraver avec l'accroissement démographique de la commune. Parallèlement, en période de nappe basse, les nombreuses fuites et ruptures identifiées au sein du réseau entrainent une pollution diffuse par les effluents. A l'issue de l'étude de diagnostic du réseau en cours, la nouvelle station d'épuration devra comprendre une capacité hydraulique suffisante pour collecter en permanence, et sans impact sur le fonctionnement de la station, le débit entrant. Des travaux de raccordement sur la station d'épuration de Dole sont prévus avant le 31 décembre 2022.
- La présence d'eaux claires parasites permanentes sur le réseau d'assainissement de Saint-Aubin pose des problèmes, notamment en période de fortes pluies et hautes eaux. Les eaux claires parasites désignent des écoulements dont la présence peut être principalement due aux raccordements de sources, aux raccordements de réseaux de drainage ou à des infiltrations dans des collecteurs non étanches. Les eaux claires parasites perturbent le fonctionnement des ouvrages de traitement en diluant les effluents et en augmentant les débits moyens ainsi que leur variabilité. Un diagnostic de réseau doit être réalisé par la mairie pour résoudre ce problème avant le 31 décembre 2019.
- Un dysfonctionnement similaire, mais d'une moindre importance, est identifié dans la station de traitement de Biarne, où la capacité de traitement se trouve limitée. Suite à la non-conformité de la station d'épuration de la commune, une nouvelle station a été inaugurée en octobre 2015, permettant de résoudre les problèmes de rejets.
- Le volume d'effluents traités par la station de Menotey est supérieur à la capacité nominale d'environ 25 équivalents habitants, cela peut s'expliquer par la présence d'eaux claires parasites mais aussi par une sous-estimation de la capacité nominale de la station.
- Des débordements réguliers des cuves de traitement de la station d'épuration de Dole, lors d'épisodes orageux importants, entrainant des effluents dans le Doubs.
- Les eaux de ruissellement de l'autoroute A36 sont dirigées vers Auxange et Audelange. En période de violents orages, les effluents et les eaux usées de l'aire de repos de l'autoroute se retrouvent sur le territoire de la commune d'Audelange mais épargnent toutefois le village.
- La station d'épuration de Vriange, de par son ancienneté (1977) présente des problèmes de rejets. Elle est jugée médiocre par les services de l'Etat et nécessiterait une nouvelle station ou un raccordement à une station existante.



On notera que la station de Damparis connait également des dysfonctionnements similaires aux stations de Saint-Aubin et Tavaux. La réalisation d'un diagnostic du système d'assainissement et de travaux d'ici le 31 décembre 2020 permettra d'améliorer la situation.

La plateforme industrielle Solvay-Tavaux dispose de son propre système d'assainissement. Ce dernier repose sur un contre-fossé qui rejoint l'étang de l'Aillon. Ce dernier permet de retenir les éventuelles pollutions des eaux rejetées avant de rejoindre la Saône. Une station d'épuration biologique a été installée avec une extension réalisée en 2013. Cette dernière permet de réduire les rejets journaliers de demande chimique en oxygène (DCO - mesure effectuée pour les rejets des eaux traitées).

2.4.2 L'assainissement non collectif

Pour toutes les communes du territoire, c'est la communauté d'agglomération du Grand Dole qui est compétente depuis le 1er janvier 2011 en matière d'assainissement non collectif, qui concerne moins de **9% de la population**, soit environ 4 800 habitants.

Les services du Grand Dole interviennent pour réaliser :

- un contrôle de bon fonctionnement des installations (état des lieux et vérification du fonctionnement de l'ouvrage),
- un contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien des installations,
- le contrôle de conception et d'exécution des installations neuves, lors d'une construction, ou d'une réhabilitation,
- le contrôle des installations à l'occasion d'une vente immobilière.

Le parc d'installations est estimé à environ **2 400 installations**, implantées sur tout le territoire. Moins de 10% des installations n'ont pas encore été contrôlées. Parmi les installations contrôlées, environ **61% sont conformes**. Sur les 39% d'installations non conformes, **près de 100 installations présentent un risque pour la santé, soit 4,2%**. Certaines habitations ne disposent pas de système d'assainissement, comme dans le quartier des Bruyères, au nord-est de Dole, où environ 40 maisons ne sont pas raccordées, du fait de l'impossibilité de raccordement et du zonage en assainissement non collectif. Des actions de sensibilisation pour la réhabilitation ou la construction d'installation sont menées auprès des habitants.

On notera ainsi que les installations d'assainissement non collectif de la commune de Falletans, présentant des dysfonctionnements avec des rejets dans le cours d'eau sans traitement préalable, feront l'objet de réhabilitation entre 2016 et 2018, en lien avec la restauration du cours d'eau, financée par l'Agence de l'Eau.

2.4.3 Les schémas directeurs et zonages d'assainissement

Le travail de recensement des zonages d'assainissement est en cours par la Communauté d'Agglomération du Grand Dole. D'après le service en charge de l'assainissement non collectif, la configuration des villages (urbanisation groupée autour des centres-bourgs, avec des hameaux peu nombreux) faciliterait le travail d'optimisation des réseaux d'assainissement collectif, afin de couvrir les habitations regroupées sur les communes dotées d'une station. Pour les secteurs identifiés en zonage d'assainissement non collectif, l'objectif est d'accompagner les riverains des communes pour la mise en place d'installation d'assainissement non collectif performant et la réhabilitation des installations existantes, mais peu performantes.

2.5 Les politiques publiques en cours

2.5.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 est un document de planification approuvé le 20 novembre 2015, qui poursuit les 8 Orientations Fondamentales (O.F) du SDAGE 2010-2015, auxquelles s'ajoute une orientation consacrée à l'adaptation au changement climatique. Les projections d'évolution climatique pour le bassin Rhône-Méditerranée mettent en évidence plusieurs effets (augmentation des températures, modification du régime des précipitations, évapotranspiration, assèchement des sols, etc.) qui auront des incidences sur la ressource et la gestion de l'eau. Ces orientations se déclinent en disposition, dont certaines intéressent plus particulièrement les documents de planification du territoire :

- Disposition 0-02 : tout aménagement ou infrastructure doit respecter l'objectif de non dégradation. L'adaptation au changement climatique passe en premier lieu par des changements de comportement et de pratiques.
- Disposition 1-04 : les documents doivent intégrer des règles de gestion préventives contribuant à l'atteinte du bon état des eaux, incluant notamment le principe de prévention.
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques en appliquant la séquence "éviter-réduire-compenser". Des leviers peuvent être mis en place et répondent à d'autres dispositions du SDAGE.
- Disposition 4-09 : les documents d'urbanisme doivent intégrer les enjeux du SDAGE comme l'objectif de non dégradation (OF n°2), limiter le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause (OF n°5), limiter l'imperméabilisation (OF n°5 et 8), ….
- L'orientation fondamentale n°5 (lutter contre les pollutions) intègre de nombreuses dispositions qui peuvent s'appliquer à un document d'urbanisme. Parmi elles, il y a :
    - L'objectif de maîtrise des rejets via l'assainissement (collectif ou non) et en veillant à ce que les documents n'accentuent ni les flux de pollutions ni les prélèvements d'eau susceptibles d'avoir un impact sur l'état trophique des eaux.
    - On retrouve également la protection des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable et des aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires. L'expansion de l'urbanisation et l'évolution des activités économiques doivent éviter prioritairement et minimiser dans un second temps les impacts potentiels sur la quantité et la qualité de la ressource.
    - Compenser les nouvelles surfaces imperméabilisées en visant une transparence hydraulique voire à désimperméabiliser l'existant.
- L'OF n°6 concerne la préservation et le redéveloppement des fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques, en prenant en compte l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau et en le préservant à travers une maîtrise d'usage ou du sol (servitudes d'utilité publique, droit d'usage, …). Cela s'étend également aux réservoirs biologiques et aux milieux humiques, en les intégrant dans les projets et en mettant en œuvre une compensation en cas d'atteinte.
- Disposition 7-04 : les documents doivent anticiper et s'adapter à la ressource en eau. Ainsi, une urbanisation nouvelle ne peut être planifiée sans avoir vérifié au préalable la disponibilité suffisante de la ressource en eau (adéquation ressource et besoin).
- Disposition 8-05 : en complément de la disposition 8-01 permettant la préservation des champs d'expansion des crues, il s'agit de limiter le ruissellement à la source, par le biais des documents et décisions d'urbanisme et d'aménagement du territoire (favoriser l'infiltration/rétention des eaux, maîtriser le débit, préserver les éléments du paysage déterminant dans la maîtrise des écoulements, etc.).

2.5.2 Les contrats de rivière

L'Etablissement Public Territorial du Bassin Saône&Doubs intervient dans l'initiation et la coordination des politiques publiques de l'eau dont il est le garant de la cohérence des interventions. Ainsi, il est en charge de plusieurs contrats de rivières qui intéressent le territoire : Doubs, Saône, Orain (intégré depuis 2018 au contrat de rivière du Doubs) et dans une moindre mesure l'Ognon.

Le contrat de rivière de la vallée du Doubs et territoires associés

Pour répondre aux besoins et aux enjeux identifiés sur la vallée du Doubs de manière complémentaire avec les démarches déjà menées à des échelles différentes, trois grands axes stratégiques ont été retenus pour le Contrat, approuvé le 7 juillet 2014 pour la période 2014-2020. Ces derniers devront permettent l'atteinte du bon état écologique et chimique demandé par la Directive Cadre Européenne sur l'eau en cohérence avec le programme de mesures du SDAGE Rhône Méditerranée. Les trois orientations stratégiques sont déclinées en différents objectifs opérationnels :

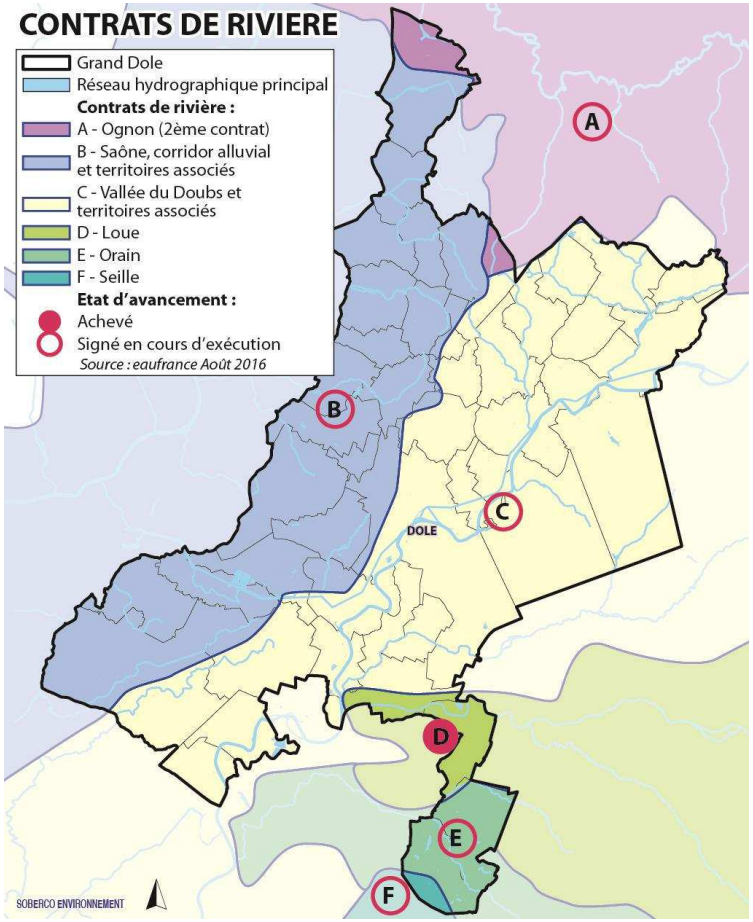
I. Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques et morphologiques des cours d'eau et milieux aquatiques associés
- I.1. Rétablir la continuité écologique longitudinale sur le Doubs et ses affluents
- I.2. Améliorer le fonctionnement écomorphologique du Doubs et de ses affluents
- I.3. Préserver et valoriser les zones humides du bassin versant

II. Mettre en œuvre une stratégie globale et cohérente à l'échelle de la vallée pour l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux
- II.1. Mettre en place un système de veille et d'appui technique pour la mise en œuvre des politiques publiques existantes en matière de réduction des pollutions
- II.2. Développer un programme d'actions complémentaires pour l'amélioration de la qualité des eaux

III. Instaurer une dynamique globale et de concertation sur le bassin versant, et une démarche de sensibilisation autour des problématiques liées à l'eau
- III.1. Mettre en œuvre une animation renforcée et une assistance technique sur l'ensemble du territoire
- III.2. Développer une démarche d'information et de communication autour du Contrat
- III.3. Sensibiliser le grand public et les scolaires aux enjeux du territoire en matière de gestion des cours d'eau
- III.4. Elaborer un programme de suivi et d'évaluation de l'état des milieux

Le programme d'actions mis en place dans le cadre du contrat de rivière intéresse le territoire, plus particulièrement la basse et moyenne vallée du Doubs :

- restauration de la continuité écologique au niveau des 3 seuils constitués d'enrochements situés à l'aval des ponts routiers à Villette-lès-Dole, en cours de réalisation depuis 2015,
- programme d'entretien et de restauration de la ripisylve sur le secteur de la basse Clauge, pour la durée du contrat,
- reconnexion de mortes, à Rochefort-sur-Nenon (lieu-dit les Orgeries), Falletans (lieu-dit le Gay), Dole (amont du parc Isis), amont de la Raie des Moutelles en aval de Crissey, …
- restauration de la confluence entre le Doubs et la Loue mais aussi du ruisseau de Falletans dans la traversée et à la sortie du village, de la Clauge, …
- mise en œuvre d'actions complémentaires pour la réduction des émissions et rejets de polluants,
- réalisation de bassins de décantation aux abords des tronçons de l'A36 sur le bassin versant du ruisseau du Bief, entre 2017 et 2020.



Le contrat de rivière de la Saône

Le contrat, arrêté le 14 mars 2014, fait suite au premier contrat de la vallée inondable de la Saône, appliqué sur la période 2004-2009. Le territoire couvre une superficie de **5080 km²**, soit **589 communes** au total, sur **5 régions administratives** (Lorraine, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Bourgogne, Rhône-Alpes) et **8 départements** (Vosges, Haute-Marne, Haute-Saône, Jura, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain et Rhône).

Le réseau hydrographique comprend la Saône elle-même dans son intégralité (soit 482 km de sa source à Vioménil dans les Vosges à sa confluence avec le Rhône à Lyon), ainsi que 48 petits affluents et leur chevelu (soit 1047 km linéaires). Les cours d'eau intégrés dans le périmètre du contrat sont les cours d'eau ne faisant l'objet actuellement d'aucun programme coordonné de gestion et pour lesquels la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) impose d'atteindre le bon état des eaux.

Le Val de Saône, dans son sens large, est un territoire aux enjeux considérables, au sein duquel doivent être conciliés **développement et aménagement du territoire** d'une part et **préservation des ressources naturelles** d'autre part.
Le Val de Saône est notamment marqué par :

- **un développement urbain** qui s'accroît vers le Sud de la vallée, pour se concentrer principalement entre Chalon-sur-Saône et Lyon,
- **de nombreuses activités économiques :** industries et commerce, activités agricoles, transport fluvial et tourisme lié à la voie d'eau,
- **d'importantes ressources en eau souterraine** (nappe alluviale de la Saône), permettant d'alimenter près de 900.000 personnes de la vallée et de ses abords grâce à 390 captages d'eau potable,
- **une forte inondabilité** du fond de vallée, sur près de 100 000 hectares pour les crues les plus importantes de la Saône,
- **des ressources naturelles et patrimoniales de premier ordre** au sein d'un corridor écologique reconnu à l'échelle nationale et européenne : présence d'habitats naturels (prairies, zones humides, bras morts...) et d'espèces remarquables ou d'intérêt communautaire (Râle des Genêts, Courlis cendré, Fritilaire pintade...).

Suite à l'agrément du Dossier Sommaire de Candidature du Contrat Saône, corridor alluvial et territoires associés, l'EPTB Saône et Doubs travaille actuellement à l'élaboration du dossier définitif.

Plus particulièrement, des **études complémentaires**, en cours de réalisation, permettront **d'identifier des actions concrètes** qui seront intégrées dans le programme d'actions du contrat, en particulier :

- une étude de synthèse des **connaissances des zones humides** et de hiérarchisation,
- une étude des **continuités écologiques** du Val de Saône, destinée à définir des actions de préservation et restauration des corridors biologiques (circulation des espèces entre les milieux),
- des études sur certains petits affluents : étude géomorphologique sur le bassin de l'Amance, étude diagnostic du bassin du Formans-Morbier du du Grand Rieu,
- des études en réflexion sur certains autres petits cours d'eau : Morthe/Romaine (70), bassins de l'Auxon et du Nacey (21).

Le territoire est concerné à la marge du contrat de rivière, par le biais des différents petits affluents (Bazerotte, Chevigny, Brizotte, …).

Le contrat de rivière de l'Orain[6]

L'Orain prend sa source au pied des premiers contreforts jurassiens et du Revermont sur la commune de Poligny, dans le Jura. Son bassin versant couvre une superficie de 239 km². Seules les communes de Deschaux et de Villers-Robert sont comprises dans le périmètre du contrat de rivière. L'Orain prend alors une allure de rivière de plaine dans un paysage au modelé plus doux avant de rejoindre la rivière Doubs sur sa rive gauche après un parcours de 40 km. Ses principaux affluents sont la Glantine, le bief d'Acle, la Grozonne, et la Veuge.

Au-delà des dégradations de la qualité de l'eau liées à des dysfonctionnements persistants de l'assainissement domestique et industriel, et à des pratiques agricoles encore impactantes, l'Orain et ses affluents subissent également des altérations physiques et fonctionnelles. Ces altérations qui touchent à la morphologie du lit mineur du cours d'eau et à son équilibre sédimentaire constituent un enjeu majeur pour la reconquête de la qualité biologique de l'Orain et de ses affluents mais également en terme de gestion quantitative de la ressource en eau.

Les travaux de redressement et de recalibrage de l'Orain et ses affluents ont en effet entraîné des dysfonctionnements morphodynamiques importants en particulier en matière d'incision du lit mineur. Le bilan sédimentaire fait apparaître ainsi un volume de 250 000 m³ de matériaux déficitaires en fond de lit suite à l'incision consécutive aux travaux précités. Les travaux et les processus d'érosion qui s'en sont suivis ont conduit à une banalisation des formes du lit mineur du cours d'eau et par conséquent à une limitation de sa capacité à abriter une faune et une flore diversifiées. L'enfoncement du lit a accru le drainage de la vallée et limité le stockage d'eau dans la nappe alluviale, dont le rôle de soutien des débits des cours d'eau en période sèche est ainsi nettement amoindri.

Le programme d'actions mis en place se divise en 3 volets et 11 thématiques (voir tableau). Approuvé le 27 septembre 2011 pour une durée de 5 ans, prolongé jusqu'à la fin de l'année 2017. La majorité des actions ont été mises en œuvre. Parmi celles recensées, certaines intéressent plus particulièrement le territoire :

VOLET D'INTERVENTION	Thématique	
A. MAITRISE DES POLLUTIONS	1. Développement de l'assainissement	
	2. Maîtrise des pollutions d'origine agricole	
	3. Maîtrise des pollutions d'origine industrielle	
	4. Mesures complémentaires	
B. GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DE LA RESSOURCE EN EAU	B1. Restauration et entretien des milieux aquatiques	A. Reconquête du lit majeur
		B. Gestion du lit mineur
	B2. Gestion de l'inondabilité	
	B3. Gestion de la ressource	
C : ANIMATION, COMMUNICATION, PATRIMOINE	1. Animation, Coordination et suivi du contrat de rivière	
	2. Mise en place d'un programme de communication	
	3. Valorisation du patrimoine lié à l'eau	

- mise en place d'un suivi agronomique des boues issues de station d'épuration sur l'ensemble du bassin versant,
- identification et mise en place de dispositifs de pulvérisation plus respectueux de l'environnement,
- développement des intercultures visant à maintenir le potentiel agronomique des sols et la biodiversité,
- doter les exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes ainsi que de plans d'épandage,
- réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zone agricole,
- recréer des méandres entre le pont de Petit Villers-Robert à la confluence avec la Veuge, sur environ 2,2 km,
- restaurer le bras de contournement de l'ancien moulin du Deschaux,
- identifier un réseau de zones humides prioritaire et élaborer un plan de gestion à titre exemplaire,
- aménager une rivière de contournement et restaurer la passerelle d'accès au niveau du barrage de Deschaux,
- réhabiliter l'ancienne station de mesures hydrométriques localisée au niveau de la commune du Deschaux,

[6] Le contrat de rivière de l'Orain a été intégré depuis 2018 au contrat de rivière de la vallée du Doubs.

Le contrat de rivière de l'Ognon

Le bassin versant de l'Ognon s'étend sur 2300 km² et 312 communes localisées sur trois départements francs-comtois (Haute-Saône, Doubs, Jura) et celui de la Côte d'Or en Bourgogne. Le territoire est concerné par ce contrat de rivière par l'intermédiaire des petits affluents comme le Bief de Nilieu ou encore la Vèze de Brau.

Le premier contrat de rivière de l'Ognon s'est achevé en 2010. Une deuxième édition signée le 25 septembre 2015 et valable pour une durée de 6 ans a été validé par l'agence de l'eau référente (RMC). Le contrat est effectif jusqu'en 2021. Il vise une politique de restauration et de gestion de l'eau et des milieux aquatiques et cherche à améliorer la qualité de l'eau de l'Ognon. Ce contrat de rivière porte plus particulièrement sur les communes du **Deschaux et de Villers-Robert**.
Le contrat insiste sur plusieurs grands objectifs, déclinés en actions :

- **La maîtrise des pollutions**
  - La réduction des pollutions d'origine agricole (gestion des effluents d'élevage, gestion des intrants et des pollutions diffuses, mise en défens des cours d'eau, rapprocher agriculture et biodiversité via l'agro-écologie, entretien des cours d'eau),
  - Identifier et limiter les impacts industriels (Réduction par phytoremédiation des pollutions, Suivi de la contamination par les substances toxiques …),
  - Mettre en place des mesures complémentaires (Étude de la qualité des eaux superficielles du bassin versant de l'Ognon, Poursuite des procédures de protection des puits de captage, études des ressources majeures en eau Alluvions de l'Ognon et calcaires jurassiques des plateaux de Haute Saône).
- **Protéger/améliorer la fonctionnalité des milieux**
  - Améliorer la fonctionnalité morphologique (études pour la Buthiers et le Malgérard à l'horizon 2018 et des études de la Quenoche, la Pierre percée, le Bief, Cros et l'étang du bois à l'horizon 2021),
  - Améliorer le transport sédimentaire et la continuité biologique : ici le barrage de Cromary est concerné par un projet de rétablissement de la continuité écologique par l'amélioration de l'équipement à l'horizon 2018, ainsi que le barrage de Cirey-les-Bellevaux pour 2021. Pour les barrages de Recologne, Neuvelle, Montarlot, Sorans et Buthiers, le rétablissement de la continuité écologique reste à définir d'ici 2021,
  - Restaurer des zones humides et annexes hydrauliques : dans ce cas, la restauration de frayères à Perrouse, Vandelans d'ici 2018 est envisagée, ainsi qu'à Boulot d'ici 2021,
  - Gérer et suivre les milieux (Plan de gestion des alluvions de l'Ognon et de ses affluents, Gestion et valorisation d'un site naturel en vallée de l'Ognon, Suivi écologique des ruisseaux patrimoniaux apicaux du bassin versant de l'Ognon, Mise en œuvre du plan de gestion des frayères à brochets identifiées, Connaissance et conservation participative en vallée de l'Ognon, Préservation du cortège d'oiseaux des zones humides agricoles, Entretien courant des ouvrages et des boisements de berges, ...).
- **Animer, communiquer sur le patrimoine,**
  - Animer et coordonner le contrat et son suivi,
  - Communiquer, informer et sensibiliser les parties prenantes sur les enjeux du bassin versant et les objectifs du contrat.

2.6 Synthèse des sensibilités liées à la ressource en eau

Le territoire s'inscrit à l'interface entre les calcaires des Avant-monts du Jura et le système alluvial du Doubs, de la Loue et de la Saône. Cette configuration se traduit par des caractéristiques hydrogéologique et hydrographique complexes.

La qualité chimique de grands cours d'eau tels que le Doubs ou la Loue est relativement altérée, en lien avec un cumul des **pressions agricoles, industrielles et domestiques**, tandis que leurs affluents présentent un bon état qualitatif. D'importantes modifications hydromorphologiques (rectification du lit, obstacle à l'écoulement) sont également à l'origine d'une **altération de la qualité écologique**. Les espaces de bon fonctionnement des rivières sont notamment perturbés pour le Doubs (en amont de Dole) et la Loue.

Certaines masses d'eau souterraines (calcaires jurassiques des Avants Monts, alluvions du confluent Saône Doubs) présentent un **état qualitatif médiocre**, en lien avec des pressions agricoles plus importantes (nitrates et pesticides). La plaine du Finage et la vallée des Anges constituent des zones particulièrement **vulnérables aux nitrates**. L'état quantitatif des masses d'eau souterraines n'est pas problématique, mais le développement de la céréaliculture pourrait entraîner des besoins d'irrigation croissants, notamment dans un contexte de changement climatique.

Les alluvions du Doubs et de la Loue constituent des **masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable** du territoire, avec 5 secteurs de prélèvement de la ressource. L'ensemble des captages présents sur le territoire (15) dispose d'une protection, mais les captages de Tavaux sont particulièrement **vulnérables aux pollutions agricoles** (captages Grenelle). Une augmentation des concentrations en nitrates est également observée de manière générale sur l'ensemble du territoire.

Les **besoins en eau potable** de la population sont **largement satisfaits** et la situation future semble également satisfaisante, en raison d'une ressource abondante. En lien avec le changement climatique, des conflits d'usage pourront être identifiés dans les prochaines années entre l'alimentation en eau potable et les besoins grandissants d'irrigation de l'agriculture, surtout dans la plaine du Finage où les réseaux se sont bien développés. La vigilance devra plutôt porter sur la qualité des eaux.

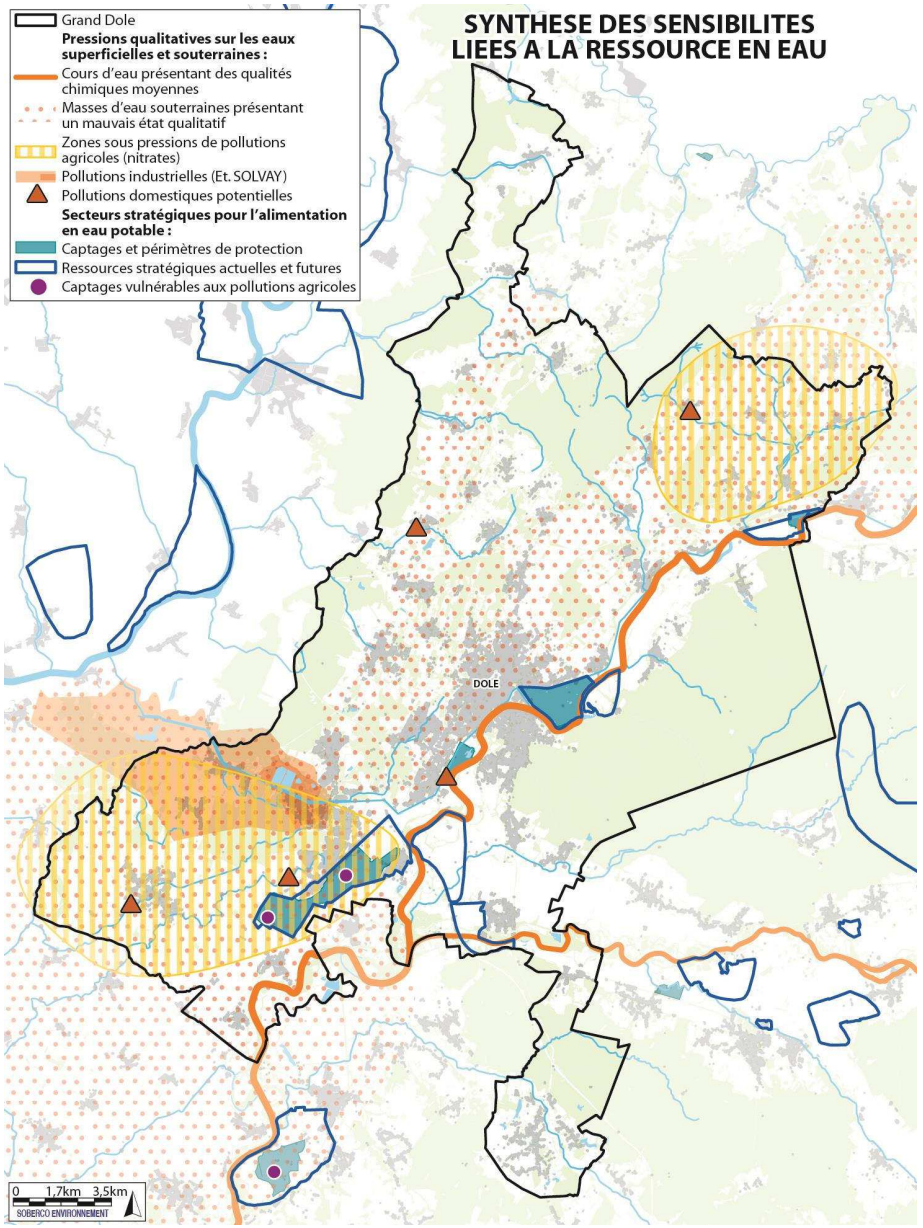
Près de 90% de la population du territoire est raccordée à un système d'assainissement collectif, avec 19 stations, dont la principale Dole-Choisey traite les effluents correspondant à 58% de la population. Dans l'ensemble, **les dispositifs de traitement sont conformes**, mais certains dysfonctionnements sont observés soit en termes de réseau, soit en termes de dispositif : présence d'eaux claires parasites, problématique d'étanchéité du réseau d'assainissement de Tavaux (fuites dans la nappe), débordement par temps de pluie,… Les capacités de traitement résiduelles sont importantes et estimées à 18 000 équivalents habitants supplémentaires. L'assainissement non collectif concerne 9% de la population et un peu plus d'un tiers des installations ne sont pas conformes.

Les enjeux en lien avec le PLUi

Les pressions qualitatives sur les masses d'eau superficielles et souterraines sont principalement liées aux pollutions agricoles et industrielles, qui sont prises en compte dans des politiques publiques complémentaires (contrats de rivières, Politique Agricole Commune - PAC, règlementation des installations classées pour la protection de l'environnement - ICPE-, …).

Il existe toutefois dans la vallée du Doubs des secteurs stratégiques et des secteurs vulnérables sur lesquels il sera nécessaire de limiter l'urbanisation et notamment l'implantation d'activités, afin de limiter les nouvelles pressions sur la ressource.

L'adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles semble assurée, mais une forte vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux est à porter. De même, concernant l'assainissement, l'adéquation entre les besoins de traitement et les capacités des dispositifs de traitement semble aussi être assurée, mais la vigilance porte sur la performance des réseaux de collecte et les capacités des milieux récepteurs.



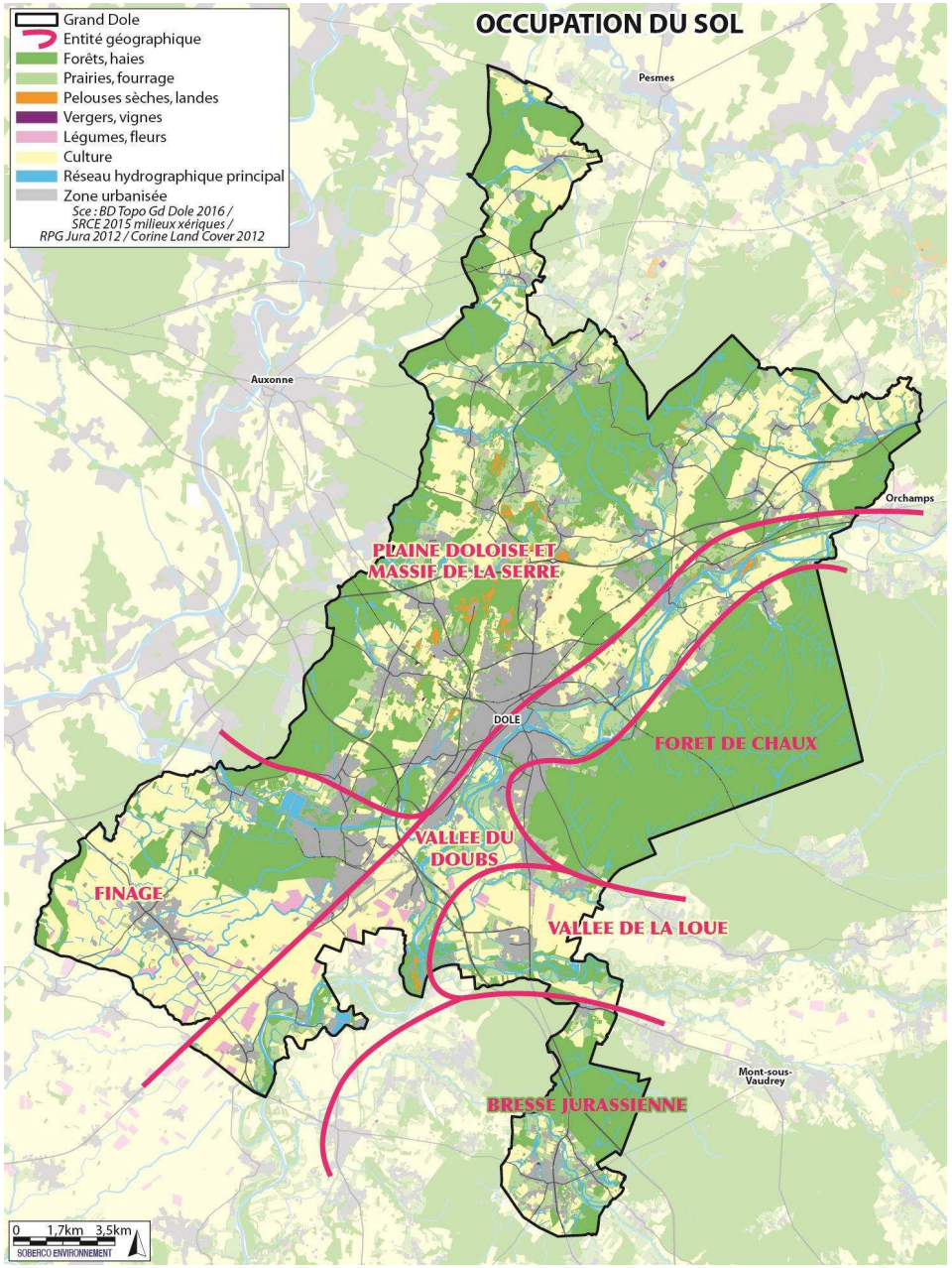
3 LE PATRIMOINE NATUREL

3.1 Les différentes entités naturelles

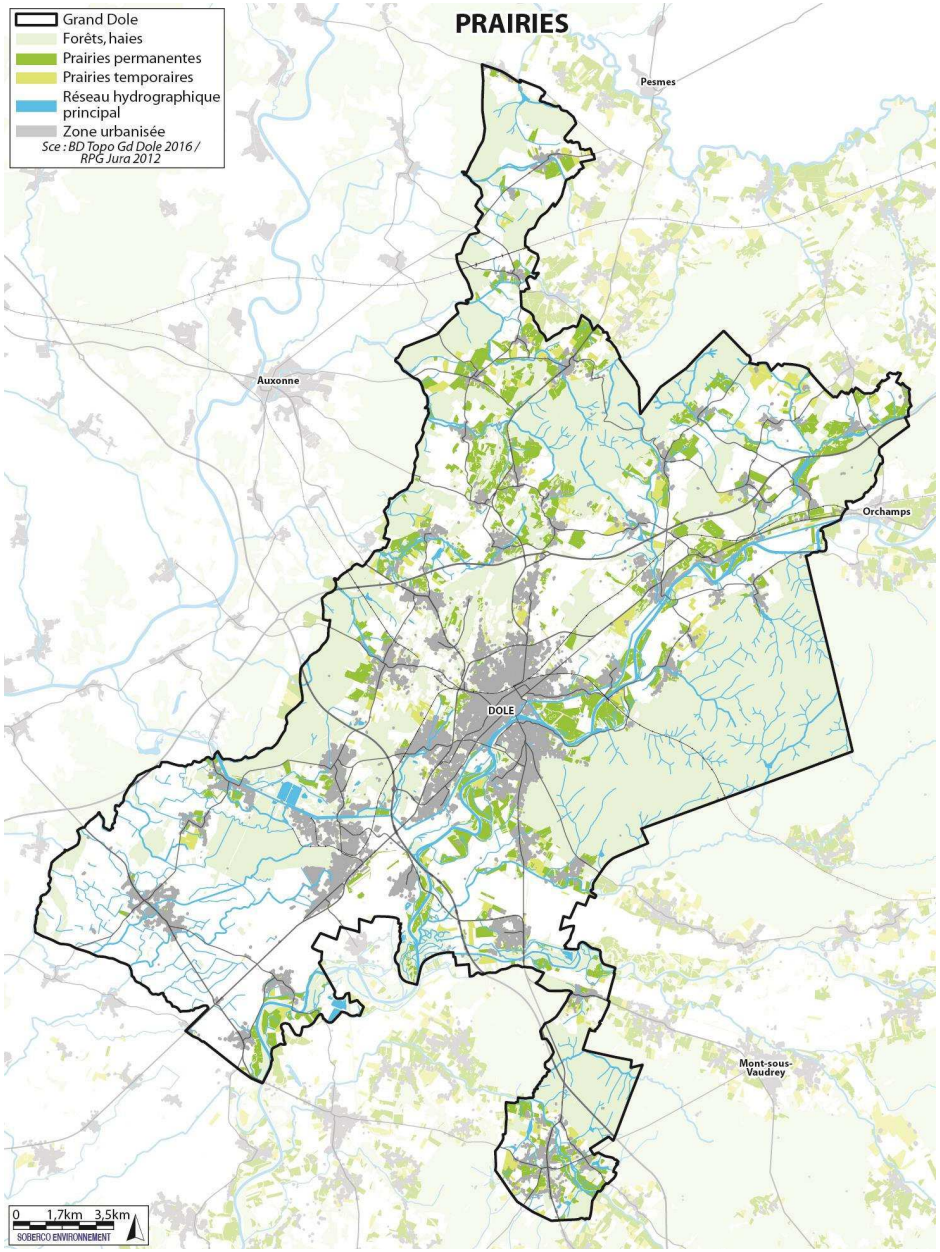
3.1.1 Le mode d'occupation des sols

Le territoire du Grand Dole présente un caractère rural avec une occupation du sol intimement liée au contexte topographique et géologique :

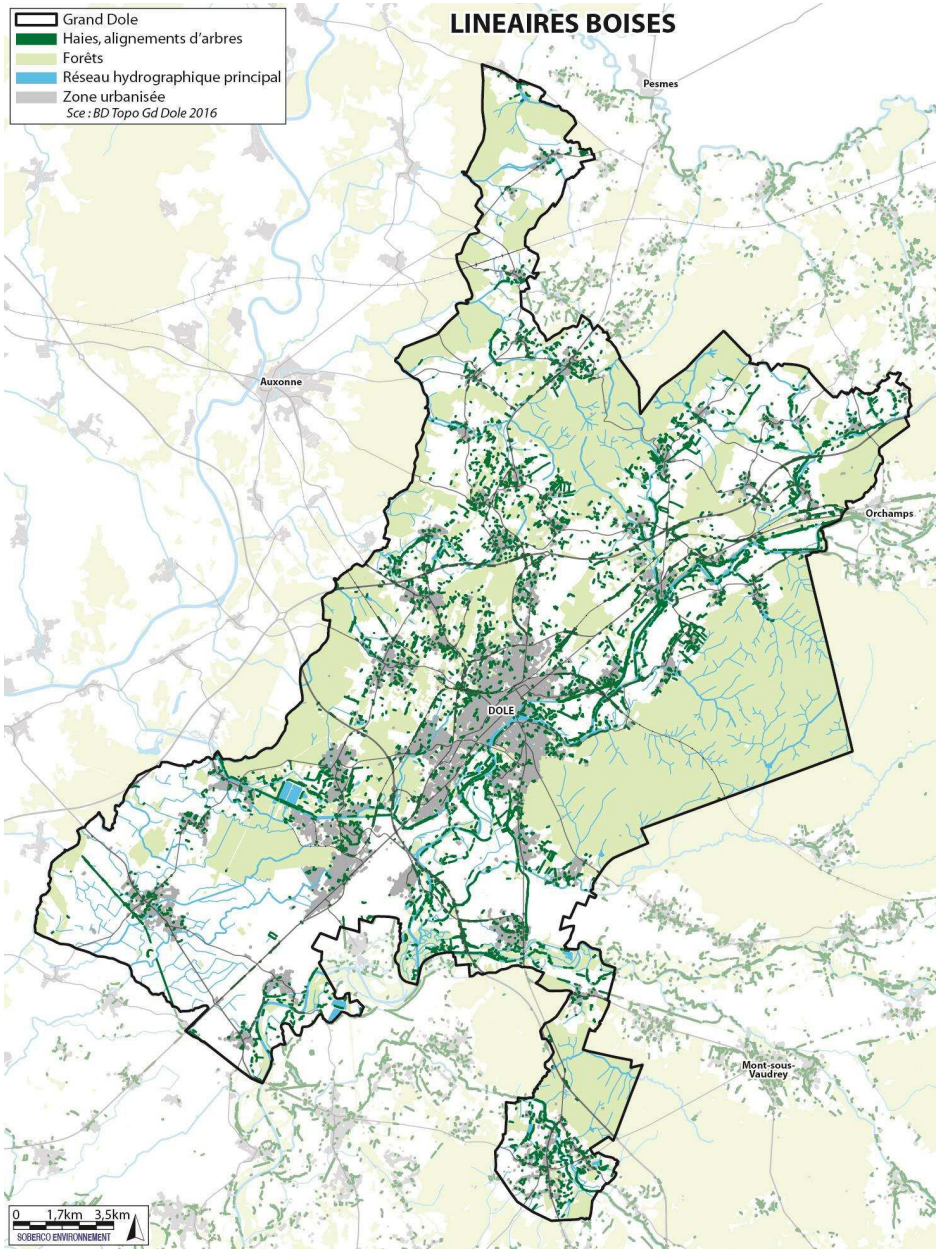
- **Les espaces forestiers** représentent 41,2% du territoire (17584 ha) et forgent d'une certaine manière l'identité du territoire avec la présence de grands massifs forestiers sur les reliefs calcaires et marneux au nord et au sud : massif de la Serre, massif de Chaux, massif de Rahon, mais aussi de boisements de plus petites surfaces dans les plaines alluviales du Doubs et de la Saône : bois du Recépage, forêt des Crochères, bois de Flammerans, bois de la Graveline, etc. Ces espaces forestiers sont complétés par un réseau de haies arborées ou arbustives plus ou moins dense selon les secteurs, qui représente environ 1127 km linéaire.
- **Les espaces de grandes cultures** représentent 31,4% du territoire (13412 ha) et se développent en plaine du Finage à l'ouest et dans les vallées du Doubs et de la Loue. Les prairies, qui représentent 5109 ha (soit 11.9%), sont particulièrement présentes en fond de vallée, dans les plaines, en ceinture des centres-bourgs au nord-ouest du Grand Dole, en lisière des forêts de Chaux et de Serre, sur les pentes douces des reliefs, mais aussi dans la Bresse jurassienne.
- **Les espaces de vergers et de vignes** sont résiduels sur le territoire et représentent moins de 5 ha. Leur surface tend à régresser, les exploitants ne trouvant plus repreneurs, conduisant à un abandon des pratiques et des arbres fruitiers. Vis-à-vis des vignes, la pratique est moins ancrée sur le territoire et se limite à quelques petites parcelles. On les retrouve principalement en fond de jardins, à l'entrée des villages et en limite de prairies (alignements d'arbres fruitiers), surtout dans la plaine doloise au nord de Dole.
- Localement **les milieux humides** couvrent 3229 ha du territoire, soit 7,5%. Ces derniers correspondent essentiellement aux annexes des cours d'eau, dans la vallée alluviale. En effet, le Doubs conserve des zones humides d'une grande richesse, notamment à la confluence avec la Loue. Bien que fortement mis en culture, le lit majeur de la Loue présente encore de nombreuses zones humides.
- Localement **les pelouses sèches** constituent 1,1% de la surface du Grand Dole (464 ha). Elles se retrouvent sur les hauteurs de Dole et remontent jusqu'au massif de la Serre. Le contexte géologique calcaire et karstique à hauteur de Dole jusqu'au nord-est du territoire, favorise le développement des pelouses sèches notamment en forte pente.
- **Les espaces urbanisés** occupent une surface modérée (6,5 % du territoire, soit 2768 ha). Notons que la plateforme industrialo-chimique localisée sur les communes de Tavaux et d'Abergement-la-Ronce couvre une emprise au sol importante, qui alourdit le total des surfaces urbanisées. Le reste du territoire est rural et agricole, et par conséquent, peu urbanisé. L'habitat dispersé peut fragmenter les espaces naturels.



PRAIRIES



LINEAIRES BOISES



Outre cette répartition des différentes occupations du sol, plusieurs entités naturelles se distinguent selon la géomorphologie et la nature des milieux présents :

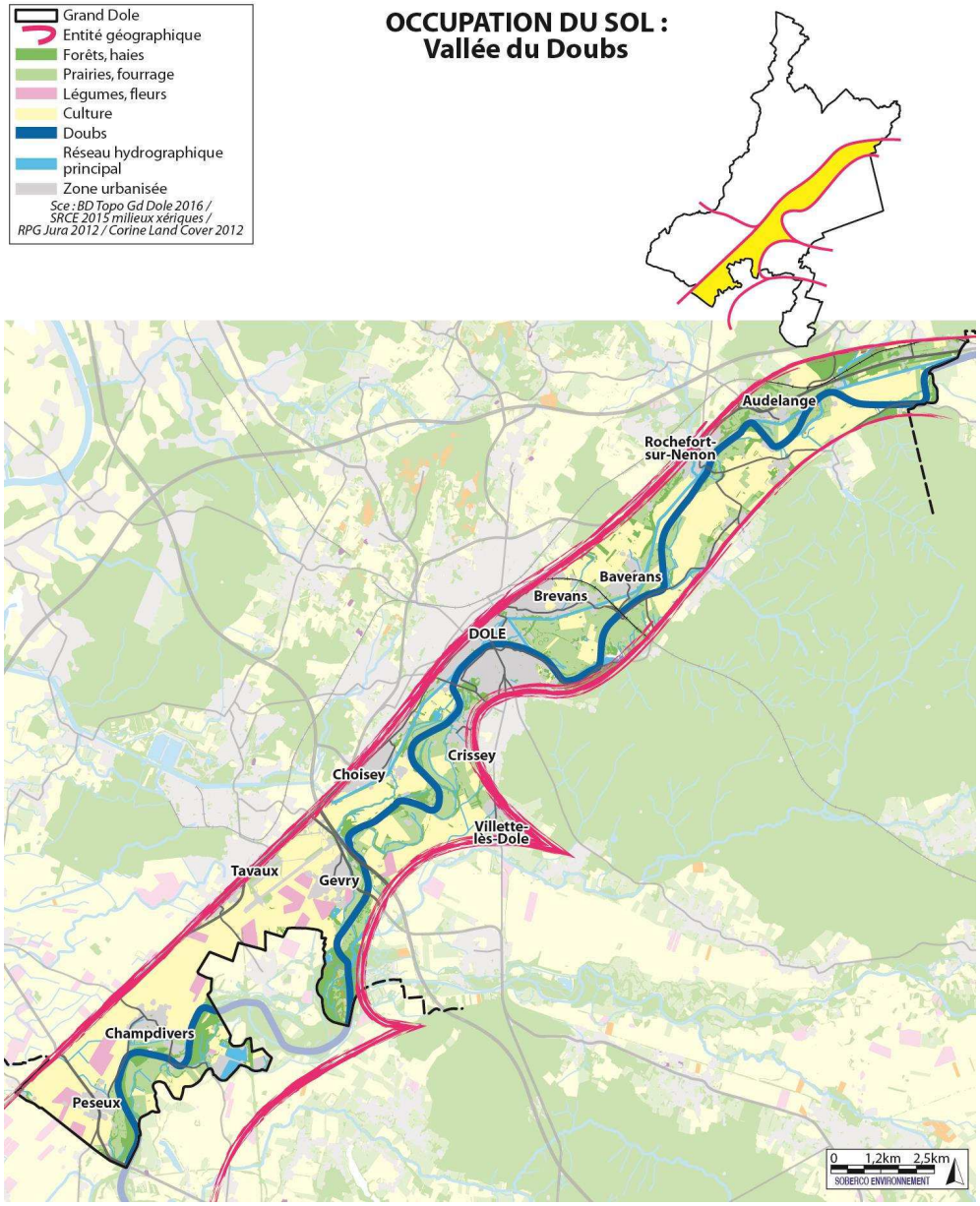
- **La vallée du Doubs**, qui traverse le territoire du nord au sud, prend deux visages : une mise en culture intensive avec quelques pâtures, mais qui tend vers une homogénéisation des habitats sur la partie amont et un caractère beaucoup plus naturel en aval de Dole, avec un méandrage et une conservation des fonctionnalités naturelles de la vallée, jusqu'à l'Ile du Girard.
- La **vallée de la Loue**, au sud-est, est une plaine alluviale, marquée par une culture intensive importante et une ripisylve relativement bien conservée, malgré la forte artificialisation de ses berges, induisant dès lors des milieux humides remarquables, liés aux mortes, à proximité de la confluence avec le Doubs.
- **La forêt de Chaux,** comporte plusieurs types d'habitats naturels d'intérêt communautaire : hêtraie, chênaie, aulnaie-frênaie. Cette forêt présente un intérêt écologique pour de nombreuses espèces patrimoniales (grands mammifères, oiseaux et amphibiens) mais aussi économique pour la coupe de bois.
- **La plaine et le massif de la Serre,** sur la partie nord du territoire, se composent pour le massif, de chênaies-hêtraies acidiphiles et aulnaies-frênaies marécageuses. La variation des sols confère une richesse floristique au massif, qui constitue par ailleurs le refuge de nombreuses espèces. La plaine alentour est occupée par des grandes cultures mais aussi des pelouses sèches, en lien avec la nature calcaire des sols, qui abritent une biodiversité remarquable. On retrouve également quelques prairies et pâturages ainsi que des milieux humides en bordure des cours d'eau et du Doubs.
- La **Bresse jurassienne**, caractérisée par la polyculture et ses multiples étangs associés à la forêt au sud du territoire. Elle présente un caractère beaucoup plus humide, en lien avec les cours d'eau et la nature alluvionnaire des sols.
- La **plaine du Finage**, au sud-ouest, ne présente que très peu de milieux naturels et se caractérise ainsi par une forte présence de la culture intensive, avec une absence d'éléments végétaux linéaires. Le bois de Recépage constitue, avec quelques petits cours d'eau, les seuls milieux naturels de l'entité géographique.

3.1.2 La vallée du Doubs

Des caractéristiques différentes de la vallée en amont et en aval de Dole

Tandis qu'en amont de Dole, les barrages hydroélectriques au fil du cours d'eau ont impacté la morphologie du Doubs, et les milieux qui l'accompagnent, la partie aval a été relativement épargnée, la **confluence avec la Loue** représentant la plus grande richesse faunistique et floristique de la vallée.

En amont, l'essentiel du lit majeur du Doubs s'étend en rive gauche et est partagé entre polyculture et élevage. En rive droite, l'openfield prend une forme davantage homogène avec pour l'essentiel des grandes cultures, qui se poursuivent dans la vallée des Anges. En aval de Dole, l'espace interdigue, compris entre le Doubs et les digues de protection contre les crues comme la RN73, subit une homogénéisation par la **mise en culture au détriment des prairies permanentes**. Les grandes cultures gérées de manière intensive sont représentées par le maïs pour les terres limoneuses, puis le blé, l'orge et le colza.



En amont comme en aval de Dole, des prairies permanentes sont aussi maintenues, fauchées ou pâturées par quelques troupeaux bovins laitiers pour l'essentiel en élevage extensif. Cependant, les surfaces en herbe ont nettement régressé, surtout entre les années 1980 et 2000, au profit des grandes cultures. Les récentes crues de 2016 ont rappelé le rôle des prairies, en tant que zone d'expansion des crues, dans cet espace inondé de manière récurrente.

Le Doubs présente une **ripisylve plutôt fournie** en son long, avec des éléments linéaires arborés et arbustifs qui le rejoignent de manière transversale depuis les coteaux de Chaux et de la Serre. Le linéaire n'est cependant pas partout uniforme : entre la forêt de Chaux et le Doubs, les prairies conservent partiellement le linéaire, qui disparait dans les zones de cultures.

La ville de Dole marque une coupure dans la continuité du Doubs, si bien qu'on distingue souvent le Doubs en amont de Dole **homogénéisé par les grandes cultures** avec peu d'éléments naturels, et, le Doubs aval beaucoup **plus naturel**. Cette rupture s'explique également par la présence des barrages hydroélectriques et de la navigation, la limite du domaine public fluvial s'arrêtant à hauteur du barrage de Crissey. Autour de Dole, l'écoulement naturel du Doubs est interrompu par 3 barrages à Dole et à Crissey, limitant les continuités piscicoles. Plusieurs digues ont d'autre part contribué à maîtriser et à canaliser le cours d'eau pour protéger les populations. C'est quasiment le seul secteur où l'urbanisation s'est déployée en plaine originellement inondable.

A l'aval de Dole, le Doubs présente encore une certaine naturalité, là où les **méandres et les bras morts** fonctionnels du cours d'eau ont été conservés, et où les mécanismes d'érosion et de sédimentation sont particulièrement actifs au regard du nombre d'îles créées par le cours d'eau.

Des boisements limités à la ripisylve en amont mais bien préservés en aval

En amont de Dole, l'intensification des cultures a fortement réduit la ripisylve qui accompagne le cours d'eau, souvent de manière irrégulière. Ainsi, quelques secteurs subissent une pression plus forte, avec une **suppression de la ripisylve** au profit des espaces cultivés. Les secteurs préservés représentent le plus souvent des espaces peu accessibles, comme autour de la côtière de Rochefort-sur-Nenon (rocher du saut de la Pucelle). En aval de Dole, à partir de Choisey, la vallée devient plus boisée, avec une ripisylve plus importante et plus dense, relativement bien préservée, en raison notamment du champ d'expansion des crues du Doubs et des actions menées dans le cadre de la gestion du site Natura 2000.

Les principaux habitats forestiers recensés sont les suivants :

- des forêts de frênes et d'aulnes: cette formation forestière est peu étendue ; il s'agit d'avantage de ripisylve sur les rives du Doubs.
- des saulaies arborescentes ou arbustives : on les rencontre aussi bien sur les rives ensablées et caillouteuses du Doubs que sur les berges vaseuses des mortes. Ces formations ne présentent pas d'intérêt communautaire mais sont néanmoins utilisées par l'avifaune dans la basse vallée du Doubs (gorgebleue à miroir, rossignol philomèle, pouillot fitis).
- des saulaies blanches et ourlets humides à grandes herbes qui sont souvent situées dans les niveaux les plus bas par rapport à la rivière. Cet habitat prioritaire au sens de la directive Habitats se limite bien souvent au lit mineur du Doubs.
- Les fructicées, fourrés et bosquets sont des habitats non communautaires très répandus le long du Doubs ; ils colonisent les terrasses soit de manière linéaire soit en blocs sur de plus larges surfaces. Les fourrés constituent des abris notamment pour les oiseaux.
- des peupleraies, plantations intensives que l'on retrouve notamment en aval de Dole.

Parmi les milieux naturels remarquables, on retrouve des prairies inondables, fauchées ou pâturées, accolées à la ripisylve ligneuse.

Des milieux humides propices à la biodiversité

La dynamique naturelle du cours d'eau se traduit par une capacité à éroder les berges, à créer des îles et à alimenter des zones humides annexes, comme les mortes, les mares, les prairies, les boisements alluviaux, la ripisylve.

Les mortes, qui désignent les **anciens bras du Doubs**, ainsi que les milieux inondés abritent des roselières et des herbiers aquatiques (accueillant notamment le butome en ombelle, la sagittaire et l'œnanthe aquatique) et immergés (myriophylle et hottonie des marais) qui profitent à de nombreuses espèces de poissons comme la bouvière, le blageon, et d'amphibiens tels que le triton crêté ou la rainette verte. Les bras morts gardent souvent une connexion avec le chenal principal.

La basse vallée du Doubs, intégrée dans le réseau Natura 2000, comporte de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial. Parmi les mammifères on retrouve le **castor d'Europe** comme espèce emblématique du Doubs. La présence du castor témoigne d'une ripisylve fournie dans la vallée du Doubs, sans quoi le castor ne pourrait se déplacer. Une étude de caractérisation des biotopes occupés et de la répartition de l'espèce montre que la disponibilité en saules apparaît comme un critère indispensable à l'établissement du castor, ainsi qu'une profondeur d'eau suffisante et une vitesse de courant très faible. En amont de Dole comme dans la basse vallée du Doubs, des foyers potentiels sont identifiés. L'espèce remonte petit à petit le cours d'eau et est identifiée dans toute la vallée du Doubs, au-delà d'Orchamps. Elle utilise notamment les milieux naturels comme les platanes de la zone portuaire pour traverser la ville de Dole.

Les bancs de graviers sont indispensables au petit gravelot, à la sterne pierregarin et à l'œdicnème criard tandis que les berges abruptes de la rivière sont colonisées par le martin-pêcheur d'Europe, le guêpier d'Europe et l'hirondelle des rivages. Dans les prairies bordant le cours d'eau, on retrouve le tarier des prés, le pipit farlouse ou encore le courlis cendré.

Le Doubs constitue de manière générale un couloir de déplacements pour de nombreuses espèces (mammifères, amphibiens, reptiles, insectes, …) comme pour les oiseaux migrateurs et nicheurs (rallidés, anatidés, limicoles).

Parmi les invertébrés, on recense le vertigo moulinsiana (escargot), la moule du ruisseau, la laineuse du chêne (chenille). Compris entre Dole et le passage de grandes infrastructures, le secteur de Trêches-Tranches au sud de Choisey constitue un espace clé dans le fonctionnement écologique de la vallée. Il présente de nombreux milieux favorables pour des haltes migratrices.



Bancs de graviers de la Loue à Falletans – Brevans (Source : Soberco Environnement 2016)

Il existe des **secteurs particulièrement riches sur le plan de la biodiversité**, notamment sur les espaces compris entre le canal et la rivière :

- le méandre du Doubs à cheval sur Falletans, Dole et Brevans sur l'île St-Philippe : l'île concentre à la fois des bois tendres humides, des strates de végétation aquatiques, des formations herbacées humides et la morte de St-Philippe.
- à la pointe sud-est de Dole et à Choisey, un des méandres du Doubs a donné naissance à plusieurs îles (l'Ilotte, les Iletons, l'île bridée, l'île des Trèches). Ces dernières sont accompagnées de cours d'eau temporaires. Ces îles fournissent des boisements humides et une ripisylve plus prononcée.
- en aval du centre-bourg de Gevry, le secteur de confluence du Doubs, de la Loue et de la Clauge, où l'île du Girard se forme. Cette Réserve Naturelle Nationale (RNN) est de manière générale composée de saules. On y observe des mortes et leur cortège floristique, les vestiges des chenaux alluviaux, la ripisylve de saules, les gravières, les berges, les prés humides, des érablaies et des frênaies, des zones à fourrés et buissons de prunelliers, de cornouillers, de sureaux. De nombreuses peupleraies ont été plantées, pour certaines laissées à l'abandon.
- Un dernier cordon de boisements humides est à observer de Champdivers à Peseux.

Des pressions agricoles dans la vallée du Doubs amont et des problématiques de continuités à Dole

Les **extractions de matériaux** dans le lit mineur, aujourd'hui interdites, ont profondément modifié la dynamique du cours d'eau des années 1950 à 1990 (profondeur, érosion, charges transportées) perturbant le cycle de vie de certains poissons, par la destruction des frayères, des formations végétales riveraines et des abris. En plus de ces extractions, l'endiguement du Doubs a conduit à l'abaissement de la nappe phréatique, entrainant ainsi une diminution des saulaies dans la vallée.

Aujourd'hui, la principale pression sur les milieux est liée à **l'intensification agricole**, qui a conduit à une transformation des milieux naturels : avancée des labours sur les prairies dans le lit majeur, abandon de l'entretien de la ripisylve et de prairies soumises à la progression naturelle des ligneux ou remplacées par des plantations de peupliers. Cette intensification est davantage présente dans le Doubs moyen, en amont de Dole, que dans la basse vallée du Doubs qui fait l'objet d'une gestion Natura 2000. Cependant, les modifications des pratiques agricoles dans la partie aval de la vallée se font au détriment des prairies permanentes.

Les pollutions générées par l'agriculture intensive (nitrates, pesticides), mais aussi d'origine domestique ont contribué à déclasser la qualité physico-chimique des eaux portant atteinte à certains peuplements piscicoles, non résistants. L'étude TELEOS Suisse (2015-2016) a conclu à un déficit de qualité physique (température, morphologie, lit, granulométrie, …) de l'eau du bas Doubs pour l'accueil des populations piscicoles de l'ordre de 40% (secteur de Crissey) et d'avantage en aval. Une **dégradation des peuplements piscicoles** est ainsi soulignée. La restauration des mortes sur le Doubs permettrait de diversifier les habitats pour la faune terrestre et aquatique. Actuellement dans les mortes, les remblais, les installations anarchiques de décharges et la surfréquentation de certains sites entrainent des dégradations d'habitats humides. Aussi indépendamment de cette étude, un manque de diversité d'espèces piscicoles est à déplorer lié aux aménagements du cours d'eau (obstacles, maîtrise du débit, enrochement des berges) : certaines espèces ont disparu (aloses...) et d'autres sont en régression (apron, ombre, brochet, bouvière et truite).

L'urbanisation dans la vallée alluviale du Doubs est relativement limitée, en raison du risque d'inondation. Cela est d'autant plus vrai en aval de Dole, où la confluence avec la Loue augmente fortement l'aléa. En revanche, en amont, notamment en rive droite, le risque est plus faible et la pression d'urbanisation se fait plus forte. Le développement urbain se fait plutôt en retrait par rapport au fond de vallée, avec une plus **grande dynamique des communes de la proche couronne de Dole** (Choisey, Brevans, Baverans et Crissey) sur les « rebords » de la vallée, qui ont ainsi tendance à créer un continuum linéaire, limitant les échanges entre la vallée et les milieux de plaine.

3.1.3 La vallée de la Loue

Une vaste plaine alluviale marquée par des grandes cultures

La vallée de la Loue présente un relief peu marqué : on peut parler d'une véritable plaine alluviale. Elle est encadrée par des plateaux boisés et la forêt de Chaux au nord. Autrefois très diversifiée avec ses chenaux et annexes multiples le lit de la Loue est aujourd'hui à chenal unique et a subi jusque dans les années 1970 des aménagements qui ont conduit à l'artificialiser et à **simplifier son tracé**. En parallèle des travaux, ces secteurs ont fait l'objet de réaménagements fonciers importants qui ont conduit à une **régression importante des haies**. Les milieux humides annexes, comme les mortes, se trouvent perchés et déconnectés du cours d'eau.

La vallée de la Loue correspond au début du Val d'amour, dans la continuité de la plaine du Finage avec ses grandes cultures au sud-ouest du Grand Dole. L'urbanisation s'est concentrée autour des bourgs, ne s'étalant que très peu afin de conserver un maximum d'emprise pour l'agriculture. Des prairies permanentes et temporaires occupent les pourtours des villages tandis que le reste de la vallée est mis en culture (blé, maïs).



Exemple de la commune de Parcey, avec des prairies en périphérie immédiate et de grandes cultures autour

Les cultures céréalières gérées de manière intensive représentent un intérêt écologique moindre pour les déplacements de la faune et le développement de la flore au regard du drainage des zones humides, des fauches ou encore de l'usage de produits phytosanitaires. L'élevage n'est que partiellement maintenu dans la vallée au plus proche de la Loue et le réseau de haies arbustives et arborées est faible et discontinu.

Le secteur juste en amont de Parcey, bénéficiant de l'effet du barrage de Parcey, à l'est de la commune, reste le plus diversifié : les mortes sont alimentées par la nappe alluviale. On y rencontre des magnocariçaies (formations de grandes laîches dont la laîche aiguë) et mégaphorbiaies (formations de hautes herbes), des roselières, des groupements amphibies à cresson amphibie, puis des groupements aquatiques à potamots et renoncules aquatiques.

En aval de Parcey, on observe des peuplements ligneux imbriqués : aulnaies-frênaies souvent reconverties en peupleraies saulaies arborescentes à saule blanc et saulaies buissonnantes à saules drapés, fruticées à fusain d'Europe. Les prairies inondables sont elles aussi remarquables : prairies à oenanthe fistuleuse et laîche des renards favorables à la fraie du brochet.

Des milieux aquatiques et humides favorables à la biodiversité

La basse vallée de la Loue présente encore une diversité d'habitats remarquables avec des groupements végétaux aquatiques comme les communautés d'hottonies des marais (espèce protégée) et les tapis de characées.

Sur le plan piscicole, la basse vallée de la Loue se situe dans la zone de transition entre régions salmonicole et cyprinicole. Les annexes hydrauliques constituent des refuges en période de crue et des zones de fraie. On recense ainsi des espèces qu'on ne retrouve pas dans le Doubs (toxostome, lamproie de planer, …). Les apports d'eaux fraiches au droit des karsts ainsi que la bonne qualité globale des eaux de la Loue et de ses affluents ont permis à ces cours d'eau d'être classés salmonicoles au titre de la directive 78/659/CEE. Néanmoins, dans la Loue, la densité d'ombres et de truites a régressé mais aussi la densité des espèces d'eau calme (brochet, perche, gardon) ; d'autres espèces fragiles telles que le **toxostome, l'apron du Rhône et la lamproie de planer**, peu ou pas présentes dans le Doubs, sont en forte régression en raison notamment de la mauvaise qualité des paramètres physico-chimiques de la Loue. Parallèlement d'autres espèces sont apparues (perche soleil, poisson chat, brème…).

L'avifaune est bien représentée aux abords de la Loue avec la présence d'espèces remarquables. De manière générale la **richesse ornithologique** est élevée avec 46 espèces dénombrées, dont une grande majorité retrouvée dans la vallée du Doubs, comme la gorge bleue à miroir, le bihoreau gris, l'hirondelle des rivages ou le martin-pêcheur d'Europe, le guêpier d'Europe, la tourterelle des bois. L'état des populations est globalement bon.

Les amphibiens sont particulièrement présents dans ces espaces (triton crêté, grenouille agile, crapaud commun). Enfin le castor d'Europe est présent, d'après les observations de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) en 2009. Ce secteur est encore peu étudié pour les déplacements et la reproduction du castor, contrairement au Doubs.

D'importants aménagements de simplification de la vallée

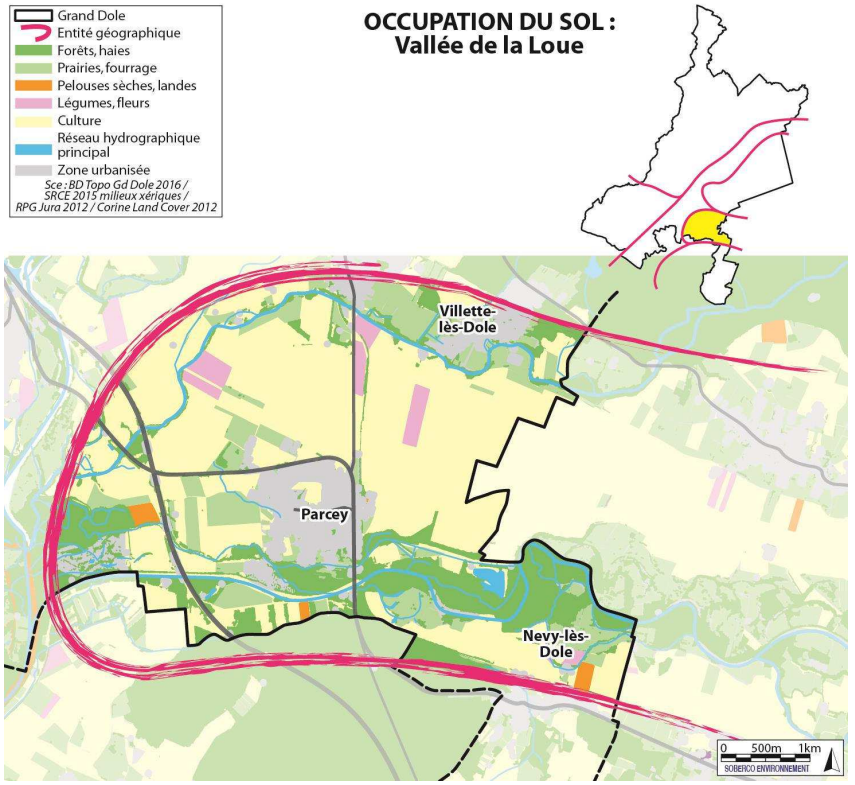
La Loue a connu d'importants bouleversements dans sa dynamique naturelle en lien avec les aménagements hydrauliques réalisés depuis les années 1930 essentiellement. Le cours d'eau a notamment connu des travaux de rectification effectués entre les années 1960 et 1990 augmentant la pente et en provoquant un drainage de la nappe. La frange humide de la vallée a été réduite et avec elle de nombreux habitats. Les mortes qui **ne sont plus toutes connectées au chenal** subissent un comblement et sont mises en culture.

L'accélération de la circulation de l'eau du fait d'un aspect plus rectiligne du cours d'eau a provoqué une **incision du lit** de 2 à 3 mètres et un abaissement de la nappe alluviale. Ces changements de profondeur et de surcroit de pente ont **bouleversé les peuplements piscicoles** de la rivière. Les espèces piscicoles sensibles et patrimoniales sont soit absentes soit trop peu abondantes pour témoigner de la qualité du milieu. A contrario, les espèces de milieux calmes et souvent fermés (mares, étangs) sont trop fortement présentes (perche soleil, poisson chat).

Le désenrochement et le reméandrage pour 6 mortes de la Loue sont néanmoins prévues dans les années à venir pour retrouver un fonctionnement naturel du cours d'eau et permettre l'essor d'habitats humides. Les travaux de désenrochement devraient démarrer dans le courant de l'année 2016 et finir en 2018.

En outre, l'intensification des pratiques agricoles entraine également une altération des milieux naturels et notamment une dégradation des populations piscicoles en lien avec la pollution des eaux.

Par ailleurs, le desserrement de l'agglomération doloise entraîne un développement des communes du val d'Amour et notamment de Vilette-lès-Dole et de Parcey, dont les effets d'emprise sont souvent réalisés **au détriment des prairies** en périphérie des villages.



3.1.4 La forêt de Chaux

La 3ème plus grande forêt française

Sur ses 22 000 ha de surface, la forêt de Chaux est dans le territoire du Grand Dole étendue sur près 5286 ha. Il s'agit de la 3ème plus grande forêt de France, 2ème plus grande forêt de feuillus. Elle représente un **vaste réservoir de biodiversité** à l'échelle de la région et une richesse notable en termes d'habitats et de faune pour le territoire.

La forêt de Chaux est essentiellement **composée de feuillus**. Les essences principales sont les chênes pédonculés et sessiles, des hêtres, aulnes, des pins sylvestres. Les forêts alluviales résiduelles, composées d'aulnes et de frênes essentiellement, couvrent de faibles surfaces. D'autres essences d'accompagnement complètent le cortège comme le charme, l'érable sycomore, le frêne. Les feuillus représentent 90% de la composition arborée et les résineux seulement 5% (le reste se partage entre zones de plantation, de forêts mixtes).

Parmi les grands habitats forestiers, 8 sont caractéristiques de la forêt de Chaux :

- la chênaie sessiliflore-boulaie subcontinentale à Luzule blanchâtre sur les versants bien exposés où affleure le cailloutis de la forêt de Chaux.
- la hêtraie-chênaie-(charmaie) médioeuropéenne acidophile à luzule des bois et luzule blanchâtre est présente sur les plateaux du massif et les rebords des vallées.
- la chênaie pédonculée-boulaie occupe les zones les plus engorgées des plateaux.
- la hêtraie-chênaie-charmaie médioeuropéenne mésotrophe à pâturin de Chaix sur les plateaux et les vallons où le sol s'enrichit sensiblement en sels minéraux la chênaie pédonculée à pâturin de Chaix et crin végétal dans les fonds de vallon.
- l'aulnaie alluviale à baldingère sur les îles sableuses de la Clauge.
- les aulnaies marécageuses développées en bordure de la vallée.
- les hêtraies neutrophiles (ou hêtraie-chênaies) associées à des espèces remarquables comme le Lys martagon ou l'Isopyre faux pygamon en bordure calcaire.

Il est à noter la présence d'une **trame de vieux bois** dans la forêt de Chaux, de moindre intérêt économique et sur des surfaces d'au moins 1 ha, qui sont colonisés par les invertébrés et certains oiseaux, ainsi que par les chiroptères et les amphibiens. Ces bois ne seront pas exploités d'ici les 30 prochaines années, d'après les mesures contractuelles mises en œuvre dans le document d'objectifs Natura 2000.

La forêt de Chaux est principalement gérée par l'Office National des Forêts (ONF) ; au même titre que les quelques sections qui appartiennent aux communes : forêt communale d'Eclans-Nenon (204,7 ha), de Crissey (83,8 ha), de Falletans (178,3 ha), de Villette-lès-Dole (139,4 ha). La gestion des forêts a évolué depuis quelques décennies, avec l'application majoritairement d'un traitement en conversion et la transformation des boisements en futaies.

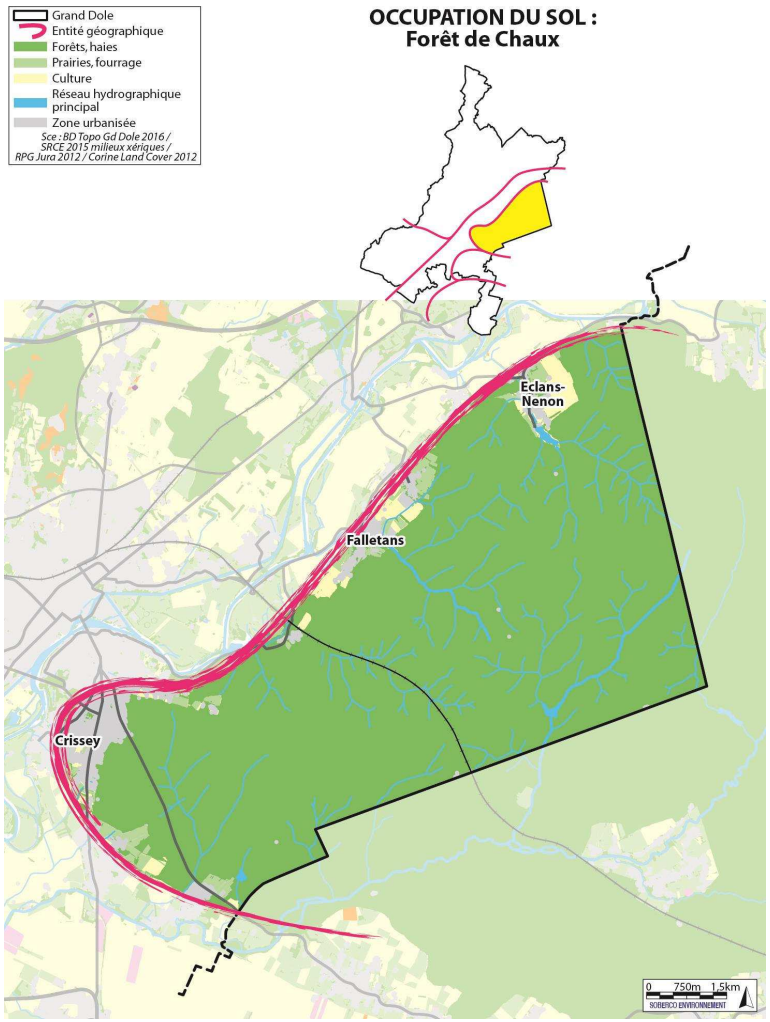
Un massif refuge de la grande faune

La diversité des habitats présents et la grande superficie de la forêt de Chaux, permet l'accueil de nombreuses espèces :

- Mammifères : cerf élaphe, sanglier, chevreuil, chat forestier, noctule de Leisler, pipistrelle commune, oreillard, hérisson d'Europe….
- Oiseaux : milan noir, milan royal, gélinotte des bois, pic cendré, pic mar, pic noir, bondrée apivore. La forêt de Chaux se distingue ainsi des autres massifs forestiers francs-comtois par son remarquable peuplement de pics. Près de 100 couples de pics mars et 50 pics cendrés sont estimés dans la forêt.
- Reptiles : orvet, couleuvre à collier, etc.,
- Amphibiens : triton ponctué, sonneur à ventre jaune, crapaud commun, etc.

Le massif recueille aussi un grand nombre d'espèces de champignons : cèpes, bolets, giroles, trompettes de la mort, russules.

Dans ce contexte forestier, les cours d'eau constituent enfin un important facteur de diversification du milieu, pour la flore et la faune piscicole. La qualité des eaux de la Clauge traversant la forêt de Chaux, liée d'une certaine manière à une occupation du sol non agricole et non intensive, a permis le développement d'espèces protégées telles que le chabot. Le réseau hydrographique dense et complexe constitue une de ses plus grandes caractéristiques.



Des pressions sylvicoles pour une forêt à vocation économique

Depuis le Moyen-Âge, la forêt a été exploitée pour son bois : chauffage, charbon de bois, construction, etc. Le flottage sur la Clauge permettait de transporter le bois de chauffe, la Loue et le Doubs le bois d'œuvre pour les chantiers maritimes. Les pratiques ancestrales de l'affouage sont toujours ancrées dans le territoire et la forêt continue d'être exploitée pour le bois d'œuvre.

L'introduction **d'essences invasives** (renouée du japon, raisin d'Amérique et ambroisie) et la création de réseaux de drainage ont eu des impacts notables sur la diversité biologique des boisements et sur **l'assèchement des zones humides**. Il est néanmoins reconnu que le massif de Chaux abrite de **grandes populations de cervidés** et que l'intérêt écologique est toujours conservé.

Actuellement, les forêts communales et sectionnales sont exploitées et procurent un revenu important grâce aux ventes de bois et à la chasse. Aussi la forêt présente un intérêt culturel pour la récolte de champignons et les promenades (randonnée, vélo).

Le **tassement des sols** est un facteur inquiétant sur le massif qui est du d'une part aux engins forestiers de plus en plus lourds mais également au non-respect de plus en plus fréquemment des périodes optimales de débardage. La forêt est rajeunie avec des rotations des boisements de plus en plus courtes, pour des raisons de rentabilité économique.

D'autres pressions sont à déplorer dans la forêt de Chaux : des pressions liées au drainage des sols (au détriment de zones humides), à l'élimination des arbres morts ou dépérissants qui constituent des habitats pour certains oiseaux (pics cendrés), chiroptères, coléoptères saproxyliques, …. Il existe enfin des pressions moyennes du fait des plantations forestières (contribuant à l'homogénéisation du cortège floristique), comme le chêne rouge, considéré comme une espèce végétale invasive.

La forêt en tant que telle ne subit pas de pression urbaine, mais l'urbanisation s'est développée le plus souvent au contact de la forêt, ne laissant que très peu d'espaces entre les premières habitations et **la lisière forestière**. La lisière ouest de la forêt est ainsi accolée à une urbanisation qui s'est développée de manière linéaire (Dole, Crissey, Villette-lès-Dole, Goux), limitant ainsi les écotones et les possibilités d'échanges écologiques entre la forêt et les milieux périphériques.



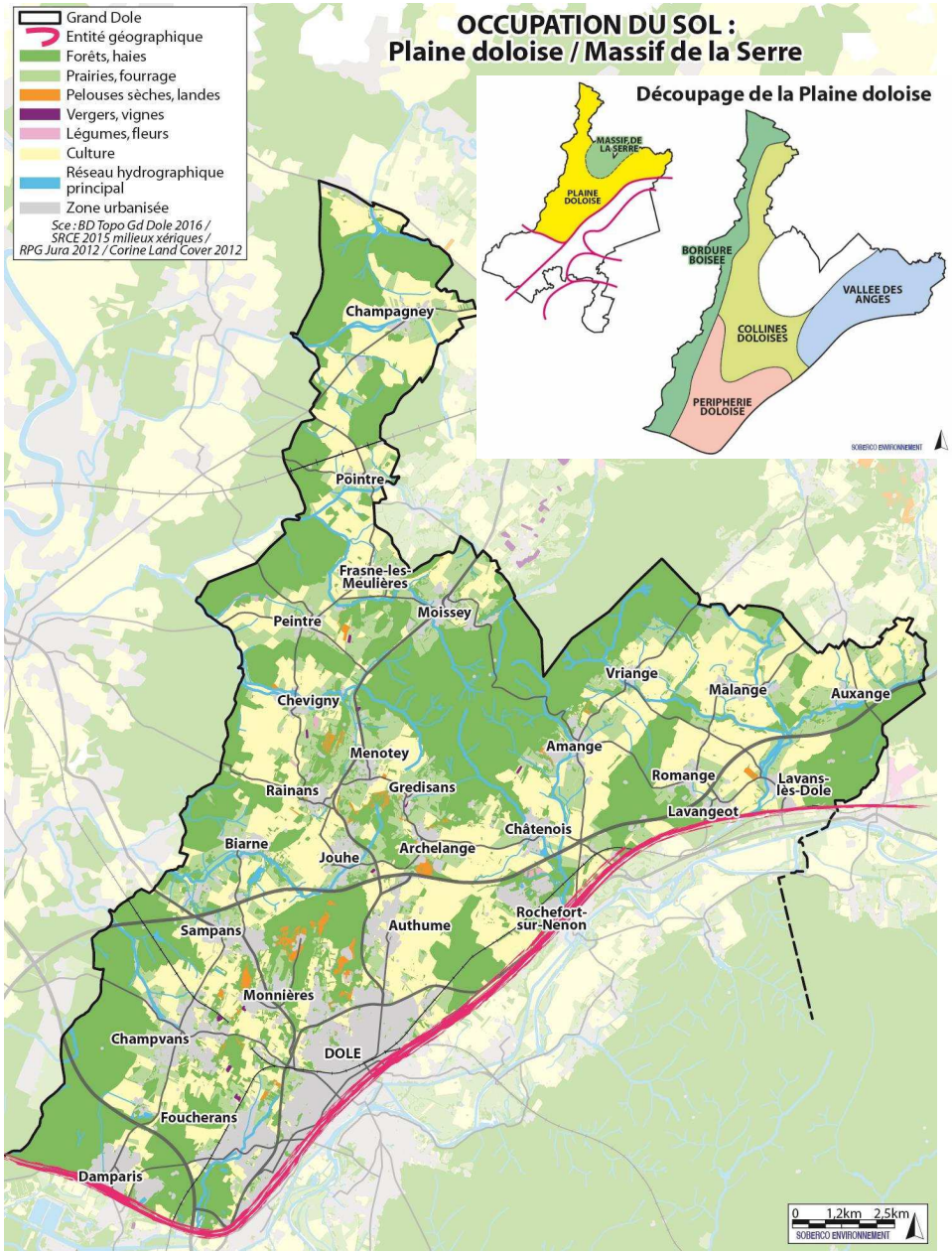
Extrait de la photographie aérienne du territoire – Développement de l'urbanisation au contact de la forêt de Chaux.

3.1.5 La plaine doloise et le massif de la Serre

Une mosaïque d'espaces agricoles et forestiers autour du massif de la Serre

Plusieurs grandes typologies de milieux naturels se retrouvent au sein de cette entité naturelle, selon la nature des sols, la topographie, l'exposition et les pratiques agricoles :

- Le massif de la Serre couverte par de **grandes forêts de feuillus** mais aussi de résineux. A la diversité des roches s'ajoute une **diversité pédologique** (sols bruns lessivés hydromorphes, acides, mésotrophes, sols sableux, sablo-limoneux, etc.), unique socle cristallin dans le département du Jura, permettant l'installation d'un vaste cortège végétal. La moitié des habitats forestiers est représentée par des **hêtraies-chênaies à luzule blanchâtre**. La typologie des boisements indique une forte proportion de chênes dans la partie sud et un mélange de feuillus dans la partie nord. Au centre du massif, viennent se greffer d'importants peuplements de résineux. Ceux-ci renvoient aux plantations du Fond Forestier National des années 1950 dans les secteurs déforestés. Des prairies pâturées accompagnées de haies sont présentes au pied du massif forestier sur l'ensemble de son pourtour. Enfin des pelouses sèches sont également identifiées au niveau du massif de la Serre, grâce aux contextes pédologiques et climatiques, créant des conditions sévères et induisant un cortège floristique typique.
- La **vallée des Anges**, entre le massif de la Serre et la vallée du Doubs, marquée par plusieurs petits cours d'eau, une topographie vallonnée et une agriculture intensive qui s'installe progressivement jusqu'à la lisière du massif, ne laissant que peu de place aux pâtures et aux haies. Les prairies pâturées ou fauchées sont situées en ceinture des villages d'Auxange, Malange, Vriange, Romange, Audelange, Châtenois, Archelange, Authume … Les haies sont présentes mais de manière discontinue dans le paysage.
- Au nord du territoire, depuis Champagney jusqu'aux environs de Peintre, le paysage est moins vallonné et de plus en plus plat. A l'inverse de la vallée des Anges, les **prairies sont plus présentes** en proportion par rapport aux grandes cultures. Les haies arbustives et arborées accompagnent les prairies depuis les cours d'eau jusqu'aux forêts. Les vergers sont par ailleurs bien visibles, pas seulement en entrée de village mais aussi en alignement le long des parcelles.
- Les **collines doloises**, qui partent du massif de la Serre jusqu'à la plaine du Finage, sont marquées par des sols drainants et des expositions au soleil qui favorisent les formations de milieux ouverts, mésophiles, comme les pelouses sèches, que l'on peut retrouver sur le mont Rolland par exemple, mais aussi par des prairies permanentes. Cela concerne plus particulièrement les communes de Monnières, Dole, Sampans, Authume, Joue, Menotey, Gredisans ou Archelange et Chevigny.
- La **bordure forestière** marquant la frontière entre la Bourgogne et la Franche-Comté, à l'ouest du territoire, entrecoupée de cours d'eau et de petites mares. Cette bande forestière marque une limite départementale entre la Côte d'Or et le Jura et marque à plus forte raison une transition entre plaine de la Saône et plaine doloise. Ce réservoir de biodiversité abrite un grand nombre de mares propices aux amphibiens depuis la forêt de Malnoue jusqu'au bois de Nilieu en passant par le bois des Ruppes, Bois de Vaivre, Bois Bruleux, bois de la Lauchotte, Forêt des Crochères ou encore le bois de la Graveline.
- La périphérie de la commune de Dole est marquée par une mosaïque de milieux, alternance entre petits boisements, grandes cultures, prairies et lotissements, ces derniers rongeant les derniers espaces de cultures. A Sampans, Champvans et Foucherans, et de manière générale à l'approche de Dole, la périurbanisation est manifeste.



Des espèces patrimoniales très localisées

L'acidité des sols dans le massif de la Serre permet d'accueillir près de 585 espèces végétales dont 39 d'intérêt patrimonial, notamment dans **les zones humides** : osmonde royal, fougère des marais, laîche faux-souchet. Ces zones humides sont d'autant plus importantes qu'elles s'inscrivent dans un contexte karstique prégnant avec un massif calcaire et cristallin, très drainant.

L'intérêt de conservation principal de la Serre reste la **population de chiroptères** et les relations fonctionnelles avec les gîtes des mines d'Ougney, au nord-est, mais aussi avec l'ancien château d'Amange et le village de Menotey. En tout 17 espèces de chauve-souris sont répertoriées, dont 7 revêtent d'un intérêt communautaire. On retrouve ainsi le petit et le grand rhinolophe, la barbastelle d'Europe, le grand murin, le murin à oreilles échancrées, le vespertilion de Beschtein ou encore le minioptère de Schreibers.

La diversité écologique de la Serre est de plus renforcée par les **pelouses sèches** sur le pourtour calcaire et avec elles la présence de nombreuses **orchidées** : ophrys abeille, ophrys araignée, ophrys singe, ophrys bouffon, ophrys militaire, ophrys brûlée d'été. D'autres espèces sont également rencontrées : la gesse à fruits ronds, inféodée aux prairies sèches calcaires et protégée à l'échelon régional, tout comme la saxifrage granulée, plutôt inféodée aux secteurs décalcifiés.

Sur le plan faunistique, ces collines abritent des espèces remarquables, que ce soit au niveau des oiseaux, avec l'alouette lulu, qui exploite les pelouses sèches buissonneuses mais aussi les landes à bruyères et les espaces ouverts ombragés, ou encore le tarier pâtre, l'engoulevent d'Europe, la buse variable, le hibou grand-duc, le pipit des arbres, le busard Saint-Martin, des pics (épeiche, épeichette, vert, …), mais aussi des mammifères (lapins, musaraignes, campagnols, …), des insectes, comme l'azuré des cytises, hespéries, potentilles, sanguisorbes, …. ou des reptiles. Le réseau de mares permet également d'accueillir des amphibiens en nombre.

Des pressions liées au changement d'occupation des sols

Plusieurs pressions sont identifiées au sein de cette entité naturelle :

- Les pressions liées aux **activités agricoles**, qui s'orientent de plus en plus vers une culture ou un élevage intensif, se faisant au détriment des milieux ouverts (pelouses sèches, banalisation des prairies permanentes avec le surpâturage et le surpiétinement, …), abritant des cortèges d'espèces remarquables. La suppression du réseau de haie est également une conséquence des nouvelles pratiques. Cela est plus visible dans la vallée des anges qu'au nord-ouest du massif de la Serre. A titre d'exemple, à Archelange, les pelouses sèches se sont raréfiées, ne subsistant ainsi que la pelouse des charmes et la pelouse des rangs.
- Les **pressions urbaines** sont variables selon les sous-unités définies, mais elles sont plus importantes au droit des collines doloises (Dole, Monnières, Jouhe,…) ou bien au contact de la forêt (Amange, Vriange).
- Au sein du massif de la Serre et sur son pourtour, on recense des **activités d'extraction**, qui sont courante dans secteur de la Serre du fait de la richesse du substrat géologique (extraction de roches massives calcaires et roches massives éruptives). L'ouverture de carrières entraine une rupture de la continuité écologique au sein des milieux forestiers, et, une source de dérangement pour les espèces (bruit, vibrations, poussières). La carrière de Moissey est susceptible d'être agrandie selon le périmètre d'exploitation préalablement définie. Cette activité est encadrée et son périmètre défini, avec des mesures de restauration des milieux à la fin de l'exploitation de la carrière.
- Les **activités sylvicoles**; qui sont prépondérantes dans le massif de la Serre, tout comme dans certains boisements de la frange Ouest qui mène à la vallée de la Saône. Le massif de la Serre est exploité par des forestiers privés, les communes, et les habitants pratiquant l'affouage. L'intérêt financier sylvicole a conduit à l'enrésinement de nombreuses parcelles de la Serre par exemple sur les stations acidiphiles et dans les vallons humides à l'origine occupés par des aulnes et des frênes. Désormais parmi les essences arborées, le massif est peuplé d'environ 18% de résineux (épicéa, douglas, sapin pectiné). Un des objectifs de gestion Natura 2000 pourrait être à long terme d'envisager la coupe de ces résineux qui prolifèrent jusqu'en bordure des cours d'eau, pour les remplacer par des aulnaies et des aulnaies-frênaies. La prolifération du raisin d'Amérique est également une conséquence des activités sylvicoles.



Extrait de la photographie aérienne - Amange, au contact du massif de la Serre

Notons enfin une dynamique positive pour les vergers en déclin dans l'ensemble du territoire. Plusieurs projets autour des vergers ont fait surface ces dernières années : des plantations et des cueillettes publiques à Rainans, des conventions entre particuliers, la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et le Grand Dole pour préserver les vergers de leur faune associée (**chevêche d'Athéna**), l'animation foncière et des plantations. Monnières et Champvans font offices de communes pilotes pour ce projet.



Prairies et grandes cultures à Archelange en direction de la vallée des Anges (source : Soberco Environnement 2016)



Prairies à Frasne-les-Meulières en entrée de village (source : Soberco Environnement 2016)

3.1.6 La plaine du Finage

Une plaine agricole intensive

Ouvert et cultivé, le Finage fait partie du fossé d'effondrement de la Saône. Il s'agit d'une plaine sans relief où la production céréalière initiée par les Romains, constitue l'occupation du sol principale. Elle concerne en particulier les communes de Damparis, Abergement-la-Ronce, Aumur, Tavaux, Saint-Aubin, Champdivers et Peseux.

La plaine du Finage présente des milieux et habitats naturels limités à quelques secteurs souvent isolés :

- **Le Bois de Recépage :** ce bois fertile est principalement composé de feuillus, notamment de chênes pédonculés et de frênes d'une taille et d'une qualité importantes, plus rarement des conifères. Les groupements de chênaies-ormaies-frênaies et de chênaies pédonculés sont ici présents dans un contexte alluvionnaire du Doubs.
- **Les Corvées** au bord de l'Ausson sont des boisements qui forment la ripisylve du cours d'eau. Il s'agit néanmoins de peupleraies, qui forment un cordon relié à la forêt domaniale du Pochon.
- **Les systèmes prairiaux** autour d'Abergement-la-Ronce, Damparis, qui constituent des milieux ouverts remarquables, souvent en lisière des massifs boisés ou autour du château de Parthey (prairies maigres et calcicoles identifiées).
- **Les cours d'eau** bénéficient à la fois d'un bon état chimique, mais d'un état écologique médiocre. Les cours d'eau de l'Ausson, le Fossé de la Marguerite, le Cleux, la Blaine et le bief Noir sont les cours d'eau du territoire les mieux préservés. Ils n'ont pas subi de profondes modifications morphologiques. En revanche, la Sablonne apparait altérée. Des aulnaies-frênaies s'étendent le long du tracé des ruisseaux du Cleux et du Bief Noir, et, des aulnes et de saules en plus des peupleraies le long de l'Ausson.
- **Le bois des noues** : ce bois est isolé dans la commune de Saint-Aubin et est constitué d'un mélange de feuillus, et dans une moindre mesure de résineux (sapin de Douglas, Pin sylvestre).

La plaine est occupée par de **grandes cultures intensives** (blé, colza, maïs) qui ont une incidence sur la simplification du cortège floristique, de la macrofaune, la diminution des espèces spécialistes des espaces agricoles. L'absence de haies dans l'espace agricole limite fortement l'exploitation des cultures comme lieux de prédation pour de nombreux passereaux.

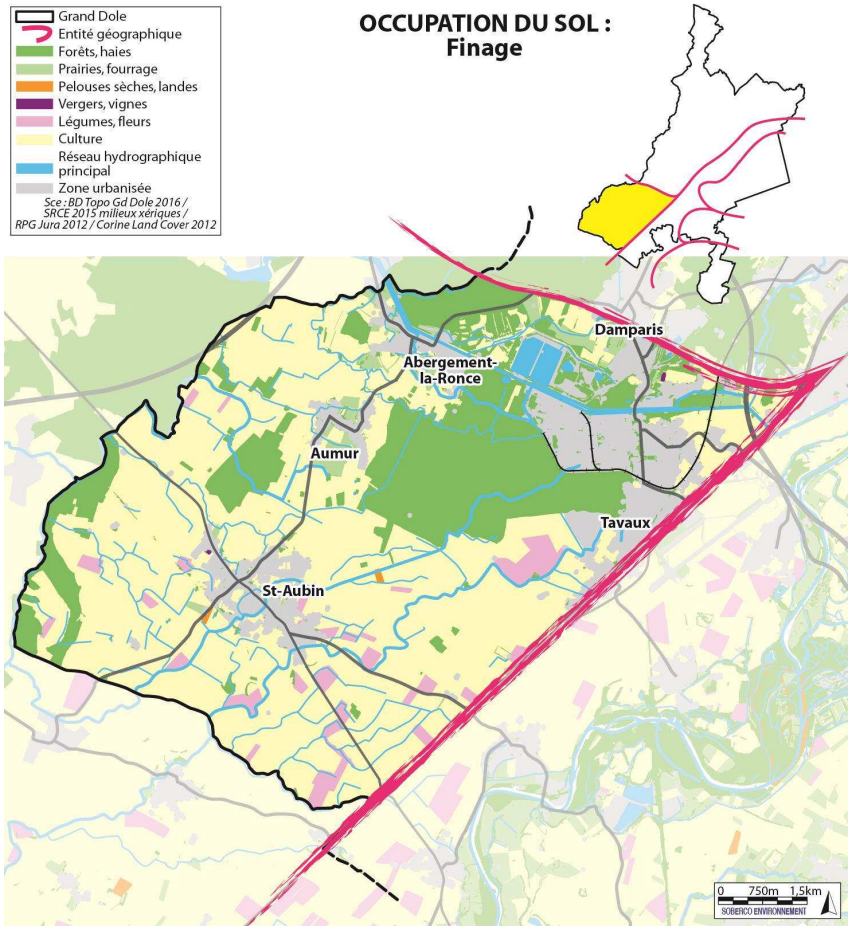
Notons néanmoins que la plaine du finage accueille une des dernières populations des **busards cendrés** de Franche-Comté dans ces espaces ouverts et cultivés. Le peu d'éléments structurants pour les passages de faune dans la plaine renforce l'idée d'une entité géographique et paysagère présentant peu de fonctionnalité écologique. Les haies, mares, arbres isolés se font rares dans la plaine. Pour autant, ces éléments quand ils sont présents, notamment les **mares très nombreuses** entre Champvans et Biarne, constituent des éléments repères pour le déplacement, la reproduction et l'alimentation des espèces. Le remembrement opéré dans la plaine ces 60 dernières années a entraîné l'arrachage des haies et vergers qui servaient autrefois de transition entre les parcelles et bâtiments.

Un faible intérêt écologique recensé dans la plaine du Finage

A l'échelle des 5 sous-secteurs à forte valeur écologique, que sont le bois de Recépage, les Corvées (ripisylve de l'Ausson), le bois des noues, les systèmes prairiaux et les cours d'eau, les espèces remarquables sont peu nombreuses. Il faut citer par exemple la présence de deux espèces d'ormes (champêtre et lisse) et la présence de frêne oxyphylle dans le bois du Recépage. La laîche maigre et la scrophulaire auriculée comptent parmi les espèces herbacées les plus remarquables mais on recense également le vulpin utriculé, la succise des prés, la laîche pâle, …, tandis que de nombreux insectes et phanérogames y sont recensés dont le **lucane cerf-volant**.

Malgré l'absence d'éléments linéaires boisés, quelques passereaux peuvent exploitent les cultures, pour les graines et les insectes, comme l'alouette des champs, la caille des blés ou le bruant proyer. A cela s'ajoute aussi la présence d'insectes (orthoptères, certaines espèces de papillons, plus particulièrement autour des lisières forestières), de micro-mammifères (mulots, campagnols, …) et de petits et moyens mammifères carnivores (renards, mustélidés).

Dans ce contexte relativement contraint, les jardins privatifs et les espaces verts, ainsi que des éléments plus ponctuels comme des murets ou des parterres de fleurs, prennent toute leur importance. Ils constituent des supports pour la biodiversité au sein des villages.



Des pressions modérées sur des espaces peu sensibles

Les principaux enjeux sont principalement localisés au droit :

- Du bois du Recépage, au contact des zones urbaines et industrielles de Tavaux et d'Abergement-la-Ronce : Plusieurs constructions nouvelles sont ainsi observées, témoin du développement de ces communes. Les enjeux sont d'autant plus forts que le bois de Recépage constitue un maillon essentiel dans les fonctionnalités écologiques du territoire. La mise en place d'un système d'irrigation pour la culture intensive a également pour conséquence un abaissement du niveau de la nappe, entrainant par la même un **assèchement du bois**. En effet, certaines essences présentes (ormes, frênes, chênes pédonculés) sont en temps normal soumises à des inondations régulières, mais ne sont plus actuellement arrosées.



Plaine du finage à Tavaux en direction du bois du Recépage (source : Soberco Environnement 2016)

- Des cours d'eau : avec une culture intensive très présente, déjà à l'œuvre depuis plusieurs années, une attention particulière est à avoir sur l'usage de polluants agricoles (pesticides, insecticides) pour limiter **l'altération chimique mais aussi écologique des cours d'eau**. Les ripisylves, très rares, sont des éléments structurants du paysage et peuvent être soumises à des pressions entrainant leur disparition. On notera qu'à Peseux et Champdivers traversées par le Doubs, la reconnexion d'annexes hydrauliques est prévue à termes.
- Du bois des Noues : isolé dans les cultures intensives de la plaine du Finage, ce bois joue un rôle relativement similaire au bois du Recépage, même si sa superficie est moindre. En revanche, il n'est que peu soumis aux pressions urbaines.



Extrait de photographie aérienne - Saint-Aubin, avec quelques éléments boisés et prairiaux en périphérie immédiate

3.1.7 La Bresse Jurassienne

Une entité géographique caractérisée par des milieux forestiers et humides

La Bresse est une entité paysagère et agricole à part entière caractérisée par des exploitations de **polyculture-élevage** (maïs, blé, orge et prairies pour de l'élevage bovin laitier ou viande). Dans les nombreux étangs de la Bresse, la pisciculture s'est développée en gestion extensive. En forêt, les sols apparaissent d'une grande richesse au regard de leur fertilité et du développement de peuplements d'une bonne qualité (bois d'œuvre, bois de chauffage).

Le secteur de la Bresse qui est couvert par une zone Natura 2000 au titre des Directives Oiseaux et Habitats, répartie en plusieurs ilots autour d'étangs forestiers et le long de la vallée alluviale. Une **multitude d'étangs** s'inscrit dans la Bresse, associée à la forêt. Un certain nombre d'étangs a été créé par la main de l'Homme (seigneurs, moines) pour la pisciculture. Citons par exemple les étangs du Deschaux (étangs du Champ Richy, Billedon, Conrot, Neuf et les petits étangs proches du centre-bourg) et ceux de Villers-Robert (le Grand étang, étang au cœur du bois communal, l'étang Chaudey limitrophe avec Séligney). Ces étangs accueillent des espèces floristiques rares dans la région et protégées, comme la marsilée à quatre feuilles et la lindernie couchée (strictement protégée dans toute l'Europe) mais aussi la renoncule grande-douve, protégée en France, ou encore le scirpe de Micheli, le potamot à feuilles de graminées et les grande et petite naïades, protégées dans la région. Ces étangs ont un rôle de nidification et d'étape pour l'avifaune.

9 habitats d'intérêt communautaire sont recensés dans les forêts bressannes, formant une mosaïque forestière.

On retrouve ainsi une **grande diversité de forêts**, en fonction de la nature des sols (acides, tourbeux, sableux, limoneux, …) et de l'humidité : chênaies pédonculées (milieux humides) chênaies-charmaies mésotrophes (milieux moins humides), hêtraies, aulnaies marécageuses ou encore charmaies. Toutes ces forêts abritent ainsi un cortège faunistique et floristique spécifique. Tous les habitats mentionnés ne sont pas systématiquement présents dans les deux communes qui font partie intégrante de la Bresse jurassienne (Le Deschaux, Villers-Robert), mais peuvent à terme se disséminer en fonction des contextes pédologique et topographique. Ces forêts ont une forte valeur écologique.

Un intérêt pour les espèces de milieux humides et aquatiques

La Bresse jurassienne se caractérise par une **richesse floristique remarquable**. En plus des espèces citées précédemment (marsilée à quatre feuilles, lindernie couchée, renoncule grande-douve, …) protégées à l'échelle de l'Europe ou de la France, les milieux humides de Deschaux et de Villers-Robert abritent également le potamot à feuilles obtuses ou la fritillaire pintade, inféodées aux prairies. Les milieux ouverts, non humides, accueillent également plusieurs espèces d'orchidées répandues, comme l'orchis à fleurs lâches, protégée en Franche-Comté. Parmi les essences forestières de la Bresse, on relève des chênes pédonculés, érables sycomores, frênes, cerisiers à grappes, aulnes, ….
Ces différents milieux, incluant les cours d'eau, sont supports d'une biodiversité faunistique intéressante, avec :

- De nombreuses espèces **d'amphibiens et de reptiles** qui profitent de l'imbrication étroite des milieux aquatiques et forestiers : la rainette verte, la grenouille agile, le lézard vivipare, la couleuvre verte et jaune, sonneur à ventre jaune, crapaud commun, etc.
- Une avifaune exploitant tant les espaces boisés (pic cendré, milan noir, faucon hoberau,buse variable, …) mais aussi les milieux humides (héron pourpré, bécassine des marais, courlis cendré, blongios nain, busard des roseaux, martin pêcheur d'Europe, rousserolle turdoïde …) et ouverts (linotte mélodieuse, pipit farlouse, hypolaïs ichtérine, …). Le peuplement de hérons pourprés est notable puisqu'on estime que la Bresse concentre à elle seule 80% des effectifs de Franche-Comté. On notera enfin que des blongios nains ont été identifiés à l'étang Billedon.
- Des peuplements piscicoles de seconde catégorie avec brochet, blageon, bouvière, truite, ombre, carpe, lamproie de planer, chabot commun, tanche, anguille, etc.
- Des invertébrés inféodés aux milieux humides comme la mulette épaisse (moule de ruisseaux) ou une espèce d'escargot aquatique : vertigo moulinsiana. Plusieurs espèces de papillons sont également identifiées dont le cuivré des marais et le damier des marais.
- Les mammifères recensés sont relativement courants, avec les petits mammifères carnivores (renards, chats sauvages) et les micro-mammifères (campagnols, musaraignes, mulots, …).

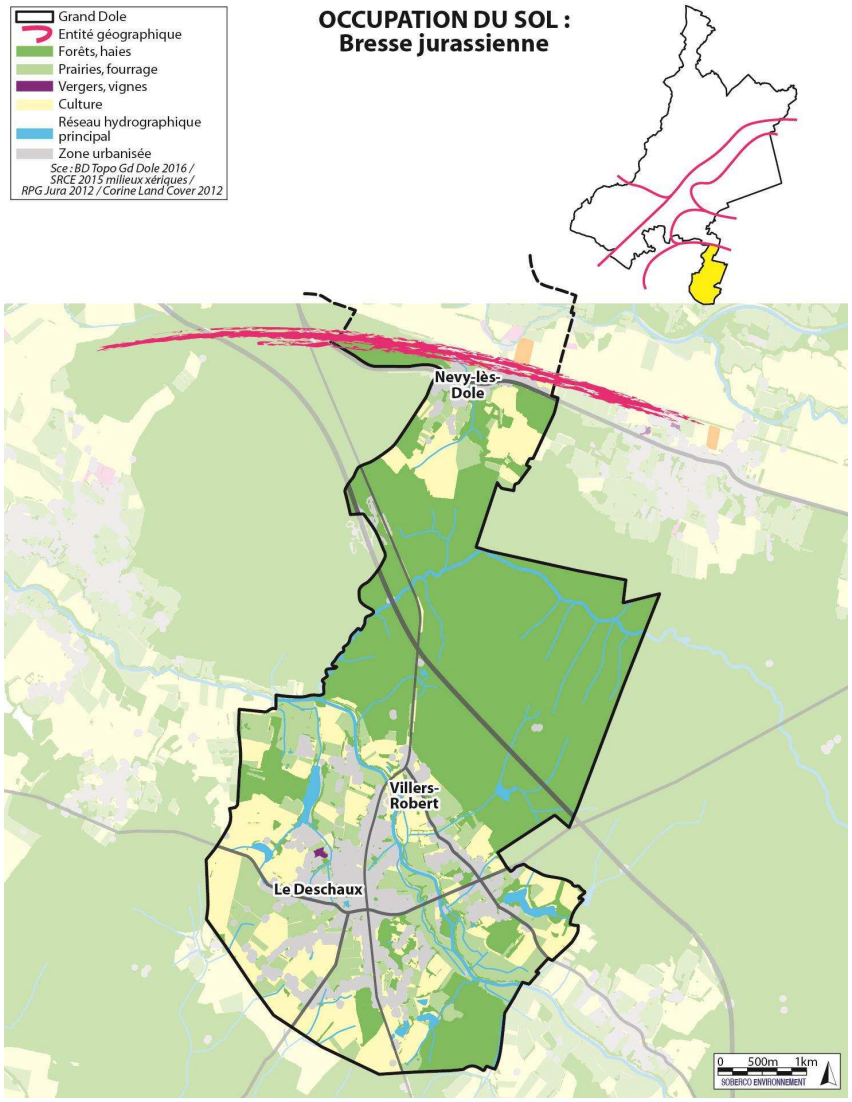
L'assèchement des zones humides et l'exploitation intensive des forêts

Les pratiques agricoles constituent une des principales pressions sur les espaces naturels. Cela passe tant par le **drainage des sols hydromorphes**, au détriment des grandes formations arborées, des prairies humides et de la ripisylve, que par la tendance croissante au labour et au drainage des prairies naturelles, observée sur le secteur. C'est en corrélation directe avec la reprise des parcelles des exploitations par des agriculteurs dont le siège d'exploitation est dans la Bresse jurassienne et non plus dans la plaine du Finage, comme c'est actuellement observé. A cela s'ajoute l'usage éventuel de pesticides et d'insecticides, pouvant altérer la qualité des étangs du territoire et donc les espèces inféodées.

L'urbanisation linéaire du Deschaux et de Villers-Robert a enserré la vallée de l'Orain et limite ainsi les échanges écologiques. Les étirements linéaires engendrent également un isolement des mares au sein du tissu urbain diffus.



Extrait de photographie aérienne - Le Deschaux - Isolement de points d'eau dans le tissu urbain



Les forêts subissent également une pression très localement liée à l'**enrésinement** (exploitation de sapins, épicéas, douglas, pins et autres résineux) de certaines parcelles qui contribue certainement à une perte de diversité dans des milieux par nature humides et aux sols très diversifiés. Néanmoins, les essences résineuses s'adaptent mal aux zones humides et sont alors en régression dans certains sous-secteurs. Dans d'autres cas, lorsque les parcelles agricoles ne trouvent pas repreneurs, une progression naturelle des ligneux s'opère. Beaucoup d'espaces en friches potentiellement urbanisables sont identifiés au Deschaux et à Villers-Robert.

Le DOCOB du site Natura 2000 met en évidence un appauvrissement des sols généré par **l'exploitation intensive des boisements** pour la filière bois-énergie qui pourrait porter atteinte à la biodiversité forestière. Les petits bois et les branches pour le bois de chauffage sont à l'inverse sous-estimés.

Les activités de loisirs et de pleine nature autour des étangs de la Bresse sont des activités respectueuses de cette nature, même si certaines posent localement et dans une moindre mesure des dérangements pour l'avifaune. Les roselières sont particulièrement importantes pour les oiseaux inféodés aux bordures des étangs. Le brochet fait particulièrement l'objet de prélèvements pour la pêche ; la bécassine des marais pour les chasseurs.



Vallée de l'Orain à Villers-Robert (source : Soberco Environnement 2016)

3.2 Les espaces protégés, gérés et inventoriés

3.2.1 Les espaces protégés règlementairement

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Un seul Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est identifié sur le territoire. En date du 19 juin 2009, il protège 2,16 hectares, soit 0,2% du territoire. Il s'agit du **Bosquet des Perrières** se trouvant sur la commune de Dole, au nord. La mise en place de cette protection vise à garantir l'équilibre biologique des milieux naturels du bois et la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos et la survie du **bihoreau gris** (ou héron bihoreau). La mise en place de l'APPB a par ailleurs pu protéger un autre héron arboricole rare en Franche-Comté : **l'aigrette garzette**. La commune de Dole a mis en place un parc autour de cet APPB afin de protéger l'espèce. En 2009, une dizaine de nids était comptabilisée, contre une vingtaine en 2002. L'espèce a plutôt tendance à se sédentariser dans la basse vallée du Doubs. Depuis plusieurs années, la colonie s'est déplacée vers les platanes au bord du canal de Dole.

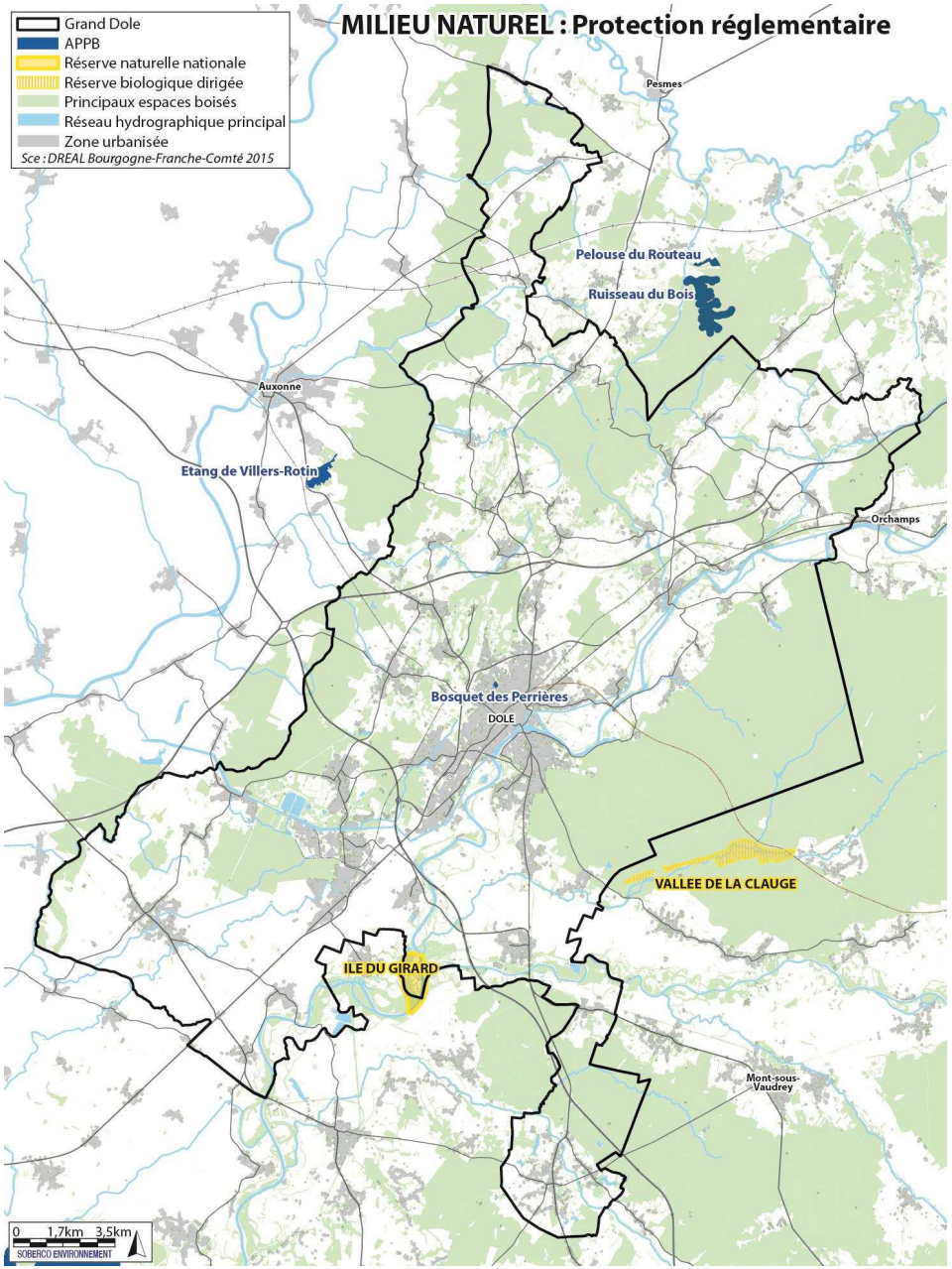
En effet, cet oiseau nicheur vit souvent près des zones humides (lacs, marécages, rivières, boisement humides et denses). La régression des zones humides constitue une menace pour la survie de bihoreau gris, protégé à l'échelle nationale et inscrit en liste rouge des espèces menacées. Aussi la construction d'un parking proche du boisement a servi d'élément déclencheur pour la mise en œuvre de l'APPB, au regard de la destruction partielle du bosquet abritant les couples de bihoreaux gris.

La Réserve Naturelle Nationale de l'Ile du Girard

La Réserve Naturelle Nationale de l'Ile du Girard de **104 ha** environ est une zone protégée par décret depuis le 9 juillet 1982. L'île marque la **confluence du Doubs avec la Loue et la Clauge** et est située sur 4 communes, dont Parcey et Gevry. La confluence ressemblait encore dans les années 1960 à un delta intérieur ; ce dernier a été remodelé entre 1962 et 1965 dans un but de maîtrise des risques d'inondation menaçant Parcey, et de mise en culture de nouvelles terres.

Ces milieux globalement humides abritent des oiseaux caractéristiques des vallées alluviales tels que la gorge bleue à miroir blanc, le martin pêcheur d'Europe, le petit gravelot, le balbuzard pêcheur, mais encore des petits mammifères (musaraigne aquatique), des amphibiens et reptiles (lézard des souches, crapaud calamite), des espèces de papillons et de libellules, etc. La zone la plus riche de l'île se trouve au sud-ouest de la réserve. En tout, on estime que la réserve naturelle abrite :

- **160 espèces d'oiseaux migrateurs**, nicheurs et hivernant dont 15 présentent un intérêt patrimonial ;
- Une trentaine d'espèces de mammifères, dont 8 d'intérêt patrimonial ;
- Des centaines d'espèces d'invertébrés, dont une centaine d'espèces d'araignées, 200 insectes, 130 papillons, 27 libellules, etc… et parmi ces espèces 5 libellules et 2 papillons d'intérêt patrimonial (cuivré des marais, aeschne paisible) ;
- 22 espèces de poissons, dont 6 d'intérêt patrimonial. La réserve joue un rôle important pour la fraie du brochet. L'état de conservation des espèces dépendra du caractère humide du site et des pollutions de l'eau.
- 9 espèces d'amphibiens d'intérêt patrimonial ;
- 3 espèces de reptiles d'intérêt patrimonial.



L'île du Girard reste néanmoins exploitée par des activités agricoles (grandes cultures à Gevry), de polyculture et d'élevage (Parcey). La proximité du site avec l'autoroute A39, l'aéroport de Dole-Tavaux et l'usine chimique de Solvay cause des nuisances (pollutions notamment) et un dérangement pour la faune. L'île est aussi fréquentée par la population pour ses loisirs : la pêche, la chasse, le ramassage d'escargots, les activités sportives.

Suite au plan de gestion couvrant la période 2009 à 2014, un nouveau plan de gestion a été élaboré pour la période 2016-2020. Porté par l'organisme gestionnaire de la réserve naturelle, Dole Environnement, association loi 1901, plusieurs actions sont prévues, parmi lesquelles

- le maintien des milieux ouverts par la fauche (fauche tardive pour avoir un impact moindre sur la flore) ou le pâturage extensif (pâturage équin et ovin) ;
- l'entretien des berges pour le martin pêcheur, le guêpier et l'hirondelle de rivage ;
- la restauration du caractère humide du site, notamment en ouvrant et en curant les mortes (anciens bras du Doubs) ;
- la régénération des saules.

La Réserve Biologique Dirigée de la Vallée de la Clauge

Elle s'inscrit dans la forêt de Chaux, sur la commune de La Loye, à l'est du territoire. Créée par arrêté préfectoral le 10 décembre 1998, la réserve biologique dirigée a pour objectif la conservation d'habitats de grande valeur patrimoniale, à savoir le **complexe de forêts alluviales**, les aulnaies marécageuses et les habitats aquatiques. Des études et actions de gestion conservatoire sont mises en œuvre comme les inventaires écologiques ou le traitement en futaie irrégulière de l'ensemble de la réserve.

3.2.2 Les espaces faisant l'objet d'une gestion contractuelle

Les sites Natura 2000

Le territoire du Grand Dole est couvert par 4 sites du réseau Natura 2000. Parmi eux, on distingue deux types de site : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux, et les Zones Spéciales de Conservation au titre de la Directive Habitats, toutes deux créées en application de la directive européenne79/409/CEE.

La basse Vallée du Doubs (FR4301323 et FR4312007)

Le site Natura 2000 comprend à la fois une ZPS, arrêtée le 6 avril 2006, et une ZSC, arrêtée le 27 mai 2009, couvrant ainsi une superficie totale de **3 804 ha**. Près de 1 830 ha sont présents sur le territoire, soit 48% du site Natura 2000. Le DOCOB est porté et animé par l'Etablissement Public Territorial de Bassin Saône-Doubs.

En aval de Dole, la vallée prend des allures de vallée alluviale. La pente diminue et de **nombreux méandres** se forment dans un lit majeur de près de 2 km de large. La multiplicité des situations topographiques, hydriques et pédologiques, ainsi que les interrelations entre chenal, nappes et systèmes latéraux sont à l'origine d'une certaine diversité des espèces animales et végétales.

On retrouve dans la vallée des formations ligneuses composées de **saulaies arborescentes** (saule blanc dominant, bien que l'espèce soit en voie de disparition dans la vallée liée à l'abaissement de la nappe phréatique et des aménagements, à savoir l'endiguement, l'enrochement). Les milieux ouverts se composent de **prairies fauchées ou pâturées, de pelouses sèches et de phalaridaies** (formations végétales à phalaris) notamment dans les mortes où se développent par ailleurs les végétaux aquatiques immergés et flottants.

Ces milieux s'accompagnent de nombreux insectes, de poissons notamment ceux en disparition (apron) et en régression (ombre, brochet, bouvière et truite). Les opérations de réhabilitation engagées depuis quelques temps semblent favoriser la reconstitution des peuplements.

Parmi l'avifaune, on compte dans la vallée du Doubs non loin de **175 espèces** dont 123 nicheuses. Les berges abruptes de la rivière sont notamment colonisées par le martin-pêcheur, le guêpier d'Europe et l'hirondelle de rivage.

Les formations forestières (ripisylve, saulaies...) sont appréciées par la gorge-bleue à miroir, les pics, divers rapaces nocturnes et diurnes. Enfin, les prairies humides abritent le courlis cendré. Le râle des genêts n'a plus été identifié sur le territoire depuis au moins 2012.

La ressource en eau est menacée aussi bien qualitativement, avec des agglomérations riveraines qui ne sont pas toutes pourvues de station d'épuration efficace ou encore des pollutions d'origine agricole qui viennent altérer la qualité des captages en eau potable, que quantitativement. De même, l'artificialisation du lit et les modifications des pratiques d'enrochement des berges ont entrainé une chute de la production piscicole (destruction des frayères, des formations végétales riveraines et des abris) ainsi qu'une réduction de la mobilité du cours d'eau. Les enjeux sont donc d'améliorer et de conserver la dynamique fluviale du cours d'eau, préservant ainsi les milieux qui en découlent (mortes, zones humides latérales, îles, bancs de sables, graviers, …). De même, l'intensification agricole s'est traduite par une avancée des labours au détriment des prairies inondables et des espèces qui y sont inféodées. Enfin, d'autres dégradations d'origines diverses sont observées : installation de décharges non contrôlées, remblaiements des mortes, fréquentations désordonnées des plaisanciers, ….

Le massif de la Serre (FR4301318 et FR4312021)

Depuis le 27 mai 2009 pour la ZSC et le 20 novembre 2012 pour la ZPS, le massif de la Serre fait l'objet d'une gestion au titre de Natura 2000. La superficie totale de la ZSC et de la ZPS est de 4 400 ha. Au sein du territoire, cela représente environ 56%, soit 2 450 ha environ. La communauté d'agglomération du Grand Dole est animatrice du DOCOB du site Natura 2000.

Le massif de la Serre se situe au nord-est de Dole. Le secteur est non seulement occupé par **quatre grandes typologies de forêts** (chênaies sessiliflores acidiphiles, chênaies-charmaies à Stellaire holostée, hêtraies acidiphiles à Luzule blanchâtre et aulnaies marécageuses) mais aussi par des milieux plus atypiques. Ainsi, localement, des secteurs méritent une attention particulière comme les **tourbières à sphaigne** aux prés du Girard, les clairières (anciennement d'exploitation de sable) où sont présentes quelques mares, ou encore les **pelouses mésophiles calcicoles** (Amange, Rainans) comprenant plusieurs espèces végétales protégées (trèfle strié, ophrys abeille par exemple).

Remarquons par ailleurs que les anciennes sablières ayant donné naissance à des mares qui ont un rôle écologique important, elles qui abritent 11 des 15 espèces d'amphibiens présentes en Franche-Comté et les 4 espèces de tritons de la région.

Enfin la forêt de la Serre est aussi le refuge de colonies de **chauves-souris**. Deux colonies de grand rhinolophe et de murin à oreilles échancrées se reproduisent en effet dans l'ancien château d'Amange et dans le village de Menotey, tandis que les prairies bocagères constituent les terrains de chasse du murin de Bechstein, du grand murin et du minioptère de Schreibers.

Parmi les menaces, points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore du massif de la Serre, il convient de retenir plus particulièrement :

- la disparition des formations forestières peu productives, séchardes sur sols squelettiques, ou encore la régression des arbres sénescents ou à cavités, permettant la production de bois morts ainsi que la disparition des milieux naturels non boisés dans les massifs forestiers comme les ruisseaux, mardelles forestières, steppe, pelouses, affleurements rocheux, … et la réduction de la diversité des peuplements,
- l'embroussaillement des pelouses et leur fertilisation, conduisant à leur régression, ainsi que la fermeture totale des landes fermées,
- l'altération de la qualité des ruisseaux et des eaux, notamment dans les secteurs à écrevisses à pattes blanches ou la présence de poissons indésirables dans les mares comme le poisson-chat,
- l'altération des habitats indispensables aux espèces de chiroptères, qui constituent l'intérêt même du site Natura 2000.

Forêt de chaux (FR4312005) et vallons forestiers, rivières, ruisseaux, milieux humides et temporaires de la forêt de Chaux (FR4301317)

La forêt de Chaux est en grande partie couverte par une ZPS, depuis le 25 avril 2006, pour une superficie totale de **22 009 ha**, dont environ 5 300 ha, soit 24% du site Natura 2000, sont inscrits dans le territoire. La ZSC, arrêtée le 27 mai 2009, ne couvre en revanche que **1 885 ha**, se concentrant autour des **vallons forestiers, rivières, ruisseaux et milieux humides et temporaires de la forêt**. Au sein du territoire, on ne retrouve que 67 ha de ce site Natura 2000, soit 4% environ. Le DOCOB est animé par la communauté d'agglomération du Grand Dole.

Le vaste ensemble feuillu collinéen de Chaux abrite **8 principaux groupements forestiers**, conditionnés par la nature du sous-sol et des sols, mais aussi par les nombreux cours d'eau, temporaires et permanents, qui gorgent d'eau les sols et offrent ainsi des conditions hydrologiques particulières. Dans ce contexte forestier, les cours d'eau constituent dès lors un important facteur de diversification du milieu. La qualité des eaux est optimale et, compte tenu du contexte, leurs caractéristiques morpho-dynamiques et biologiques sont relativement préservées. On retrouve ainsi de nombreuses espèces aquatiques et inféodées aux milieux humides, comme la **lamproie de Planer ou le sonneur à ventre jaune** et la salamandre tachetée. Parmi les espèces d'oiseaux rencontrées, on pourrait citer le busard Saint-Martin, l'engoulevent d'Europe, la pie-grièche écorcheur ou encore de nombreux pics (cendré, noir, mar).

Les principales pressions exercées sont liées aux activités d'exploitation de la forêt de Chaux, qui entrainent la plantation de résineux, chênes rouges, robiniers et peupliers, mais aussi la création d'un réseau de drainage et une intensification de la mécanisation de l'exploitation, fragilisant les sols et impactant les cours d'eau.

La Bresse Jurassienne Nord (FR4312008 – FR4301306)

Créé le 18 mai 2015, la ZPS s'étend sur près de 9 477 ha. Couvrant le même périmètre, le site a été classé comme ZSC le 11 avril 2016. La communauté de communes Bresse Revermont est animatrice du DOCOB. Ce site, à cheval sur le Jura et la Saône-et-Loire, constitue un complexe d'étangs, de prairies, de cultures et de bois, qui recèle un grand nombre d'espèces végétales et animales remarquables. Environ 235 ha sont présents sur le territoire, soit 3% de la superficie totale du site Natura 2000.

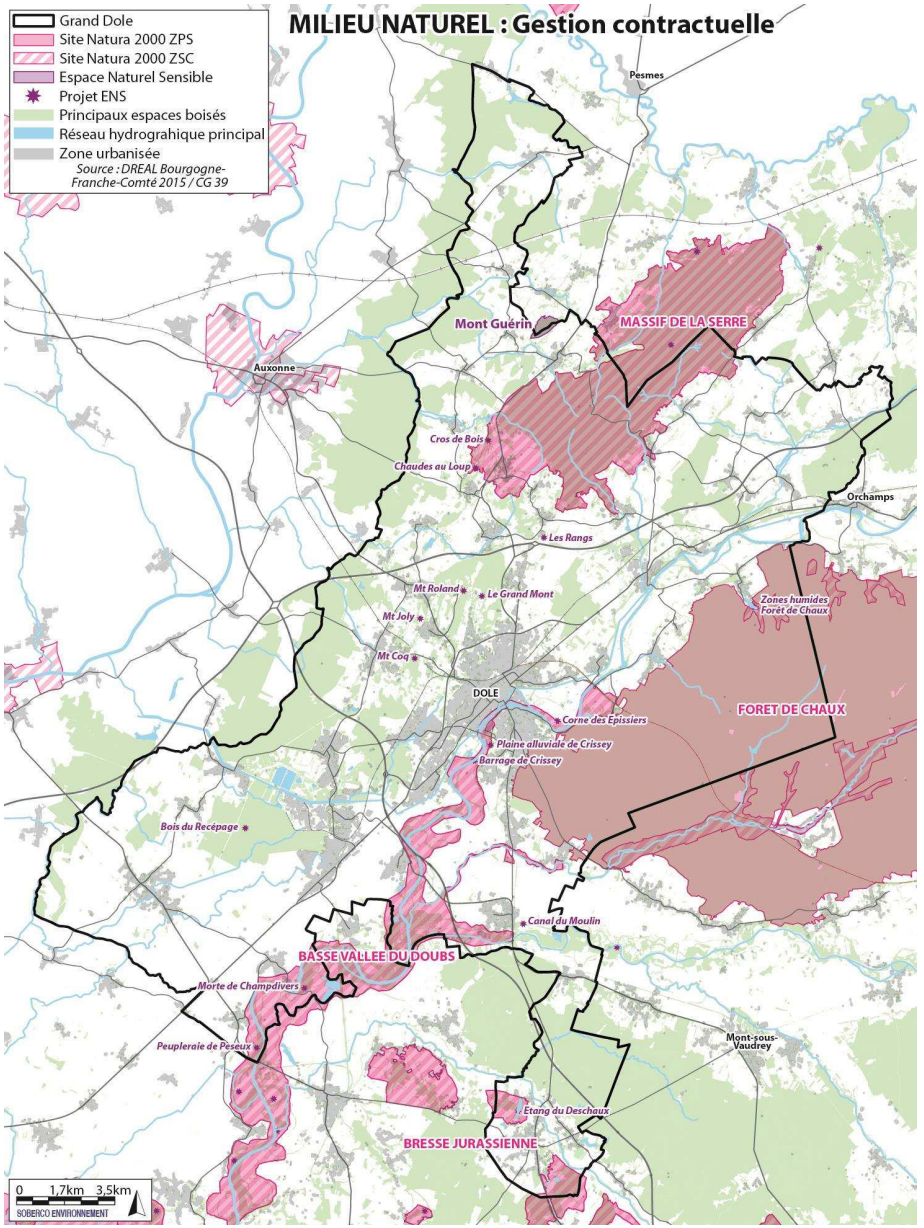
Parmi les habitats forestiers, on retrouve les **hêtraies-chênaies-charmaies** mésotrophes, des forêts humides fonctionnelles en mosaïque autour des étangs et du réseau hydrographique (aulnaies marécageuses, aulnaies-frênaies, chênaie pédonculée, frênaies-ormaies à chêne pédonculé à cerisier à grappes). Il est à noter que ces forêts limitrophes des boisements abritent des pics cendrés, milans noirs, faucons hobereaux dans la ripisylve.

Dans les secteurs agricoles, on peut compter des **prairies humides naturelles** (non drainées), propices aux orchidées (orchis à fleurs lâches) et à certains oiseaux vivant en milieux ouverts (pies-grièches écorcheurs).

Réseau de cavités (12 cavités) à minioptères de Schreibers en Franche-Comté (FR4301351)

La population de minioptère de Schreibers de Franche-Comté compte environ 27 000 individus (soit 15% de l'effectif national). Elle s'organise à partir de la principale cavité d'hibernation pour l'est de la France, la grotte de la Baume Noire à Fretigney-Velloreille où hibernent 25 à 30000 individus, soit l'une des 3 plus importantes cavités de France pour cette espèce. Pour accomplir son cycle annuel de reproduction, cette population a besoin de sites, de mise, de transit et d'hibernation. D'une année sur l'autre, les 15 gîtes identifiés sont identiques et leur biorythme reste analogue ; on peut donc estimer que ce réseau est minimal et efficient pour l'accomplissement du cycle reproducteur des minioptères de Schreibers en Franche-comté.

Au nord du massif de la Serre, en dehors du territoire, une de ses cavités est identifiée : les mines d'Ougney et Vitreux. Elles abritent une colonie de reproduction forte de 5 000 individus de 3 espèces différentes : grand murin, rhinolophe euryale et minioptère de Schreibers (4 000 individus pour ce dernier). La vallée de l'Ognon, au nord, constitue leur terrain de chasse. En période hivernale, cette cavité abrite plus de 10 espèces pour un effectif total de 500 individus.



Plusieurs **ruisseaux à haute valeur biologique** sont favorables à certaines espèces de poissons (chabot, blageon, toxostome, Bouvière) et en annexe au ruisseau, des zones de fraie pour le brochet (valable pour la Chaux particulièrement).

Les étangs de la Bresse constituent des points d'eau pour de nombreuses espèces d'oiseaux. En effet, ce sont des sites de nidification et de halte pour l'avifaune (héron pourpré, blongios nain, faucon hobereau, busard des roseaux, martin pêcheur). La forte humidité du site implique la présence de **nombreux amphibiens, reptiles et insectes** (ces derniers étangs aussi liés à la diversité du cortège floristique) tels la rainette verte, de la grenouille agile associées au Lézard vivipare et à la couleuvre verte et jaune, le sonneur à ventre jaune, l'agrion de Mercure, le cuivré des marais.

Les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des espèces et des habitats de la Bresse jurassienne, on peut retenir, par type d'habitat :

- Etangs : dégradation de la qualité de l'eau, disparition d'éléments importants sur les étangs, intensification des usages et des gestions par rapport à la gestion actuelle,
- Ruisseaux : altération de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques, dépôts et apports de produits polluants, altération des forêts humides riveraines et des ripisylves,
- Prairies : disparition des systèmes culturaux prairiaux traditionnels adaptés au profit d'une culture intensive,
- Forêts : disparition des mosaïques de forêts et raccourcissement des cycles d'exploitation (disparition des vieux arbres, morts, à cavités, …), introduction d'espèces allochtones, et disparition des milieux naturels non boisés inclus au sein des massifs comme les mares forestières ou les petits ruisseaux.

Les espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont des outils de gestion et de protection des espaces naturels grâce à leur acquisition foncière. Ils ont été institués par la loi du 31 décembre 1976 et constituent un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

La politique des espaces naturels sensibles offre aux départements trois outils : la création de zones de préemption, la définition d'un périmètre de protection des espaces agricoles et périurbains et l'instauration d'une taxe départementale sur les espaces naturels sensibles.

Dans le Grand Dole, les ENS sont tous en projet (**16 projets d'initiative locale**). Le Conseil Départemental du Jura a à ce jour mis en place un ENS ciblé au Mont Guérin, qui est majoritairement compris en dehors des limites du Grand Dole.

Il est à noter que sur les 16 projets d'ENS, 8 sont prioritaires, au regard des pressions exercées et de la richesse des milieux. Ces ENS ciblent particulièrement **les monts au nord de Dole, caractérisés par leurs milieux ouverts**, notamment les pelouses sèches. Les 8 autres ENS non prioritaires caractérisent davantage des **secteurs humides annexes de la vallée alluviale du Doubs et de la Loue**. Aucune délimitation géographique fixe n'est à ce jour arrêtée pour les 16 projets d'ENS.

Les pelouses sèches pourront également faire l'objet d'un seul périmètre ENS de pelouses en réseau.

ENS prioritaires	Communes	ENS non prioritaires	Communes
Mont Coq	Champvans, Dole, Foucherans	Canal du moulin à Parcey	Parcey, Nevy-les-Dole
Mont Joly	Sampans, Monnières	Etangs du Deschaux	Le Deschaux
Le Grand Mont	Authume, Dole	Peupleraie de Peseux	Peseux
Mont Roland	Dole, Jouhe, Sampans	Morte de Champdivers	Champdivers
Les Rangs	Archelange	Barrage de Crissey	Dole, Crissey
Cros de Bois	Chevigny, Menotey, Rainans	Plaine alluviale à Crissey	Dole, Crissey
Chaudes au Loup	Rainans	Corne des Epissiers	Dole, Brevans
Zones humides du nord de la forêt de Chaux	Eclans-Nenon, Falletans, Dole	Bois du Recépage	Saint-Aubin, Aumur, Abergement-la-Ronce, Tavaux
		Zones humides du massif de la Serre	Malange, Vriange, Amange, Châtenois, Archelange, Grédisans, Menotey, Frasne, Moissey

Espaces Naturels Sensibles du Grand Dole en projet
(Source : Conseil départemental du Jura - 2016)

Les Plans Nationaux d'Actions

Plusieurs espèces recensées sur le territoire font l'objet de plans nationaux d'actions (ou PNA) ou régionaux (PRA). Ces PNA visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'années. Ces plans ont été renforcés suite au Grenelle de l'Environnement.

Parmi les espèces identifiées, on notera ainsi : les chiroptères, l'apron du Rhône, plusieurs odonates et azurés mais aussi le sonneur à ventre jaune. Seuls les chiroptères font l'objet d'un PRA.

Chiroptères

Afin de répondre aux trois grands axes de travail du plan (protéger, améliorer les connaissances et informer), des actions prioritaires ont été définies lors du plan national d'actions 2009-2013 :

- permettre poursuite et développement des actions dans les régions
- protéger un réseau de gîtes favorables aux chiroptères
- préserver les terrains de chasse et les corridors de déplacement des chiroptères
- améliorer les connaissances des populations
- soutenir le fonctionnement des réseaux de conservation des chiroptères
- encourager la participation active à la conservation des chiroptères

La Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels a été mandatée par la DREAL Franche-Comté en 2015 pour rédiger la suite du PNA Chiroptères 2009-2013. Aidée d'un groupe de travail, la FCEN a présenté le 3ème PNA Chiroptères au comité de pilotage en juin 2016.

Un plan d'action régional pour les chiroptères a été décliné pour la période 2011-2015 par la DREAL Franche-Comté et par la Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères (CPEPESC), association loi 1901. Il identifiait des mesures similaires (protection des gîtes, amélioration de l'état des connaissances, etc.).

Au droit du territoire, les chiroptères sont bien présents, notamment autour du massif de la Serre. Un enjeu de conservation du fonctionnement des réseaux de linéaires boisés, pour permettre le déplacement des individus, est identifié sur le territoire. En raison de la pression agricole, le linéaire boisé est en train de régresser, pouvant limiter leurs capacités de déplacements.

Apron

La stratégie proposée pour la durée du plan, entre 2012 et 2016, établie sur la base de l'état des lieux, se traduit par les 6 objectifs spécifiques suivants qui sont déclinés par la suite en objectifs opérationnels.

- Améliorer les connaissances sur l'espèce et étudier les impacts potentiels des usages anthropiques.
- Permettre l'accroissement des populations et le brassage génétique en décloisonnant les cours d'eau.
- Conserver ou restaurer les habitats favorables à l'espèce.
- S'assurer de la bonne prise en compte de l'espèce dans les politiques publiques, documents de planification et outils juridiques.
- Communiquer, informer et sensibiliser un large public.
- Coordonner les actions, relayer les informations et favoriser la coopération

Sonneur à ventre jaune

Plan national d'actions établi pour la période 2011-2015, les enjeux peuvent être résumés en 4 points :

- La responsabilité de la France dans le maintien de l'espèce sur le territoire national et en limite ouest de son aire de répartition mondiale, alors qu'elle est actuellement en très nette régression et qu'elle a disparu de certains pays limitrophes.
- La production des très petites zones humides et des espèces les colonisant à travers le sonneur à ventre jaune qui peut y jouer le rôle d'espèce parapluie.
- L'amélioration des connaissances pour une espèce menacée encore trop peu connue pour une prise en compte optimale.
- L'amélioration des pratiques et la définition des pratiques alternatives favorables à l'espèce. Les facteurs anthropiques permettant notamment le maintien d'un cycle régulier, mais non destructeur, de rajeunissement aléatoire de ces pièces d'eau en réseau constituent un enjeu induit.
- L'opportunité de disposer d'une espèce à l'originalité morphologique et comportementale telles qu'elle peut jouer un rôle notable dans la pédagogie en environnement, notamment en faveur des amphibiens.

Les RD405 et RD229, qui bordent respectivement l'ouest et le nord de la forêt de Chaux, sont le lieu de nombreux écrasements d'amphibiens. De même, les infrastructures qui traversent la forêt de la Malnoue, qui présente de nombreuses mares, constituent des lieux d'écrasement d'amphibiens. Le maintien des fonctionnalités écologiques de cette espèce permettra de conserver les échanges de populations et donc l'espèce sur le territoire.

Odonates

Le Plan National d'Actions 2011-2015 en faveur des Odonates concerne 18 espèces de libellules et demoiselles. Ce plan d'actions est construit en fonction de deux principaux objectifs : acquérir des données quantitatives sur l'état de conservation des espèces et améliorer l'état de conservation des espèces et de leur habitat en France.

Le maintien des milieux humides qui accompagnent les cours d'eau, le long du Doubs, de la Loue mais aussi des plus petits affluents, est une des actions qui permettra de maintenir les populations d'odonates sur le territoire et permettre leur développement.

Papillons

Les Maculinea ou azurés sont de petits papillons dont la biologie est particulière. Les chenilles ont besoin de deux hôtes successifs : une plante hôte et une fourmi qui les transportera dans sa fourmilière. Ce mode de vie complexe les rend très vulnérables aux modifications de leur habitat et les Maculinea sont considérés comme menacés dans toute l'Europe. Le plan national d'actions 2011-2015 concerne les 4 espèces présentes en France.

Le territoire compte des milieux ouverts en cours d'enfrichement, pouvant conduire à la disparition de milieux favorables à ces espèces. Un maintien des prairies participera aux actions menées dans le cadre de ce PNA.

La gestion des espaces boisés

Le territoire est couvert par près de **17 600 ha de forêts, soit 41%** environ, répartis sur la forêt de Chaux, le massif de la Serre et sur la frange ouest. Ces forêts sont en grande partie publique (63% des forêts). On ne dénombre pas moins de 61 forêts différentes sur le territoire.

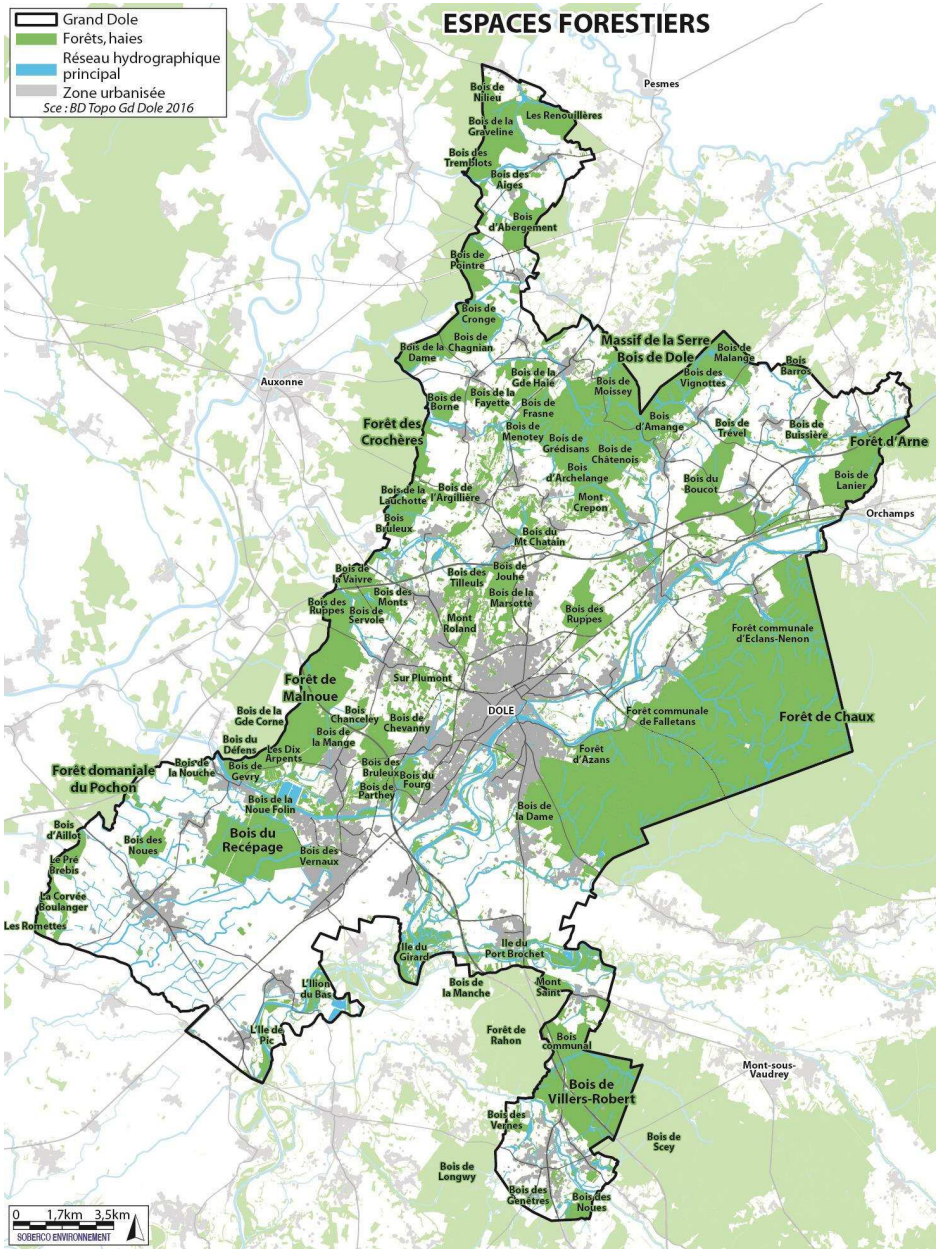
Ces forêts sont **essentiellement des feuillus**, mélanges de chênes, frênes, aulnes et autres essences, même si certains secteurs présentent des enrésinements plutôt importants, avec des sapins, pins et douglas, tels que sur la forêt de Chaux, dans le centre du massif de la Serre ou encore dans la Bresse jurassienne, entre Le Deschaux et Nevey-les-Dole.

Les forêts publiques sont gérées par l'Office National des Forêts (ONF) mais aussi par les animateurs des sites Natura 2000 du massif de la Serre et de la forêt de Chaux, à savoir la communauté d'agglomération du Grand Dole. Pour les forêts privées, aucun plan départemental de massif n'est identifié sur le secteur.

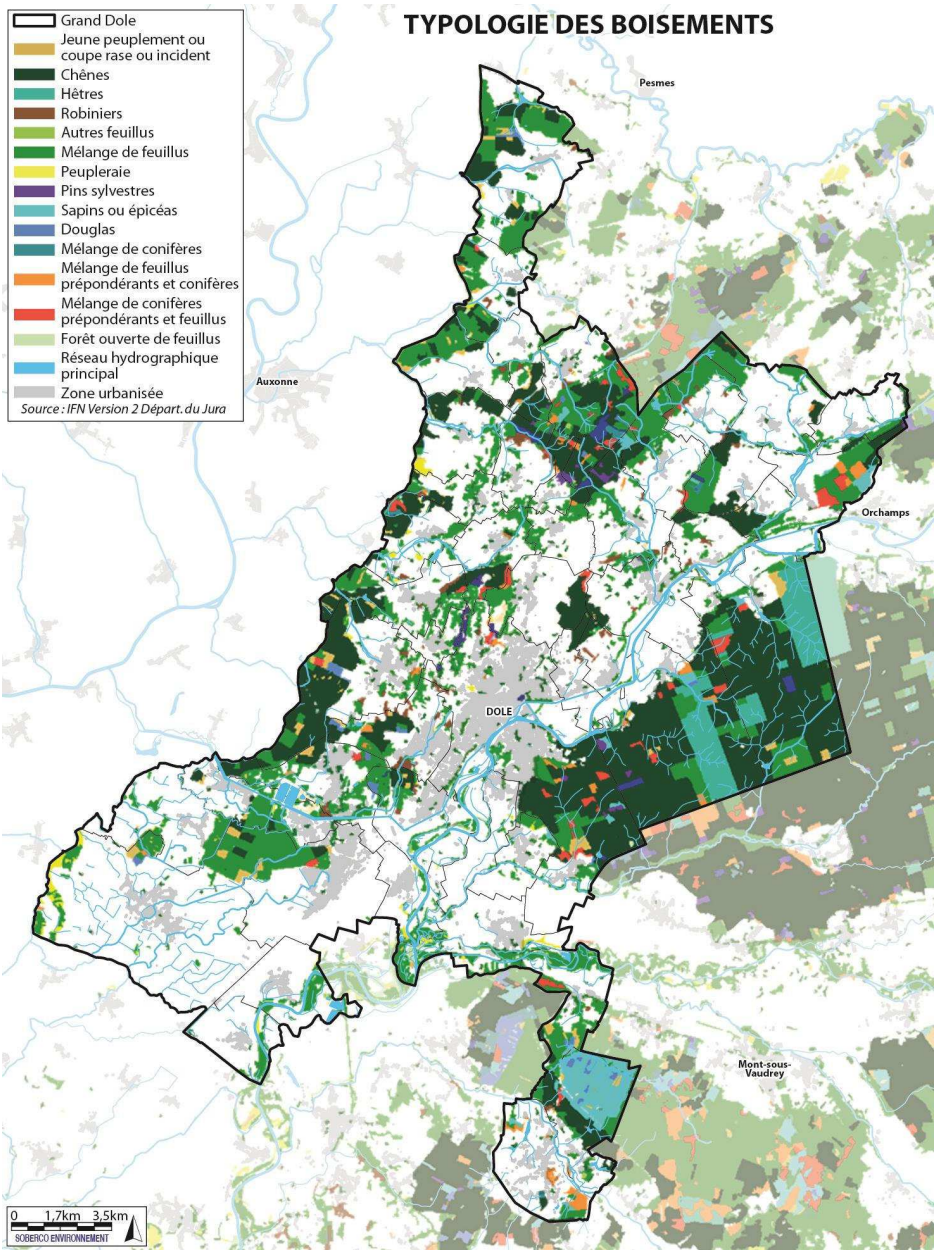
Plusieurs problématiques majeures se posent dans les différentes forêts du territoire, principalement dans les grands massifs (Chaux et Serre), mais elles peuvent se décliner à plus petites échelles :

- **l'enrésinement progressif** des massifs ainsi que l'introduction d'espèces indigènes, tendant vers une suppression de certains milieux particuliers comme les chênaies pédonculées ou les hêtraies,
- la suppression d'une futaie, conduisant à une diminution de l'attractivité des milieux forestiers pour la biodiversité,
- une **baisse des arbres morts**, sénescents ou à cavité au profit de nouveaux individus plus jeunes, réduisant d'autant les habitats pour certaines espèces floristiques et faunistiques.

ESPACES FORESTIERS



TYPOLOGIE DES BOISEMENTS



3.2.3 Les espaces inventoriés

Les ZNIEFF de type 2

Les ZNIEFF de type 2 constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques (domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice, ...).

Le Grand Dole recense **4 ZNIEFF de type 2 d'une surface totale de 9229 ha**, soit 21,6% du territoire. Elles correspondent à :

- **la Forêt de la Serre** : la zone Natura 2000 du même nom décrit une forêt occupée par des chênaies sessiliflores acidiphiles, des chênaies-charmaies à stellaire holostée, des aulnaies marécageuses, de nombreuses mares et plans et d'eau. Certains ruisseaux intraforestiers présentent une qualité optimale des eaux et du milieu propice à la présence d'espèces rares comme l'écrevisse à pattes blanches. Les pelouses en périphérie du massif présentent elles aussi un grand intérêt pour quelques espèces végétales protégées.
- **la forêt de Chaux** : la Zone Natura 2000 du même nom décrit une forêt composée de nombreux groupements forestiers tels que des chênaies sessiliflores et des boulaies subcontinentales à luzule blanche, des hêtraies-chênaies médioeuropéennes acidiphiles à luzule des bois et luzule blanche, des chênaies pédonculées-boulaies, etc. Dans ce contexte forestier, les cours d'eau constituent un important facteur de diversification du milieu. La qualité des eaux est optimale accueillant des espèces protégées à forte valeur patrimoniale (chabot, lamproie de Planer), mais aussi une population de salamandre tâchetée. La forêt de Chaux se distingue également des autres massifs forestiers francs-comtois par son remarquable peuplement de pics.
- **la vallée de la Loue de Quincey à Parcey** : la vallée est riche sur le plan avifaune exploitant des biotopes particuliers (présence de l'engoulevent d'Europe, l'alouette lulu, l'hirondelle de rivage, le guêpier d'Europe)
- la **basse vallée du Doubs en aval de Dole** est caractérisée par une diversité des groupements végétaux : des formations ligneuses (forêts alluviales relictuelles et des saulaies riveraines) en passant par différents types de milieux ouverts répartis en fonction du degré d'inondabilité (pelouses sèches sur alluvions, prairies mésophiles, ourlets humides, roselières) ou encore des formations amphibies, de la végétation aquatique flottante ou immergée dans les mortes du cours d'eau. La flore associée compte 25 espèces remarquables.

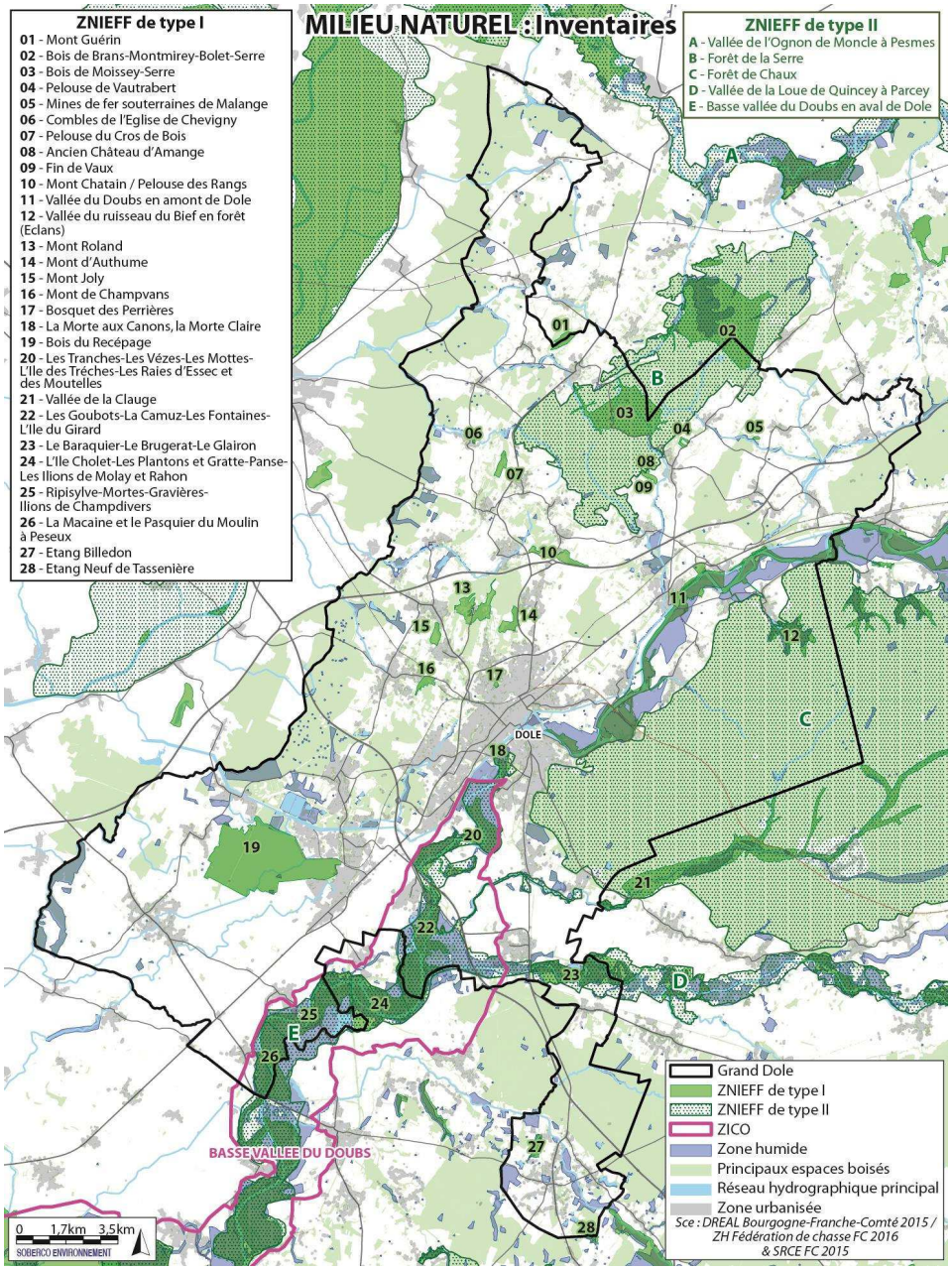
Les ZNIEFF de type 1

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 correspondent à des secteurs d'une superficie généralement limitée et qui comportent des espèces, des associations d'espèces ou des milieux ayant un intérêt biologique remarquable. Le territoire compte **28 ZNIEFF de type 1,** généralement de petite taille à l'exception des espaces de vallées.

L'ensemble des ZNIEFF **couvre 2854 ha** (soit 6,7% du territoire). Ces zones désignent à la fois des **milieux humides** (vallée de la Clauge, Mortes aux Canons, l'Ile Cholet, Ripisylve de Champdivers, etc.), des **pelouses sèches** essentiellement situés sur des monts (Mont Roland, Joly, d'Authume, etc.) et des **boisements** d'une grande richesse (bois de Moissey-Serre, bois du Récepage, etc.).

Identifiant national	Nom du site	Superficie en ha (CAGD)	Communes concernées	Intérêts des milieux recensés
430002174	Mont Guérin	11,5	Moissey	Pelouses sèches, chênaies-charmaies,
430020214	Bois de Brans-Montmirey-Bolet-Serre	58,8	Malange	Ruisseau, aulnaie, frênaie, chênaie
430015358	Bois de Moissey-Serre	266	Moissey, Amange, Châtenois	Petites mares, forêts avec arbres à gîtes
430020292	Pelouse de Vautrabert	5,1	Amange, Vriange	Prairies de fauches ou pâturées, haies et bosquets
430014312	Mines de fer souterraines de Malange	1,7	Malange	Habitats souterrains
430020326	Combes de l'Eglise de Chevigny	0,02	Chevigny	Gîtes à chiroptères
430020272	Pelouse du Cros de Bois	17,2	Menotey, Chevigny	Pelouses sèches, chênaies
430020194	Ancien château d'Amange	0,02	Amange	Gîtes à chiroptères
430020291	Fin de Vaux	9,7	Amange	Pelouses sèches
430002175	Mont Chatain / pelouse des Rangs	25,2	Archelange, Jouhe	Pelouses sèches, chênaie-charmaie
430010506	Vallée du Doubs en amont de Dole	521,1	Lavans-lès-Dole, Audelange, Baverans, Bretans, Dole, Eclans-Nenon, Falletans, Rochefort-sur-Nenon	Prairies mésophiles, mortes, cours d'eau, prairies humides, bancs de sables et graviers, saulaies
430015591	Mont Joly	16,5	Monnières, Sampans	Pelouses sèches
430015592	Mont de Champvans	15,9	Champvans, Dole	Pelouses sèches
430009459	Vallée du ruisseau du bief en forêt	75,4	Eclans-Nenon	Chênaie-charmaie, boisements humides, ruisseau
430015590	Mont Roland	71,4	Jouhe, Monnières, Dole, Sampans	Pelouses sèches, hêtraie, pâtures
430015593	Mont d'Authume	26,7	Authume, Dole	Pelouses sèches
430020420	Bosquet des Perrières	2,1	Dole	Forêt de résineux, point d'eau
430010490	La Morte aux Canons, la Morte Claire	26,3	Crissey, Dole	Prairies humides, roselières, bancs de graviers, cours d'eau
430007711	Bois du Recépage	666,7	Abergement-la-Ronce, Tavaux, Saint-Aubin, Aumur	Chênaie-charmaie, aulnaie-frênaie

ZNIEFF de type 1 recensées dans le territoire du Grand Dole



Identifiant national	Nom du site	Superficie en ha (CAGD)	Communes concernées	Intérêts des milieux recensés
430007710	Les Tranches- Les Vèzes – les Mottes – l'Ile des Trèches – les Raies d'Essec et des Moutelles	260,9	Gevry, Choisey, Crissey, Dole	Prairies humides, roselières, bancs de graviers, cours d'eau
430009462	Vallée de la Clauge	0,002	Dole	Prairies humides, cours d'eau, forêts alluviales
430009464	Les Goubots – la Camuz – les Fontaines – l'ile du Girard	541,4	Parcey, Gevry	Prairies humides, roselières, bancs de graviers, cours d'eau
430014009	Le Baraquier – le Brugerat – le Glairon	163,2	Nevy-les-Dole, Parcey	Mortes, saulaies, prairies humides, peupleraies
430010493	L'ile Cholet, Les Plantons Et Gratte-Panse Et Les Ilions De Molay Et Rahon	19,3	Champdivers	Prairies humides, roselières, bancs de graviers, cours d'eau
430010496	La Macaine et Le Pasquier du Moulin à Peseux	165,7	Peseux	Saulaies, prairies humides, cours d'eau, bancs de graviers, forêt alluviale
430010494	Les ripisylves, mortes, gravieres et les Ilions de Champdivers	171,5	Champdivers, Peseux	Prairies humides, roselières, bancs de graviers, cours d'eau
430020308	Etang Billedon	14,2	Le Deschaux	Etang, roselière, lisière arborée
430020309	Etang Neuf de Tassenière	0,2	Le Deschaux	Etang, roselière, lisière arborée

ZNIEFF de type 1 recensées dans le territoire du Grand Dole

Les inventaires des zones humides

La cartographie des zones humides est issue de l'inventaire réalisée par la Fédération de chasse de Franche-Comté, datant de 2016 et mis à jour en 2012, sous la gouvernance du Conservatoire des Espaces Naturels de Franche-Comté, ainsi que de l'inventaire des mares réalisé par ce dernier. On précisera que l'inventaire de la Fédération de chasse s'est appuyé sur celui effectué par la DREAL Franche-Comté, réalisé entre 1998 et 2004.

Sont ainsi identifiées près de **3 380 ha de zones humides** sur tout le territoire, avec essentiellement des prairies humides (900 ha environ), des forêts humides (980 ha) et une mosaïque complexe de milieux humides (190 ha). D'autres milieux sont également recensés, comme les roselières, les ourlets des cours d'eau ou encore les mégaphorbiaies.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi du Grand Dole, un inventaire des milieux ouverts a été réalisé en 2017 sur près de 760 ha potentiellement urbanisable. Lors de cet inventaire, le caractère humide de la flore en place a également été identifié. Près de **69 ha de milieux potentiellement humides** ont ainsi été inventorié.

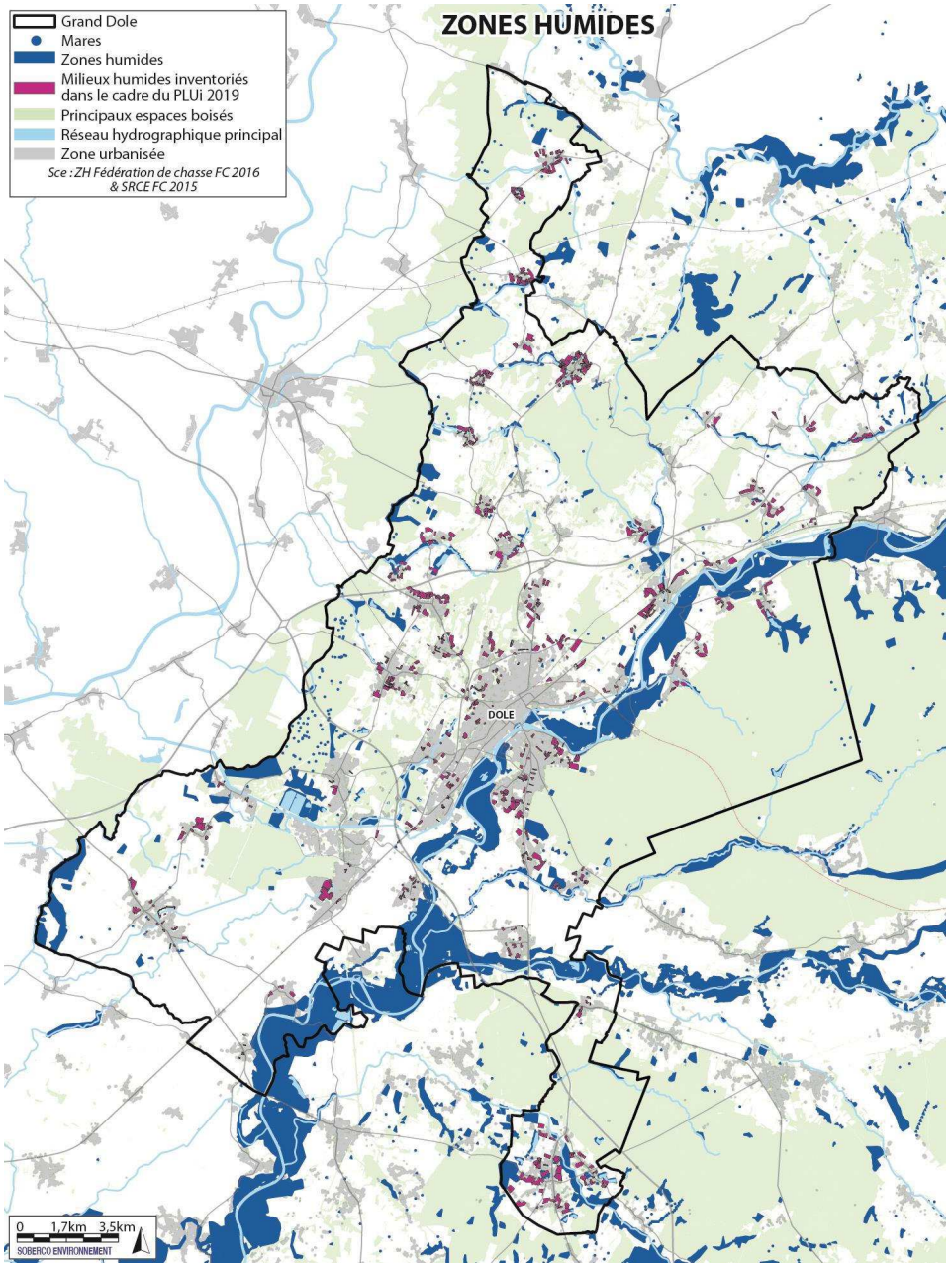
En tout, **253 mares** ont été recensées sur le territoire (observées et prélocalisées), pour une superficie de 110 ha environ. Un peu moins du 1/3 des mares est concentré dans la seule commune de Champvans, au droit des boisements humides. Un grand nombre de mares est aussi retrouvé en forêt à Champagney et dans la forêt de Chaux (14 mares à Falletans, 11 à Dole, 12 à Eclans-Nenon).

La plaine du Finage compte encore des mares : 8 mares par exemple à Peseux et 6 à Saint-Aubin. Certaines espèces utilisent les mares pour leur reproduction comme les amphibiens et les odonates, d'autres utilisent les mares comme abreuvoir. La mare ne peut pas être considérée comme un élément isolé mais bien comme un habitat en réseau, en lien avec son environnement prairial ou forestier.

Les pelouses sèches

De nombreux inventaires permettant d'identifier les pelouses sèches ont été menés par différents organismes sur le territoire :

- le conservatoire des espaces naturels,
- le conservatoire botanique national de Franche-Comté, avec une mise à jour annuelle des données sur le territoire, dont les plus récentes datent de 2016,
- le Grand Dole, qui collecte toutes les connaissances sur ces milieux et qui mène également des journées de sensibilisation, en partenariat avec l'association Jura Nature Environnement,
- l'Office National des Forêts, en lien notamment avec la caractérisation des habitats des sites Natura 2000 du territoire. Une mise à jour de la cartographie des habitats du massif de la Serre et de la basse vallée du Doubs a été faite en 2016.



3.3 Les fonctionnalités écologiques

3.3.1 Rappel sur les notions de trame verte et bleue

Un réseau écologique est constitué par l'ensemble des éléments structurant le paysage et permettant d'assurer le déplacement des espèces entre les différents habitats qui le composent.

Les deux constituants principaux d'un réseau écologique sont les réservoirs de biodiversité et les corridors. Il est également composé de zones d'extension et de zones relais.

On définit un **réservoir de biodiversité**, ou zone nodale, par les territoires ou habitats vitaux aux populations, ou métapopulations, dans lesquels ils réalisent tout, ou la plupart de leur cycle de vie. Ces zones riches en biodiversité peuvent être proches ou éloignées et peuvent être reliées par des corridors écologiques, ou couloirs de vie.

Ces **corridors** permettent la circulation et les échanges entre zones nodales. Ce sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, pouvant être ponctuelles, linéaires (haies, chemins, ripisylve, cours d'eau), en pas japonais (espaces relais), ou une matrice paysagère, ou agricole.

Les **zones d'extension** (ou zone de développement, tampon...) sont les espaces de déplacement des espèces en dehors de zones nodales. Ces zones peuvent être plus ou moins fragmentées et plus ou moins franchissables, mais peuvent accueillir différentes espèces.

Le terme de **continuum écologique** est employé pour parler de l'ensemble des milieux contigus et favorables qui représentent l'aire potentielle de déplacement d'un groupe d'espèces. Ces continuums incluent plusieurs zones nodales, zones d'extension et corridors, qu'ils soient aquatiques ou terrestres.

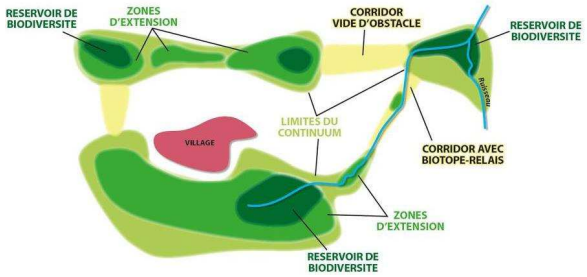


Schéma de principe des composantes de la trame verte et bleue

La **trame verte et bleue** est un outil d'aménagement du territoire qui permet de créer des continuités territoriales. Elle regroupe l'ensemble des continuités écologiques avec :

- La trame "verte" correspondant aux corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels, ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces.
- La trame "bleue", correspondant aux milieux aquatiques (cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, zones humides).

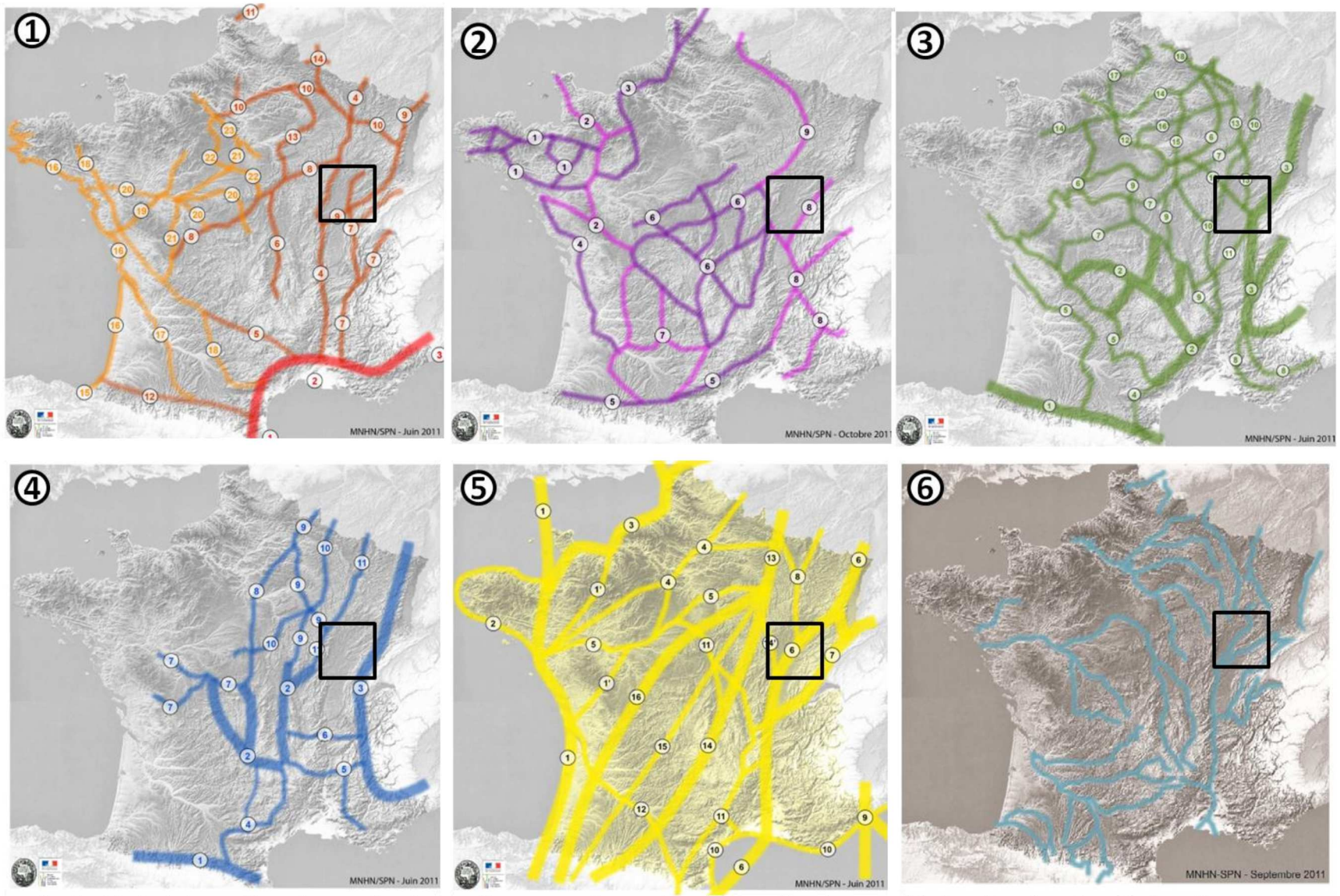
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de la région Franche-Comté définit la trame verte et bleue à l'échelle de la Région. Il a été approuvé le 2 décembre 2015.

3.3.2 Les fonctionnalités écologiques supra-territoriales

Le réseau écologique national

Le territoire du Grand Dole s'insère au sein de continuités écologiques d'importance régionale, interrégionale et nationale. Parmi les continuités écologiques d'importance nationale, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a distingué 6 trames : milieux thermophiles (1), milieux bocagers (2), milieux forestiers (3), milieux ouverts frais à froids (4), axes de migration pour l'avifaune (5) et milieux aquatiques (6).

- Le territoire se trouve au sein de la continuité thermophile, dont la tendance calcicole est plutôt nette, comme toutes les continuités de l'est de la France, et qui emprunte les milieux calcaires de la vallée du Doubs, depuis ceux de la vallée du Rhône, remontant jusqu'à la plaine alsacienne puis au nord de l'Allemagne.
- Avec un bocage est encore présent, surtout dans la plaine doloise, le territoire s'inscrit dans la continuité nationale des secteurs bocagers de l'est de la France, qui rejoint, via la vallée du Rhône au sud, le complexe bocager du Massif central et de sa périphérie. Vers le nord, la continuité se poursuit en suivant les premiers plateaux du Jura.
- Les grands massifs forestiers du territoire s'inscrivent au sein des **grandes continuités forestières** nationales, reliant les forêts de Châtillon, le massif de Fontainebleau ou le massif central.
- La continuité des grands massifs montagneux Alpes-Jura-Vosges, qui associe une flore et une faune atypique en milieux frais à froid, s'inscrit à l'est du territoire. Ce dernier, bien que proche géographiquement, ne présente que peu de milieux favorables aux déplacements de ces espèces.
- Le territoire s'insère au sein d'une des principales continuités écologiques pour **l'avifaune migratrice**, sur un axe nord-est/sud-ouest reliant la péninsule ibérique et la frontière franco-allemande par la mer Méditerranée, le couloir rhodanien et les contreforts du Jura. La présence de la confluence de la Loue avec le Doubs joue un rôle important.
- Concernant les milieux aquatiques, le territoire s'insère entre les grands axes migrateurs nationaux que constituent la Saône et le Doubs.



Continuités écologiques d'importance nationale des milieux ouverts thermophiles (1) des milieux bocagers (2), des milieux forestiers (3), des milieux ouverts frais à froids (4), des axes de migration de l'avifaune (5) et des milieux aquatiques (6) (MNHN - SPN 2011)

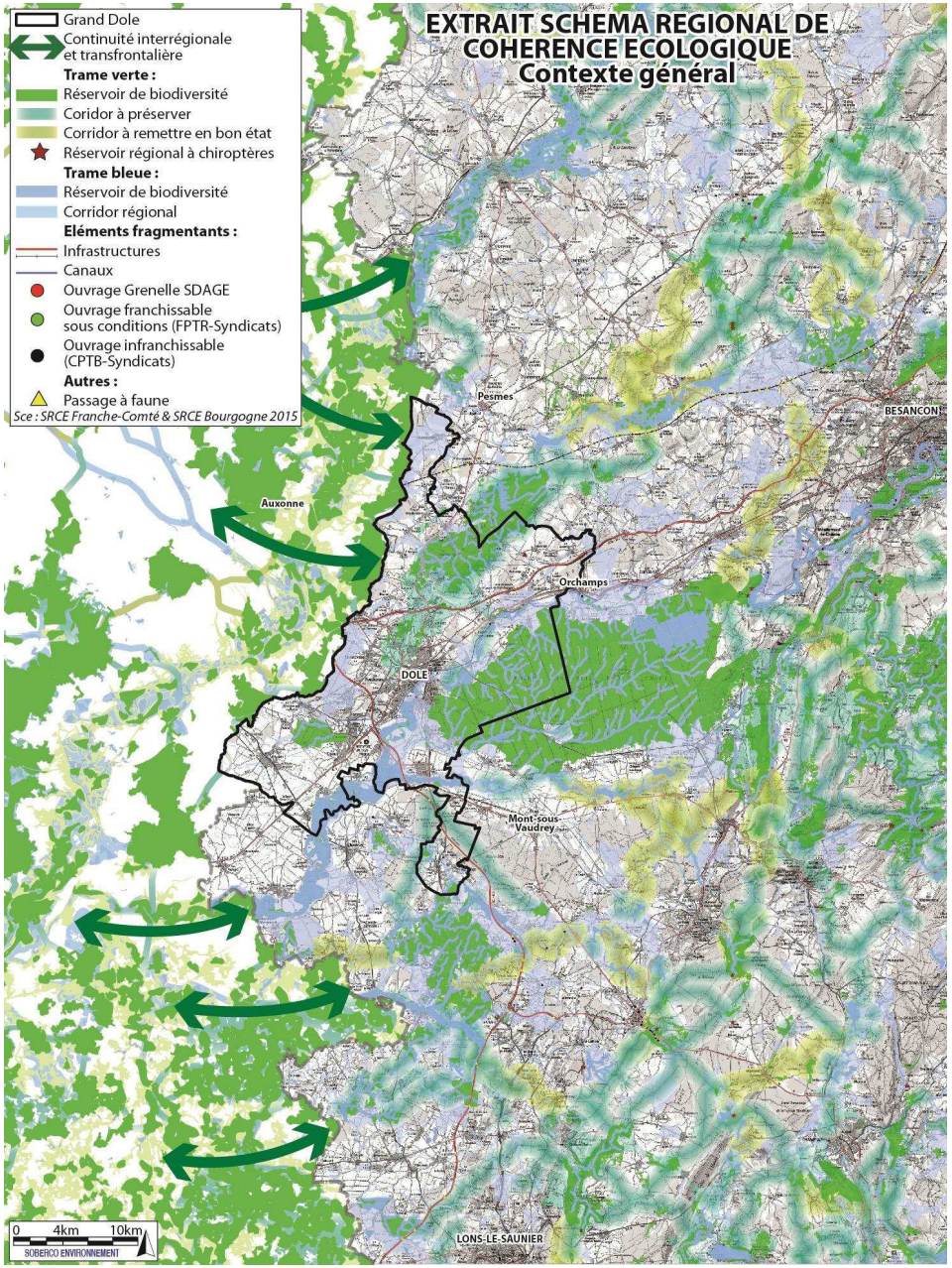
Le réseau écologique régional

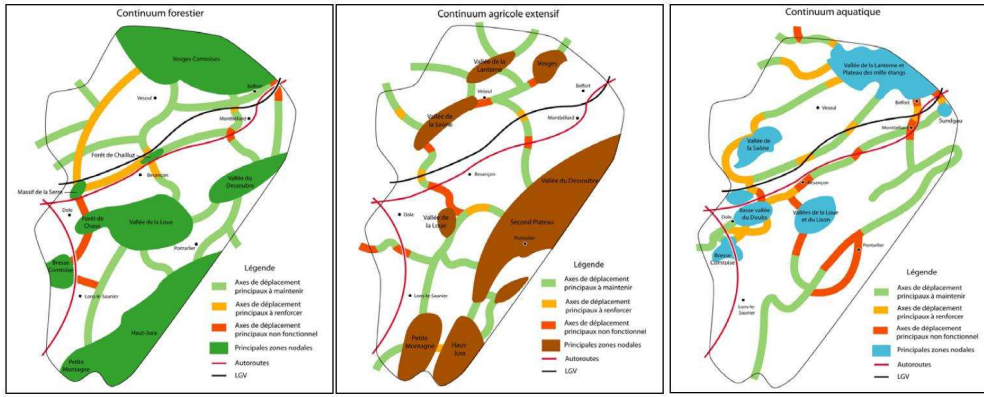
Le territoire joue un rôle important dans le réseau écologique régional avec la présence d'importants réservoirs de biodiversité d'intérêt régional tels que la forêt de Chaux et le massif de la Serre et de corridors écologiques structurants comme la vallée du Doubs :

- **La forêt de Chaux** constitue un lien entre les massifs forestiers du Jura, au sud, et le complexe forestier de Châtillon et de Cîteaux, au nord et à l'ouest. Le corridor interrégional vers l'ouest est à restaurer, la modification des cultures agricoles limitant le linéaire boisé et donc freinant le déplacement des espèces inféodées à cette sous-trame.
- La **vallée du Doubs** constitue à la fois un réservoir de biodiversité régional pour la sous-trame aquatique, rejoint par la Loue, mais aussi un corridor écologique.

Le SRCE de Franche-Comté met en évidence les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques d'intérêt régional sur le territoire selon les différentes sous-trames (milieux forestiers, milieux herbacés, milieux xériques, mosaïque paysagère, milieux souterrains, milieux humides, milieux aquatiques) :

- Concernant la **sous-trame des milieux forestiers**, trois grandes entités sont identifiées comme réservoirs de biodiversité : la forêt de Chaux, le massif de la Serre et le bois de Recépage, dans la plaine du Finage. Les forêts de la vallée du Doubs en aval de Dole, très boisée, et dans une moindre mesure la vallée de la Loue constituent des réservoirs de biodiversité également.
- Concernant la **sous-trame des milieux herbacés**, les réservoirs de biodiversité sont peu présents sur le territoire, mais se retrouvent ponctuellement dans la vallée du Doubs, au pied du massif de la Serre et sur les collines doloises. Les connexions entre ces différents réservoirs sont toutefois limitées en raison de leur éloignement et de la présence de forêts pouvant constituer des obstacles pour les espèces caractéristiques de ces milieux ouverts.
- Concernant la **sous-trame des milieux mésophiles,** plusieurs réservoirs de biodiversité de petites surfaces sont recensés sur le massif de la Serre, depuis les collines doloises jusqu'au pourtour du massif forestier de la Serre. Ce réseau de pelouses sèches en pas japonais est relativement fragmenté par les infrastructures, l'urbanisation et la présence de milieux répulsifs (forêt notamment) pour les espèces caractéristiques de ces milieux. Ce réseau est également isolé du complexe de milieux xériques présent sur le massif du Jura, plus à l'est.
- Concernant la **sous-trame des milieux humides**, les vallées alluviales de la Loue et du Doubs (en aval de Dole) constituent les principaux réservoirs de biodiversité d'intérêt régional au sein de vastes corridors écologiques. Les boisements humides en frange ouest du territoire constituent également un corridor écologique d'intérêt régional.
- Concernant la **sous-trame des milieux aquatiques**, le Doubs, la Loue et certains de leurs affluents (notamment dans la forêt de Chaux) sont considérés comme réservoirs de biodiversité d'intérêt régional, tout comme certains cours d'eau traversant le massif forestier de la Serre.





Représentation schématique des principales continuités écologiques pour les milieux forestiers, milieux agricoles extensifs et milieux paludéens franc-comtois (source : Coulette, 2007)

3.3.3 Les fonctionnalités écologiques à l'échelle du territoire

L'analyse du SRCE mais aussi de l'étude de la trame verte et bleue réalisée à l'échelle du Grand Dole (2010), complétée par des observations de terrain, des dires d'expert, permet de mettre en évidence les principes de fonctionnalités écologiques du territoire.

La sous-trame forestière

Les réservoirs de biodiversité

A l'échelle du territoire, les 3 grands réservoirs de biodiversité sont représentés par la forêt de Chaux, le massif forestier de la serre et le bois du Recépage, avec en prolongement les bois de Malnoue et de la Crochère. En plus de ces vastes espaces forestiers, quelques boisements sont identifiés comme réservoirs d'intérêt régional :

- Les boisements dans le lit majeur de la Loue et du Doubs, notamment à la rencontre des deux rivières. L'île du Girard constitue un hot-spot de biodiversité, pour la richesse de ses boisements humides. La vallée de la Loue apparait nettement plus fournie en boisements, sur de plus larges surfaces, que l'ensemble de la vallée du Doubs dont la ripisylve est quasiment absente, à l'exception des premiers méandres au sud de Dole.
- Des boisements de petites surfaces diffus sur le territoire :
    - le boisement du Mont Guérin faisant l'objet d'une gestion en Espace Naturel Sensible (ENS) en limite communale de Moissey au nord
    - le bois des Noues à la pointe sud du territoire (Le Deschaux) marquant l'entrée des boisements humides de la Bresse du Jura accompagnés d'étangs et habitats humides variés.
    - Les boisements situés sur et à proximité du Mont Roland au nord de Dole. Le sanctuaire Notre-Dame de Roland compte parmi les réservoirs de biodiversité.
    - la lisière ligneuse à la limite de Chevigny et de Menotey (le Cros de Bois)
    - le bois des Vernes au contact de l'étang Billedon et en périphérie nord du centre-bourg du Deschaux
- Les boisements de la frange ouest du territoire (Bois de la Grande Corne, forêt des Crochères, bois d'Auxonne, bois de Flammerans, forêt domaniale du Pochon) s'inscrivent dans un couloir forestier transrégional. Aucune zone natura 2000 ou ZNIEFF n'est délimitée sur ce secteur alors qu'il permet d'assurer un lien entre boisements de la vallée de la Saône et boisements de vallée du Doubs.

Les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Les principaux corridors écologiques sont identifiés sur un axe nord/sud le long des grandes entités boisées du territoire. Ces continuités écologiques sont relativement fonctionnelles et constituent la structure du réseau écologique de cette sous trame. Elles sont identifiées :

- Le long de la frange boisée à l'Ouest du territoire entre le massif de Pochon, de Malnoue, des Crochère, de Flammerans et de la Motte.
- Entre cette frange boisée et le massif de Serre.
- Entre le massif de Rahon et la forêt de Chaux.

Le territoire porte des enjeux forts de connexion entre ces grandes entités de réservoirs de biodiversité boisés. De nombreuses continuités écologiques sont identifiées et forment un maillage fin entre ces principaux massifs boisés. Elles sont supportées par l'ensemble de la matrice des milieux agricoles et les milieux relais dans le déplacement de la faune et de la flore (petits boisements, bosquets, haies, ripisylves…), et permettent d'interconnecter les nombreux réservoirs de biodiversité répartis le long du Doubs et de la Loue, en périphérie Ouest de Dole, et entre le massif de Serre et de Chaux.

Ce réseau écologique est fragmenté par les zones urbaines et le réseau d'infrastructures routières et ferroviaires, et conditionnent la présence de ces corridors écologiques. En effet, les pressions exercées par les zones urbaines et les infrastructures sur les milieux naturels et agro-naturels canalisent les déplacements de la faune et définissent alors le corridor écologique. Les ouvrages de franchissement (hydraulique ou routier) des infrastructures routières et les passages à faune aménagés constituent les uniques axes de franchissement de tels obstacles pour la faune terrestre.

Sur le territoire sont recensés **14 passages à faune**, dont 7 sur l'A36 et 6 sur l'A39. Deux d'entre eux, mis en place sur l'A36 à Audelange et à Sampans, sont notamment **bien utilisés par la grande faune**.

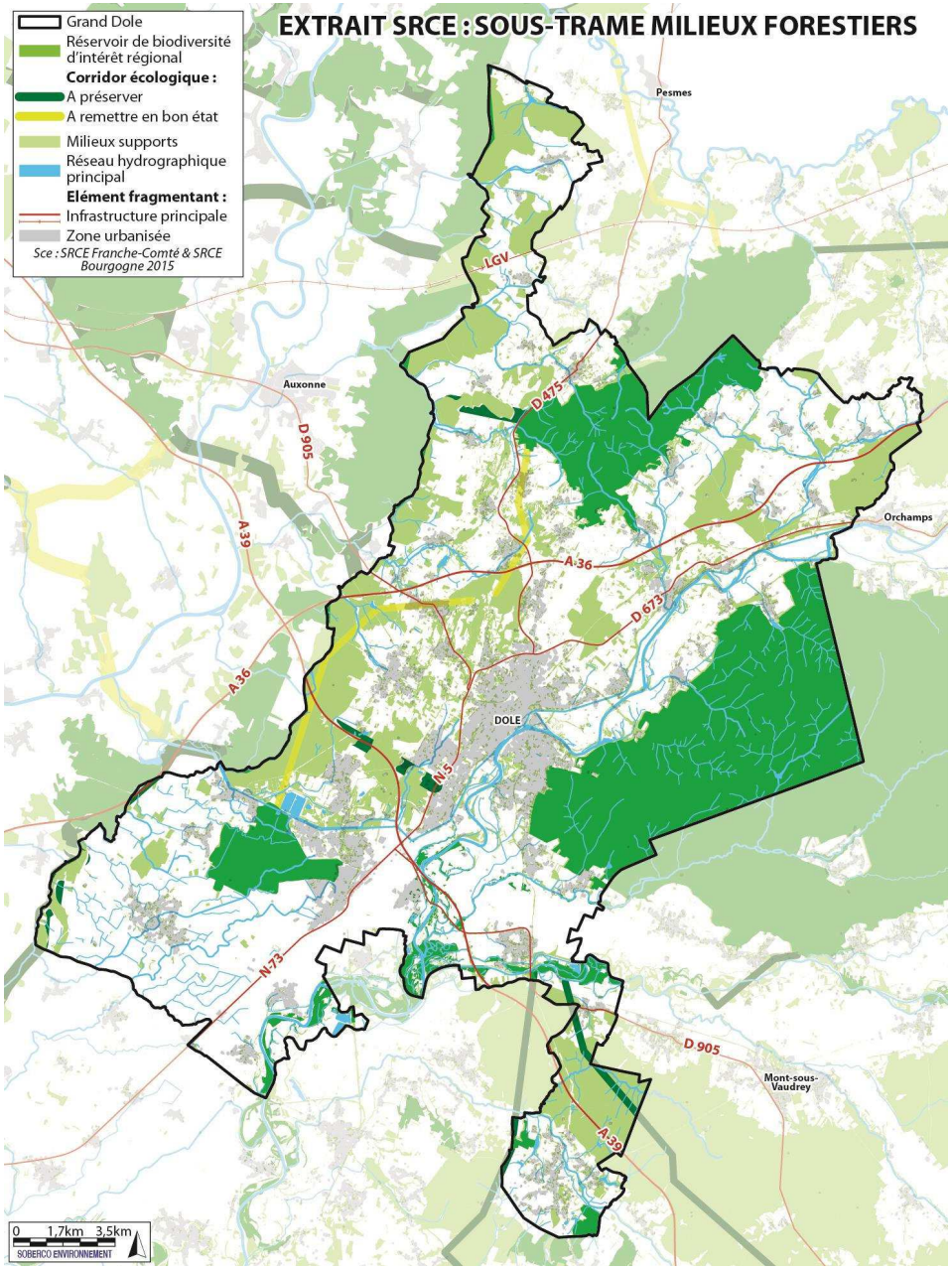
On recense également des passages à faune sous la RD673 à hauteur de Lavans-lès-Dole, ainsi que sous la RD905, à hauteur de Parcey, dans la vallée alluviale de la Loue. Ces passages, ouvrages bétonnés avec un sol naturel, s'accompagnent d'aménagements paysagers en bordure afin d'accompagner les animaux jusqu'au passage. Les passages sous les autoroutes sont généralement positionnés dans les massifs boisés (bois de Jouhe, forêt de Malnoue, bois des Brûleux, du Boucot, etc.) ou au niveau des cours d'eau comme celui de la Vèze, vers Rocherfort-sur-Nenon.

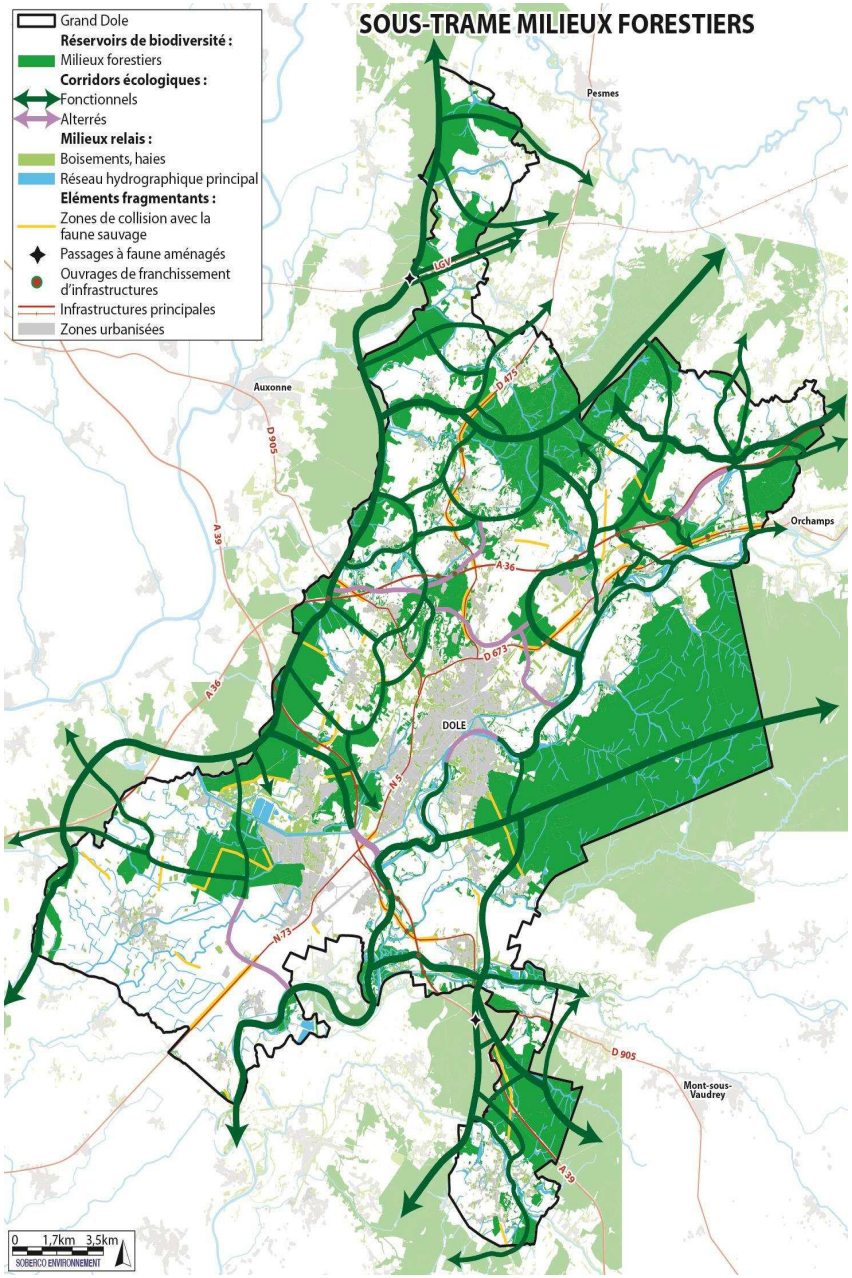
Des secteurs sont également connus localement pour être utilisés par la faune, par exemple à Dole sur l'ancienne voie ferrée, aujourd'hui végétalisée, qui traverse le Doubs.

Certaines continuités écologiques présentent toutefois une fonctionnalité altérée en raison de l'absence ou la rareté de milieux relais (réseau de haies dégradé, berges minéralisées ou ripisylves discontinues…) et de pressions liées aux zones urbaines et infrastructures de transport.

Les pressions et menaces sur les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

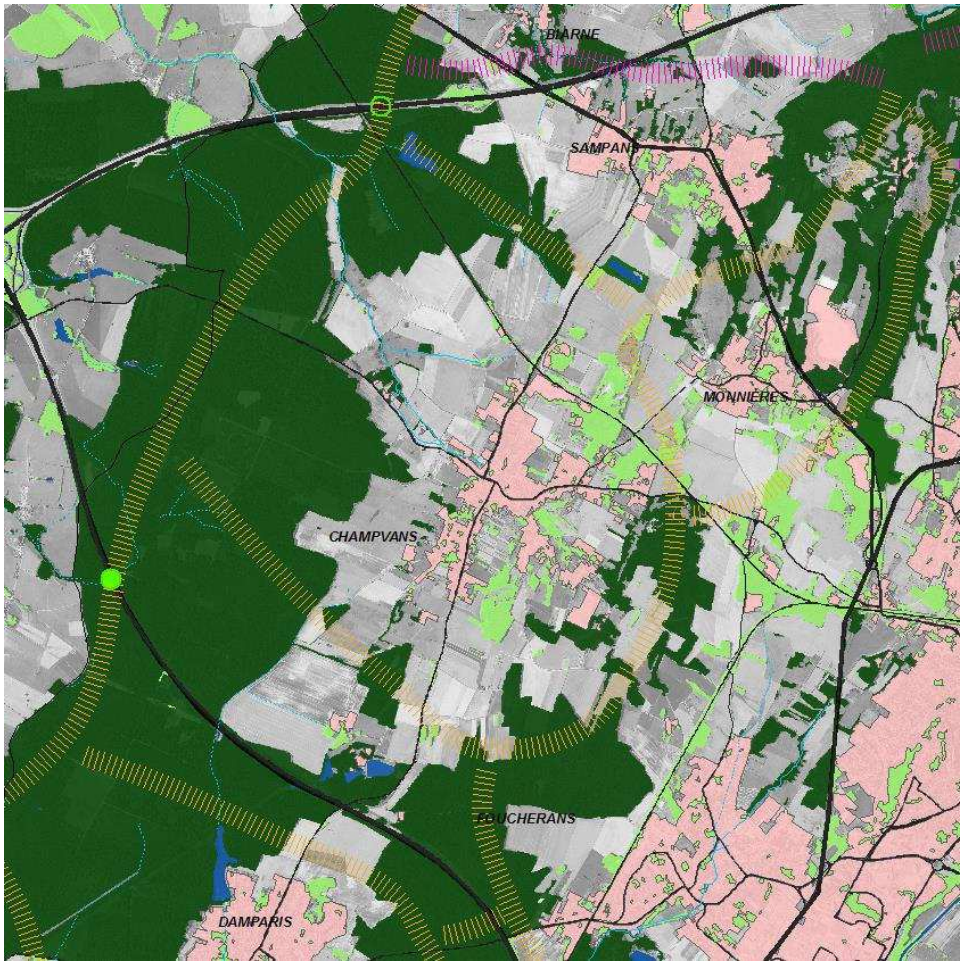
Les menaces pesant sur la fonctionnalité du réseau écologique du territoire relèvent essentiellement des pressions urbaines, générant un effet d'emprise sur ces milieux relais, et des infrastructures, générant une fragmentation des corridors et des espaces perméables aux déplacements de la faune. Dans une moindre mesure, le développement des essences exotiques et envahissantes, en particulier au sein des entités de boisements humides (zones alluviales du Doubs, de la Loue…) constituent des pressions sur les milieux forestiers et les espèces associées. Enfin, les grands espaces agricoles de la plaine du Finage sont très peu attractifs pour le déplacement de la faune, car dépourvus d'éléments boisés relais (haies, bosquets, ripisylve…), supports de déplacement.


EXTRAIT SRCE : SOUS-TRAME MILIEUX FORESTIERS
Grand Dole
Réservoir de biodiversité d'intérêt régional
Corridor écologique :
A préserver
A remettre en bon état
Milieux supports
Réseau hydrographique principal
Elément fragmentant :
Infrastructure principale
Zone urbanisée
Sce : SRCE Franche-Comté & SRCE Bourgogne 2015
Pesmes
Auxonne
Orchamps
DOLE
Mont-sous-Vaudrey
LGV
D 475
D 905
A 39
A 36
D 673
N 5
N 73
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

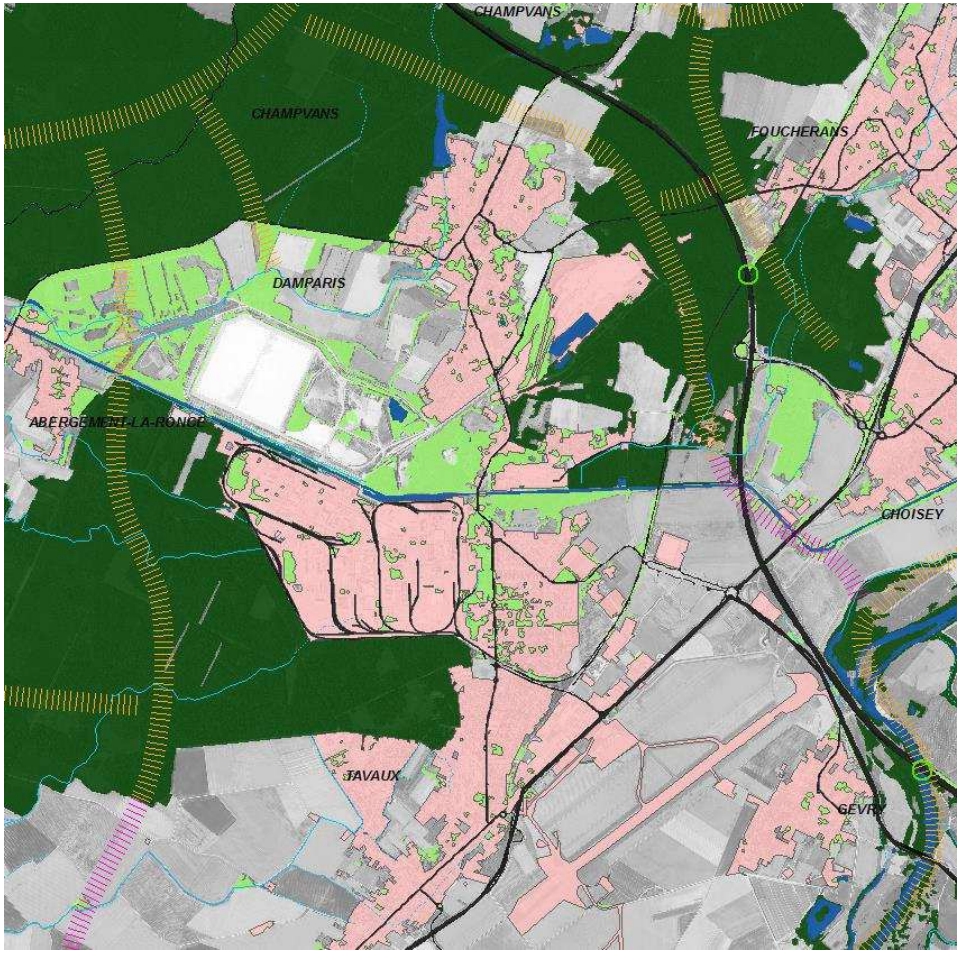

SOUS-TRAME MILIEUX FORESTIERS
Grand Dole
Réservoirs de biodiversité :
Milieux forestiers
Corridors écologiques :
Fonctionnels
Alterrés
Milieux relais :
Boisements, haies
Réseau hydrographique principal
Eléments fragmentants :
Zones de collision avec la faune sauvage
Passages à faune aménagés
Ouvrages de franchissement d'infrastructures
Infrastructures principales
Zones urbanisées
Pesmes
Auxonne
Orchamps
DOLE
Mont-sous-Vaudrey
LGV
D 475
D 905
A 39
A 36
D 673
N 5
N 73
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

Plusieurs secteurs de fragilité sont identifiés sur le territoire :

- Tout autour de Dole, sur les communes de Damparis, Foucherans, Champvans, Monnières, Sampans, Authume et Jouhe, les continuités écologiques entre le bois de Chevanny, les boisements associés au Mont Roland (bois des Tilleul, bois de Jouhe…) et le bois de Ruppes.
- Au sud de Dole, sur les communes de Damparis et Dole où les continuités écologiques entre les bois des Bruleux, Parthey, du Fourg et la vallée du Doubs sont altérées. L'autoroute A39 fragmente ces boisements et interrompt le corridor écologique, accompagnée de la RD673. Le corridor écologique est alors supporté par les berges du canal du Rhône au Rhin qui franchit ces deux infrastructures ; surtout la rive droite, moins urbanisée.
- Entre le bois du Recépage et la basse vallée du Doubs, au droit de la plaine du Finage. Ce secteur est très pauvre en infrastructure agro-écologique (haies, bosquets, etc…) et présente une très faible attractivité pour la faune terrestre.
- Le Doubs dans sa traversée de Dole présente un caractère très urbain, ses berges sont minéralisées et la ripisylve est discontinue ou absente. Ce tronçon, d'environ 2,5 km entre le pont de la RD405 et le barrage de Crissey à l'aval de Dole, offre très peu d'opportunités de déplacement pour la faune terrestre



Zoom sur Champvans et couronne Ouest-doloise



Zoom sur Damparis / Tavaux et la vallée du Doubs au sud de Dole

La sous-trame des milieux herbacés

Les réservoirs de biodiversité

La sous trame des milieux herbacés permanents se structure autour de plusieurs réservoirs de biodiversité qui couvrent environ 3 495 ha sur le territoire, soit environ 8,2 % du territoire.

Les principaux réservoirs de biodiversité de cette sous trame correspondent aux grandes entités de milieux prairiaux en lisière de boisements dans les collines doloises, en périphérie du massif de la Serre et dans la vallée du Doubs. Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame des milieux herbacés permanents présentent un intérêt d'autant plus fort qu'ils sont associés à une diversité de milieux et d'habitats naturels. En effet, la présence de réseau de haie, de pelouses sèches, landes, friches, bosquets, ou de boisements au sein ou en périphérie de ces entités de prairies apportent une valeur écologique importante pour le développement et le déplacement des espèces.

L'identification des réservoirs de biodiversité de cette sous-trame s'est attachée à prendre en compte la présence de ces mosaïques d'habitats et de milieux naturels ou agro-naturels.

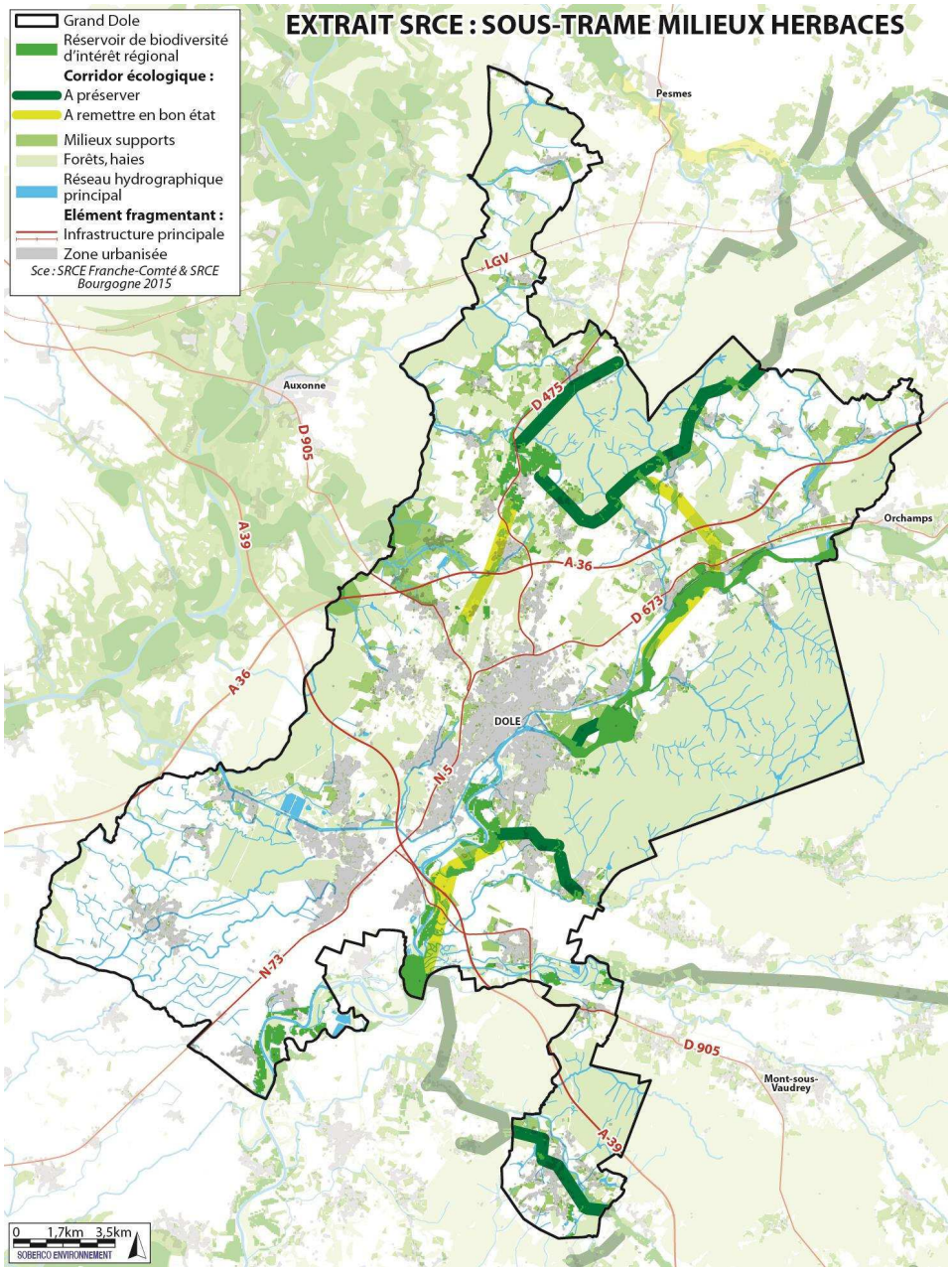
Aussi, ces réservoirs de biodiversité intègrent une grande diversité de milieux prairiaux et habitats naturels et agro-naturels associés, notamment mis en évidence par les inventaires et cartographie des milieux herbacés du conservatoire botanique : prairies des plaines médio-européennes à fourrage, pâtures mésophiles, prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, prairies maigres de fauche, prairies humides atlantiques et subatlantiques, prairies des plaines associées à des pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus, ou à des pelouses pionnières medio-européennes à groupements thérophytiques médio-européens sur débris rocheux, etc…

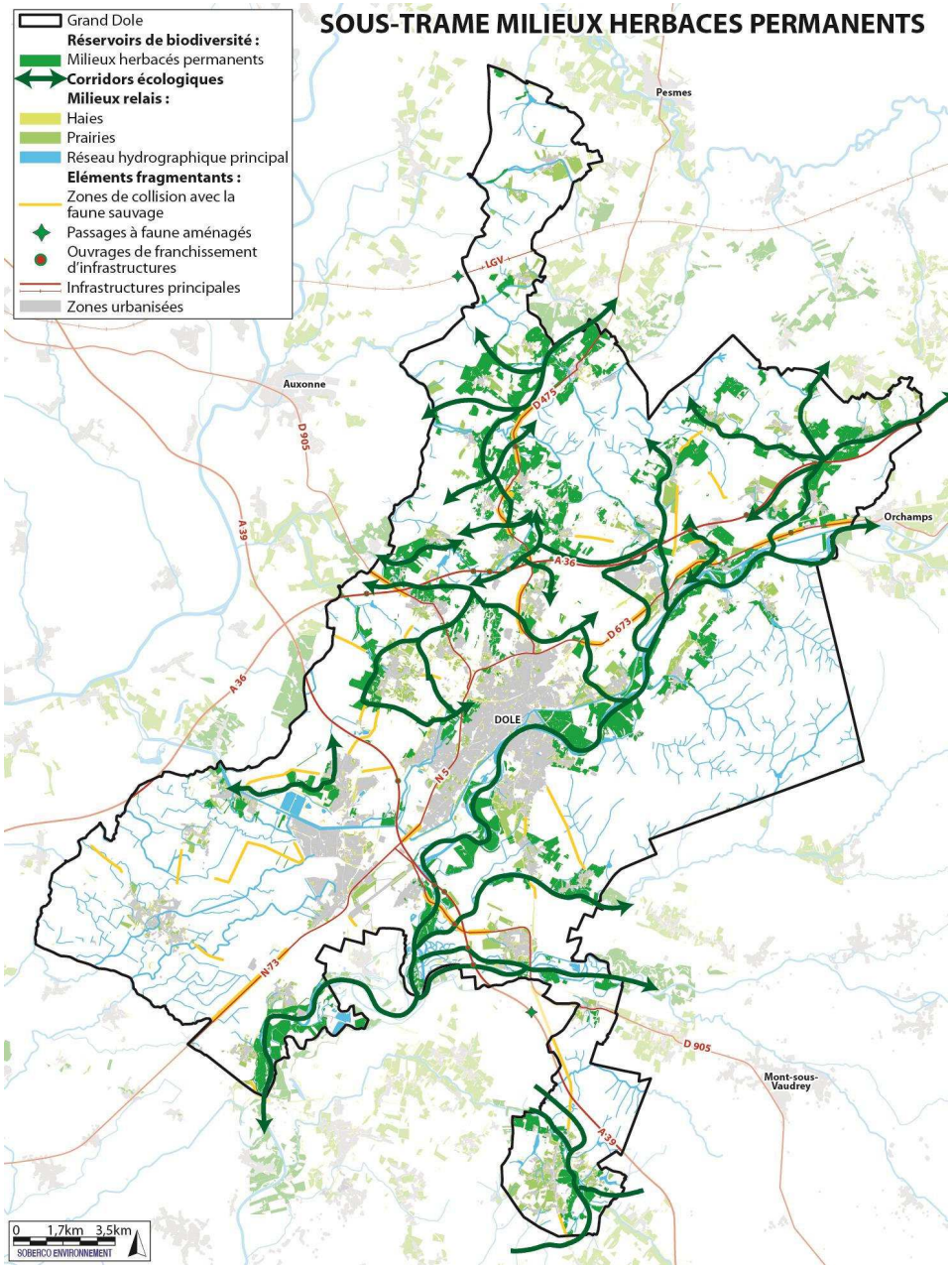
Ces espaces constituent des réservoirs de biodiversité pour un large cortège d'espèce, notamment de mammifères (chevreuil, blaireaux, renards…), avifaune (pie-grièche grise, pie-grièche à tête rousse, pie-grièche écorcheur, tarier des prés, courlis cendré, chevêche d'Athena, huppe fasciée …), ou entomofaune (barbitiste ventru ; cuivré mauvin ; damier de la succise …).

Les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Les principaux corridors écologiques sont identifiés sur un axe nord/sud le long de la vallée du Doubs et des principaux massifs boisés en lisière desquels sont identifiés de larges espaces prairiaux.

- les corridors reliant les prairies situées à l'Ouest de Dole, en lisière des Bois de Malnoue et en couronne des zones urbaines de Champvans, Sampans ou Biarne, aux prairies en lisières Ouest du massif forestier de la Serre,
- le corridor supporté par les prairies de la vallée du Doubs, en connexion avec les prairies localisées en lisière sud et Nord du massif de Chaux ;
- Le corridor reliant les prairies de la vallée du Doubs à celles situées en lisière Nord de la forêt d'Arne,
- le corridor reliant les prairies accompagnant la vallée de l'Orain, jusqu'à la vallée du Doubs et sa confluence avec la Loue.


EXTRAIT SRCE : SOUS-TRAME MILIEUX HERBACES
Grand Dole
Réservoir de biodiversité d'intérêt régional
Corridor écologique :
A préserver
A remettre en bon état
Milieux supports
Forêts, haies
Réseau hydrographique principal
Elément fragmentant :
Infrastructure principale
Zone urbanisée
Sce : SRCE Franche-Comté & SRCE Bourgogne 2015
Pesmes
LGV
Auxonne
D 475
D 905
A 39
A 36
Orchamps
D 673
DOLE
N 5
N 73
Mont-sous-Vaudrey
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT


SOUS-TRAME MILIEUX HERBACES PERMANENTS
Grand Dole
Réservoirs de biodiversité :
Milieux herbacés permanents
Corridors écologiques
Milieux relais :
Haies
Prairies
Réseau hydrographique principal
Eléments fragmentants :
Zones de collision avec la faune sauvage
Passages à faune aménagés
Ouvrages de franchissement d'infrastructures
Infrastructures principales
Zones urbanisées
Pesmes
LGV
Auxonne
D 475
D 905
A 39
A 36
Orchamps
D 673
DOLE
N 5
N 73
Mont-sous-Vaudrey
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

Ces continuités écologiques sont localement altérées par les infrastructures de transports et le tissu bâti, mais également par la présence des grands espaces boisés ou agricole qui constituent des espaces peu favorables au déplacement des espèces considérées par cette sous-trame. Il s'agit notamment :

- Des corridors écologiques permettant de relier les milieux prairiaux situées en lisière du massif de la Serre à ceux situés dans le secteur du Mont Roland, fragilisés par le passage de la route D475 et de l'autoroute A36, et par l'urbanisation (lotissements pavillonnaires en périphérie de Jouhe ou Sampans).
- Le corridor faisant le lien entre la vallée du Doubs les prairies permanentes en bordure Est du massif de la Serre, entre Rochefort-sur-Nenon, Audelange et Amange. Ce dernier est doublement contraint par l'A36 et la D673 et la présence de grandes cultures qui diminuent la perméabilité de ce secteur pour le déplacement de la faune. .
- Les continuités écologiques supportées par les milieux prairiaux en lisière Est du massif de Serre, fragilisées par la présence de grande cultures et zones urbaines qui s'intercalent entre les espaces prairiaux

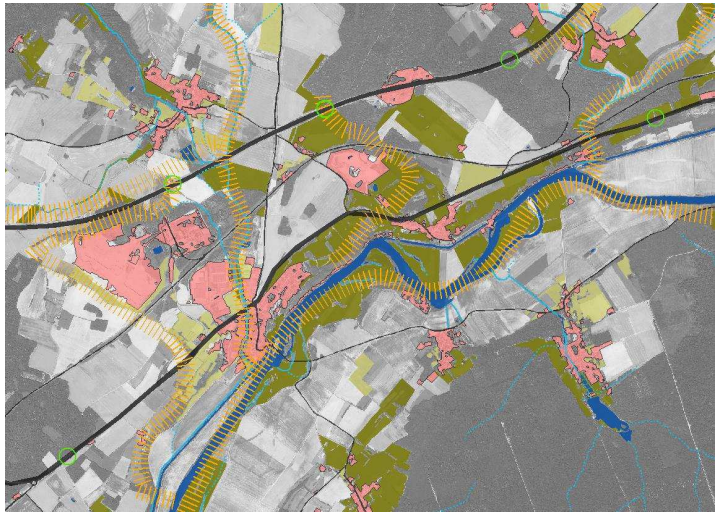
Les pressions et menaces sur les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Les réservoirs de biodiversité sont répartis de manière très hétérogène sur le territoire et sont particulièrement fragmentés.

Au-delà des pressions d'origine urbaine ou associées aux infrastructures de transport, les milieux agropastoraux sont soumis à l'intensification des pratiques agricoles peu favorables à la diversité d'habitats naturels et des espèces ou liées à la disparition de haies, bosquets, milieux humides, …. La disparition progressive des pratiques de pâturage ou de fauche entraîne en effet la disparation des prairies permanentes et temporaires, ainsi que des haies, pour laisser place le plus souvent à des grandes cultures dans le cas du Grand Dole.

Certains axes linéaires constituent des obstacles importants, en particulier pour la faune terrestre. Ces obstacles sont sensiblement les mêmes que ceux identifiés pour la sous trame des milieux boisés et conditionnement la présence des continuités écologiques linéaires identifiées (A39, A36, D973, D475, D322…).

Dans le secteur d'Audelange notamment, à l'interface entre les espaces prairiaux de la vallée du Doubs et des milieux herbacés au nord de l'A36, le développement urbain, la présence de grandes cultures et d'un réseau d'infrastructures de transport fragilisent le réseau écologique et conditionnent la présence de continuités écologiques. Le réseau hydrographique et les espaces enherbés associés, ainsi que les entités de prairies qui jalonnent les espaces entre massif de Serre et vallée du Doubs sont les supports des continuités écologiques. La présence d'ouvrages fonctionnels de franchissement de l'autoroute permet également définir ces continuités écologiques.



Zoom sur Audelange et la vallée du Doubs à l'Est de Dole

La sous-trame des milieux mésophiles

Les réservoirs de biodiversité

La sous trame des milieux xériques ouverts se structure autour de plusieurs réservoirs de biodiversité qui couvrent environ 132 ha sur le territoire, soit environ 0,3 % du territoire.

Cette sous-trame désigne les pelouses sèches, correspondant à des milieux semi-naturels qui se développent sur des sols calcaires, souvent en forte pente (coteaux) et émaillés d'affleurements rocheux. Les pelouses sèches sont composées de végétaux spécifiques où les orchidées sont exceptionnellement bien représentées. De nombreuses espèces végétales remarquables sont observées au sein de ces milieux particuliers, telles que la cotonnière dressée (*espèce protégée en région, en catégorie vulnérable sur la liste rouge UICN de la région*), la gesse à graines rondes (*espèce protégée en région)*, l'ophrys verdissant, cytise pédonculé, orchis bouffon, le thésium couché, l'ophrys abeille (*espèce protégée en région*), le trèfle strié (*espèce protégée en région*), l'ophrys araignée (*espèce protégée en région*), …

Les principaux réservoirs de biodiversité de cette sous trame correspondent aux entités de milieux ouverts xériques identifiés par les différents inventaires menés par le conservatoire botanique notamment : pelouses semi-arides médio-européennes à bromus erectus, pelouses semi-arides médio-européennes dominées par brachypodium, lisières mésophiles à groupements de trèfle flexueux, marjolaine sauvage, campanule etc…, pelouses médio-européennes sur débris rocheux, groupements thérophytiques médio-européens sur débris rocheux, pelouses calcaires mésophiles, ou prairies siliceuses sèches.

Ces milieux constituent également des refuges pour bon nombre d'espèces animales : oiseaux (notamment les rapaces tels que la bondré apivore, le milan noir, et les passereaux tels que la pie grièche écorcheur), insectes (l'hespérie des potentilles, l'azuré des cytises, le dectique verrucivor, le petit mars changeant…), lézards (lézard verts…), chiroptères (petit rhinolophe, grand murin…).

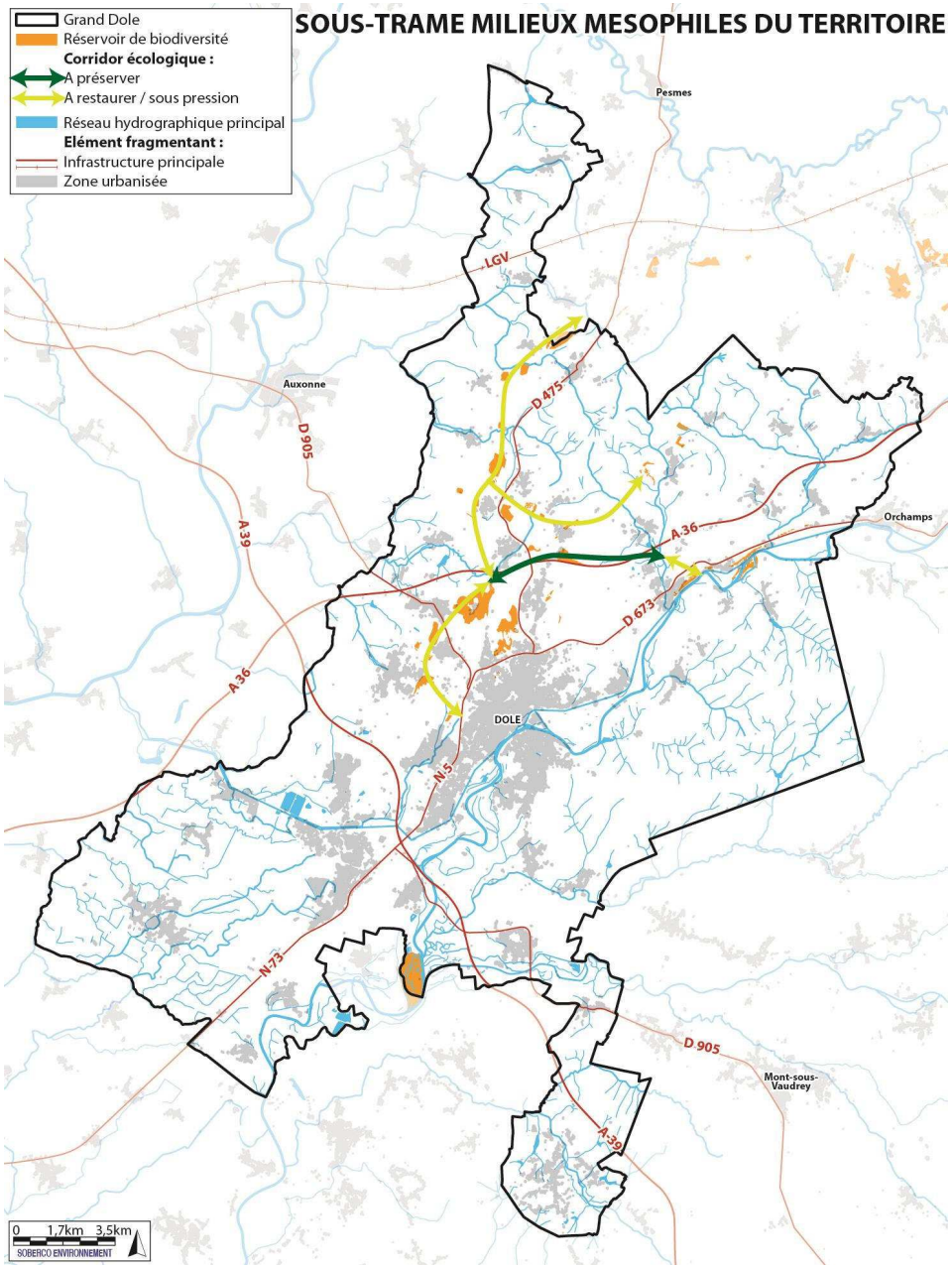
Les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame correspondent à de petites entités morcelées sur le territoire, essentiellement situés sur les hauteurs doloises jusqu'aux versants du massif de la Serre :

- sur les monts : Châtain, Roland, Joly, Crépon, d'Authume, de Champvans, d'Archelange (les Rangs), Guérin ;
- sur les versants du massif de la Serre ;
- sur les falaises de la vallée du Doubs (Rochefort) ;
- sur l'île du Girard, où des prairies sèchardes, prairies avec une couche de graviers à faible profondeur facilite le drainage des sols, ont été identifiées, avec des orchidées.

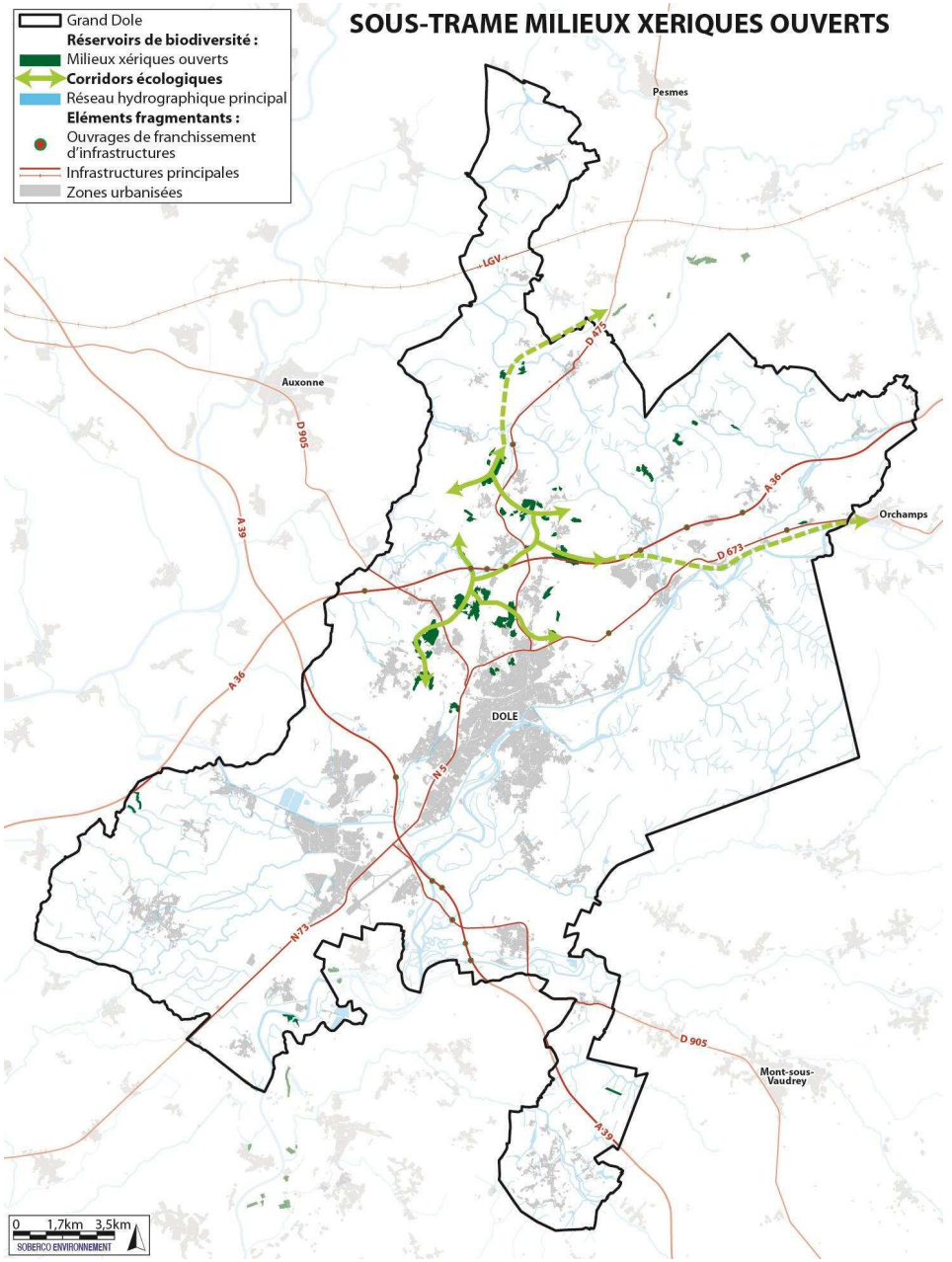
Les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Il est très difficile de définir des continuités écologiques pour ces milieux, en raison de la distance de dispersion très faible (de l'ordre de la centaine de mètres) des espèces associées (insectes, reptiles…). Le fonctionnement écologique de ces milieux va se traduire essentiellement par des déplacements de faible portée entre les différents milieux présents dans un rayon proche, en « pas japonais ». Les connexions entre les différents réservoirs de biodiversité s'appuient en effet sur les milieux ouverts, présentant des faciès similaires aux pelouses sèches (friches, landes, lisière forestières, milieux herbacés…).

SOUS-TRAME MILIEUX MESOPHILES DU TERRITOIRE



SOUS-TRAME MILIEUX XERIQUES OUVERTS



Les principales continuités écologiques identifiées pour cette sous trame sont identifiées :

- Entre les entités de milieux xériques dans la couronne Ouest et Nord de Dole, associées aux espaces ouverts du Mont Roland et ses abords,
- Entre les entités de milieux xériques au sud du massif de la Serre, entre les communes de Menotey et Archelange.

Des continuités écologiques d'échelle régionale peuvent également être identifiée le long de la lisière Nord du massif de Serre, supportées par les milieux ouverts relais dans le déplacement des espèces, permettant de connecter les espaces de pelouses sèches vésuliennes. Les espèces présentent également des capacités de déplacement au droit des côtières du Doubs en direction des grands réseaux de pelouses sèches bisontines ou vésuliennes.

Les pressions et menaces sur les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Les pelouses sèches s'inscrivent dans un secteur où les pressions urbaines sont relativement importantes, mais aussi les pressions agricoles avec les modifications des pratiques et la disparition progressive des prairies naturelles.

Les milieux ouverts xériques sont également menacés par les dynamiques naturelles d'embroussaillement et de fermeture des milieux ouverts. Les landes, pelouses, friches et fourrés sont également soumis à des pressions liées à certaines interventions humaines peu favorables à leur conservation (opération d'entretien) et à la fragmentation par des occupations de sol peu favorables ou répulsives pour les espèces associées (mise en culture, urbanisation…).

A l'approche de Dole, les pelouses sèches et leur enveloppe font en effet l'objet de pressions : l'urbanisation proche de la rocade de Dole en allant vers le Grand Mont, l'extraction de matériaux dans des carrières toujours en activité au mont Roland et au Grand Mont, enfin la progression naturelle des ligneux dans des milieux non entretenus, souvent non pâturés.

Sous trame des milieux souterrains

L'approche cartographie de cette sous trame est fortement limitée car seulement deux cavités à chiroptères sont identifiées sur le territoire, au niveau du bois de Trevel à Malange.

Il est toutefois important de noter que les milieux naturels et agro-naturels nécessaires au déplacement des espèces considérées par cette sous trame (*rhinolophe euryale, grand Rhinolophe, minioptère de Schreibers, petit rhinolophe et petit murin*) sont largement pris en compte dans les autres sous trames. En effet, la structure des déplacements en vol des chiroptères est intimement liée à la présence d'éléments linéaires dans le paysage (haies, lisières, cours d'eau, ripisylves, …). Ces éléments sont notamment intégrés aux réservoirs de biodiversité de la sous trame des milieux forestiers, herbacés permanents et milieux humides.

Enfin, les données naturalistes renseignant la présence de chiroptères disponibles sur le territoire (notamment sur le massif de la Serre) permettent d'identifier plus clairement les enjeux de développement et de déplacement de ces espèces.

26 gîtes à chiroptères, 21 arbres et 5 bâti, 7 espèces et plus de 230 contacts d'individus ont été identifiés au sein du périmètre Natura 2000 du massif de la Serre et aux alentours. Cette diversité d'espèces est très finement associée à la qualité des habitats forestiers et de la mosaïque de milieux naturels et agro-naturels en périphérie du massif qui constitue des espaces de chasse et de déplacement favorables à ces espèces.

Sous trame des milieux en mosaïque paysagère

Cette sous trame n'a pas fait l'objet d'un travail et d'une analyse indépendante. Les milieux caractéristiques de cette sous trame (haies, lisières, prés-bois…) ont été intégrés aux réservoirs de biodiversité de la sous trame des milieux forestiers ou herbacés permanents. Les réseaux de haies ont également été finement associés à la définition des continuités écologiques. Il s'agit en effet de milieux structurant le déplacement de la faune, terrestre ou aérienne, entre les différents réservoirs de biodiversité.

La sous-trame des milieux humides

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame sont constitués par les zones humides recensées dans le cadre des différents inventaires menés sur le territoire. Ils couvrent une surface de 2912,8 ha, soit environ 6,8% du territoire.

Le territoire présente également une forte densité de mares (253 mares) sur territoire qui ponctuellement permettent de construire un maillage de milieux humides et d'offrir des meilleures capacités de déplacement aux espèces concernées par cette sous-trame, notamment les amphibiens. Ces réservoirs de biodiversité sont essentiellement observés en milieux forestier et abritent une grande diversité et densité d'espèces. Les forêts de Chaux, Bois de Malnoue, massif de Serre abritent notamment de nombreuses mares et espèces inféodées à ces milieux. Les différents inventaires naturalistes menés sur le territoire mettent notamment en lumière cette grande richesse des massifs de Serre (13 espèces d'amphibien et 3200 individus contactés dans le massif de Serre en 2007) et de Chaux (12 espèces d'amphibiens et plus de 20 000 données d'observation entre 2011 et 2013 en forêt de Chaux).

Les réservoirs de biodiversité des milieux humides sont essentiellement constitués de typologies d'habitats à caractère naturel, agro-naturel : roselières, phragmitaies, cariçaies, pelouses et prairies de berges inondées, prairies humides et mégaphorbiaies, ourlets de cours d'eau, végétation de rivières, lisières humides à grandes herbes, aulnaies frênaies des rivières, forêts galeries de Saules blancs, saussaies marécageuses, bois marécageux d'Aulnes et autres forêts et fourrés humides. Certains milieux plus anthropisés peuvent également revêtir un caractère humide et intervenir dans le développement et de déplacement d'espèces (flore, faune) concernées par cette sous-trame : friches, délaissés urbain, carrières, parcs et jardins…

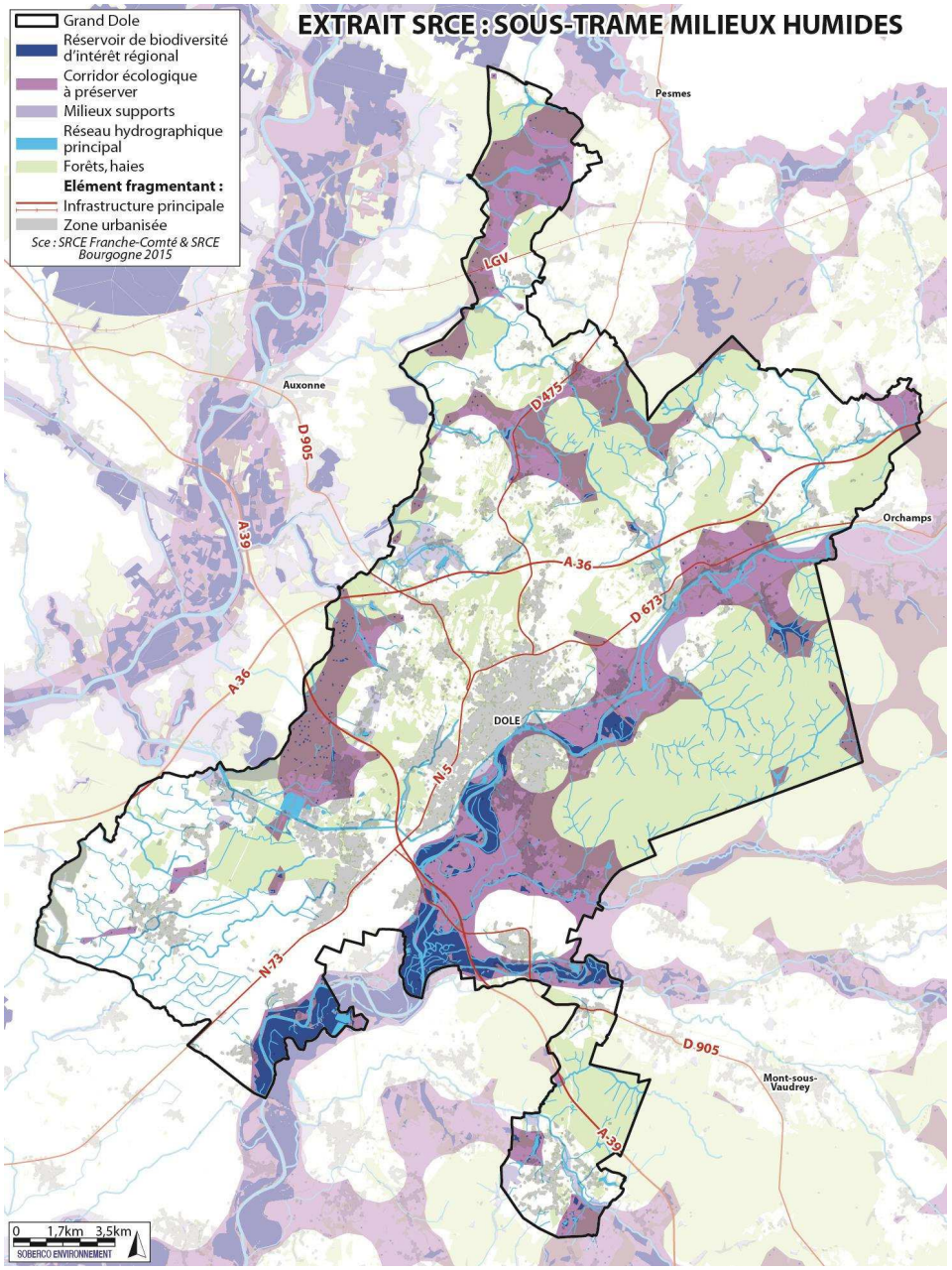
Les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame sont essentiellement localisés dans la vallée du Doubs et ses grands espaces prairiaux humides, ripisylves et forêts riveraines. Le réseau hydrographique est le support principal de développement de ces habitats humides. Les petits ruisseaux et cours d'eau secondaires sont accompagnés de milieux humides réservoirs de biodiversité qui s'expriment pleinement au sein des grands massifs boisés, notamment en forêt de Chaux et massif de Serre.

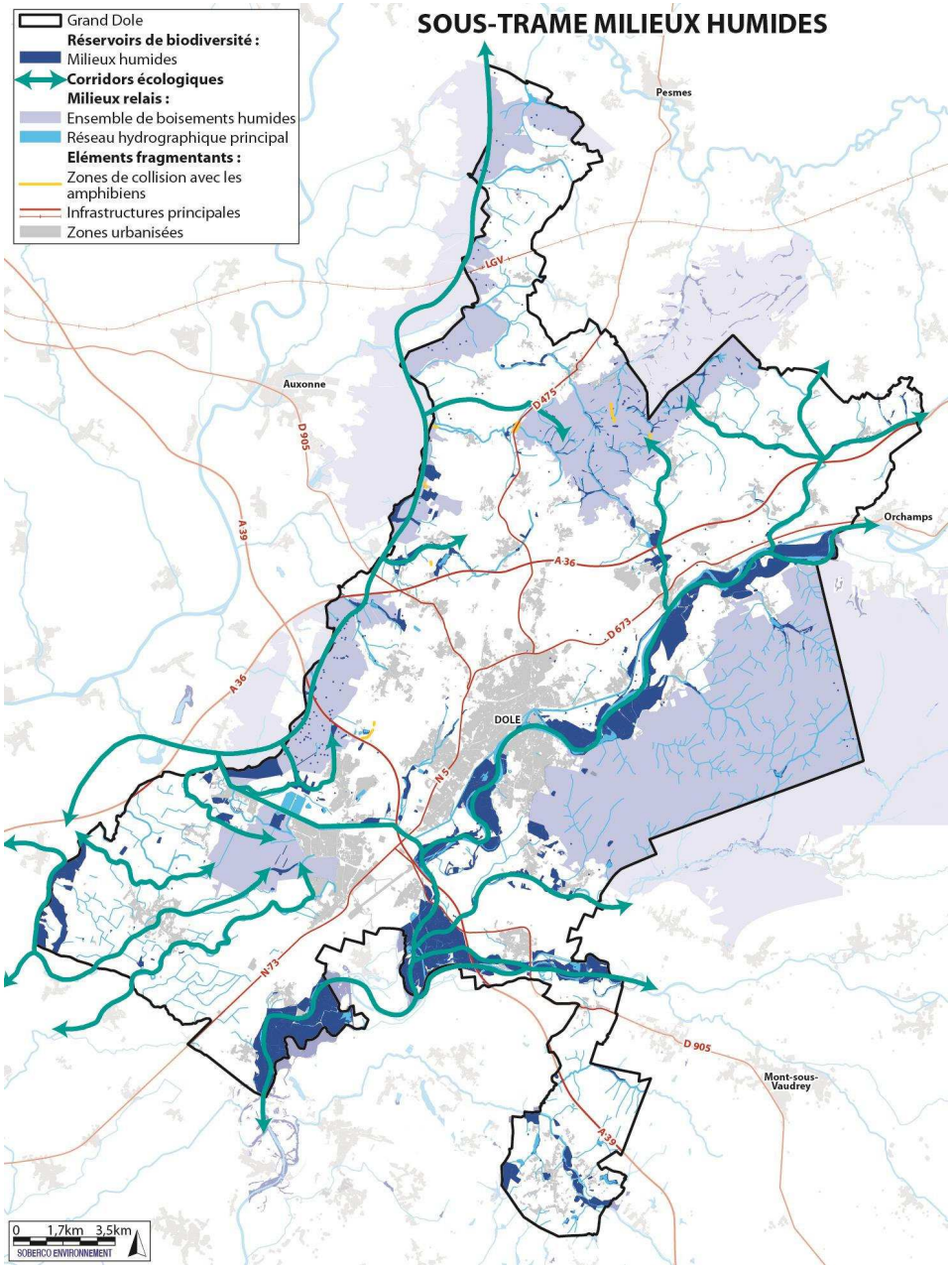
Les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Les déplacements des espèces considérées par cette sous trame (amphibiens, insectes…) présentent des portées de déplacement relativement faibles. Les corridors écologiques identifiés traduisent une forme de déplacement en pas japonais. Le réseau hydrographique est accompagné de milieux humides jouant un rôle primordial dans le déplacement des espèces associées à cette sous trame. Le Doubs et ses milieux alluviaux constituent un corridor structurant, associés de manière fonctionnelle à ses principaux affluents. La vallée du Doubs est également connectée de manière fonctionnelle à la forêt de Chaux.

Les principaux espaces boisés du territoire, massif de Serre, forêts de Chaux, bois de Malnoue, forêt de Recepage, forêt des Crochères, forment de grand ensemble humide qui participent au développement des espèces de cette sous trame. Ces espaces boisés sont connectés entre eux de manière relativement fonctionnelle au droit des ruisseaux et cours d'eau affluents du Doubs.

Les zones humides sont globalement continues le long du réseau hydrographique (ripisylve, berges, prairies attenantes…) et forment des continuités écologiques linéaires globalement fonctionnelles.


EXTRAIT SRCE : SOUS-TRAME MILIEUX HUMIDES
Grand Dole
Réservoir de biodiversité d'intérêt régional
Corridor écologique à préserver
Milieux supports
Réseau hydrographique principal
Forêts, haies
Elément fragmentant :
Infrastructure principale
Zone urbanisée
Sce : SRCE Franche-Comté & SRCE Bourgogne 2015
Pesmes
Auxonne
Orchamps
DOLE
Mont-sous-Vaudrey
LGV
D 475
D 905
A 39
A 36
D 673
N 5
N 73
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT


SOUS-TRAME MILIEUX HUMIDES
Grand Dole
Réservoirs de biodiversité :
Milieux humides
Corridors écologiques
Milieux relais :
Ensemble de boisements humides
Réseau hydrographique principal
Eléments fragmentants :
Zones de collision avec les amphibiens
Infrastructures principales
Zones urbanisées
Pesmes
Auxonne
Orchamps
DOLE
Mont-sous-Vaudrey
LGV
D 475
D 905
A 39
A 36
D 673
N 5
N 73
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

Des continuités écologiques en pas japonais sont également observées le long des cours d'eau qui présentent des cordons rivulaires et zones humides associées discontinues, ou entre les différentes zones humides non liées directement à un cours d'eau (prairies humides ponctuelles, dépressions, mares…). Ces continuités en pas japonais sont supportées par milieux les plus fortement susceptibles de supporter le déplacement des espèces associées aux milieux humides, en raison de la présence ponctuelle de milieux naturels relais (mares, zones humides, ripisylves…).

La plaine du Finage est très peu concernée par la présence de réservoirs de biodiversité (quelques mares) et de corridors écologiques, uniquement associés au ruisseau de la Sablonne et du Creux (affluent du Doubs au sud du territoire).

Les pressions et menaces sur les fonctionnalités écologiques de la sous-trame

Les zones humides sont soumises à des pressions de différentes natures qui atténuent les fonctionnalités écologiques et altèrent la qualité des milieux :

- Des pressions liées à la présence d'obstacles d'origine urbaine qui fragmentent les continuités écologiques associées à ces milieux (zones urbaines, infrastructures…). Ces pressions sont notamment induites par la proximité des zones urbaines et la rectification des tracés, en particulier dans la traversé de Dole.
- Des pressions liées à la dégradation de berges, à la rareté des cordons rivulaires ou autres éléments naturels humides, en particulier en traversée des zones de grandes cultures (plaine du Finage notamment)
- Des pressions liées au drainage et à la disparition des milieux humides, notamment dans les secteurs agricoles intensifs.

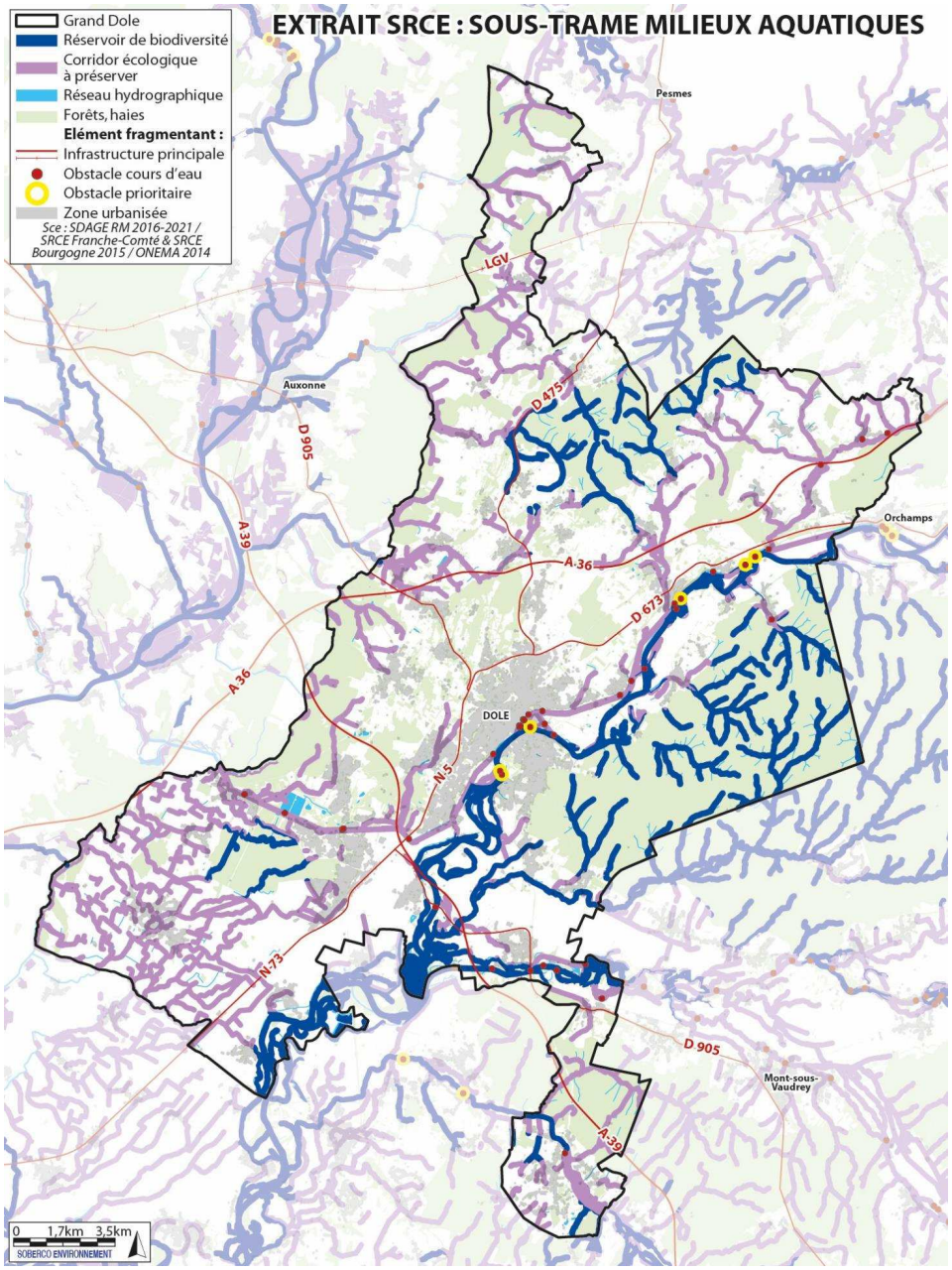
La sous-trame des milieux aquatiques

Les réservoirs de biodiversité

Le territoire présente un réseau hydrographique dense et chevelu lié à la présence du Doubs, de la Loue et en dehors du Grand Dole de la Saône. Plusieurs petits cours d'eau transversaux prennent en effet source dans le territoire pour se jeter quelques kilomètres plus loin dans la Saône. L'intérêt écologique des cours d'eau porte naturellement sur les espèces piscicoles (cours d'eau en première ou en deuxième catégorie comportant différents peuplements piscicoles).

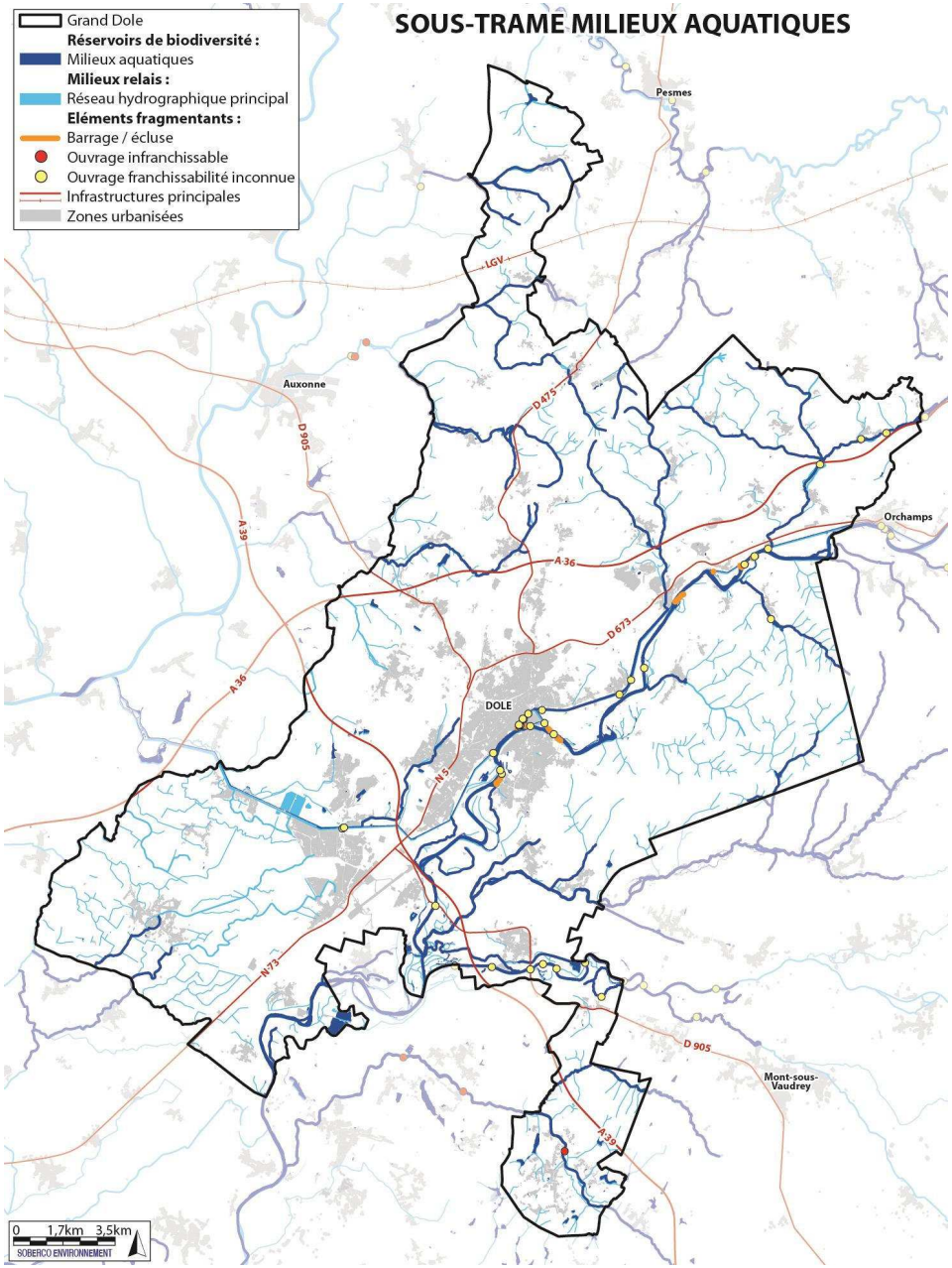
Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame sont constitués par cours d'eau ou tronçons de cours d'eau classés en liste 1 ou 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement, par les cours d'eau identifiés par l'inventaire départemental des frayères, ainsi que le cours d'eau identifiés comme réservoirs biologiques du SDAGE.

- 5 cours d'eau du Grand Dole sont classés en liste 1 [7] (la Clauge, le vieux lit du Doubs, le ruisseau Morte de Croze, la Morte des Graviers, le Doubs à l'aval du barrage de Crissey), établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE Rhône-Méditerranée, cours d'eau en très bon état écologique et abritant des poissons migrateurs amphihalins.
- 2 cours d'eau sont classés en liste 2 [8] (l'Orain à l'aval du barrage du Deschaux, le Doubs de la morte à l'aval de la chute de Crissey).



[7] L'article L214-17 du code de l'environnement, introduit par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive cadre sur l'eau déclinés dans les SDAGE. La liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE, des cours d'eau en très bon état écologique et ces cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques.

[8] La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).



L'arrêté préfectoral du 28 juin 2012, relatif à l'inventaire des frayères et des zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, définit 3 listes de cours d'eau ou de portions de cours d'eau retenus au titre de cet inventaire. Au total, près de 350 km de cours d'eau sont concernés par ces inventaires de frayères :

- Liste 1 (poissons) : Frayères caractérisées au regard de la granulométrie du fond du cours d'eau, pour les espèces suivantes : truite fario, chabot, lamproie de planer, vandoise, ombre commun. XX cours d'eau ou tronçons de cours d'eau sont identifiés par cet inventaire sur le territoire, dont la Clauge, l'Orain, l'Arne, la loue, la Vèze, la Veuge, la Blaine, ruisseau de Borne, la Cuisance, canal du Rhône au Rhin, ruisseau de l'Abergement, bief du Moulin, ou la Grabusse…
- Liste 2 (poissons) : Zones définies à partir de l'observation d'oeufs ou de la présence d'alevins pour le brochet et l'apron du Rhône, il s'agit notamment de la Clauge, de l'Orain, de la Loue, de la Grabusse, du Doubs, de la Sablonne, du bief de l'Etang ou du bief de la Fontaine.
- Liste 2 (écrevisses) : zones d'alimentation et de croissance de l'écrevisse à pattes blanches. Cette liste ne concerne aucun cours d'eau sur le territoire.

Les corridors écologiques et les obstacles et pressions sur les fonctionnalités écologiques

Les cours d'eau réservoirs de biodiversité forment la structure de la trame bleue du territoire. Le réseau de ruisseaux et autres cours d'eau temporaires ou permanents assure un rôle de corridor écologique qui crée un maillage hydrographique important à l'échelle du territoire.

Concernant les obstacles aux continuités piscicoles, Selon le référentiel de l'ONEMA en 2014, 43 ouvrages sont recensés faisant obstacles à la continuité des cours d'eau, particulièrement nombreux sur le Doubs, mais également présents sur la Loue et l'Orain. L'ONEMA, dans son référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE), renseigne un niveau de franchissabilité inconnu de ces ouvrages par la faune piscicole.

Selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, seuls 6 de ces ouvrages sont dits **prioritaires** au regard des problématiques de franchissement de la faune qu'ils entrainent. Il s'agit :

- Du petit barrage et du moulin d'Audelange,
- Du barrage de Rochefort,
- Du barrage de Dole,
- Du déversoir du barrage de Crissey et de la chute de Crissey,

Des actions ont d'ores et déjà été engagées, en concertation avec les acteurs locaux, l'EPTB Saône-Doubs, VNF et EDF, avec l'aménagement de passes à poissons sur tous les ouvrages améliorant les continuités écologiques.



Barrage de Rochefort-sur-Nenon

La sous-trame aérienne

Les corridors aériens

Le territoire est situé à une position idéale pour l'avifaune migratrice (échasses blanches, cigognes blanches, busard des roseaux, hérons, sternes…), notamment grâce à la vallée du Doubs qui constitue un axe de déplacement privilégié pour ces espèces (nombreux sites de haltes migratoires), poursuivant l'axe du couloir rhodanien vers le Nord-Est, jusqu'à la plaine alsacienne puis le Nord de l'Allemagne.

Le territoire présente également un rôle important pour le développement et le déplacement des chiroptères. En effet, lors de leurs déplacements entre les différents gîtes ou pour aller chasser, les chiroptères empruntent des routes de vol constituées majoritairement par les structures linéaires du paysage. Les haies, alignements de buissons et d'arbres, les cours d'eau et leurs ripisylves, lisières forestières sont les principaux éléments structurant le déplacement des espèces. Le territoire présente ainsi de nombreux atouts dans le développement de ces espèces, notamment en périphérie des grands massifs boisés et à travers un chevelu hydrographique développé.

Les obstacles aux déplacements aériens

Le territoire présente quelques d'obstacles particuliers pour ces espèces aériennes, notamment le réseau de lignes hautes tension, constitué de :

- 44 km de lignes 225 KV concentrées sur la commune de Champvans, qui accueille le poste électrique, et distribuées jusqu'à la plaine du Finage à Saint-Aubin en passant en lisière sud du bois de Malnoue et au nord du bois de Recepage par les communes de Damparis et Abergement la Ronce, et jusqu'à Parcey et Le Deschaux en traversant la vallée du Doubs à Dole.
- 64 km de lignes 63KV qui doublent le réseau 225 KV au Sud et à l'Ouest du territoire, et qui suit la vallée du Doubs depuis Dole jusqu'à Lavans-les-Dole.

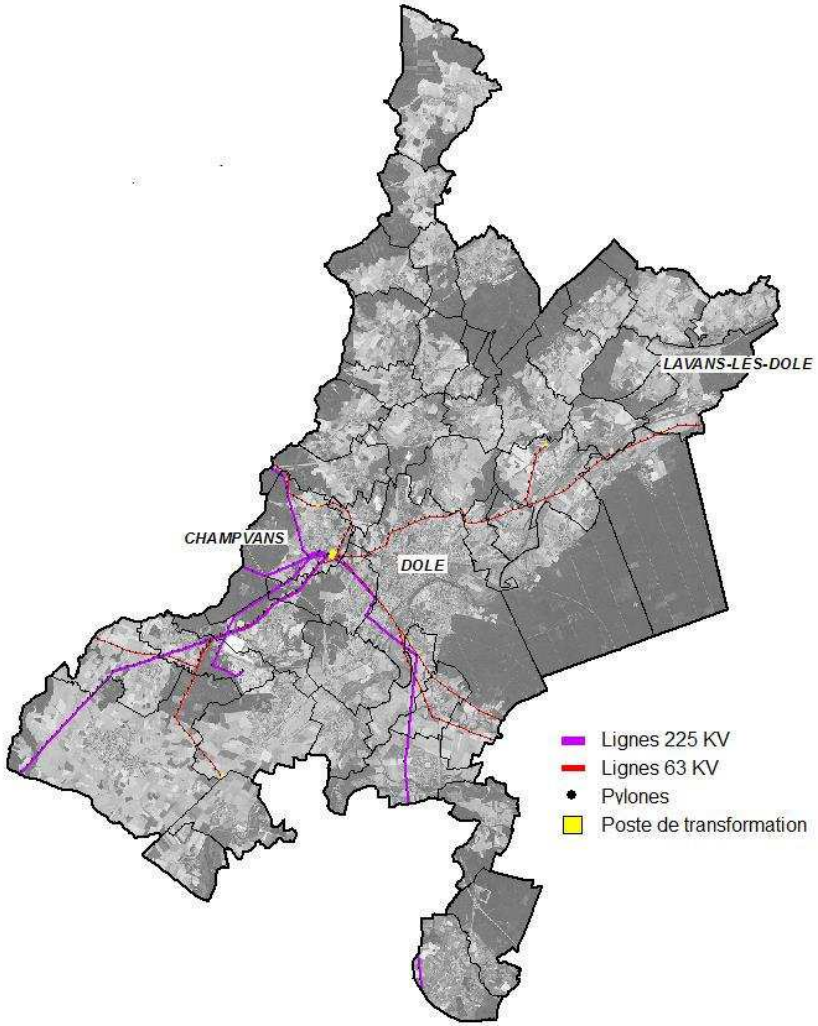
Ces lignes peuvent être à l'origine de collisions mortelles pour les espèces aériennes (chiroptères, avifaune), notamment pour l'avifaune lors des larges mouvements migratoires qui concernent plusieurs dizaines voire centaines d'individus.

La pollution lumineuse peut constituer un obstacle pour les espèces lumifuges (chiroptères, insectes, oiseaux). Il est possible d'identifier :

- Les secteurs où la pollution lumineuse est faible : le massif et la plaine de la Serre, puis la forêt de Chaux en allant à l'ouest d'Eclans-Nenon. On n'identifie toutefois aucun secteur du Grand Dole comme plongé dans le noir, la nuit. Selon l'association AVEX élaborant une cartographie du ciel étoilé et de la pollution lumineuse à l'échelle nationale, un ciel noir compte plus de 3000 étoiles et aucun problème de pollution lumineuse. Dans le territoire délimité en bleu, couvre un ciel étoilé de 1500 à 2000 étoiles avec des sources éparses de pollution.
- Les secteurs où la pollution lumineuse est plus importante : dans Dole et dans l'agglomération de Dole (rues éclairées, nombreuses habitations et bâtiments agglomérés), ce à quoi il convient d'ajouter la plateforme chimique de Solvay nécessitant un éclairage important (pollution lumineuse omniprésente). Les centres-bourgs de Saint-Aubin, de Parcey, de Villette-lès-Doles, Saint-Aubin, Le Deschaux, Champdivers, Peseux, Gevry et Tavaux constituent eux aussi des foyers de luminosité. Le centre et le sud du territoire est de manière générale beaucoup plus éclairé que le nord et l'ouest.

On estime approximativement que 28 % des vertébrés et 64 % des invertébrés (qui représentent 90% de la diversité des espèces) vivent partiellement ou exclusivement la nuit. Les zones éclairées constituent donc une barrière plus ou moins répulsive ou infranchissable pour une grande majorité de la faune, terrestre ou aérienne. Aussi, ces différentes sources lumineuses peuvent amplifier les phénomènes de fragmentation de l'espace, notamment entre le massif de Serre, la forêt de Chaux et la frange boisée à l'Ouest de Dole.

Concernant les chiroptères, si les collisions avec les infrastructures de transport sont l'impact le plus visible sur les chiroptères, il apparait que le morcellement et la fragmentation du territoire (réseau routier, urbanisation) ainsi que la destruction ou la modification des habitats (régression des haies, dégradation des ripisylves, intensification de pratiques agricoles…) sont les premières causes de régression des chiroptères.



3.3.4 Les enjeux de fonctionnalités écologiques du territoire

Les obstacles aux déplacements terrestres

Les zones urbaines

Les zones urbanisées ou artificialisées (tissu bâti, zones d'activité, infrastructures de transport…) représentent environ 7,5 % du territoire et la configuration de ces espaces artificialisés peut engendrer de réelles difficultés pour le déplacement de la faune sauvage (terrestre ou aérienne).

Les problématiques urbaines aux fonctionnalités écologiques apparaissent lorsque le développement urbain est étalé, linéaire, et constitue un véritable continuum urbain, d'autant plus s'il est doublé par une infrastructure de transport qui fragmente davantage le territoire.

Un continuum urbain dense s'est développé autour de Dole, dans le cœur de l'agglomération, jusqu'à Tavaux, le long des routes départementales D673 et D905, et Villette-les-Dole, au sud, le long de la RD405. Il se poursuit également dans une moindre mesure au nord, vers Grédisans en passant par Authume et Archelange, le long de la RD475.

D'autres secteurs urbains constituent des obstacles :

- A l'ouest de Dole, une zone urbaine peu perméable est identifiée, entre Champvans, Sampans et Damparis.
- Au nord-est, entre Rochefort-sur-Nenon et Audelange.

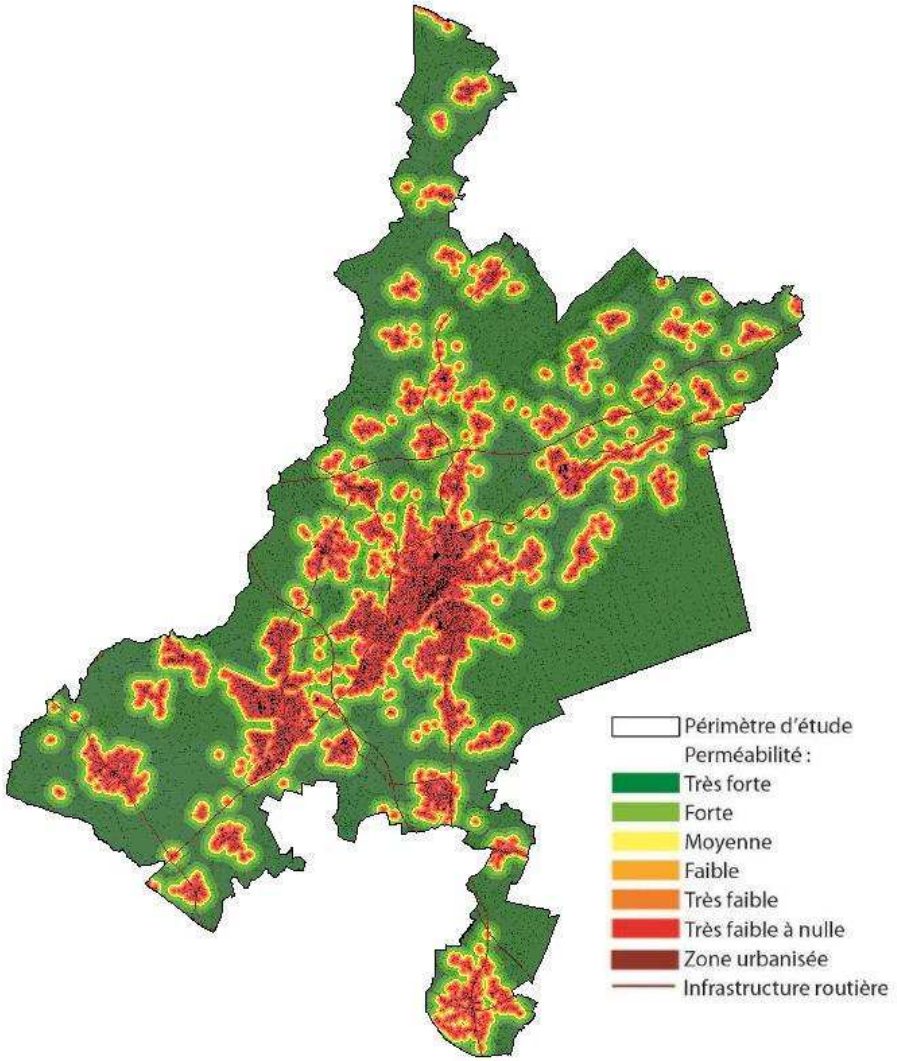
Les autres communes ne présentent pas de tels continuums urbains. Le développement s'est concentré autour du centre historique des villages, laissant suffisamment d'espaces perméables pour le déplacement des espèces.

Les continuums urbains sont accompagnés par des infrastructures moyennement ou difficilement franchissables pour la faune terrestre qui accentue fortement le phénomène de fragmentation du territoire. De part et d'autre de ces zones urbanisées, le déplacement des espèces terrestres est compromis (peu d'espaces libres, présence de clôtures et murs de propriété…) et des risques de cloisonnement des entités naturelles menacent gravement la fonctionnalité du réseau écologique, à l'échelle locale mais également à une échelle supra-communale. Ce phénomène d'étalement et d'étirement urbain linéaire le long des infrastructures de transport réduit les capacités de déplacement de la faune et canalise ces déplacements au droit des espaces de coupure urbaines existant. Ce phénomène engendre donc indirectement une mortalité de la faune par collision sur les routes plus importante au niveau des coupures urbaines.

Les infrastructures de transport

Le réseau d'infrastructures de transport constitue également un obstacle important au déplacement de la faune sauvage. Si le territoire est maillé par plus de 2700 km de routes (370 km de routes nommées, constituant le réseau principal constitués des autoroutes et départementales, en excluant les sentiers, chemins et voies de desserte intra-urbaines) seulement quelques-unes de ces infrastructures constituent un réel obstacle aux continuités écologiques, notamment au regard du trafic supporté par des routes, principal facteur déterminant leur niveau d'obstacle aux déplacements des espèces terrestres, ou la présence de clôtures rendant l'infrastructure parfois imperméable aux déplacements de la faune terrestre.

Les autoroutes A36 et A39 constituent les infrastructures de transport terrestres les plus importantes du territoire. Elles s'accompagnent de clôtures qui les rendent encore plus imperméables aux déplacements de la faune. Des passages sont toutefois identifiés tout au long de leur parcours.



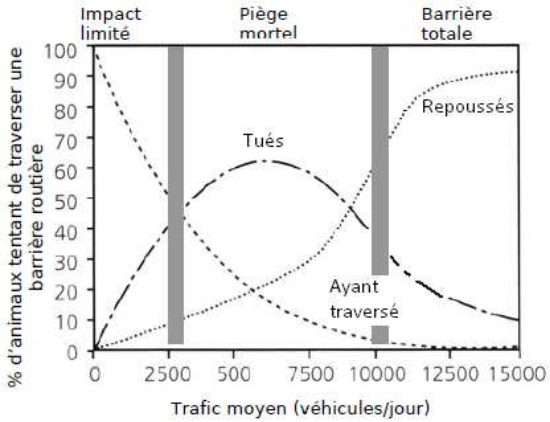
Les principales infrastructures constituant un obstacle au déplacement de la faune sauvage sont :

- **L'A36** d'une longueur d'environ 23 km entre Sampans et Auxange, supportant un trafic d'environ 20 000 véhicules/jour.
- **L'A39** d'une longueur d'environ 33 km entre Champvans et Villers-Robert, supportant un trafic d'environ 23 000 véhicules/jour.
- **La RD 673**, d'une longueur d'environ 15 km entre Dole et Lavans-lès-Dole, supportant un trafic d'environ 11 000 véhicules/jour.
- **La RD 905**, d'une longueur de 6 km entre Dole et Biarne, supportant un trafic d'environ 8 000 véhicules/jour.
- **La RD 905**, d'une longueur de 8 km entre Parcey et Gevry, supportant un trafic d'environ 8 000 à 12 000 véhicules/jour.
- **La RD 475**, d'une longueur de 8 km entre Parcey et Dole, supportant un trafic d'environ 8 000 véhicules/jour.
- **La RD 475**, d'une longueur de 3 km entre Dole et Authume, supportant un trafic d'environ 9 000 véhicules/jour.
- **La RD 475**, d'une longueur de 11 km entre Authume et Moissey, supportant un trafic d'environ 4 000 véhicules/jour.
- **La RD 322**, d'une longueur de 3 km entre Tavaux et Sampans, supportant un trafic d'environ 4 000 véhicules/jour.

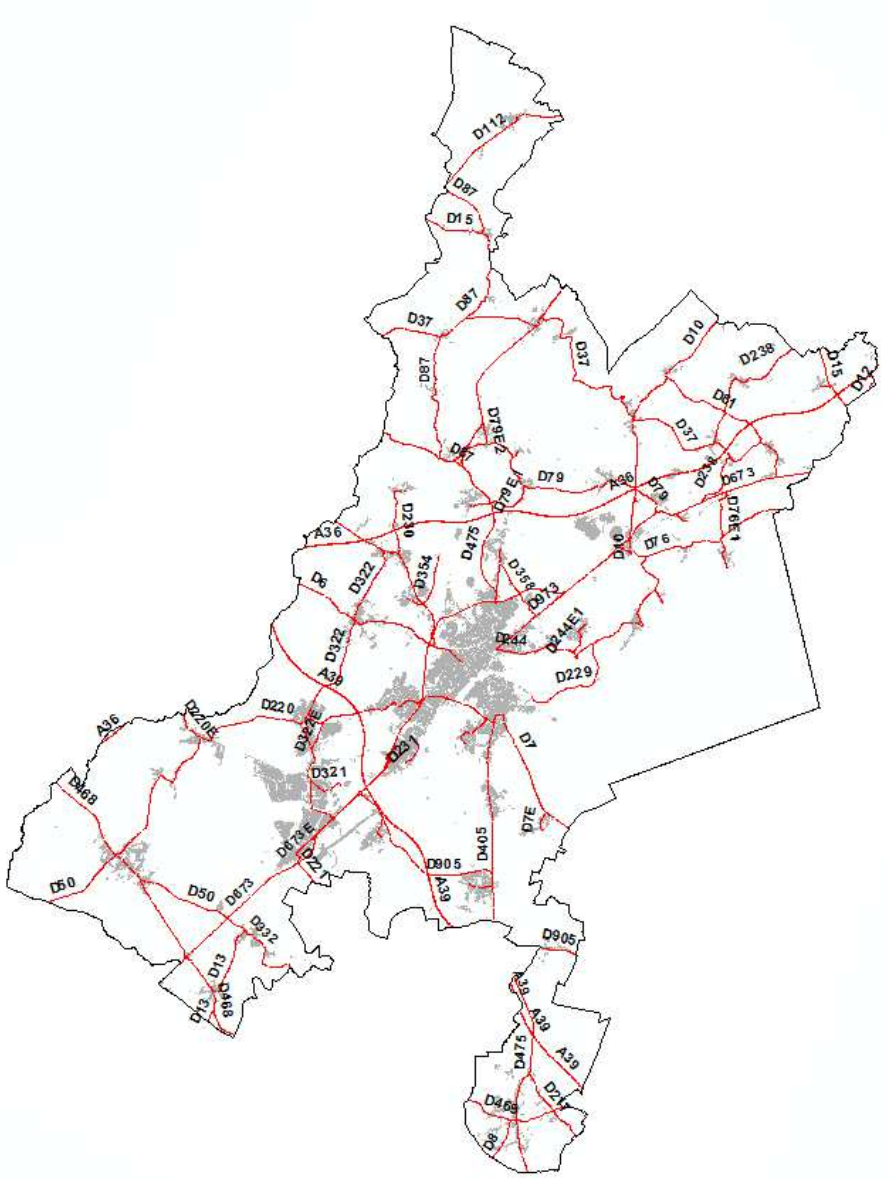
Lorsque le trafic est faible (< 2 500 véhicules / jour en moyenne), peu d'animaux sont tués ou repoussés et l'infrastructure représente un obstacle faible aux déplacements de la faune terrestre. En revanche, lorsque le trafic est moyen ou élevé, (entre 2 500 à 10 000 véhicules / jour environ), la mortalité et le nombre d'animaux repoussés augmentent tandis que la proportion d'individus parvenant à traverser la route diminue. Enfin, lorsque le trafic est très élevé (> 10 000 véhicules / jour en moyenne), une grande proportion d'animaux sont repoussés. L'infrastructure constitue un obstacle quasiment infranchissable pour la faune terrestre.

Toutefois, si la notion de trafic influe fortement sur la perméabilité de l'infrastructure aux déplacements de la faune en journée (période ou le trafic est le plus important, en particulier aux heures de pointe en début et fin de journée), d'autres facteurs permettent d'appréhender la franchissabilité de l'infrastructure en dehors de ces périodes (au crépuscule, la nuit ou à l'aube).

La configuration de l'infrastructure (à niveau, déblais, remblais), sa largeur, le linéaire et la typologie de clôtures qui l'accompagne ou la densité d'ouvrages de franchissement (hydrauliques ou routiers) conditionnent en effet la perméabilité de l'infrastructure.



Effet de fragmentation des infrastructures routières en fonction du trafic moyen journalier (Source : IUELL et al. 2007).



Réseau routier principal du territoire (source BD TOPO ®)

Les données de collisions

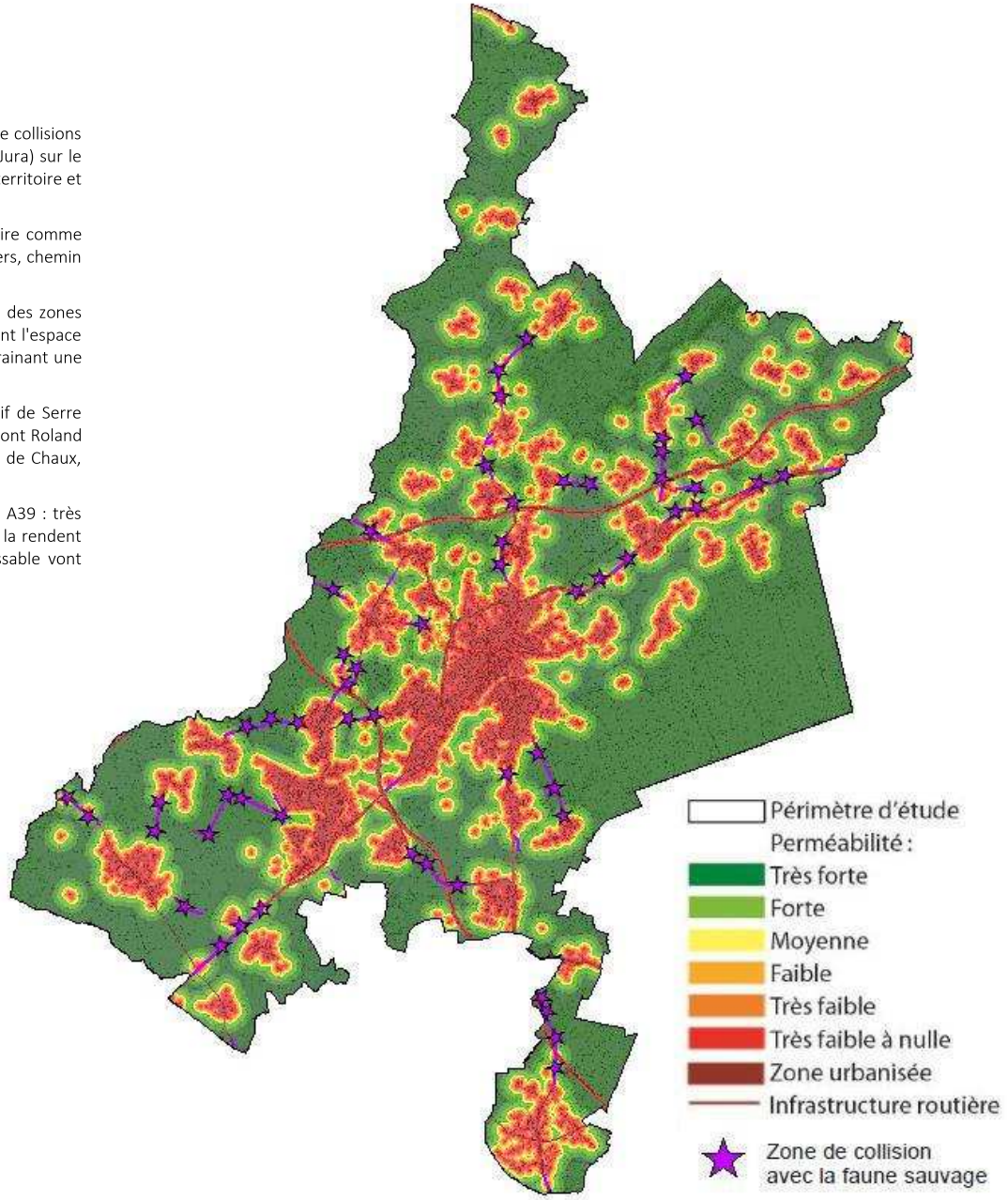
De nombreuses données de collisions avec la faune sauvage (en particulier les sangliers, plusieurs dizaines de collisions rapportées chaque année) sont recensées (notamment par la fédération départementale des chasseurs du Jura) sur le territoire. Les données de collisions permettent de mettre en évidence les déplacements des individus sur le territoire et identifier ainsi les réservoirs de biodiversités et les corridors écologiques.

En tout, 45 tronçons de route, correspondant à un linéaire de plus de 56 km, sont identifiés sur le territoire comme points noirs de mortalité pour la faune terrestre (environ 15% du réseau routier principal, excluant les sentiers, chemin et voies de desserte intra-urbaines).

Ces collisions ont essentiellement lieu au droit des coupures urbaines, qui se forment entre les extensions des zones urbaines le long des principales infrastructures de transport. Ces continuums urbains imperméables réduisent l'espace de libre déplacement disponible pour la faune, jusqu'à créer un goulot d'étranglement les canalisant et entrainant une collision.

Aussi, les collisions sont essentiellement localisées entre la forêt de Chaux, la vallée du Doubs et le massif de Serre (D673, D10, D79), entre le massif de Serre et de Crochères (D475), et en lisière du bois de Malnoue et du Mont Roland (D220, D322, D6, D905, D475). Des collisions sont également observées au sein des forêts de Recepage et de Chaux, notamment liées aux écrasements d'amphibiens et petits mammifères sur les voies de desserte forestières.

Les données de collision mettent également en lumière le caractère infranchissable des autoroutes A36 et A39 : très peu de collision sont recensées sur ces infrastructures. Les clôtures et la topographie de ces infrastructures la rendent imperméable au déplacement de la faune. Aussi, les espèces qui se heurtent à cette barrière infranchissable vont généralement longer la route jusqu'aux ouvrages inférieurs de franchissement (hydrauliques, routier).



3.3.5 Trame verte urbaine de Dole

La trame verte urbaine de la ville de Dole s'appuie sur le **Doubs, ses annexes fluviales et le canal**. On retrouve ainsi une grande majorité des **espaces verts** autour de la Prairie d'Assaut, entre le canal et le Doubs, de la Commanderie (jardin des métamorphes, parvis des Arts), le long de la rue de la Résistance, le jardin Philippe et même en direction du sud, en rive gauche, jusqu'à l'Aquaparc. Le Cours Saint-Mauris, en rive droite, créé une pénétrante verte dans le tissu urbain. Ces secteurs représentent les réservoirs de biodiversité de la ville. A cela s'ajoute la forêt de Chaux, qui borde la frange est de la ville et les monts Roland et du Grand Mont, au nord.

On notera également la présence du bosquet des Perrières, pinède avec un petit milieu humide, inséré dans un tissu urbain de type pavillonnaire, abritant une population de bihoreaux gris.

Cependant, en dehors des grands espaces verts autour du Doubs, les parcs et jardins dans la ville restent limités en termes de superficie. On retrouve quelques espaces verts publics comme le jardin de la Visitation ou le jardin des Carmélites, insérés dans un tissu très minéralisé.

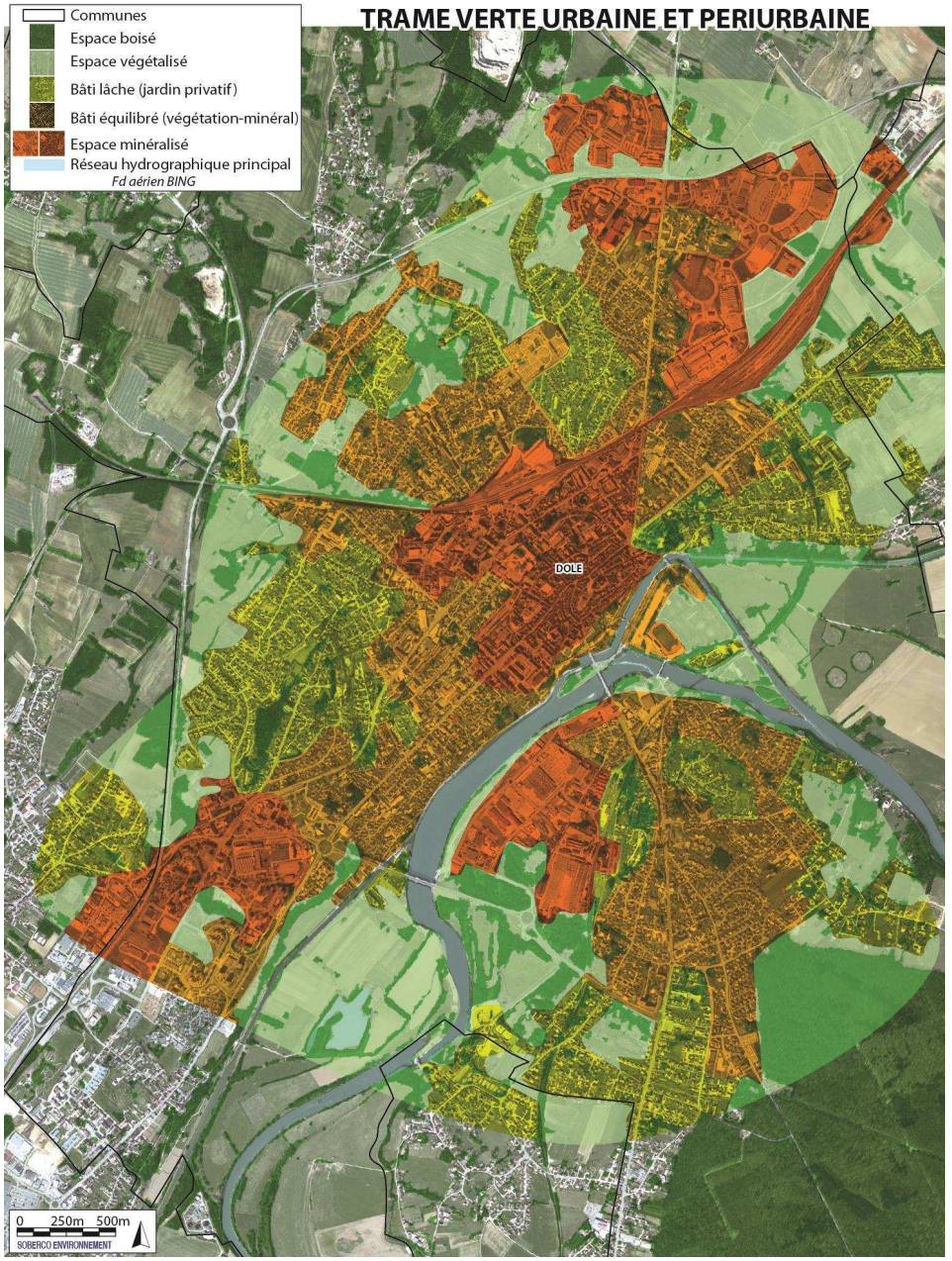
Les **alignements d'arbres** sont peu nombreux et ne facilitent pas les connexions entre les différents espaces verts de la ville. Certains sont recensés le long de l'avenue Léon Jouhaux, cours Georges Clémenceau et du Maréchal Juin, mais également le long du canal. En limite avec la commune de Brevans, l'ancienne voie de chemin de fer constitue une pénétrante végétale dans le tissu urbain, empruntée par de nombreuses espèces.

Les principales connexions entre les espaces verts se font par l'intermédiaire des jardins privatifs. En effet, en dehors du centre-ville, très minéralisé et composé d'un bâti ancien dense, avec peu de végétation, l'urbanisation de la ville s'est faite en périphérie, favorisant le tissu pavillonnaire, avec des jardins privatifs. Les densités végétales augmentent avec l'éloignement du centre-ville.

Sur la partie nord, l'urbanisation s'est développée en direction du mont de Roland et du Grand Mont, recélant des pelouses sèches d'intérêt pour le territoire. Les carrières en activité et l'effet de coupure de la RD673 semblent avoir limités l'urbanisation de ce secteur. En revanche, autour de la zone d'activités des Epenottes, l'urbanisation se développement au détriment de milieux ouverts, cultures ou prairies.



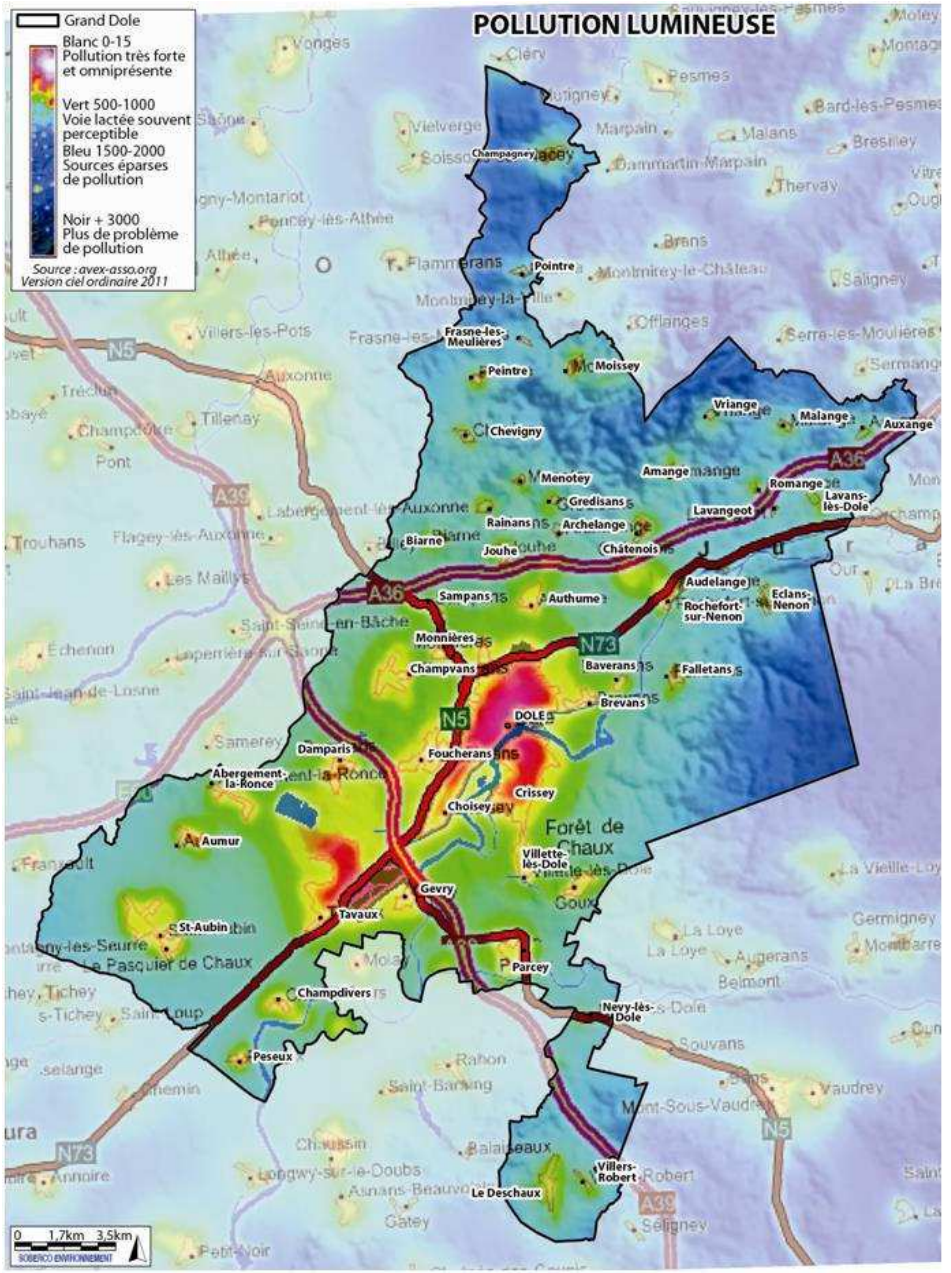
Ancienne voie ferrée à Dole utilisée par la faune, proche du canal (source : Soberco Environnement 2016)



3.3.6 La pollution lumineuse

La pollution lumineuse peut constituer un obstacle pour les espèces lumifuges (chiroptères, insectes, oiseaux). Il est possible d'identifier :

- Les secteurs où la pollution lumineuse est faible : le massif et la plaine de la Serre, puis la forêt de Chaux en allant à l'ouest d'Eclans-Nenon. On n'identifie toutefois aucun secteur du Grand Dole comme plongé dans le noir, la nuit. Selon l'association AVEX élaborant une cartographie du ciel étoilé et de la pollution lumineuse à l'échelle nationale, un ciel noir compte plus de 3000 étoiles et aucun problème de pollution lumineuse. Dans le territoire délimité en bleu, couvre un ciel étoilé de 1500 à 2000 étoiles avec des sources éparses de pollution.
- Les secteurs où la pollution lumineuse est plus importante : dans Dole et dans l'agglomération de Dole (rues éclairées, nombreuses habitations et bâtiments agglomérés), ce à quoi il convient d'ajouter la plateforme chimique de Solvay nécessitant un éclairage important (pollution lumineuse omniprésente). Les centres-bourgs de Saint-Aubin, de Parcey, de Villette-lès-Doles, Saint-Aubin, Le Deschaux, Champdivers, Peseux, Gevry et Tavaux constituent eux aussi des foyers de luminosité. Le centre et le sud du territoire est de manière générale beaucoup plus éclairé que le nord et l'ouest.



3.4 Synthèse des sensibilités liées au patrimoine naturel

Le territoire est caractérisé par un patrimoine écologique d'une grande diversité et d'un grand intérêt qui s'articulent autour de plusieurs entités naturelles :

- **Les espaces de vallées alluviales** avec en premier lieu la vallée du Doubs et ses milieux humides notamment en aval de Dole, des zones de prairies encore bien présentes dans la plaine inondable et une ripisylve relativement fournie tout son long. En amont de Dole, la vallée est néanmoins soumise à des pressions agricoles avec le développement de céréales en monoculture intensive au détriment des prairies originelles. En aval de Dole jusqu'à la confluence avec l'ile du Girard, la vallée suit une dynamique beaucoup plus naturelle et conserve ses fonctionnalités écologiques (habitats, refuges, corridors), mais elle est toutefois contrainte par l'A 39 et connaît également des problématiques liées à l'incision du lit du cours d'eau. En deuxième lieu, la vallée de la Loue emprunte à l'inverse un fonctionnement plus artificiel et une perte de connexion entre éléments linéaires, les prairies et la ripisylve. La plaine est largement recouverte d'espaces agricoles ouverts de grandes cultures intensives, présentant moins d'intérêt écologique que les prairies pâturées ou fauchées. Aussi, le cours d'eau est forcé à plusieurs reprises par des obstacles peu franchissables par la faune piscicole.
- Les **grands massifs forestiers** que constituent la Chaux et la Serre sont des milieux relativement bien préservés mais sont soumis à des problématiques d'ordre sylvicole sur l'intensification des coupes pour des raisons économiques ou l'harmonisation du cortège floristique par prolifération des résineux (forêt de Serre particulièrement). Ces deux grands espaces forestiers, réservoirs de biodiversité, sont déconnectés l'un de l'autre par des grandes infrastructures routières que sont la route départementale D673 et l'autoroute A36. Les boisements présentent un intérêt pour les amphibiens (milieux humides importants) et la grande faune (cervidés, chat sauvage, …). Des problématiques de franchissement et de continuités d'un massif à l'autre se posent : écrasement routier le long de la Chaux, Doubs peu franchissable, boisements de plus en plus isolés dans le secteur de la vallée des Anges, peu de passages à faunes…
- **D'autres boisements** identifiés réservoirs de biodiversité d'une moindre diversité que celle recueillie dans la Chaux et la Serre sont aussi à considérer, notamment les boisements en frange du Jura et leur manque de connexion jusqu'à la vallée de la Saône. De nombreuses zones humides y sont recensées. D'autres grands boisements reconnus pour leur intérêt écologique mais plus isolés sont à prendre en compte : bois du Recépage, et dans son prolongement les bois de Malnoue et de la Crochère, malgré leur proximité avec la plateforme Solvay et son urbanisation ou encore le bois du Boucot, le bois des Ruppes, le Mont Roland. Tous endossent d'avantage un rôle de continuités entre grands massifs. Pour ces derniers, aucune protection ne permet de les préserver.
- **Les éléments linéaires de haies bocagères et arbustives, les vergers et les murets végétalisés** en cœur de village ou construits en ceinture. Ces éléments marquent d'une certaine manière l'identité du territoire du Grand Dole et établissent des coupures entre milieux ouverts et fermés. Ils servent de corridors et de transition entre vallées, grands massifs forestiers ou pelouses sèches. Des secteurs sont particulièrement fragilisés ou amenés à être fragilisés, tels que la vallée des Anges ou l'agrandissement des exploitations agricoles (grandes cultures) sont démunies de ces éléments paysagers, ainsi que le nord du territoire de Biarne et Jouhe à Champagney.
- Les espaces ouverts de **pelouses sèches** forment un réseau perceptible sur les collines doloises. Un manque de continuité entre ces pelouses et celles sur le pourtour du massif de la Serre est à déplorer. Des initiatives de remise en pâture de ces espaces sont à ce jour à l'œuvre, permettant leur maintien (via la gestion en ENS). Leur connexion est à établir et à préserver de toute urbanisation ou exploitation en matériaux. On sait en effet que ces secteurs sont privilégiés pour leurs ressources au sol ; par ailleurs que l'urbanisation progresse dans la ceinture ouest périurbaine de Dole, proche des axes routiers, au détriment des milieux ouverts mais aussi des éléments linéaires de haies bocagères et arbustives.
- Des **secteurs humides** comme la Bresse jurassienne sont soumis à une urbanisation diffuse, parallèlement à un abandon de pratiques agricoles ancestrales. De nombreuses friches et des reconversions de prairies en grandes cultures (maïs notamment) voient le jour. L'intérêt dans ce secteur est pourtant la conservation de milieux humides, depuis les mares, jusqu'aux boisements humides, en passant par les étangs et les prairies humides.

Certains de ces espaces font l'objet de protection règlementaire, de gestion contractuelle ou tout simplement d'inventaires. On recense ainsi un arrêté de protection de biotope, une réserve naturelle nationale, 4 sites Natura 2000 (ZSC et ZPS), 16 projets d'espaces naturels sensibles, 4 Znieff de type 2 et 28 Znieff de type 1.

Cette diversité d'habitats permet au territoire d'accueillir de nombreuses **espèces patrimoniales** comme le castor le long du Doubs et de la Loue, le chabot et lamproie dans les cours d'eau, de nombreux amphibiens dans les mares et les zones humides des forêts (sonneur à ventre jaune, triton crêté, rainette verte, …), des orchidées sur les pelouses sèches, une diversité ornithologique aussi bien dans les forêts (pics, milans) que dans les vallées alluviales (sternes, martin-pêcheur, guêpier d'Europe …).

Les **fonctionnalités écologiques** s'organisent à partir des **vallées alluviales du Doubs et de la Loue** mais également des principaux massifs boisés de Chaux et de la Serre. Les continuités écologiques entre les deux massifs forestiers sont contraintes par la présence des différentes infrastructures, doublées du canal et du Doubs, pouvant limiter les possibilités de passage, malgré la présence de milieux relais importants entre ces deux massifs. Les échanges écologiques entre le massif de la Serre et la frange boisée à l'ouest du territoire est plus aisée, dans un contexte où les supports de déplacement (haies, boisements,..) sont encore présents.

Le **bois du Recépage** joue un rôle majeur, en connexion avec la frange boisée bordant l'ouest du territoire, mais reste isolé des espaces boisés de la vallée du Doubs, au milieu de la plaine du Finage, dépourvu d'autres éléments végétaux structurants. Les cours d'eau jouent un rôle important de corridors écologiques au sein de cette plaine agricole.

Par ailleurs, les différents **espaces boisés de la couronne de Dole** sont reliés entre eux, malgré le développement de l'urbanisation, mais la connexion de cette « couronne » à la vallée du Doubs, au nord et au sud de l'agglomération, est rendue difficile par le développement de l'urbanisation le long des axes de communication.

Le **réseau de prairies et de pelouses** est relativement fragile et fragmenté, mais il concerne les collines doloises ainsi que les versants ou lisières du massif de la Serre et de la forêt de Chaux. Le réseau de milieux humides s'inscrit quant à lui dans la large vallée du Doubs, malgré la fragmentation par les cultures céréalières. Les milieux humides sont également présents au sein des massifs forestiers à l'ouest et un réseau de mares se développe dans chacun.

De manière simplifiée, deux types de pressions s'exercent sur ces milieux et sur les fonctionnalités écologiques :

- Les pressions agricoles avec une modification des pratiques culturales, induisant une régression des prairies, du réseau de haies ou une destruction des éléments boisés, privant ainsi la faune d'éléments structurants pour favoriser leur déplacement. On retrouve ainsi une réduction des fonctionnalités écologiques dans la vallée des Anges et dans la plaine du Finage, où la culture intensive prend de l'essor.

  Les pollutions induites par l'activité agricole, pesticides et nitrates, altèrent la qualité des cours d'eau (chimique et nature des populations, morphologie, …) et ont des conséquences sur les populations piscicoles notamment.

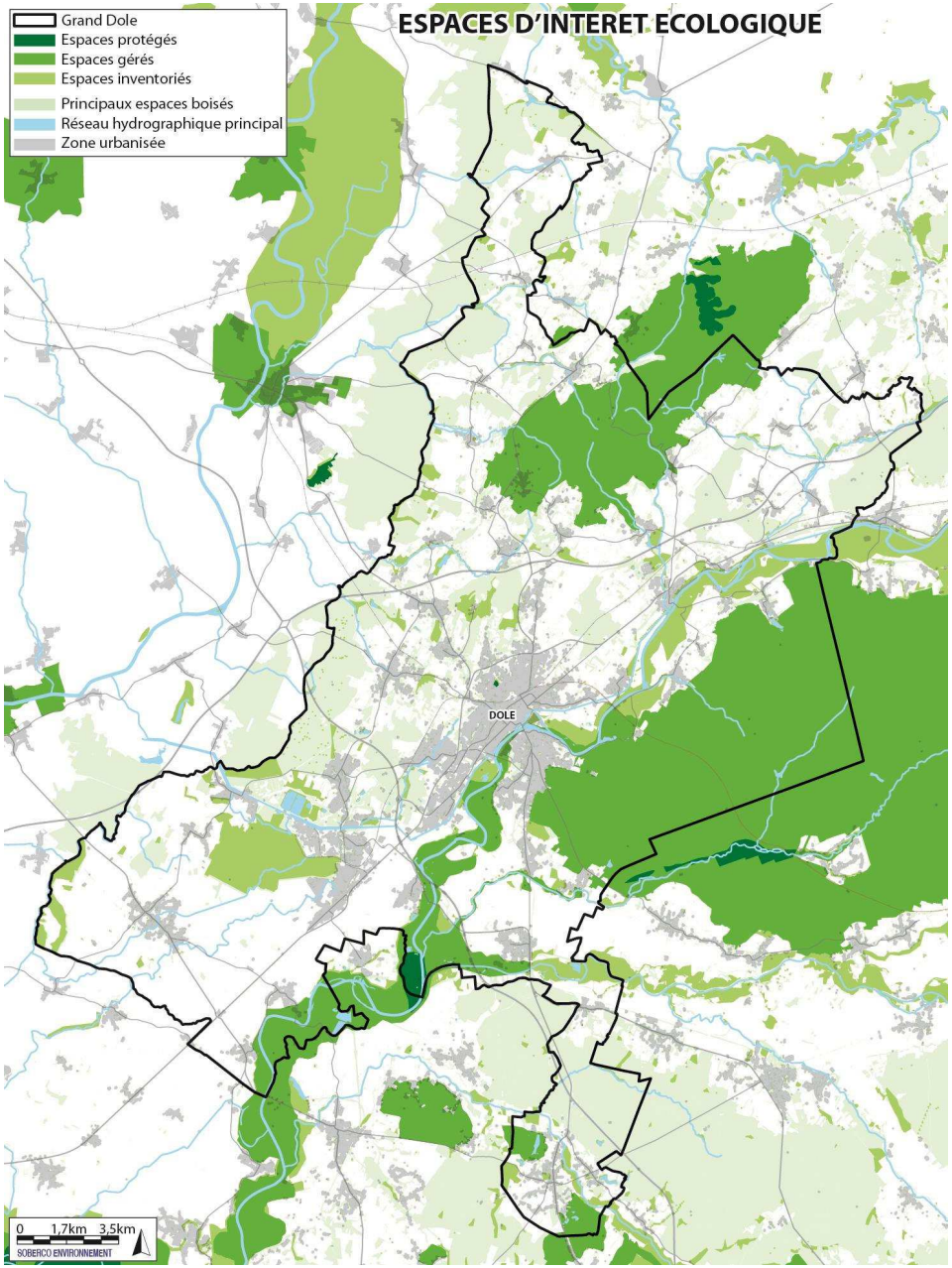
- Les pressions urbaines se font plus fortes aux abords de Dole et de sa première couronne, à l'ouest. Cette pression s'exerce directement sur des milieux remarquables comme les pelouses sèches avec la présence d'une urbanisation aux pieds des monts Roland et du Grand Mont, au nord de Dole.

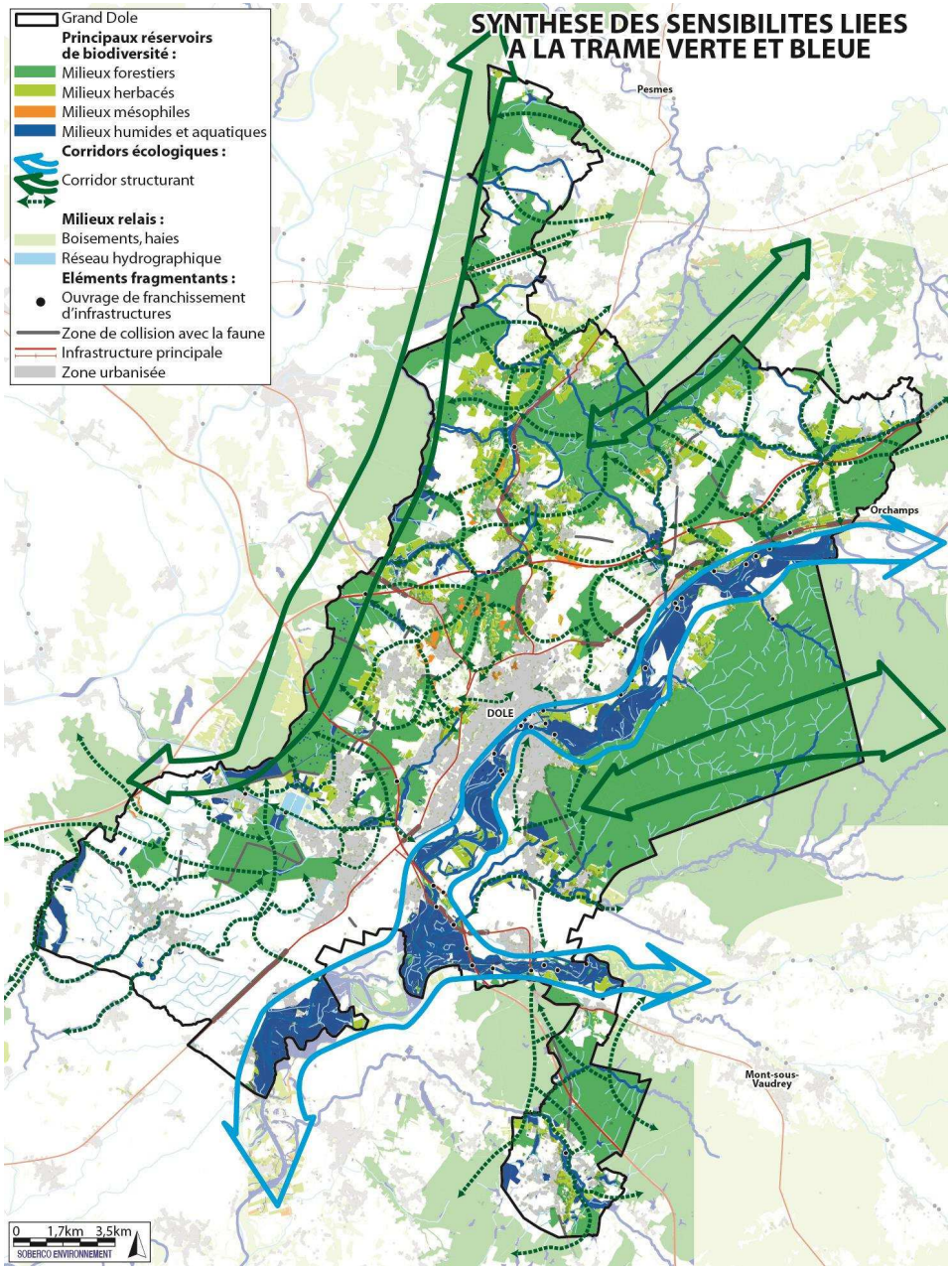
  Le développement urbain de l'agglomération le long des axes de communication met également en péril les connexions entre les massifs boisés, ou entre les massifs boisés et la vallée du Doubs, comme entre Sampans et Monnières, entre Dole et Villette-lès-Dole, entre Dole et Baverans,…

Les enjeux en lien avec le PLUi

La forte sensibilité écologique du territoire, conjuguée à des pressions urbaines relativement importantes dans la proche couronne de Dole, induisent de forts enjeux vis-à-vis de la préservation de la biodiversité, tout comme l'évolution des pratiques agricoles (intensification, régression de l'élevage au profit de la céréaliculture, …) et sylvicoles. Dans le cadre du PLUI, les espaces naturels remarquables sont à protéger en priorité et les continuités écologiques nécessitent d'être maintenues avec une vigilance particulière, notamment :

- Sur les collines doloises, vis-à-vis de la préservation du réseau de pelouses et de prairies, mais également du maintien des liaisons écologiques entre les espaces boisés.
- Au nord et au sud de la zone agglomérée doloise, vis-à-vis des connexions entre la couronne verte, la vallée du Doubs et la forêt de Chaux : au niveau de Brevans, Baverans au nord, et de Choisey, Crissey et Villette-lès-Dole au sud, où les pressions urbaines sont les plus fortes et où les fonctionnalités écologiques sont fortement contraintes.
- Dans la vallée du Doubs et de la Loue, vis-à-vis de la protection des milieux humides, mais aussi dans la frange boisée à l'ouest du territoire, qui concentre de nombreuses mares.
- Sur les différents cours d'eau du territoire, avec la préservation des espaces de bon fonctionnement des rivières nécessaires pour assurer le déroulement de leur dynamique fluviale et le développement de milieux naturels connexes participant aux fonctionnalités écologiques.
- Aux abords du bois du Recépage, afin de limiter son isolement écologique vis-à-vis des autres espaces boisés du territoire et de la vallée du Doubs.
- Sur les versants et lisières du massif de la Serre, vis-à-vis de la préservation du réseau de pelouses, mais également des liaisons écologiques avec les espaces boisés de la vallée des anges, puis de la vallée du Doubs.
- Au droit des lisières de la forêt de Chaux, en veillant au maintien de larges espaces de connexion entre la forêt et les vallées du Doubs et de la Loue.





4 LES RISQUES ET LES NUISANCES

4.1 Les risques naturels

Pour rappel, un risque naturel est le croisement entre un aléa (phénomène naturel d'intensité et d'occurrence donnée), des enjeux (personnes, habitats, infrastructures, etc.) et de leur vulnérabilité. En l'absence d'enjeu ou d'aléa, le risque n'existe pas.

En tout, le territoire a connu plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle : en moyenne 4 arrêtés par commune, relatifs à des inondations, des coulées de boues, des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Foucherans est la commune totalisant le plus d'arrêtés de catastrophe naturelle, soit 8 sur ces 30 dernières années. La commune est concernée par des risques d'inondation importants. Il est à noter que les communes de Parcey, Rochefort-sur-Nenon et Villette-lès-Dole connaissent chacune un nombre important d'arrêtés de catastrophe naturelle (6). A l'inverse des communes comme Villers-Robert (2 arrêtés), Le Deschaux, Abergement, Saint-Aubin, et d'autres encore (3 arrêtés) semblent être beaucoup moins soumises aux risques naturels.

4.1.1 Les risques d'inondation

Les inondations sont le plus souvent dues au débordement des deux grands cours d'eau que sont le Doubs et la Loue et dont la confluence s'exprime au sud du Grand Dole.

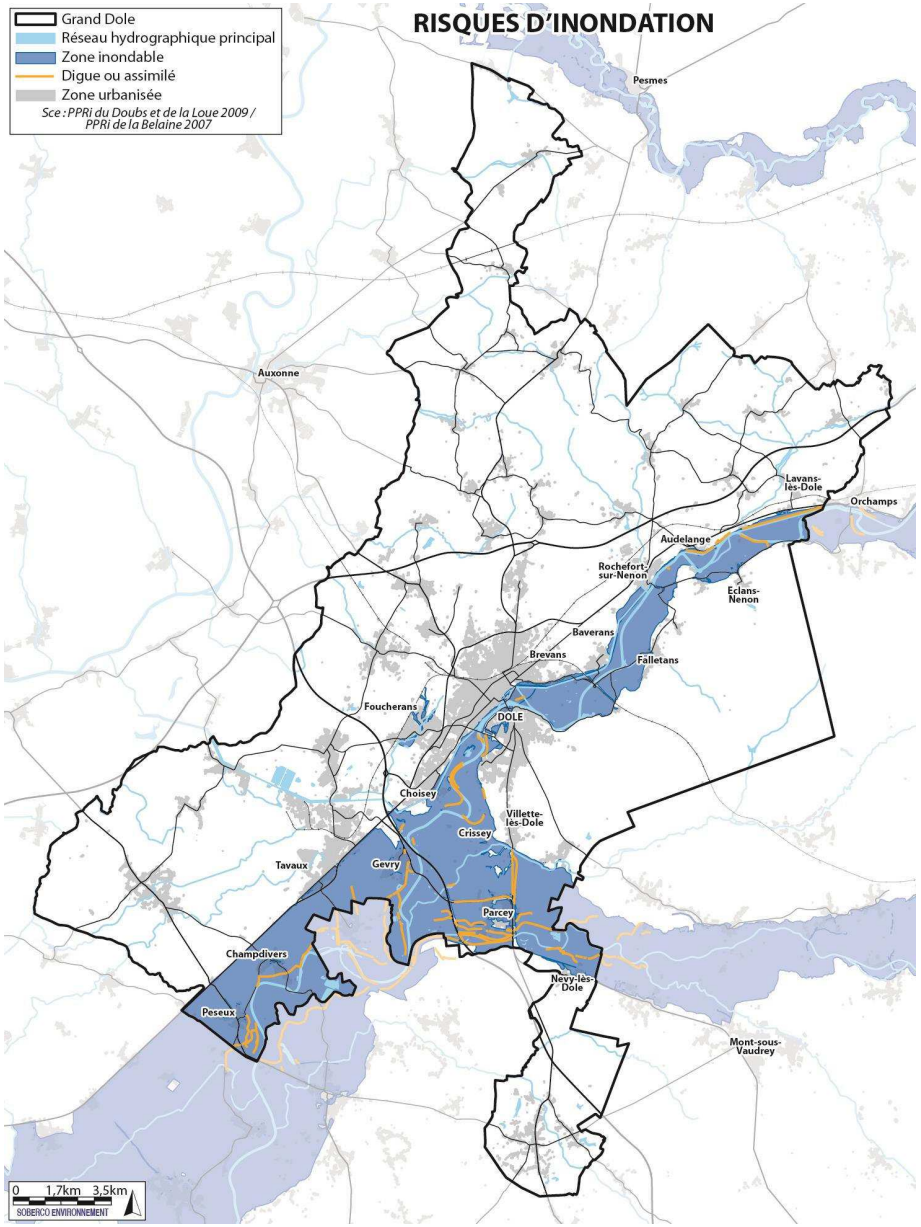
Les cours d'eau du territoire sont soumis à un régime de type pluvio-nival. Les débits maximums sont liés aux précipitations automnales et surtout hivernales importantes. L'hiver, compte tenu de la faible altitude, la neige fond rapidement et vient alimenter de surcroit les cours d'eau.

L'apparition de crues est liée à deux types d'évènements climatiques :

- Les pluies régulières qui génèrent des crues par une montée lente des eaux.
- Des évènements orageux sur les reliefs jurassiens provoquant des crues éclairs. L'eau monte rapidement sur une période courte.

Aussi, les inondations peuvent être localement dépendantes de cours d'eau affluents, sortant en dehors de leur lit et recevant un débit important en période de pluies, comme la Vèze, sur la commune de Rochefort-sur-Nenon. Les inondations peuvent être enfin fonctions des **remontées de nappes** phréatiques dans certains secteurs du Grand Dole, très localisés.

Selon les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) du Doubs, de la Loue et de la Belaine, environ **9 000 ha s'inscrivent en zone inondable**, dans le cas d'une crue centennale (les plus hautes eaux connues). Au sein de ces zones inondables, toutes ne concernent pas des enjeux humains ou matériels. Les secteurs à enjeux sont présents surtout en aval de Dole, à la confluence avec la Loue, sur les communes de Peseux, Champdivers, Gevry et Parcey. En tout, ce sont environ **6000 habitants** qui sont concernés par ce risque, pour 2740 bâtiments. Ces estimations s'appuient sur le nombre de bâtiments, couplé au nombre de personnes par ménage (2,2 personnes en moyenne par foyer selon l'Insee en 2013).



Les PPRI du Doubs

Le Doubs dans le territoire du Grand Dole peut être divisé en deux tronçons, correspondant à des dynamiques, des aléas et des risques différents.

En amont de la vallée du Doubs, la dynamique du cours d'eau est plus vive qu'en aval : un débit plus rapide et une pente plus forte. En aval, le cours d'eau a tendance à méandrer et à freiner le débit. La présence de digues n'empêche pas le débordement régulier du cours d'eau, mais permet de protéger les populations vivant à proximité. La zone inondable va bien au-delà des digues, sur environ 75 m.

Deux PPRi s'appliquent dans la plaine alluviale du Doubs, tous deux approuvés par arrêté préfectoral le 8 décembre 2008.

- Le **PPRI de la moyenne vallée du Doubs** depuis l'entrée dans le département du Jura, à Salans, jusqu'aux communes de Gevry et de Tavaux. Il concerne précisément 14 communes du Grand Dole.
- **Le PPRI de la basse vallée du Doubs** ne concerne que les communes de Peseux et Champdivers dans le Grand Dole mais se poursuit jusqu'à la confluence avec la Saône.

Certaines communes sont soumises aux deux PPRi, dans le secteur de la confluence. Il existe plus de risques pour les communes de Dole, Parcey, Gevry, Villette-lès-Dole et Crissey. La zone inondable occupe :

- Pour moins de ¼ des surfaces à Dole, Brevans, Baverans, Eclans-Nenon, Lavans-lès-Dole ;
- Pour près de moitié des surfaces à Choisey, Crissey, Villette-lès-Dole, Nevy-lès-Dole, Audelange, Tavaux ;
- L'intégralité ou presque des surfaces à Parcey, Gevry, Champdivers et Peseux : dans ces communes, l'urbanisation est fortement limitée. Seules les zones bleues peuvent être construites sous conditions du règlement du PPRi.

Le PPRi distingue :

- Une **zone rouge** qui correspond aux zones inondables non urbanisées, aux zones inondables urbanisées soumises à un aléa fort à très fort et aux zones de recul de digues. Ces zones sont à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes, soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues.
- Une **zone bleue** qui correspond aux zones d'aléas faibles et moyens situées en secteur urbanisé. La plupart des constructions ou aménagements sont y admis sous réserve du respect de prescriptions techniques destinées à réduire la vulnérabilité.

Le PPRi de la moyenne vallée du Doubs

Dans la moyenne vallée du Doubs, plusieurs affluents sont impliqués lors d'inondations, car ils drainent le Doubs : La Vèze peut en effet déborder à Rochefort-sur-Nenon, tandis que la Clauge déborde à hauteur de Crissey, notamment dans le secteur du moulin de l'Arcore. Néanmoins, le PPRi ne tient pas compte des affluents dans son zonage.

A l'inverse dans d'autres communes, certains enjeux sont notables :

- A **Dole** : le secteur proche de la mairie est soumis à un aléa fort à très fort. Le secteur compris entre le canal et la rivière (Ile St Philippe) est maintenant interdit de construction mais de nombreuses infrastructures et équipements sont présents. En rive gauche du Doubs, la zone portuaire et du centre commercial en aval de la Commanderie suit un zonage bleu, où l'urbanisation est autorisée sous conditions.
- A **Brevans**, le secteur habité proche du canal, accessible par la rue de la Fontaine, est soumis à un aléa faible à moyen pour une vingtaine de bâtiments (une dizaine pour chaque zone d'aléa : services, résidentiel individuel et collectif). Ce seul secteur de la commune en zone inondable est couvert par une zone bleue. Le reste de la commune au sud de la grande rue du 19 mars 1962 est inscrit en zone rouge.
- A **Eclans-Nenon**, le secteur habité est soumis à un aléa faible et comprend peu d'habitations (moins d'une dizaine entre Nenon et le centre-bourg). Moins d'une dizaine d'habitations présente un risque moyen à fort à Nenon. Le reste de la commune, correspondant à la zone inondable, est inscrit en zone rouge. En revanche il est à noter que la majeure partie du centre-bourg d'Eclans-Nenon n'est pas comprise dans la plaine inondable : aucun zonage n'est appliqué.
- A **Tavaux**, l'aléa fort ne concerne que des parcelles agricoles (zone rouge). La route D673 marque en effet la limite de la plaine inondable et des secteurs à enjeux. A l'est de la route, l'aléa est majoritairement moyen, tandis qu'à l'ouest, entre la D673 et la N2073, l'aléa est faible. Tous ces secteurs habités sont soumis à un zonage bleu, en poursuivant la route au nord jusqu'à l'aéroport de Dole-Tavaux.
- A **Choisey**, la partie la plus densifiée, en termes d'habitats, aux alentours de la mairie et au nord du canal, comprend des aléas faibles à très forts au plus près du canal. Il s'agit d'un secteur à enjeux concentrant un certain nombre d'habitants (environ 110 habitants). Ce secteur est zoné bleu à la différence du reste du territoire compris en plaine alluviale (au-delà du canal). Les autres secteurs à caractère résidentiel ou tertiaire (St Ylie, secteur du centre commercial, le Malargie, les Mesnils-Pasteur, etc.) ne sont pas compris dans la plaine inondable et ne font l'objet d'aucun zonage.
- Enfin pour **Parcey et Gevry**, le zonage est identique à celui exposé dans le PPRi de la Loue.
- En dehors des habitations, plusieurs infrastructures (routes, établissements privés, équipements sportifs, campings) peuvent être touchées lors de crues. C'est le cas de la discothèque et du camping à Eclans-Nenon, ainsi que la RD76, la route N5 à Gevry en direction de Parcey, une résidence de mobil-home à Lavans-lès-Dole, certaines routes à Rochefort-sur-Nenon, ….

Les communes d'Audelange, Baverans, Crissey, Lavans-lès-Dole, Rochefort-sur-Nenon, Falletans et Villette-lès-Dole comportent des centres-bourgs en dehors de la plaine inondable. En l'absence d'habitation en zone inondable, ces territoires ne présentent pas d'enjeux humains.

Le PPRi de la basse vallée du Doubs

Ce PPRi met en évidence deux communes intégralement localisées dans la plaine inondable. L'urbanisation est fortement limitée aux zones bleues qui couvrent la quasi-totalité des centres-bourgs de Peseux et Champdivers.

- A Champdivers, une trentaine d'habitations dans la zone de lotissements est soumise à un aléa très fort, et, 5 en aléa fort. Par conséquent, toute construction est proscrite (zone rouge). Le reste des parcelles urbanisées se partage entre un aléa faible à moyen et est zoné bleu. Un secteur est épargné des aléas et au zonage : il s'agit de la partie du bourg comprise entre la Grande rue, les rues de l'École et Odette de Champdivers, et qui se poursuit sur quelques mètres rue Jacques de Molay. Lors des crues de référence, Champdivers a été impacté pour une maison inondée, au niveau des usines au sud du village, du club de foot et de la route de Chaussin.
- A **Peseux**, le même constat est fait : plusieurs habitats sont soumis à un aléa très fort, proche de l'église et le long du chemin de Cournot, proche de la déchèterie. Une vingtaine de bâtiments est concernée (résidentiels et non résidentiels). L'aléa fort ne concerne aucune zone urbanisée. Le reste du bourg urbanisé et habité est soumis à un aléa majoritairement faible, mais aussi moyen (zones bleues). La zone d'activités à l'ouest de la commune accolée à la gare de fret de Saint-Loup est elle aussi en zone bleue. Là encore un secteur déroge au PPRi englobant 5 habitations entre rue Neuve et rue Saint-Loup près du cimetière. L'urbanisation n'est pas contrainte.

Le PPRI de la Loue

Les communes de Parcey, Gevry, Crissey, Dole, Nevy-lès-Dole, Villette-lès-Dole sont concernées par le plan de prévention du risque d'inondation de la Loue (PPRI), approuvé en décembre 2008. La Basse Loue représente un **lieu privilégié de mobilité latérale avec un large lit majeur**, d'où l'intérêt de prévenir les risques.

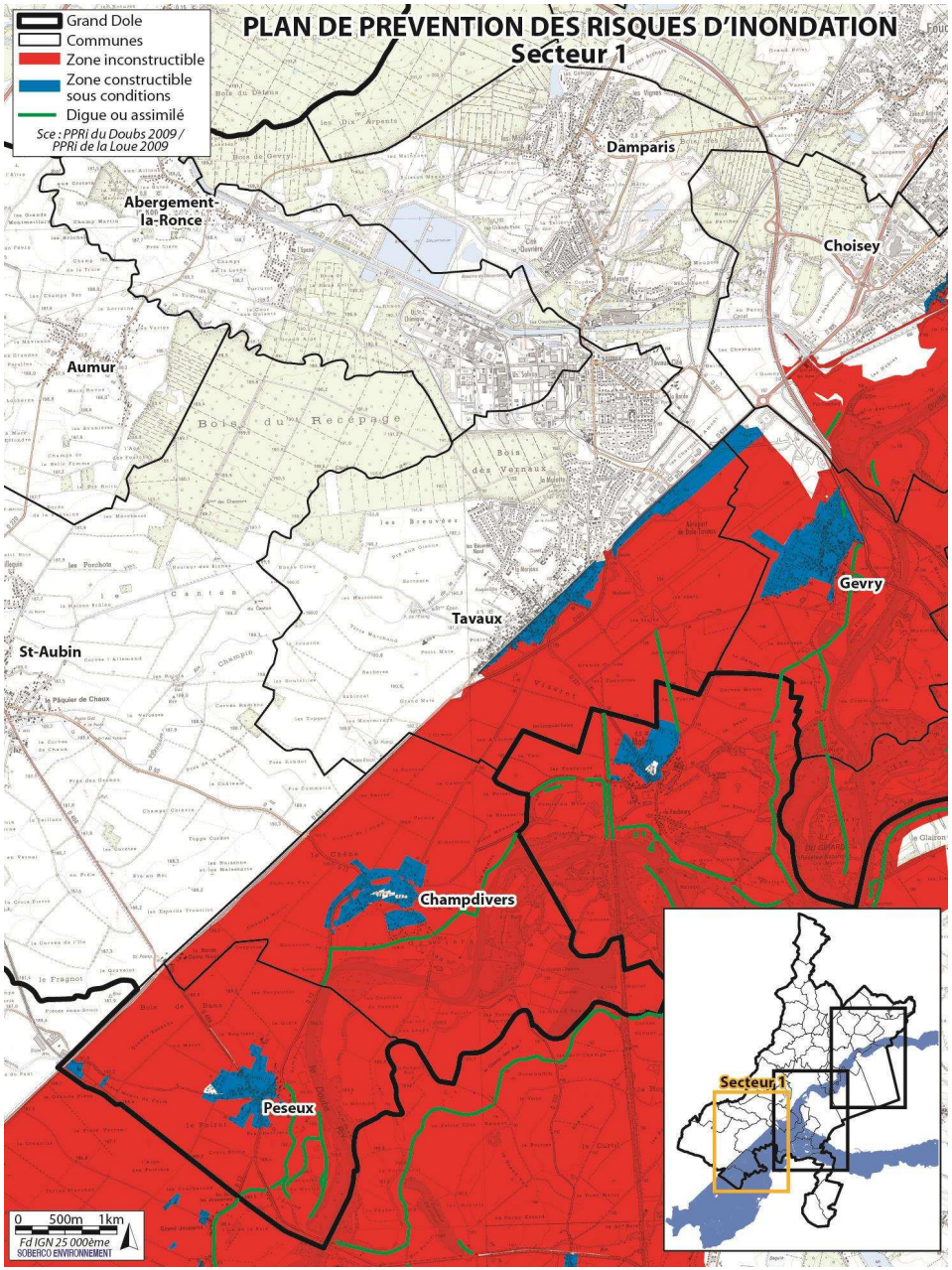
Le fonctionnement de la vallée de la Loue soumise à un régime hydrologique de type nivo-pluvial est indissociable de celui de la basse vallée du Doubs. Des travaux importants de rectification des cours d'eau (XIX^{ème} siècle) et de modification de tracés ont été entrepris entre les années 1950 et 1990. Ces travaux ont consisté à fixer le lit de la rivière par des enrochements et à créer un **réseau de digues** pour retenir les crues. Les principales crues de la Loue remontent à mai 1983 et décembre 1995.

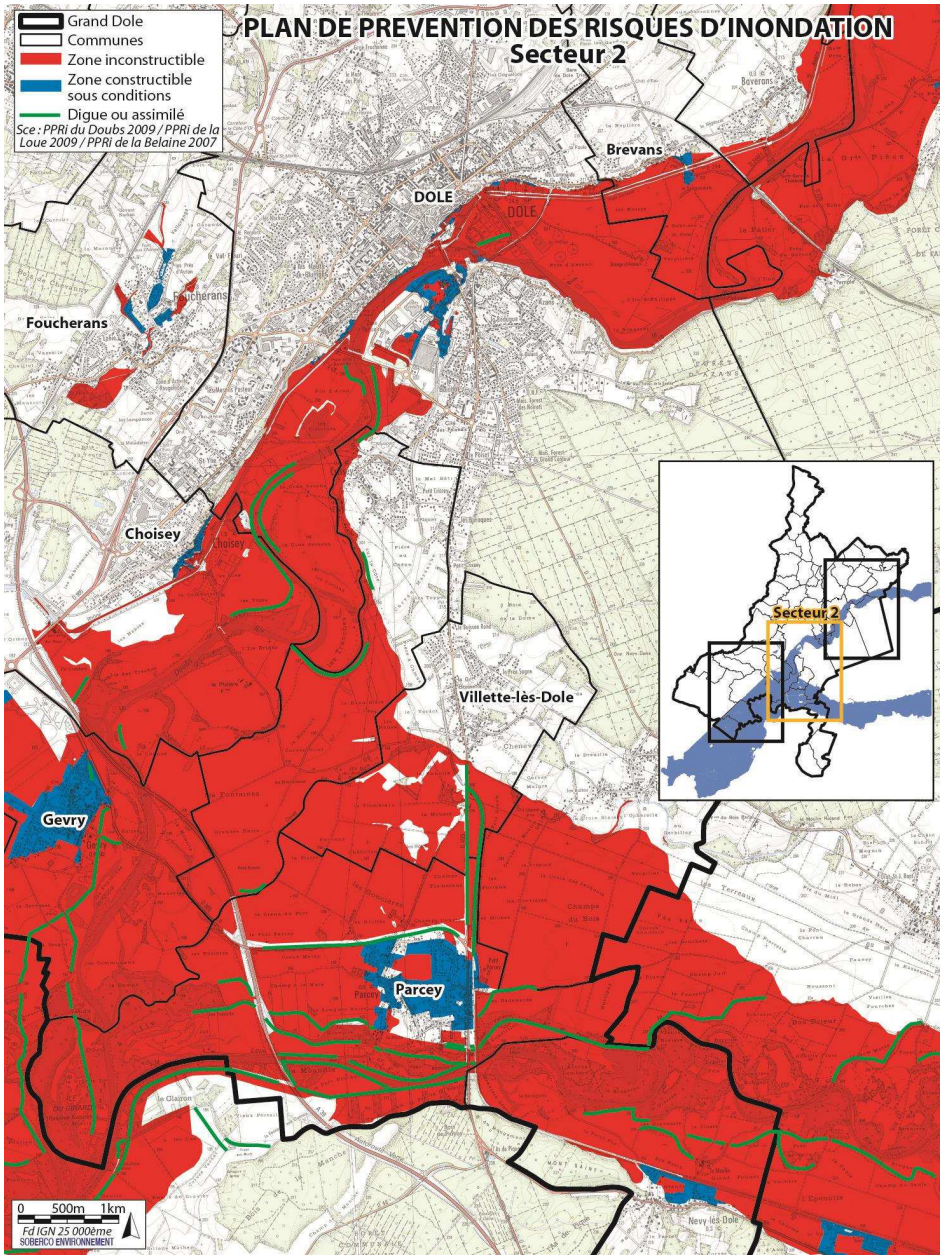
Certaines communes présentent plus d'enjeux humains :

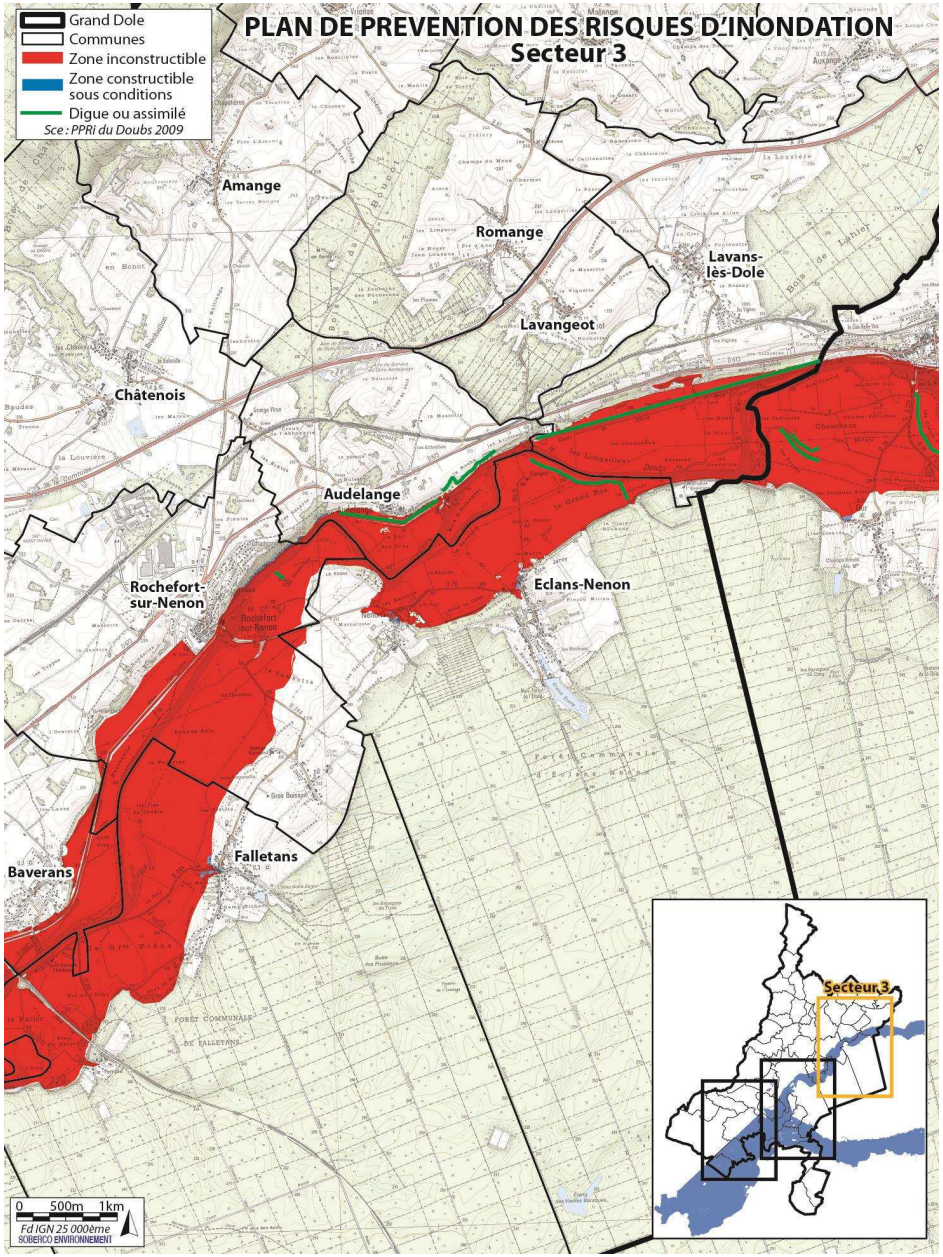
- A **Parcey,** la partie inhabitée de la commune est en zone d'aléa fort voire très fort. Seules 13 habitations s'inscrivent dans la zone rouge du PPRI. Le centre-bourg est concernée par la zone bleue, avec un aléa faible. Quelques secteurs du centre-bourg, notamment au nord et au sud, sont épargnés par l'aléa d'inondation.
- A **Gevry**, l'ensemble du centre-bourg est inscrit en zone bleue, avec un aléa moyen voire faible. Le reste de la commune s'inscrit en zone rouge, avec un aléa très fort. 4 habitations sont concernées par cet aléa fort. L'urbanisation est fortement contrainte en dehors du centre-bourg et de ses abords immédiats (quelques parcelles encore vides sont identifiées).
- Au sud du hameau de **Goux**, sur la commune de Dole, au plus proche de la Loue, les habitations ont été construites à la limite de la plaine inondable, inscrite en zone rouge du PPRI jusqu'à l'usine en périphérie. On se réfèrera au PPRI du Doubs pour le secteur central de Dole. Seuls quelques secteurs habités en rive gauche sont concernés par un aléa moyen
- A **Nevy-lès-Dole**, l'ancienne voie SNCF constitue une protection contre les inondations, du fait de sa configuration en remblai. L'aléa est limité mais reste moyen. Ainsi, 28 maisons environ sont inscrites en zone bleue, dont 13 pour un aléa moyen.

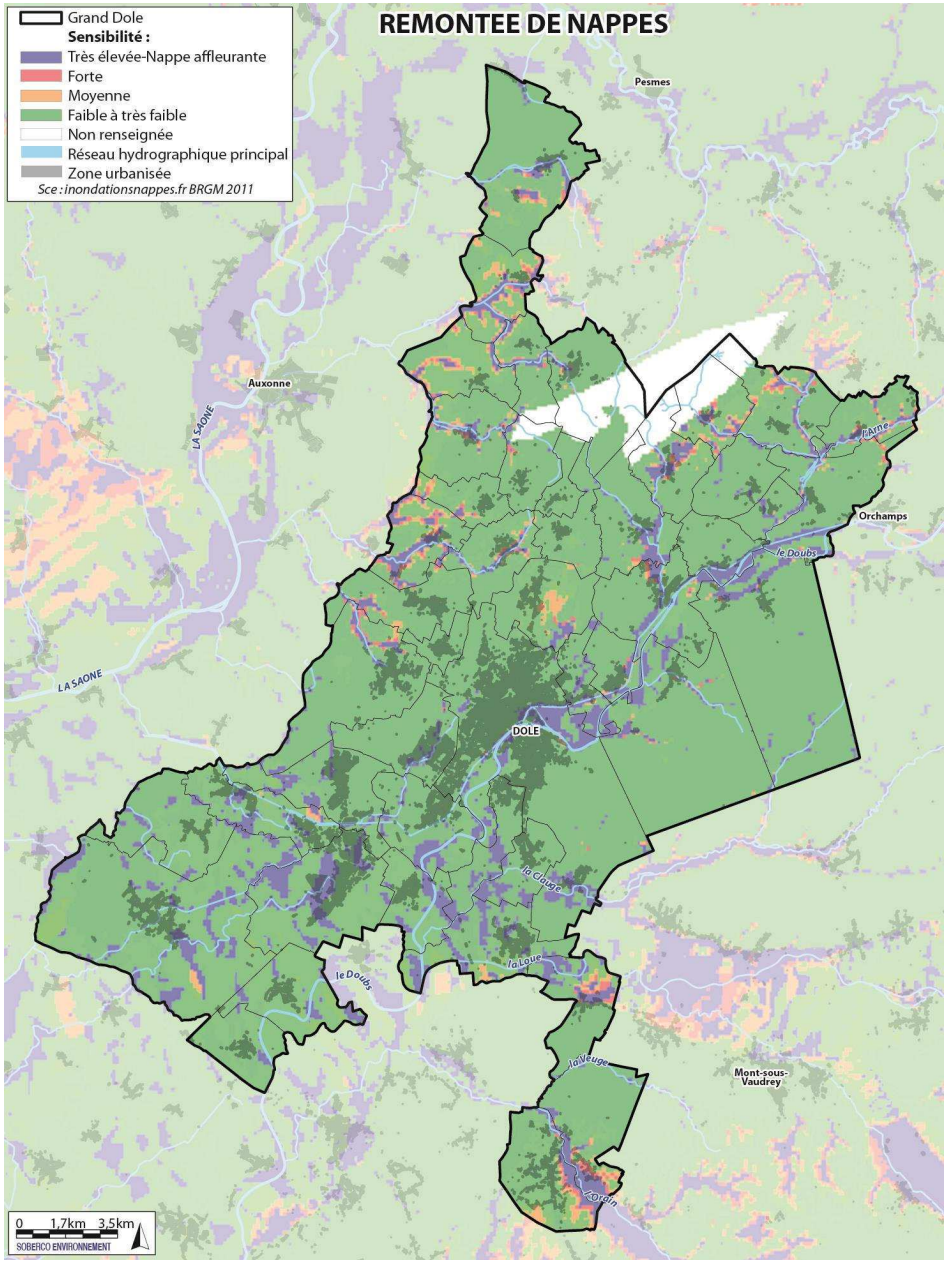
Pour les communes de Crissey et Villette-lès-Dole, aucun enjeu n'existe véritablement : la plaine inondable de la Loue n'est pas urbanisée.

La sensibilité du territoire en termes de **remontée de nappes** dans la vallée de la Loue est très élevée dans le centre-bourg de Nevy-lès-Dole. Le hameau de Goux semble aussi fortement concerné par ce risque.


PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION
Secteur 1
Grand Dole
Communes
Zone inconstructible
Zone constructible sous conditions
Digue ou assimilé
Sce : PPRi du Doubs 2009 / PPRi de la Loue 2009
Damparis
Abergement-la-Ronce
Choisey
Aumur
Gevry
Tavaux
St-Aubin
Champdivers
Peseux
Secteur 1
0 500m 1km
Fd IGN 25 000ème
SOBERCO ENVIRONNEMENT


PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION
Secteur 2
Grand Dole
Communes
Zone inconstructible
Zone constructible sous conditions
Digue ou assimilé
Sce : PPRi du Doubs 2009 / PPRi de la Loue 2009 / PPRi de la Belaine 2007
Brevans
DOLE
Foucherans
Choisey
Villette-lès-Dole
Gevry
Parcey
Secteur 2
0 500m 1km
Fd IGN 25 000ème
SOBERCO ENVIRONNEMENT


PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION
Secteur 3
Grand Dole
Communes
Zone inconstructible
Zone constructible sous conditions
Digue ou assimilé
Sce : PPRi du Doubs 2009
Amange
Romange
Lavans-lès-Dole
Lavangeot
Châtenois
Audelange
Eclans-Nenon
Rochefort-sur-Nenon
Baverans
Falletans
Secteur 3
0 500m 1km
Fd IGN 25 000ème
SOBERCO ENVIRONNEMENT


REMONTEE DE NAPPES
Grand Dole
Sensibilité :
Très élevée-Nappe affleurante
Forte
Moyenne
Faible à très faible
Non renseignée
Réseau hydrographique principal
Zone urbanisée
Sce : inondationsnappes.fr BRGM 2011
Pesmes
Auxonne
LA SAONE
Orchamps
le Doubs
DOLE
la Loue
la Veuge
Mont-sous-Vaudrey
0 1.7km 3.5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

Le PPRn de la Belaine

Le Plan de Protection des Risques naturels (PPRn) de la Belaine cible des risques d'inondation pour la seule commune de **Foucherans**, traversée par la Belaine (également appelée Blaine) et la Sourde. Les cours d'eau ont déjà provoqué des inondations importantes au droit des champs et des bois du lit majeur lors des crues de 1910, 1955, 2000 et 2001. Le PPRn prescrit en 2001 suite aux inondations du village, a été approuvé le 9 février 2007.

Un bassin écrêteur a été réalisé au sud du bourg de Foucherans pour stocker le surplus d'eau lors d'inondation et protéger le lotissement Lahie à l'ouest du bourg. Un second bassin a été réalisé en 2005.

La qualification de l'aléa s'appuie sur le critère de hauteur d'eau avec deux types d'aléas caractérisant plusieurs secteurs :

- Les **zones d'aléa fort** situées au niveau des courts de tennis proches des Prés d'Autan, présentent une vitesse de submersion supérieure à 0,5 m/s (soit plus de 1 m de haut).
- Les **zones d'aléa modéré** présentent une vitesse de submersion de 0,2 à 0,5 m/s (hauteur comprise entre 50 cm et 1 m), englobant la zone des courts de tennis de Foucherans, le secteur du bassin excréteur et 3 maisons proches de la Belaine entre la rue de Jolie et la rue des anciennes Forges.
- Les **zones d'aléa faible** présentent une vitesse de submersion inférieure à 0,2 (moins de 50 cm de haut) et ciblent une enveloppe plus large entre les rues de Jolie et des anciennes Forges (3 maisons), le secteur habité du Pré d'Autan (20 maisons), le secteur donnant sur la rue des anciennes forges (5 bâtiments résidentiels et d'activités, dont le pôle santé).

Au zonage du PPRn en deux zones (bleue, rouge), s'ajoute, dans le cas de ce PPR, une zone violette. Celle-ci correspond à des secteurs inondés par le ruissellement et urbanisés de façon moyenne à dense. Le règlement associé à cette zone est le même qu'en zone bleue, soit : l'urbanisation est rendue possible sous conditions. Les aléas d'inondation sont faibles dans ces zones violettes.

Par ailleurs, le PPRn mentionne une zone de ruissellement important le long de l'impasse Curtil Loisel ; une autre depuis la rue de Monnières et quelques parcelles agricoles perpendiculaires.

Par conséquent le zonage du PPRI proscrit toute construction et activité en zone rouge le long de l'impasse Curtil Loisel et dans le bois au nord de celle-ci, le secteur des courts de tennis en remontant jusqu'au boisement, enfin les parcelles agricoles proches de la rue des Monnières. Ces secteurs non urbanisés devront faire l'objet d'une attention particulière.

4.1.2 Les risques de rupture de digues

Les digues de protection contre les inondations ont pour but de guider l'eau en dehors des zones densément habitées ou sensibles afin d'éviter leur submersion, par exemple lors de fortes crues. Le phénomène de rupture correspond à une destruction partielle ou totale d'une digue, par exemple suite à une crue exceptionnelle, un glissement de terrain, etc.

Les digues représentent un **linéaire d'environ 54,5 km** et les enrochements sont situés sur près de 40% du linéaire du Doubs, et, environ 27,3 km le long de la Loue avec des enrochements sur 90% du linéaire, si l'on se réfère aux périmètres des PPRi respectifs.

En cas de forte crue, on ne peut exclure la possibilité que l'un de ces ouvrages ne rompe, provoquant des inondations en l'absence d'ouvrages de protection. Plus la différence d'altitude entre la crête de digue et le terrain naturel protégé derrière la digue est importante, plus les risques derrière celle-ci sont importants en cas de rupture de digue. En moyenne, sur le territoire, la hauteur des digues va de 0,80 à 4,20 m, avec une bande de recul des premières constructions vis-à-vis de la digue large d'environ 75 m. Les digues sont particulièrement présentes à **Lanvegeot, Audelange, Choisey, Gevry, Parcey, Champdivers et Peseux.** Celles-ci permettent de retenir les inondations dans les bourgs habités situés en zone inondable. Tel est le cas des bourgs de Peseux, Champdivers, Gevry et de Parcey. Dans cette dernière commune, les digues encadrent presque entièrement le bourg.

Afin de retrouver une dynamique naturelle dans l'interdigue, le désenrochement de la Loue à l'approche de la confluence, ainsi qu'un reméandrage du cours d'eau sont prévus dès 2016. Les crues de l'année 2016 ont rappelé la dynamique alluviale du cours d'eau et la nécessité d'interdire toute construction dans l'espace interdigue. L'utilisation d'annexes alluviales, notamment les bras morts de la Loue, a un double intérêt :

- en termes de maîtrise des risques, afin de freiner le débit de la Loue à la confluence, fixer les berges, supprimer les ouvrages artificiels …
- en termes écologiques, pour le développement d'habitats alluviaux humides liés au cours d'eau.

Le reméandrage de la Loue concerne la seule commune de Nevy-lès-Dole dans le Grand Dole en plus de la communauté de communes du Val d'Amour. Le désenrochement concerne quant à lui à la fois Nevy-lès-Dole et Parcey. Ce dernier projet, porté par le syndicat mixte du Doubs, a par ailleurs pour objectif la suppression de la digue du Girard dans la réserve et de nombreux casiers, qui piègent les sédiments.

4.1.3 Les risques géologiques

Un risque géologique est un type de risque lié à la nature du terrain. On retrouve trois grandes typologies :

- Le **retrait-gonflements des argiles** : les variations de volumes d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (en période humide) et des tassements (en période sèche) pouvant avoir des conséquences sur les matériaux, notamment ceux des maisons individuelles aux fondations superficielles. Ce phénomène n'engage que des dégâts matériels et non humains. Ce risque couvre généralement de grandes superficies.
- Les **mouvements de terrains** : on retrouve dans cette typologie les glissements pelliculaire de terrain superficiel lent (ou creep) et plus rapide (fluage), l'instabilité des pentes marneuses, les chutes de pierres et de blocs, les blocs préparés, l'écoulement ou l'éboulement, les effondrements et affaissements et les tassements différentiels. Ces mouvements de terrains sont généralement plus localisés.
- Les **séismes**, résultant de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches, le long d'une faille, généralement préexistante.

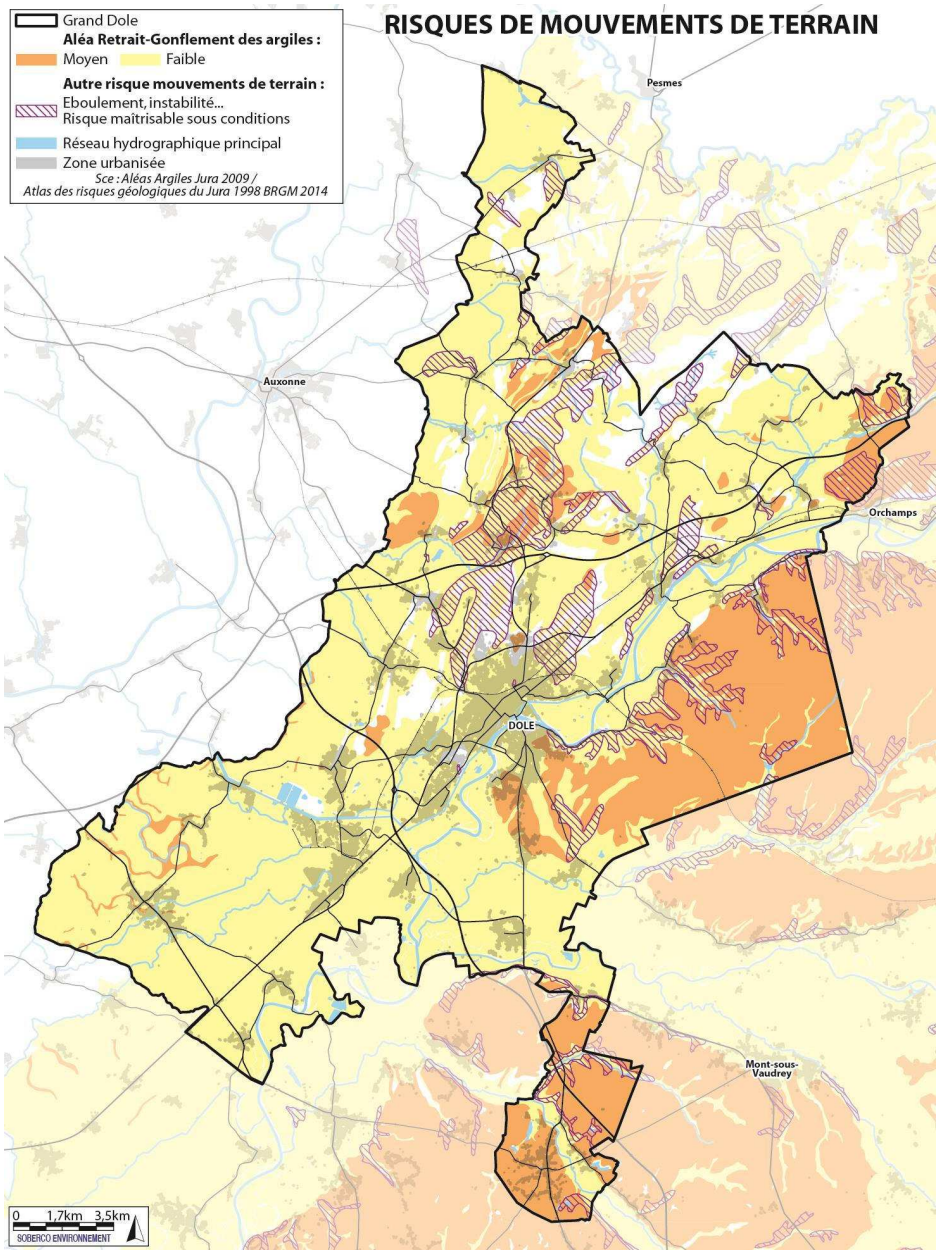
Le risque de mouvement de terrain

Ces risques dans le territoire sont de plusieurs natures. Ils peuvent être relatifs à l'érosion karstique du massif calcaire compris entre Dole et Moissey provoquant le détachement de blocs du substrat rocheux. Les sous-sols marneux sont eux aussi propices aux glissements de terrain lorsque les sols sont saturés en eau, favorisés par la pente. Par ailleurs, les failles géologiques peuvent provoquer des perturbations locales (mouvements de terrain).

L'atlas des risques géologiques du Jura réalisé en 1998 par le Bureau de Recherche sur le Développement Agricole (BRGM, carte réalisée au 1/50000), identifie les **secteurs de risques maîtrisables** (hors séisme et aléa retrait gonflement des argiles), où les constructions et aménagements sont possibles sous conditions spéciales et selon étude géotechnique préalable :

- Sur les versants du massif de la Serre et notamment sa frange occidentale, jusqu'aux portes de Dole : Jouhe, Monnières, Menotey, Moissey.
- Les rebords du plateau du massif de Chaux (Falletans, Eclans-Nenon).

Le territoire du Grand Dole présente des **risques négligeables** ne faisant pas apparaître de forte probabilité de mouvements de terrain. Ponctuellement, les aménagements peuvent nécessiter un avis géotechnique. Les mouvements de terrain localisés ne sont cependant pas à exclure dans le reste du territoire : des effondrements au pré berger à la limite entre Malange et Sermange se sont déjà produits. On recense également un éboulement à Rochefort-sur-Nenon, un glissement de terrain à Dole et à Nevy-les-Dole dans la plaine alluviale, enfin l'érosion des berges du Doubs à Champdivers et Villette-lès-Dole.



L'aléa retrait-gonflement des argiles

Les formations argileuses sont peu répandues dans les sols du territoire du Grand Dole. Les zones, où l'aléa retrait gonflement est qualifié de moyen, sont celles où la probabilité de survenance d'un sinistre est moyennement élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est importante. Elles sont réparties à l'est et au sud du territoire, au niveau de la forêt de Chaux et de la Bresse Jurassienne. L'aléa moyen est aussi représenté dans la plaine de la Serre et plus localement au niveau de Moissey, Menotey, Jouhe, Gredisans.

Le phénomène devrait s'amplifier dans les années à venir car le changement climatique va dans le sens d'une alternance plus marquée des épisodes de pluie et de sécheresse. Ce constat est repris par les scénarios du GIEC à l'horizon 2050, même si on estime que le département est relativement préservé des sécheresses par son climat.

Le risque sismique

Le département du Jura est soumis à quelques mouvements tectoniques, du fait de la présence de faille, telle que celle du massif de la Serre, près de Dole, bien que son activité sismique soit faible. L'ensemble des communes est en zone de sismicité de niveau 2 (aléa faible). Les secousses sont à peine ressenties et produisent des petites vibrations.

Les communes situées sur la faille du massif de la Serre peuvent toutefois présenter plus de risques. La faille prend une direction nord-est / sud-ouest et s'est formée au nord de la rivière du Doubs. Globalement toutes les communes au nord de la vallée sont sur la faille.

En application du décret du 22 octobre 2010, la nouvelle évaluation du risque selon une étude probabiliste du risque (et non plus selon une analyse historique de l'aléa) a réévalué à la hausse la présence du risque dans le département. De ce nouveau décret découle des réglementations en matière de construction :

- Un risque normal pour les hangars agricoles, maisons individuelles, écoles, commerces, ERP, hôpitaux avec plusieurs caractérisations du risque
- Un risque spécial pour les pour ICPE, SEVESO, barrage, centrales nucléaires, etc.

4.1.4 Les feux de forêts

Bien qu'étant un territoire en partie forestier, avec de grands massifs (Serre, Chaux) et de nombreux boisements frontaliers avec la Côte d'Or, le territoire n'est pas directement concerné par le risque de feu de forêt. Le climat du territoire, semi-continental, est caractérisé par une influence altitudinale avec des précipitations abondantes l'hiver et une faible amplitude thermique. Les essences du territoire (feuillus majoritairement) et le climat sont **peu propices aux feux de forêt** naturellement déclenchés.

Il n'est pas exclu que des incendies se soient déjà produits dans certaines des communes du territoire, en période de sécheresse, notamment dans le massif de la Serre où les résineux et les fougères sur les coteaux exposés au soleil ont pu, par le passé, constituer un point de départ de feu de forêt. Ce phénomène a été observé en 1983 et en 2003, selon les dires des acteurs du territoire.

Les effets du changement climatique semblent d'ores et déjà visibles, concernant la hausse des températures et la probabilité que se produise une sécheresse dans le Jura, et ce, même s'il s'agit d'un secteur géographique les moins touchés par les phénomènes de sécheresse, d'après les projections climatologiques du GIEC. La récurrence des épisodes de sécheresse pourrait à l'avenir avoir plus d'impacts sur les risques de feux de forêts.

Aussi, on notera que l'enrésinement de certaines parcelles dans le massif de la Serre dans le but d'améliorer la rentabilité du bois (pousse et vente rapide du bois) augmente le potentiel d'embrasement des boisements.

4.2 Les risques liés aux activités humaines

Le territoire présente des risques industriels et technologiques d'une grande ampleur. L'implantation de la plateforme chimique de Solvay sur 4 communes fait du territoire une zone exposée, du point de la sécurité des personnes, des dégâts matériels, des pollutions générées en cas d'explosion, d'incendie, de dégagement de produits toxiques, etc.

La ville de Dole, sa population et ses services nécessitent de surcroit un approvisionnement en électricité, en gaz et autres matières dangereuses. Les établissements dangereux, polluants ou potentiellement polluants installés à Dole et dans sa région constituent un risque supplémentaire pour la population.

4.2.1 Les établissements à risques

Les ICPE

Un peu moins d'une quarantaine d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est recensée sur le territoire et sont concentrées le long de l'axe routier parallèle à la vallée du Doubs. Elles sont particulièrement nombreuses à Dole, à Rochefort-sur-Nenon et à Tavaux. Les ICPE sont réparties de la manière suivante :

- 11 à Dole,
- 6 à Rochefort-sur-Nenon,
- 5 à Tavaux,
- 4 à Damparis,
- 3 à Brevans,
- 2 à Authume, 2 à Champdivers, 2 à Choisey
- Et 1 ICPE dans chacune des communes suivantes : Amange, Audelange, Authume, Champdivers, Jouhe, Le Deschaux, Moissey, Monnières, Saint Aubin.

Il s'agit essentiellement d'activités liées à l'entreposage et au conditionnement de produits dangereux, des industries et entreprises agroalimentaires, des carrières d'extraction de matériaux, des centres de traitement de déchets, des chaufferies, etc. Il est à noter qu'une cimenterie (HOLCIM) a été implantée dans la commune de Rochefort-sur-Nenon.

Parmi ces 38 ICPE, **deux sont classées établissements SEVESO sur la plateforme chimique : l'une en seuil bas (INOVYN), l'autre en seuil haut (SOLVAY)**. Par conséquent, un Plan de Prévention des Risques Technologiques a été mis en place pour la plateforme englobant les deux ICPE classées Seveso.

L'établissement INTERVAL à Saint-Loup et limitrophe de la commune de Peseux est aussi une ICPE à risque, classée Seveso en seuil bas. Le site stocke des produits dangereux (engrais, produits pétroliers, agro-pharmaceutiques notamment) mais ne fait pas l'objet d'un PPRT. L'ICPE est extérieure au Grand Dole.

Le Plan de Protection des Risques Technologiques de Solvay

Créés par la loi "risques" du 30 juillet 2003, les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) contribuent à définir une stratégie de maîtrise des risques sur les territoires accueillant des sites industriels à risque. Leurs plans sont des leviers pour l'action publique en termes de prévention des risques auprès des populations, de santé environnementale, d'atténuation des risques sur sites.

La société SOLVAY ELECTROLYSE France exploite une plate-forme chimique sur le territoire de plusieurs communes, depuis les années 1930. L'activité a historiquement commencé avec l'électrolyse de sel, puis la synthèse des plastiques dans les années 1950, le mercure et plus récemment la production de chlore.



Site de Solvay proche du canal (Tavaux - Abergement-la-Ronce)

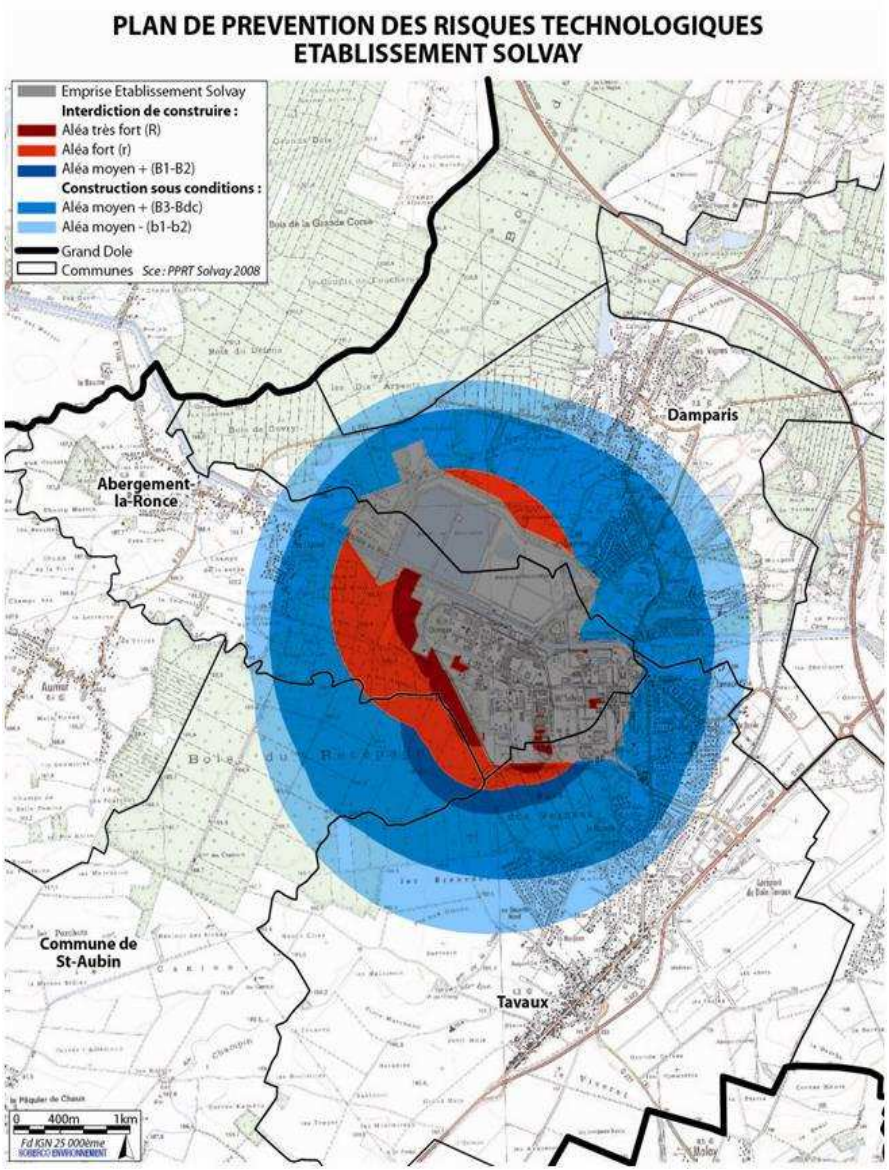
Le PPRT de Solvay a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 février 2010 et s'applique aux 5 communes **d'Abergement-la-Ronce, Champvans, Damparis, Saint-Aubin et Tavaux.**

Dans son zonage, un détail des zones est référencé dans le tableau suivant.

ALEA	ZONAGE	Constructions existantes	Constructions nouvelles
TRES FORT - TF	R ou rouge foncé	Pas de construction à l'exception des installations liées à SOLVAY (*)	**Interdiction stricte**, à l'exception des installations liées à SOLVAY (*)
FORT - F	r ou rouge clair	Pas de construction à l'exception des installations liées à SOLVAY (*)	**Interdiction stricte**, à l'exception des installations liées à SOLVAY (*)
MOYEN PLUS – M+ combiné thermique	B1 ou bleu foncé 1	Pas de constructions existantes	**Interdiction stricte**, à l'exception des installations liées à SOLVAY (*)
MOYEN PLUS – M+ - combiné thermique et surpression	B2 ou bleu foncé 2	Pas de constructions existantes	**Interdiction stricte**, à l'exception des installations liées à SOLVAY (*)
MOYEN PLUS – M+ toxique seul	B3 ou bleu foncé 3	Possibilité d'extensions mesurées sous conditions, confinement recommandé pour les habitations, obligatoire pour les ERP (établissements recevant du public) et les activités (**)	**Possibilité de nouvelles constructions uniquement dans les dents creuses** de l'urbanisation existante, sous conditions de confinement et de densité
MOYEN PLUS – M+ dent creuse	Bdc ou bleu foncé dent creuse	Pas de constructions existantes	**Possibilité de nouvelles constructions** sous conditions de confinement et de densité
MOYEN – M – deux gaz toxiques combinés	b1 ou bleu clair 1	Possibilité d'extensions sous conditions, confinement recommandé pour les habitations, obligatoire pour les ERP et les activités (**)	Possibilité de nouvelles constructions sous conditions de confinement et de densité
MOYEN – M – un seul gaz toxique	b2 ou bleu clair 2	Possibilité d'extensions sous conditions, confinement recommandé pour les habitations, obligatoire pour les ERP et les activités (**)	Possibilité de nouvelles constructions sous conditions de confinement et de densité

** : Les possibilités d'extensions des actitivités liées à la plateforme chimique Solvay sont conditionnées au respect de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, qui prévoit notamment l'interdiction de tout projet conduisant à des possibilités d'effets létaux sur des habitations.*
*** : Activités économiques n'accueillant pas de public.*

Tableau récapitulatif du zonage et des conditions d'urbanisation dans le PPRT Solvay



Des secteurs à enjeux sont donc concentrés en zones b1, b2, B3 et Bdc où la construction est rendue possible sous conditions. Les zones présentant un aléa "moyen +" (B3 et Bdc) autorisent la construction seulement en dents creuses. Dans les zones présentant un aléa "moyen –" (b1, b2), la construction est autorisée dans les aussi bien en dents creuses que dans une logique d'extension. Toutes ces constructions doivent avoir une zone de confinement en cas d'alerte et dont la surface dépend du nombre d'habitants à protéger. On notera également que les changements d'affectation du bâti sont contraints et font l'objet de prescriptions spécifiques.

En revanche pour les zones à aléas très forts (R), forts (r) et "moyen +" (B1, B2), l'interdiction de construire s'applique en raison des dangers qui exposent les personnes et les biens.

Les zones bleues B3, Bdc, b1 et b2 sont partiellement urbanisées et sont potentiellement davantage urbanisables sur un rayon d'environ 500 mètres à l'ouest en direction d'Abergement-la-Ronce, et sur un rayon d'environ 1 km au nord, au sud et à l'est en direction de Tavaux, St-Aubin, Damparis, même si pour cette dernière commune l'urbanisation est déjà très dense.

En tout, ce sont environ 1 340 maisons individuelles et 3 immeubles collectifs qui sont inclus dans les zones à aléa moyen – à moyen + (b1, b2, b3 et bdc), soit **3 000 personnes**. On recense également 12 entreprises et 57 bâtiments publics, services, commerces et ERP, impliquant par conséquent des dizaines voire des centaines d'actifs présents sur site. Bien que présentant un aléa moyen dans ces zones, les habitants et actifs restent soumis à un risque industriel et à un aléa toxique.

En revanche, aucune habitation, ni équipement ou bâtiment n'est recensé dans les zones à aléa moyen + à très fort (R, r, B1 et B2), signifiant l'évitement de construction et d'exposition des populations aux risques industriels que représente la plateforme Solvay.

L'absence de zonage sur d'autres communes que celles soumises au PPRT de Solvay, n'exclue pas le risque pour les populations des communes les plus proches. On sait en effet qu'un dégagement de fumées toxiques dépasse les seules frontières du PPRT, qui constitue un secteur de danger immédiat. Un Plan Particulier d'Intervention a été élaboré par le Département du Jura. Il intègre les 15 communes (dont 1 en Côte d'Or) susceptibles d'être affectées par au moins un des aléas. Sur le territoire, sont concernées les communes d'Aumur, Gevry, Choisey, Crissey, Damparis, Dole, Parcey et Foucherans. Les trois effets (thermique, surpression et toxique) sont combinés pour les 5 communes du PPRT.

4.2.2 Les risques liés au transport de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de substances spécifiques. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement.

D'après le portail national sur la prévention des risques exposant le risque d'explosion d'un camion-citerne, la sécurité des personnes et les bâtiments est engagée jusqu'à 350 mètres de rayon autour de l'explosion, avec des effets dégressifs selon la distance. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques sur les personnes (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.

Plus précisément, toute personne présente dans un rayon de 250 m autour de l'explosion sera blessée mortellement par le feu et l'explosion. Entre 250 et 350 m, les dommages concernent 10% du bâti et 1 personne sur 50 (blessure mortelle). Au-delà de 350 m, aucune blessure n'est en général à déplorer.

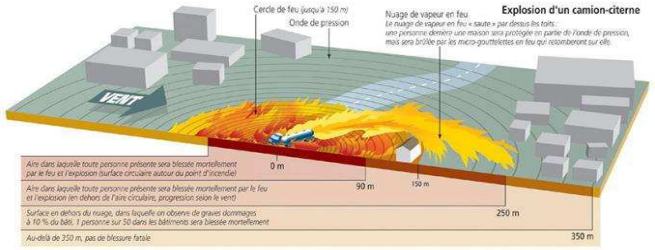


Schéma-type des impacts lors de l'explosion d'un camion-CITERNE – Prim.net (2009)

Le transport par voies routières et ferroviaires

Sur le territoire du Grand Dole, toutes **les voies de transports routiers** sont concernées par un risque de transport de matières dangereuses. Cependant, certains axes présentent une potentialité plus forte en raison de l'importance du trafic comme les autoroutes A36 et A39. Par ailleurs, l'usine Solvay à Tavaux générant un flux de véhicules de transport de matières dangereuses, une sensibilité au risque est plus importante sur les routes desservant le site (D673 et D905 pour les grands axes les plus proches). Le trafic de poids-lourds est important sur ces routes : 5000 à 6000 véhicules/jour pour chaque autoroute et 1000 à 2000 véhicules/jour pour chaque route départementale.

Un grand nombre d'habitations et nécessairement d'habitants peut être situés dans ce périmètre de 350 mètres autour des infrastructures, qu'elles soient routières ou ferroviaires.

- Les RD905 et RD673 constituent les principales voies les plus proches des habitations. En effet, ces infrastructures traversent Choisey, Foucherans, Dole, plus particulièrement les quartiers des Malargies, Mesnils-Pasteur, Rougemont, Landon et Défois-Epenottes, et elles permettent l'accès aux zones industrielles de Tavaux et de Dole, augmentant le nombre de poids lourds empruntant la voie. L'exposition est plus importante sur ces communes que sur celles à l'est (Romange, Lavangeot, Auxange, …), où l'autoroute, qui supporte la majorité des poids lourds transportant des matières dangereuses, est plus éloignée des secteurs habités.
- Dans une moindre mesure, on retrouve l'A39 et l'A36, qui concentrent les flux mais l'éloignement de ces axes vis-à-vis des habitations permet de réduire l'exposition des populations. On notera cependant que certains secteurs, comme les Sablonnières à Choisey ou le centre-bourg de Gevry, cumulent proximité avec l'A39 et la RD905.

Le transport de matières dangereuses **par voie ferroviaire** est lui aussi représenté. Solvay Electrolyse est directement desservie par voie ferrée ; l'entreprise exporte et importe des matières dangereuses. Cette voie expose particulièrement de nombreuses zones habitées : le Beauregard au sud de Damparis, les lotissements Lahie et du pré d'antan à Foucherans avant de pénétrer en plein centre-ville de Dole. La voie qui se poursuit en direction du nord-est dans la vallée des Anges atteint quelques zones habitées proches de la Grange Viron (Rochefort-sur-Nenon, Châtenois, Audelange), le secteur du moulin rouge (Audelange, Lavans-lès-Dole) ou encore le secteur des Vignes (Lavans-lès-Dole).

Néanmoins, la configuration en déblai des voies ferrées sur une grande partie du territoire, atténue d'une certaine manière les impacts générés par une explosion.

Le transport par canalisation

Les accidents survenant sur les canalisations de gaz peuvent soit être dus à une défaillance de la canalisation et des éléments annexes, soit à une rupture ou à une usure de l'équipement en lien avec un évènement externe, tel qu'une collision, un glissement de terrain, l'érosion par l'action de l'eau, etc. De tels incidents auraient des conséquences dommageables pour la qualité de l'air, au regard des risques de fuite des substances dans l'atmosphère, pour les activités agricoles dans les terrains situés à la ronde des canalisations. Un risque d'infiltration des substances dans les sols pourrait être nocif pour la santé humaine.

Une servitude d'utilité publique instaure une zone non aedificandi axée sur la canalisation : au sein de cette zone, les constructions, la modification du profil du terrain, les plantations d'arbres ou arbustes de plus de 2,70 m de hauteur et aucune façon culturale descendant à plus de 0,60 m n'est autorisée. Ainsi, pour toute demande de permis de construire ou d'aménager à moins de 100 m de cet ouvrage, il conviendra de consulter le service exploitant de l'ouvrage.

Des servitudes d'utilité publique sont mises en place de part et d'autre des canalisations qui traversent le territoire afin de maîtriser l'urbanisation autour des ouvrages. Les distances peuvent varier d'une canalisation à l'autre, en fonction du produit transporté mais aussi de la pression de l'ouvrage.

Plusieurs gazoducs, propriétés de GRT Gaz convergent en étoile à l'est de Monnières et au nord de Dole. Une des branches emprunte la trajectoire Dole-Tavaux passant par Solvay. Deux tronçons de gazoducs traversent la commune de Dole. Plusieurs secteurs habités à Champvans, Foucherans et Dole sont précisément traversées par les gazoducs :

- la périphérie du bourg du Champvans le long de la route D322 ;
- la zone proche du bois Chaillot à Foucherans ;
- le pont de la Corniche, la zone comprise entre le boichot et la commanderie en centre-ville, puis le long de la D73 proche de Landon, enfin dans la zone industrielle du Tumulus au nord de Dole.
- Les communes d'Authume, Châtenois, Tavaux, Saint Aubin, Romange, Auxange sont elles aussi traversées par les gazoducs qui n'entrent pas dans les secteurs habités mais passent en périphérie de bourg.

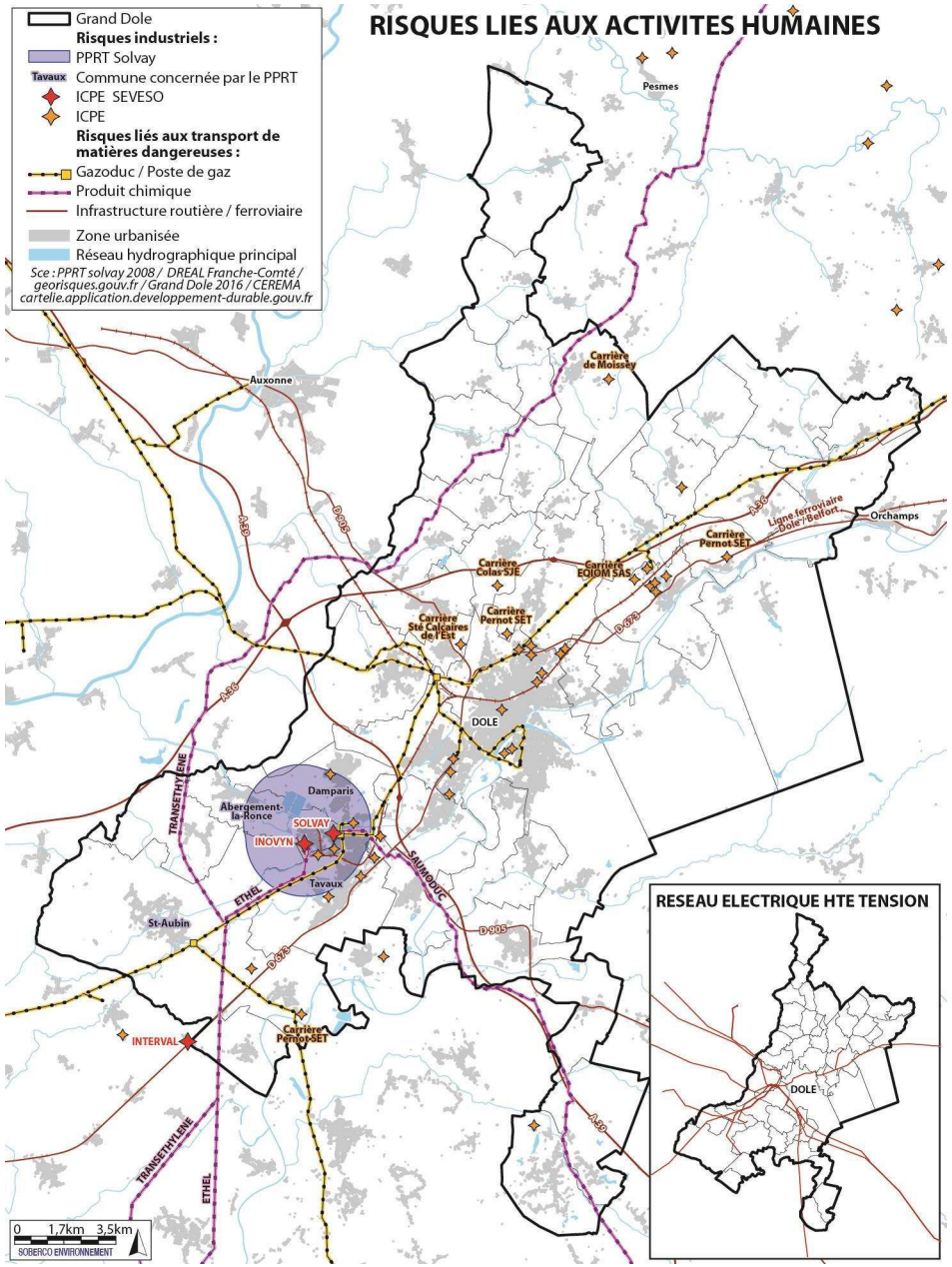
Sur le territoire, un réseau important de canalisations de produits chimiques se dessine en souterrain, en lien notamment avec l'activité industrielle implantée, notamment autour de Solvay-Inovyn. Trois canalisations majeures traversent le territoire, mais seule la canalisation de transport de saumure intéresse des secteurs habités et plus particulièrement le hameau du Petit Villers-Robert. Les communes de Gevry, Parcey, Nevy-lès-Dole, Le Deschaux sont seulement traversées dans leurs espaces naturels ou du moins non urbanisés. Les deux autres canalisations (éthylène et transéthylène), qui empruntent une direction sud-ouest / nord-est, ne traversent aucun centre-bourg ou hameau habité.

Le transport d'électricité sur lignes à haute tension

Le territoire est traversé par un vaste réseau de lignes électriques haute tension (HT), qui constituent des risques notables pour le territoire : le bruit (bourdonnement), l'exposition aux champs électriques et magnétiques sur la santé humaine, les risques de décharges et d'étincelles en cas d'accident.

Le poste transformateur de Champvans marque un point de convergence de plusieurs lignes. Dole et ses communes périurbaines notamment à l'ouest sont densément peuplées. La couverture en électricité est donc nécessaire et se traduit par un réseau en étoile. 3 autres postes transformateurs, de moindre ampleur, sont présents à Champvans, Brevans et Tavaux. Les lignes haute-tension supportent en moyenne une charge de 63 kvolts à l'est du territoire et de 225 kvolts à l'ouest.

Dole figure parmi les communes traversées en secteur urbanisé par les lignes haute tension : la rocade D673 marque une première traversée de Dole, puis le quartier du Mesnil-Pasteur est particulièrement enclavé par les lignes d'électricité, enfin le quartier du Goux est complètement traversé en son centre. A Damparis, Villette-lès-Dole, Abergement-la-Ronce et Dole, ce sont les lotissements construits en extension des bourgs qui sont traversés par les lignes HT. A Choisey, seule la périphérie du bourg est survolée.



4.2.3 Le risque de rupture de barrage

Destruction totale ou partielle d'un barrage, la rupture d'un barrage entraine une onde de submersion à l'aval. Le département du Jura est concerné par deux grands barrages : Vouglans et Coiselet. Situés dans la partie sud du département, le territoire n'est pas concerné par ce risque.

4.2.4 Le risque minier

Les inventaires miniers réalisés de 1998 à 2000 par le BRGM en Franche-Comté ont permis de recenser, renseigner et géoréférencer :

- 5 cavités naturelles en tout, dont 4 localisées entre Rochefort-sur-Nenon et Lavans-lès-Dole et une cavité sur Foucherans. Ces dernières s'inscrivent en dehors de tout secteur urbanisé et ne constituent pas un enjeu pour le territoire.
- 3 ouvrages civils à Biarne et 1 à Foucherans. Insérés dans le tissu urbain des villages, ces ouvrages civils ont été exécutés par les communes, les distinguant des ouvrages militaires, réalisés par l'armée et dont 1 ouvrage est présent sur Dole.

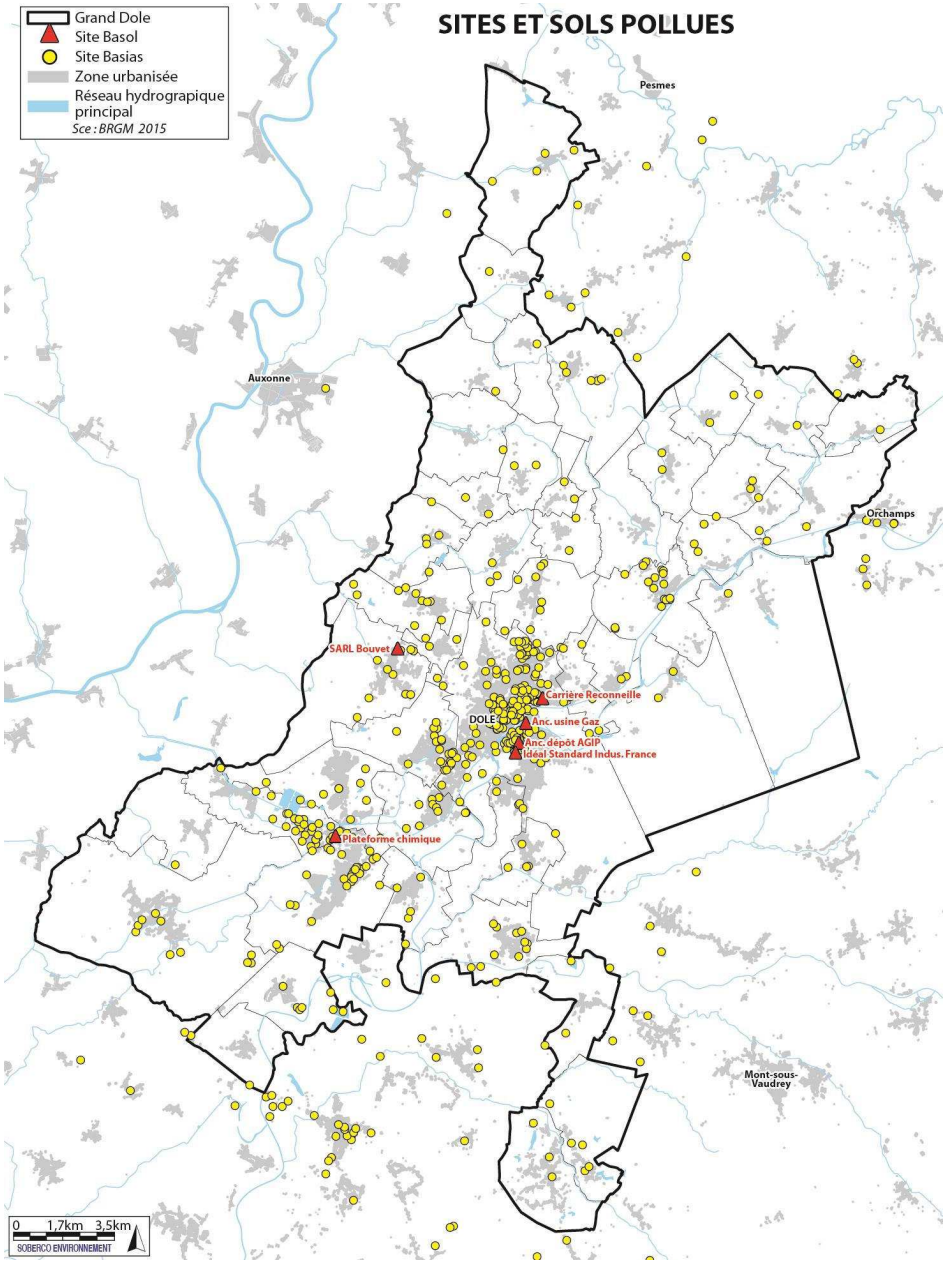
Une étude de l'aléa minier est en cours d'élaboration. Des cartes de communication de l'aléa seront transmises aux différentes communes concernées. D'après le service des risques miniers de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, le risque minier n'est pas présent dans les secteurs habités du territoire. Les travaux miniers ou les puits sont situés en dehors, le plus souvent dans les bois. Seule la commune de Romange est concernée par une entrée de galerie localisée à l'ouest du centre-bourg, dans un champ. L'urbanisation est à limiter fortement autour de cette entrée. Une carte plus précise et transmise par les services de l'Etat est en cours d'élaboration.

4.2.5 La pollution des sols

Les sites et les sols pollués sont liés à l'activité industrielle et technologique du territoire. Les banques de données du BRGM Basias (inventaire des anciens sites industriels et activités de services) et Basol (inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués et appelant à plus ou moins long terme une action de l'administration) permettent de connaître les sites concernés sur le territoire national par différents biais. Il est à noter que pollutions des eaux et pollutions des sols sont étroitement liées.

Le Grand Dole comprend plus précisément **6 sites à sol pollué :**

- **La plateforme chimique de Tavaux** produisant différents plastiques et produits chimiques, et originellement axée sur la fabrication de carbonate de soude et la production de chlore. L'implantation du site et ses activités ont pour effet des rejets dans le milieu naturel, dans l'air mais aussi dans les sols et dans l'eau. En 2005, un Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) a été créé pour échanger et informer sur les risques de l'usine. Des effets sur la santé humaine peuvent être identifiés à travers l'eau et l'air :
    - **Pour l'eau**, un contre-fossé proche de l'usine permet de déverser les rejets dans la Saône après l'étang de l'Aillon. Les rejets journaliers DCO (demande chimique en oxygène) sont en baisse depuis l'installation d'une station d'épuration. Toutefois les rejets organochlorés sont en hausse depuis 2014, notamment liés à la pluviométrie importante et au ruissellement induit sur le site. Les rejets en mercure sont en baisse suite à l'arrêt des salles d'électrolyse vouées au mercure en 2012
      En aval du site de Tavaux où la nappe fait l'objet de pollutions, l'étude sanitaire conclut à l'absence de transfert de produits organochlorés vers les canalisations d'eau potable à Abergement-la-Ronce. De 1987 à 2003, l'eau de la nappe a été utilisée par plusieurs ménages notamment pour l'arrosage de jardins, le remplissage de piscine ou encore l'alimentation en eau potable, traduisant une exposition d'une partie de la population d'Aumur, Abergement-la-Ronce, St-Symphorien-sur-Saône et du hameau de Maison-Dieu. Néanmoins aucun excès de cancer n'a été constaté (surveillance épidémiologique). Une évaluation simplifiée des risques réalisée en 2003 sur le site concluait d'un risque à long terme pour les personnes en cas d'ingestion répétée de l'eau de la nappe ou de baignade à partir de l'eau polluée



Une contamination légère des sols en arsenic en 2014 a été identifiée dans les jardins potagers à Abergement-la-Ronce, suite à l'arrosage des jardins avec l'eau de la nappe. Il est à noter que la nappe a fait l'objet d'une restriction d'usage par arrêté préfectoral en juillet 2003 couvrant une quarantaine de km², dont la totalité de la commune d'Abergement-la-Ronce et pour partir les communes d'Aumur, Champvans, Damparis et St-Aubin. En effet, Une **pollution des eaux souterraines** par des produits organiques chlorés depuis 1987 a été détectée, mettant en cause l'étanchéité de l'alvéole. Cette pollution dite historique présente un danger élevé et un risque sanitaire élevé à long terme (ingestions d'eau répétées, baignades, etc.). Aussi des mesures ont été mises en œuvre par l'industriel pour la surveillance des pollutions et le traitement du site.

- **Pour l'air,** les niveaux de mercure présentent un niveau faible en deçà des risques sanitaires. Le démantèlement de la salle de mercure a provoqué une augmentation des émissions. Les niveaux d'oxyde d'azote et de dioxyde de souffre sont conformes.
  L'étude sanitaire de l'usine de Tavaux met en relief l'inventaire des émissions de la plateforme dans l'air. En tout, 21 polluants ont été retenus pour l'évaluation du risque sanitaire ayant un impact sur la santé (organochlorés, NH3, mercure, ClH, …). Selon les résultats de l'étude, le risque sanitaire reste acceptable pour l'ensemble des substances émises considérant un scénario "habitant majorant" où 100% du temps passé au niveau de l'habitation seraient soumis à des concentrations maximales.
  Néanmoins, une explosion du site Solvay pourrait entrainer la formation d'un nuage toxique. Pour les personnes se trouvant en zone à aléa moyen – à moyen + (b1, b2, b3 et bdc), un risque d'inhalation de gaz de chlore (Cl^2) ou de chlorure d'hydrogène (ClH) est souligné dans le règlement du PPRt Solvay. Ces substances chimiques sont susceptibles de provoquer des irritations cutanées, oculaires et des voies respiratoires.

- L'emplacement de la **SARL Bouvet Bois à Champvans** qui a cessé son activité en 2010. Les activités de scierie, rabotage, de confection d'aménagements extérieurs ont laissé derrière elles des pollutions localisées du sol par du chrome révélées dans une étude réalisée en 2001. Des teneurs significatives en pesticides et en bore ont été détectées dans les eaux souterraines. En 2012, des analyses des sols ont révélé la présence de pesticides, bore, chrome, bien qu'en diminution, et, de métaux. La dernière campagne de surveillance des eaux souterraines réalisée en avril 2014 montre une situation stable, voire en légère amélioration de la qualité de l'eau. Une autre activité industrielle est aujourd'hui installée. Le site est donc traité et surveillé. Des travaux ont par ailleurs été réalisés : l'évacuation de produits et de déchets, le stockage de déchets non dangereux.
- 4 autres sites sont situés à Dole :
  - **Le site Ideal Standard Industrie** (France) de production de pièces sanitaires a fait l'objet d'études d'identification de pollutions avec présence de sables, de fonderies et de stockage d'huiles hydrauliques. Les eaux souterraines et les sols sont significativement pollués par des hydrocarbures. Des mesures de traitement des déchets et de confinement des polluants dans le sol ont été réalisées. Les activités ont cessé depuis 2011, mais un usage industriel futur est promis à cet emplacement, sous réserve du maintien de l'imperméabilisation des zones.
  - **L'ancien dépôt AGIP** a accueilli des hydrocarbures et a été démantelé en 1997. Une remise en état du site a été effectuée (dégazage des cuves, démantèlement, élimination et traitement de 88 tonnes de terre polluée). Aujourd'hui se posent des interrogations sur l'existence de pollutions résiduelles des sols, notamment par des hydrocarbures, au regard de l'utilisation de l'eau de puits par des particuliers (arrosage), la proximité de la base de loisirs de Dole et la présence d'une habitation sur le site. La dépollution du site a été initiée en 2005, parallèlement à l'excavation des terres polluées en profondeur depuis 2007. Des concentrations en benzène sont toujours présentes sur le site.
  - **L'ancien site de l'usine à gaz** a accueilli de 1880 à 1957 des activités de production de gaz à partir de distillation de houille. Les installations ont été démolies progressivement jusqu'en 1988 et réhabilité depuis en espace vert par la ville de Dole. Néanmoins, le site présente toujours une sensibilité environnementale et sanitaire : quelques traces d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) restent présentes, détectées en 2012 pourtant après excavation des terres polluées.

- **La carrière Reconneille** est une ancienne carrière de matériaux qui a cessé ses activités en 1999. Une pollution aux hydrocarbures a été localisée dans les remblais de la carrière, n'impactant pas les eaux souterraines et superficielles. Des travaux d'excavation des terres ont été réalisés en 2003. Les récentes études de suivi du site en 2015 montrent qu'aucune pollution résiduelle n'est présente sur site, excepté des traces en fer mais à des teneurs inférieures aux valeurs seuils du SDAGE.

Aux sites effectivement pollués, il convient d'ajouter **436 anciens sites industriels potentiellement pollués** (base de données Basias) qui sont recensés, dont un peu moins de 200 à Dole. Parmi ces sites, on compte les décharges, les stations-services et garages, les stations d'épuration, les carrières, les dépôts d'inflammables et nocifs (engrais notamment), les entreprises locales manipulant et entreposant des matériaux spécifiques (fromagerie, fabrique de palettes en bois, sucrerie, tannerie, entreprise de peintures, imprimerie, supermarché, incinérateur), etc.

Ces sites potentiellement pollués se concentrent **majoritairement à Dole**, ville-centre qui dispose de nombreux services et entreprises, autour de l'usine Solvay à cheval sur les communes de Tavaux, Abergement-la-Ronce et Damparis spécifiquement, enfin dans la commune de Rochefort-sur-Nenon avec notamment sa cimenterie.

La loi ALUR du 24 mars 2014 complète la base de données BASOL en créant des zones d'information sur les sols. Ces zones comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. Ces zones sont fixées par arrêté préfectoral. Le projet d'arrêté, en cours de consultation sur le département du Jura, recense 4 secteurs d'information sur les sols (ou SIS), développé précédemment et identifiés dans la base de données BASOL :

- L'ancienne usine à gaz de Dole
- Idéal Standard Industrie France à Dole
- La carrière Reconneille à Dole
- SARL Bouvet Bois à Champvans.

4.3 Les nuisances acoustiques

4.3.1 Des infrastructures terrestres, génératrices de bruits

Le territoire est traversé par plusieurs grandes infrastructures de transports terrestres, qui, par la circulation des véhicules, génèrent du bruit. Ces infrastructures, qui traversent ou passent à proximité de secteurs habités, font l'objet d'un classement au titre des infrastructures bruyantes et sont intégrées dans le plan de prévention du bruit dans l'environnement, approuvé le 20 février 2014.

On retrouve ainsi les principales voiries du territoire : A36 et A39 (catégorie 1), RN5, RN73, RD475, RD673 et RD905 (catégorie 2) et environ RD405, RD475 et RD973 (catégorie 3). Certaines grandes artères routières de la ville de Dole sont également intégrées, avec les avenues Léon Jouhaux et Jacques Duhamel, le boulevard du Président Wilson et la rue du Général Bethouart. La voie ferrée entre Champvans et Sampans, qui traverse également Monnières, est également une voie bruyante.

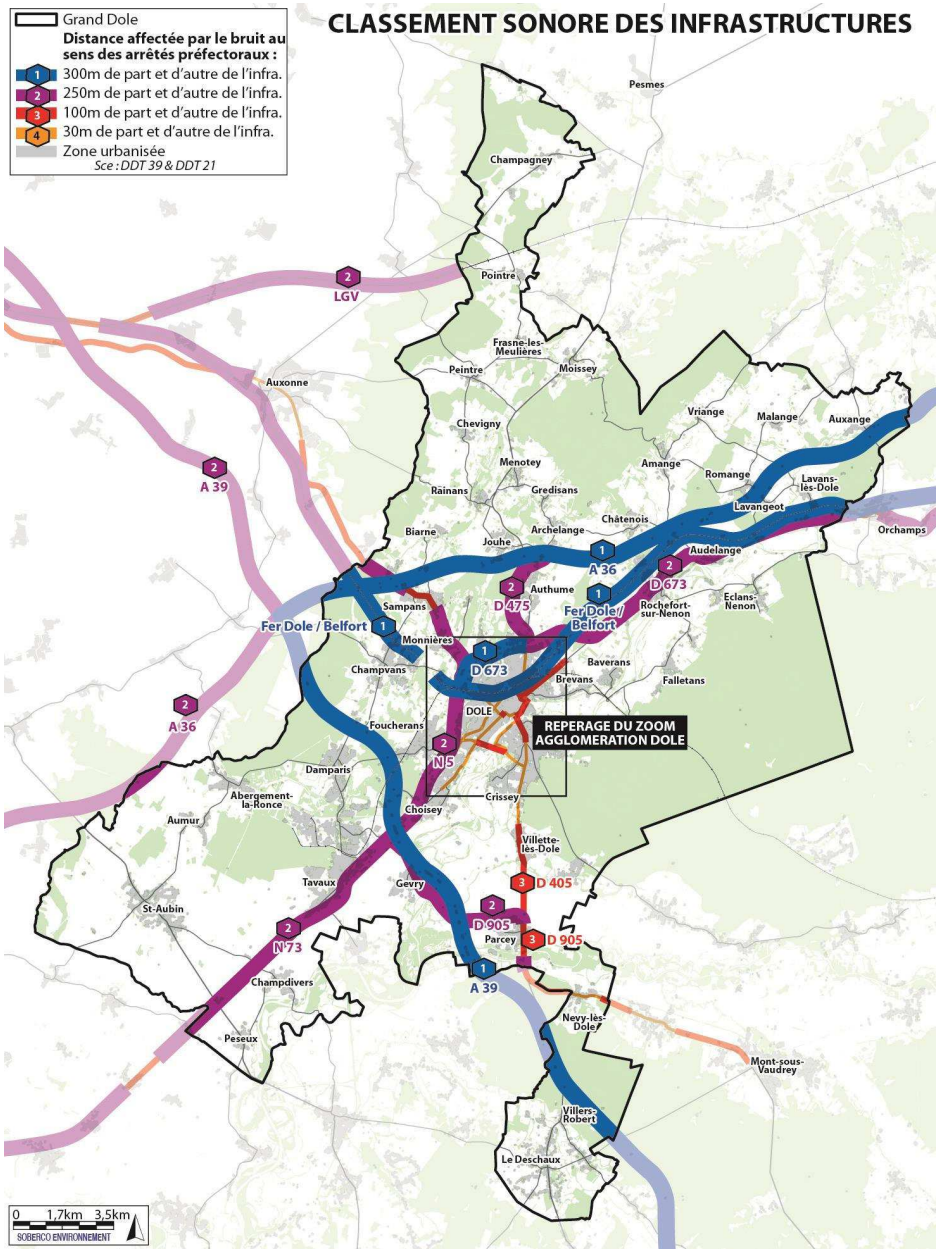
On notera également les nuisances sonores qui accompagnent la circulation des poids lourds, associée à l'activité de la carrière de Moissey, dans la traversée des villages, entre Dole et Moissey.

En application des articles L572-1 à L572-11, R572-1 à R572-11 du code de l'environnement, les cartes stratégiques de bruit permettent une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Les infrastructures routières sont classées en 5 catégories ; la catégorie 1 étant la plus bruyante.

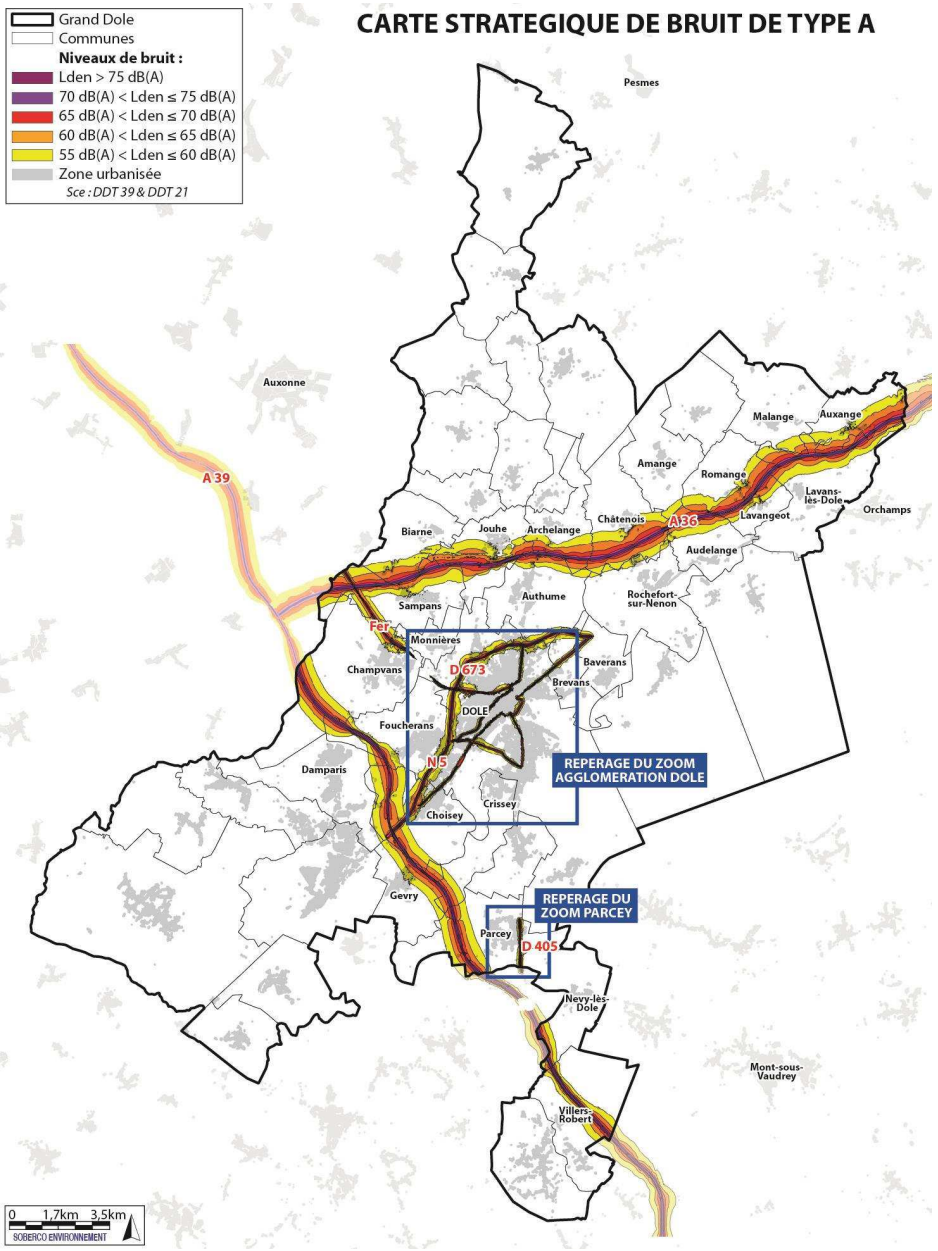
Référentiel des Catégories Des Routes (Carte Stratégique de Bruit) - DREAL Bourgogne-Franche Comté

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Lden (6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Ln (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES



CARTE STRATEGIQUE DE BRUIT DE TYPE A



Des cartes stratégiques de bruit sont élaborées dans le cadre du PBBE. Ces dernières permettent d'identifier les secteurs exposés à des niveaux de bruit importants, réduire si nécessaire les niveaux sonores et protéger les zones calmes (espaces faiblement exposés au bruit).

Au sein du territoire, une estimation du nombre d'habitants soumis aux nuisances a été réalisée, sur les sections concernées par le territoire. Ces routes et leur trafic impliquent des nuisances sonores pour :

- 200 personnes sur la D220 soumis à des nuisances sonores de l'ordre de 55 et 65 dB(A)
- 300 personnes sur la D405 entre 55 et 65 dB(A),
- 1 000 personnes sur la RD673 entre 55 et 75 dB(A),
- 1 100 personnes sur la D905 entre 55 et 70 dB(A),
- 400 personnes sur la D973 entre 55 et 70 dB(A).

D'après les cartes stratégiques de bruit de type A (Lden), plusieurs secteurs habités sont sensibles aux nuisances sonores, avec des dépassements des 55 dB(A) voire des 65 dB(A) ponctuellement :

- L'A36 est l'infrastructure qui affecte le plus le territoire, avec des niveaux de bruit variant de 55 à 65 dB(A), comme pour Auxange et Romange. En revanche, les périphéries des bourgs de plusieurs communes sont concernées par des niveaux de bruit compris entre 65 dB(A) et 70 dB(A) comme Lavangeot, Châtenois, Jouhe, Authume et Sampans. Il s'agit le plus souvent de secteurs isolés, quelques pavillons ou lotissements.
- Le long de l'A39, les niveaux de bruit sont compris entre 65 dB(A) et 70 dB(A) au droit des secteurs habités autour du bourg de Gevry, de lotissements au sud-ouest de Choisey, également affectés par la RN5 et à Foucherans, proche du boit Chaillot.
- les quartiers de St Ylie et du Mesnil-Pasteur enclavés entre la N5 et la D973, sur la commune de Dole par des nuisances sonores allant de 55 à 65 dB(A).
- les lotissements proches du Val Fleuri affectées également par des nuisances sonores allant de 55 à 65 dB(A) proche de la N5.
- les habitations proches du Pont St Martin et au nord du Mont des Pins impactées respectivement par la voie ferrée et la D673.
- les habitations en bordure de route pour la D475, D973, D405 à Choisey, Brevans et Foucherans, et, les avenues Jacques Duhamel et Léon Jouhaux à Dole.
- le Petit Parcey et l'ensemble des habitations implantées le long de la D905 à Parcey.

En tout, ce sont environ 3 000 personnes qui sont exposées à des niveaux de bruits supérieurs à 55 dB(A), surtout autour de la RD673 et RN5, les secteurs les plus urbanisés. Près de 100 personnes sont exposées à des niveaux de bruits compris entre 70 et 75 dB(A).

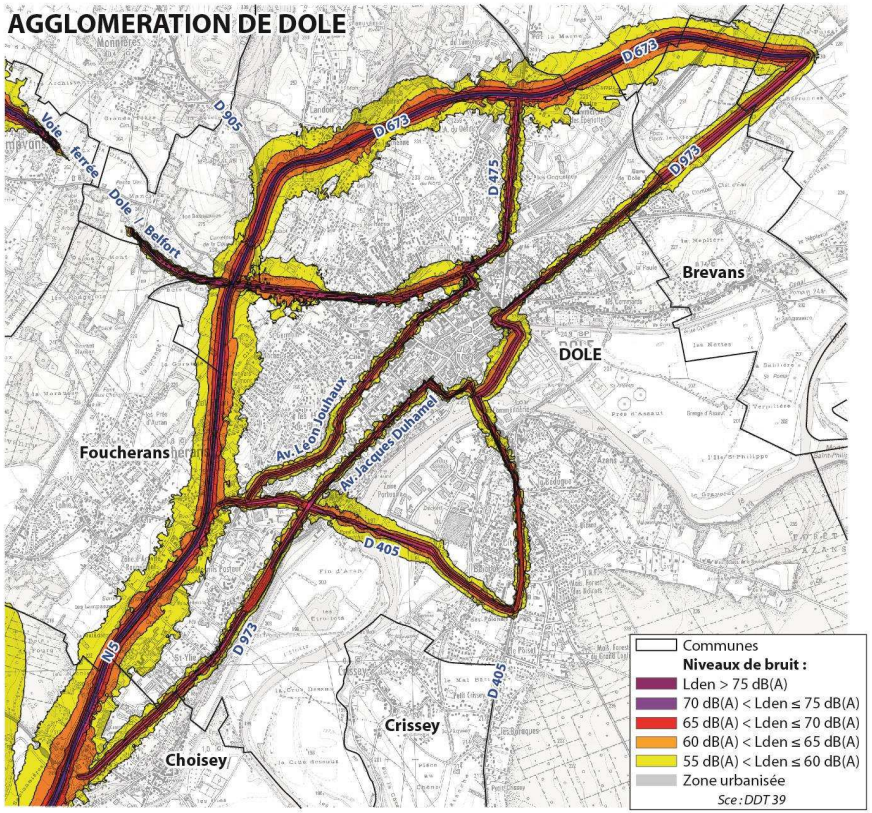
L'agglomération de Dole, particulièrement exposée aux nuisances sonores.

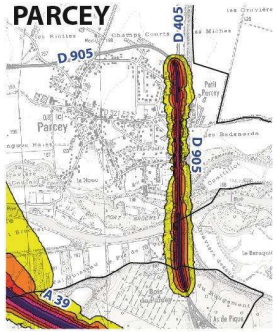
L'agglomération de Dole est particulièrement concernée par les nuisances sonores. En effet, les nombreuses routes départementales desservant le territoire convergent vers la commune, induisant des nuisances sonores pour les riverains. A cela s'ajoute les pôles d'attractivités qui concentrent les flux comme la ZAC des Epenottes ou bien la rive gauche de Dole, avec l'Aquaparc, la Commanderie, etc.

Les secteurs les plus touchés sont situés surtout dans la périphérie de Dole, le long de la RD673, affectant le tissu pavillonnaire mais aussi des logements collectifs denses avec le quartier des Mesnils-Pasteur. Des dépassements de la valeur limite de 68 dB(A) sont d'ailleurs identifiés le long de l'axe routier, affectant quelques habitations du quartier Landon. Les rues du centre-ville de Dole permettent, de par leur configuration et leur largeur, de limiter les niveaux de bruit, contrairement à la RD673 et aux grandes artères de la ville, larges voiries ouvertes.

Le développement de l'urbanisation de Dole se tourne préférentiellement vers l'ouest, à proximité de la RD673, véritable rocade pour la ville. Bien que la règlementation en vigueur prescrive des niveaux de bruits maximum autorisés à l'intérieur de l'habitation, le nombre de personnes exposées à des nuisances sonores est susceptible d'augmenter.

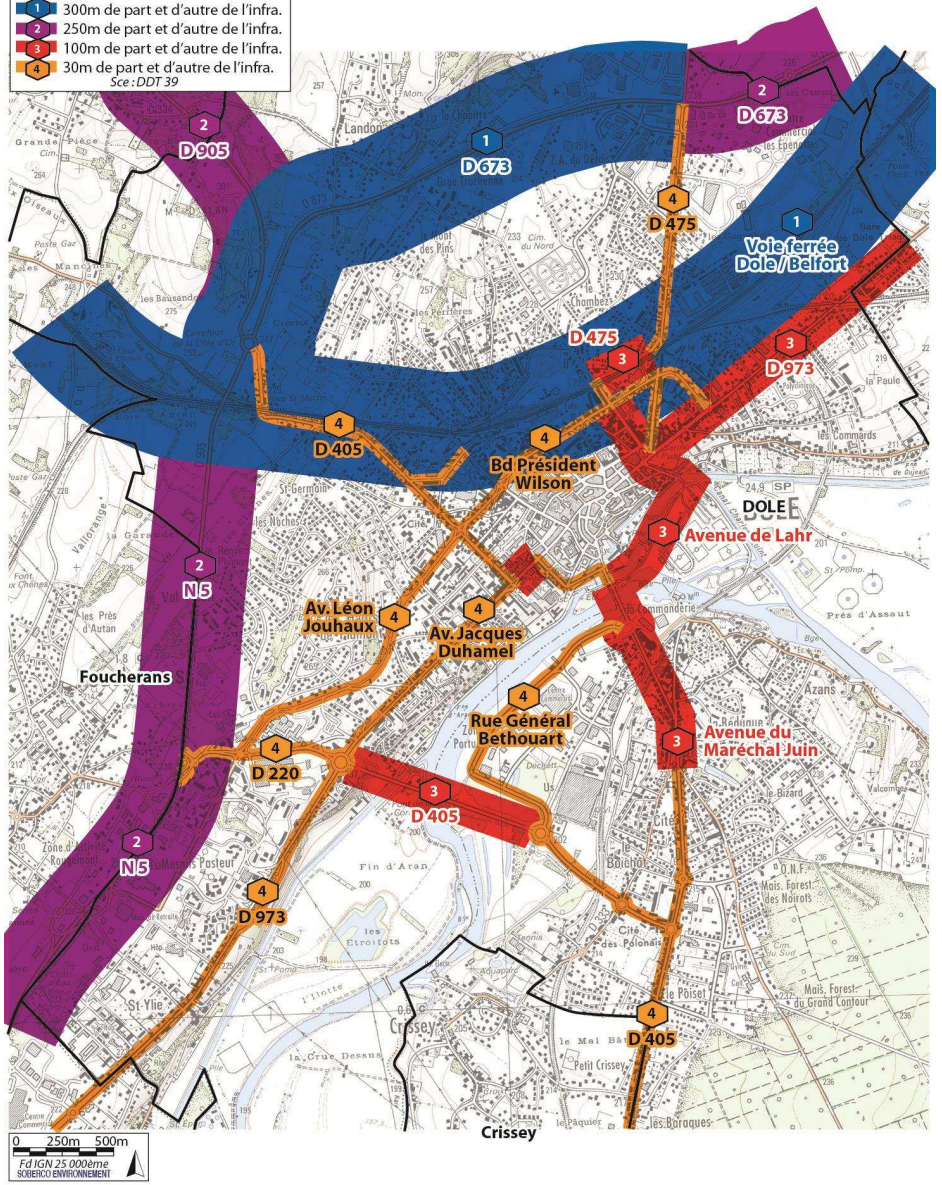
CARTE STRATEGIQUE DE BRUIT DE TYPE A





0 400m 1km
Fd IGN 25 000ème
SOBERCO ENVIRONNEMENT

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES AGGLOMERATION DE DOLE



0 250m 500m
Fd IGN 25 000ème
SOBERCO ENVIRONNEMENT

4.3.2 Des actions de réduction des nuisances sonores

Le PPBE 2e échéance de l'Etat dans le Jura et le PPBE des routes départementales dans le Jura s'appuient sur les cartes stratégiques de bruit pour identifier les secteurs soumis à nuisances pour proposer des actions de maîtrise du trafic, de réduction du bruit à la source, d'isolation des façades sur habitat.

Compte tenu de l'absence de bâtiments exposés à des dépassements de seuils limites ou situés à proximité, aucun aménagement à la source, travaux d'isolation de façade ou acquisition ne sont programmées par APRR pour les autoroutes.

Le **long de la RN5**, il est envisagé d'isoler les façades sur les points noirs de bruit entre 2013 et 2017. Pour cette même période, le PPBE prévoit des opérations de renouvellement, d'électrification et de simplification du réseau ferroviaire : le remplacement d'ouvrages vétustes permettra de réduire jusqu'à 10 dB(A) sur certains tronçons.

L'urbanisation de Dole et de sa première couronne s'effectue de part et d'autre de la RD673, voirie générant des nuisances sonores importantes. Intégrée de plus en plus au tissu urbain, cette voirie a pour vocation de devenir naturellement un boulevard urbain, mais avec une configuration de rocade. On notera que plusieurs mesures de prévention permettent d'ores et déjà d'interdire l'implantation de bâtiments sensibles ou encore d'isoler les bâtiments dès leur construction.

Entre 2014 et 2018, le PPBE insiste sur la nécessité de renouveler les **revêtements routiers** aux performances acoustiques supérieures à celles des revêtements classiques. Les mesures de réduction du trafic ou de protection à la source (contournement, merlon anti-bruit) ne concernent pas le territoire du Grand Dole.

4.3.3 L'aérodrome de Dole-Tavaux

L'aérodrome de Dole-Tavaux a fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB), rendu obligatoire pour les aérodromes civils et militaires. L'arrêté du 7 mars 2016 signe l'approbation de l'enquête publique. Des cartes stratégiques de bruit devraient prochainement être arrêtées.

Le PEB est un instrument juridique destiné à maîtriser et à encadrer l'urbanisation en posant des droits à construire dans les zones de bruit au voisinage des aéroports. Il vise en soit à éviter que des populations nouvelles ne subissent des nuisances sonores.

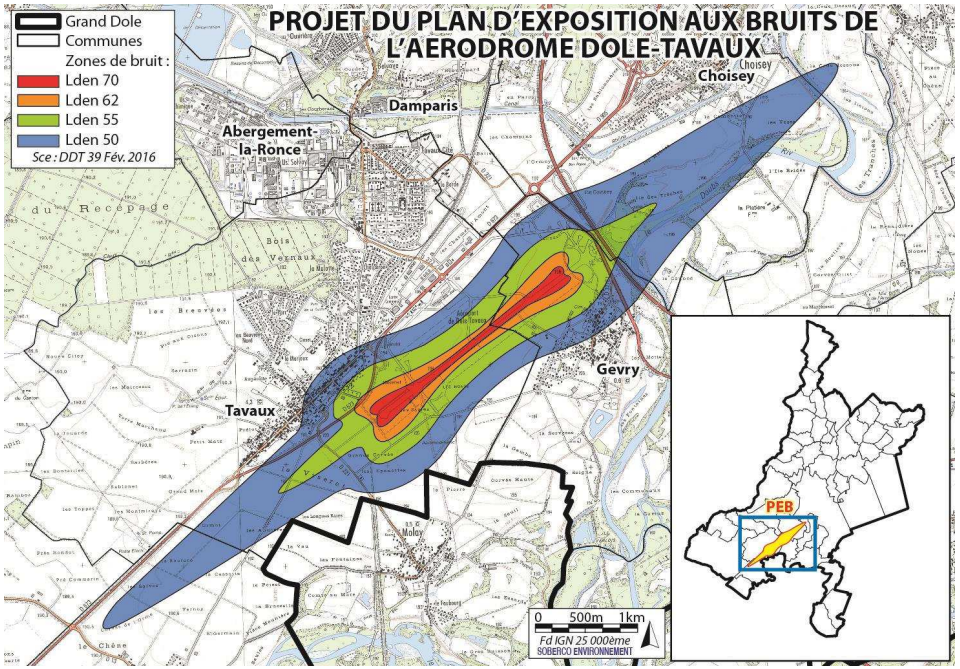
L'aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique (flotte d'aviation générale, affaire, commerce, hélicoptères) situé à 9km au sud-ouest de Dole et à 1 km au sud de Tavaux, impacte par ses nuisances acoustiques les habitants des communes de Choisey, Champdivers, Tavaux, Gevry et Dole. Les vols prennent une direction sud-ouest ou nord-est.

Selon le rapport du commissaire enquêteur suite à l'enquête publique, plusieurs enjeux sont soulignés :

- **Gevry** est la commune la plus affectée, avec une trentaine de maisons incluses dans les zones C et D, indiquant des niveaux de bruits variant entre 50 et 62 dB(A), en deçà de la règlementation en vigueur. Une zone industrielle et commerciale est également affectée.
- A Tavaux, le secteur affecté par des niveaux sonores supérieurs à 70 dB(A) de jour (zone A dans le PEB) correspond à une aire de stationnement des gens du voyage. Les parties habitées du village sont épargnées.
- Sur Dole, l'impact reste faible et la construction est autorisée sous réserve du respect des critères d'isolation pour les nouvelles habitations.

Pour les communes de Champdivers et Choisey, aucun espace habité n'est affecté par le bruit.

Le zonage du PEB présente un **impact quasiment nul** sur les secteurs habités des 5 communes. L'urbanisation potentielle et future dans ce secteur devra respecter des niveaux d'isolation acoustique.



4.4 La gestion des déchets

4.4.1 La collecte des déchets

Les compétences

Plusieurs entités ont en charge la gestion des déchets :

- Grand Dole : compétence administrative transférée.
- SICTOM de la zone de Dole : collecte des ordures ménagères et sélectives et gestion des déchèteries. Le SICTOM de la zone de Dole couvre un périmètre plus large que celui du Grand Dole, qui œuvre pour le compte de 124 communes, soit un peu moins de 87 000 habitants.
- SYDOM du Jura : traitement des ordures ménagères (recyclage, incinération et enfouissement).



Cartographie des différents SICTOM du Jura (source : Rapport annuel du SICTOM de la zone de Dole - 2012)

Les ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères a lieu 1 fois par semaine via des bacs roulants (gris) en porte à porte. En 2014, elle représentait 14 575 tonnes pour tout le SICTOM de la zone de Dole. En moyenne, un habitant a donc généré 167 kg d'ordures ménagères en 2014.

Les statistiques du SICTOM montrent une évolution positive de la collecte des déchets ménagers, allant dans le sens d'une diminution : environ 15 600 tonnes en 2011 contre 14 575 en 2014. Entre 2013 et 2014 une baisse de 3,4% des ordures ménagères a été constatée.

Le SICTOM de la zone de Dole a été moteur dans sa volonté de responsabiliser les habitants à la réduction et au tri de leurs déchets grâce à l'emploi de 4 ambassadrices du tri, d'une animatrice et d'une chargée de mission Prévention Déchets.

Tous les bacs d'ordures ménagères et emballages ménagers ont été équipés de puces, permettant ainsi de déterminer le volume de déchets produits par chaque usager, incluant le pourcentage de déchets triés refusés, et adapter la facture en conséquence. Depuis le 6 septembre 2015, seuls les bacs équipés sont collectés. Cette politique permet également de réduire les volumes des déchets de chacun.

La collecte sélective

La collecte sélective a lieu 1 fois toutes les deux semaines via des bacs roulants (jaunes). Les déchets du tri sélectif sont ramassés en porte à porte (papier, cartons, plastiques) ou en points d'apports volontaires pour le verre. En 2014, la collecte sélective totale représentait 8 834 tonnes de déchets, soit 101 kg/hab.

Les statistiques du SITCOM démontrent une nette baisse du tonnage des déchets recyclables en bacs jaunes : -10% entre 2011 et 2014. Cette baisse s'explique notamment par la conjoncture économique (baisse de la consommation des ménages) mais aussi par les effets des politiques nationale et locale de réduction des déchets. Le volume des emballages ménagers recyclables a pu diminuer en écho à la mise en place de points d'apports volontaire pour le papier dans la zone de Dole, qui connaît une hausse importante. Aussi, le déploiement du dispositif "stop pub" a pu faire diminuer la collecte de papier et journaux en bacs jaunes chez les particuliers.

Les refus de tris en 2014 représentaient néanmoins 936 kg, soit 11 kg/hab. Ces déchets finissent enfouis, représentant une pollution supplémentaire pour le territoire, soulignant d'une certaine manière un besoin d'information auprès des habitants pour trier leurs déchets.

Le papier, les déchets verts et le textile sont d'autres déchets collectés et valorisés, indépendamment du circuit des papiers, cartons et plastiques comme emballages ménagers. Ils sont en effet collectés via des colonnes à papier, des bennes pour déchets verts, des conteneurs pour le textile. En 2014, on estime qu'un habitant a collecté 77 kg de déchets verts, 13,6 kg de papier et 3,5 kg de textile.

La collecte des déchets verts connaît de 2013 à 2014 une hausse importante de 10%, le verre une baisse de 2,7%, le papier une hausse de 6,2%. Le rapport du SICTOM insiste sur le rôle de la communication dans la responsabilisation des habitants à la réduction et au tri des déchets, ce dernier étant moteur dans cette sensibilisation.

Les déchèteries

La collecte des déchets s'organise aussi en déchèteries, au nombre de 10 dans la zone de Dole du SICTOM dont 4 sont situés sur le territoire (Dole, Brevans, Tavaux, Saint-Aubin). Aujourd'hui, ces déchèteries disposent d'une capacité suffisante pour répondre aux besoins des usagers. Aucun projet d'extension ou de création de nouvelle déchèterie n'est envisagé.

En 2014, ce sont 18 515 tonnes de déchets qui ont été récoltés, soit 214 kg/hab. Il s'agit essentiellement de bois (22 kg/hab), de déchets verts (41 kg/hab), de gravats (58 kg/hab).

Plus précisément, l'apport en déchèterie par habitant est passé de 208 kg/an en 2013 à 214 kg/an en 2014. Il est à noter que les professionnels viennent déposer leurs déchets en déchèteries.

Des décharges informelles à ciel ouvert pour ce type de déchets sont spontanément constituées sur le territoire, alors que ces déchets sont destinés aux déchèteries, par exemple proches du Doubs.

4.4.2 Le traitement des déchets

Le SICTOM de la zone de Dole dispose d'un quai de transfert situé à Brevans pour le chargement des ordures ménagères et des emballages ménagers recyclables. Les déchets sont ensuite répartis dans plusieurs sites, selon le traitement qui leur est réservé :

- Les ordures ménagères sont envoyées dans **l'usine d'incinération de Lons-le-Saunier** (SYDOM), laquelle permet de traiter les fumées et d'injecter l'énergie produite dans les réseaux de chaleur et d'électricité dans plusieurs quartiers de Lons-le-Saunier. L'incinérateur de Lons-le-Saunier atteint souvent sa capacité maximale de traitement en période estivale, où les ordures ménagères des touristes viennent s'ajouter à celles des habitants. Le volume d'ordures ménagères collectées en surcharge est transféré dans les incinérateurs alentour, essentiellement Chagny (Saône-et-Loire), Bellegarde (Ain) et Pontarlier (Doubs). Un projet de tri optique préalable est en cours de réflexion afin de réduire les volumes incinérés.
- Les déchets non recyclables issus des déchèteries, les refus de tri et les mâchefers issus de l'incinérateur de Lons-le-Saunier sont envoyés au **centre de stockage du Jura à Courlaoux** pour être enfouis.
- Les emballages recyclables (plastique, papier, carton) sont transférés au centre de tri de Lons-le-Saunier (SYDOM).
- Le verre collecté en déchetterie est regroupé sur la même plateforme de tri, puis transféré à Chalon-sur-Saône pour l'usine Saint Gobain Verre.
- Les déchets du BTP sont enfouis à **l'Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) de Brevans** dont la gestion est confiée à BIPE (Bâtinertes – Insertion - Protection de l'Environnement).

Certaines filières de déchets font l'objet d'une valorisation spécifique et de partenariats développés entre le SICTOM et des entreprises implantées localement :

- Les pneus sont collectés et valorisés à Brevans par une entreprise installée sur le site de transfert du SICTOM de la zone de Dole (entreprise Alpha Recyclage et Alpha Carbonne). La valorisation s'effectue auprès des entreprises de travaux publics.
- Les déchets verts sont traités et valorisés à Brevans, dans une compostière, donnant ainsi du compost pour les agriculteurs et les particuliers,
- Le bois est valorisé à Brevans : la plateforme regroupe le bois de déchetterie et le broie. Ce dernier est réinvesti dans la filière meuble.
- Les déchets à base de produits dangereux générés par la cimenterie de Rochefort-sur-Nenon et la plateforme chimique de Solvay sont traités sur place dans des centres de traitement internes aux sites.

Il est à noter que le projet d'usine de méthanisation, dont l'implantation est prévue à Brevans, est toujours à l'étude. Elle permettrait à terme de réduire et de traiter les déchets fermentescibles issus de l'élevage.

4.4.3 Des actions de réduction des déchets

Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Un Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés en vigueur dans le Jura a été approuvé par arrêté préfectoral le 9 juin 1995 et révisé le 25 mai 2001. Il intègre depuis 2005 le Plan de Prévention et de Gestion des déchets non dangereux, lequel a été mis à jour en 2014, tenant compte d'objectifs nationaux.

La transcription des objectifs nationaux au niveau jurassien imposerait de réduire la production de d'ordures ménagères pour passer de 298,3 kg/hab/an à 277,4 kg/hab/an en 5 ans (2020). En 2014, un usager du territoire couvert par le SICTOM de la zone de Dole produisait 164 kg de déchets, soit bien en dessous des objectifs nationaux.

Toutefois dans le cadre de ce plan, les objectifs vont au-delà de ces valeurs :

- Réduire de 1/3 la fraction fermentescible des ordures ménagères en 2020 et de 2/3 en 2026
- Réduire de 8% la production d'ordures ménagères en 2020 et de 12% en 2026
- Stabiliser les quantités de déchets verts collectés en déchetterie et la part des déchets recyclable des apports en déchetterie
- Réorienter une partie des ordures ménagères et des bennes tout-venant des déchetteries vers des filières dédiées
- Valoriser les déchets issus de l'assainissement (filières locales d'épandage, valorisation énergétique, etc.)

Le Plan de Gestion des déchets du BTP dans le Jura

Le plan de gestion des déchets du BTP dans le Jura a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 22 décembre 2003 et n'a depuis pas fait l'objet de mise à jour.

Les déchets de chantier sont de natures variées (déchets inertes, déchets spécifiques, déchets banals DIB, déchets d'emballage, déchets dangereux) et sont dans le cas du Jura représenter à près de 90% par des déchets inertes (ciment, mortier, béton, céramique, tuiles, argiles …). Le gisement global pourrait être de l'ordre de 200 000 à 250 000 tonnes de déchets du BTP par an.

En l'absence d'une filière structurée, le risque est de retrouver ces déchets sous formes de dépôts sauvages sur le territoire, ou encore d'être évacués dans les décharges brutes communales. Les déchetteries du territoire accueillent les déchets des artisans, mais en faible quantité.

La gestion optimisée des déchets de chantier a pour grands principes à respecter :

- La réduction des déchets à la source
- Le tri et le non mélange sur chantier
- La prise en charge de la gestion des déchets dans les cahiers des charges des maitres d'ouvrage
- L'évacuation vers les filières spécifiques
- L'incitation à l'utilisation de granulats de recyclages et de déchets industriels valorisables

En réponse à l'absence de plateformes d'accueil, de valorisation et de stockage de déchets inertes, le SYDOM du Jura insiste dans son plan de gestion sur la constitution d'un réseau de sites permettant la collecte, le tri, l'enfouissement des déchets inertes ultimes, la valorisation des déchets réutilisables ou recyclables.

L'Ecopôle de Brevans constitue en l'occurrence une des réponses du plan de gestion des déchets du BTP : l'ISDI permet de stocker les déchets inertes du BTP.

Des actions locales

Pour avoir un impact sur la réduction des déchets, le programme d'actions du SICTOM en 2014 s'est appuyé sur le déploiement du dispositif "stop pub", plusieurs campagnes de promotion sur le compostage, le textile, ainsi qu'une sensibilisation à la réparation et au réemploi d'objets. A titre d'exemple, des ressourceries ont ouvert : « le bric à brac » à Dole, une seconde à Villette-lès-Dole. Par ailleurs, des interventions de sensibilisation au tri des déchets ont été réalisées auprès de plusieurs écoles.

Le programme relatif au compostage est par exemple lancé depuis 2007, date à partir de laquelle ont été vendus près de 4400 composteurs.

4.5 Synthèse des sensibilités liées aux risques et aux nuisances

Le territoire est particulièrement exposé tant aux risques naturels que technologiques, qui se cumulent dans plusieurs secteurs du Grand Dole. Les principaux enjeux se concentrent essentiellement dans la vallée du Doubs, mais également dans la zone agglomérée de Dole et des communes riveraines.

En termes d'enjeux liés aux risques naturels, il est à retenir :

- Une urbanisation contrainte dans la vallée du Doubs et de la Loue, plus particulièrement sur les communes de Peseux, Champdivers, Gevry et Parcey, concernées par **d'importants risques d'inondations**. L'existence de plans de prévention des risques permet d'encadrer le développement des communes concernées. En dehors de ces PPRI, il existe des connaissances sur les zones inondables des communes comme l'atlas des zones inondables.
- Des remontées de nappes gorgées d'eau lors d'épisodes pluvieux importants, sur les communes de Nevy-lès-Dole et le hameau de Goux.
- Des **risques géologiques** (éboulement, glissement de terrain, retrait gonflement des argiles,...), **relativement modérés** sur le territoire, mais toutefois présents entre Dole et Moissey et aussi sur Falletans et Eclans-Nenon, impliquant des études géotechniques dans certains cas et des procédés constructifs particuliers.

En termes d'enjeux liés aux risques technologiques, la **plateforme chimique Solvay-Inovyn** concentre les principales contraintes du territoire, avec des risques principalement toxiques pour la population exposée dans un rayon de 2 km environ autour de l'établissement. Des risques sanitaires sont en cause pour l'air, l'eau et les sols qui présentent des pollutions importantes localisées et prises en charge (traitement de terres polluées, restriction d'usage en eau de la nappe souterraine, dispositif de prévention...). Cependant, l'urbanisation est rendue possible dans certains secteurs à risque où ce dernier est jugé acceptable.

Le risque lié au **transport de matières dangereuses** est également bien représenté sur le territoire et la proximité des zones urbaines vient augmenter l'exposition des habitants à ces risques, plus particulièrement présents le long des principaux axes de transports routiers et ferroviaires, mais également à proximité des **canalisations de gaz, d'électricité et de produits chimiques** dans l'agglomération doloise.

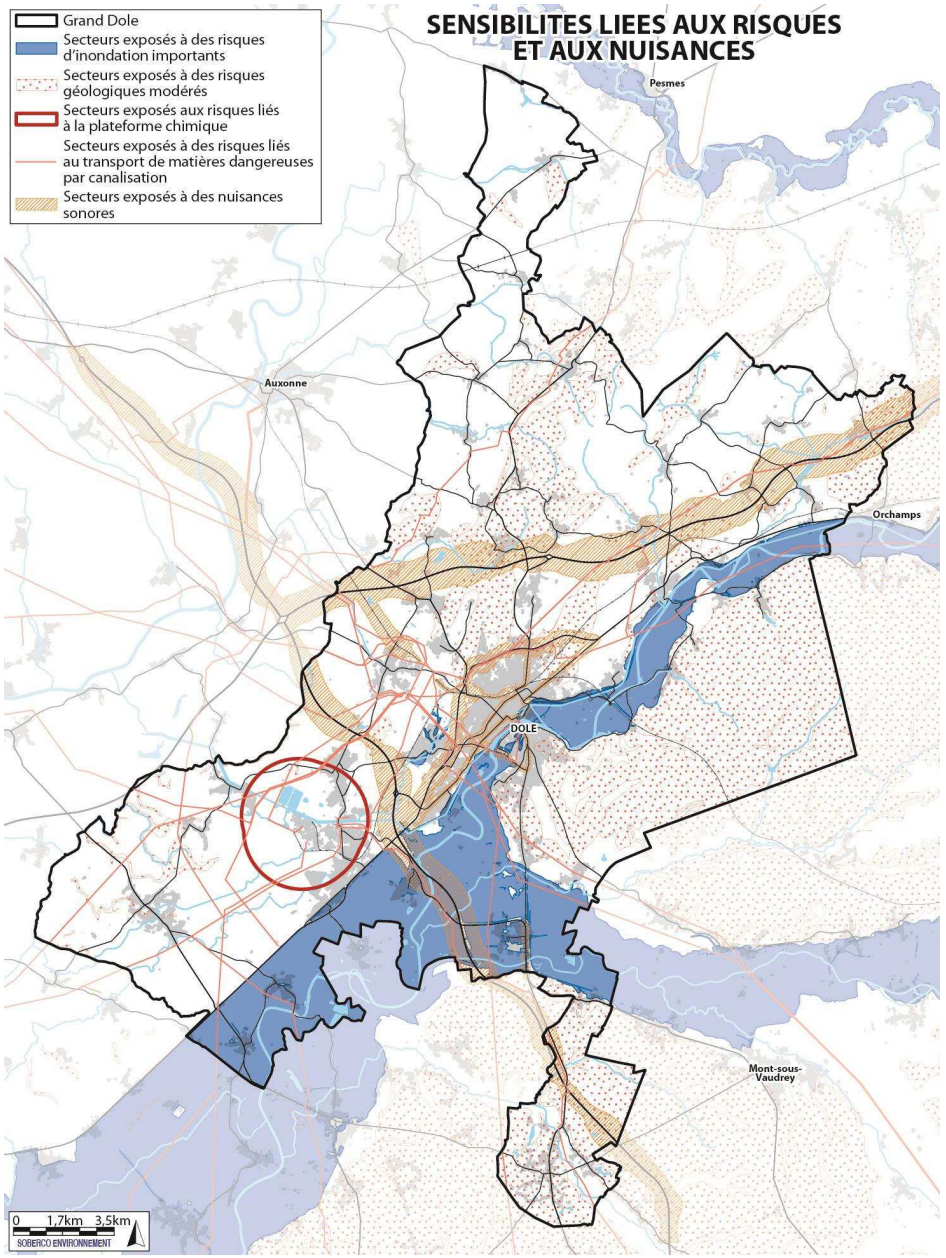
Concernant les **nuisances sonores**, outre la présence d'importantes infrastructures (A 36, A 39) relativement éloignées des zones habitées, celles-ci concernent plus particulièrement l'agglomération doloise et notamment les secteurs urbains localisés à **proximité de la RD 673 et de la RN 5**, où le nombre de personnes exposées est plus important.

Enfin, le territoire ne présente **pas de problématique particulière de gestion et de traitement des déchets** : de nombreuses structures permettent de stocker et de traiter les déchets. La constitution de décharges informelles à ciel ouvert pour les déchets du BTP ou encombrants dans les mortes du Doubs peut constituer une problématique au regard de la faune et des dynamiques alluviales.

Les enjeux en lien avec le PLUi

Le territoire est soumis à des risques localement importants, dans des secteurs où l'urbanisation tend à se développer, en lien avec la proximité de Dole. Les enjeux se concentrent ainsi dans les secteurs où les risques se cumulent et où l'urbanisation se développe : dans la couronne doloise et autour de la plateforme chimique. Dans le cadre du PLUi, l'enjeu de préservation des populations et de non aggravation des risques et des nuisances sera prioritaire et se traduira par :

- La préservation des champs d'expansion des crues dans les vallées du Doubs et de la Loue et la limitation du ruissellement et de l'imperméabilisation en amont ;
- La prise en compte des risques potentiels liés à la géologie dans les différentes zones d'aménagement ;
- La prise en compte des différents risques liés à l'aménagement autour de la plateforme chimique ;
- La mise en place de distances de recul vis-à-vis des routes, voies ferrées ou canalisations présentant un risque lié au transport de matières dangereuses.
- La mise en place de distances de recul vis-à-vis des infrastructures bruyantes, avec une vigilance particulière à proximité de la rocade de Dole dont les abords seront progressivement rejoints par l'urbanisation.



5 CLIMAT – AIR - ENERGIE

5.1 Le climat

5.1.1 Le climat actuel

Le climat de Dole et de sa région est de type semi-continental d'abri (climat typique des grandes plaines situées derrières de grands reliefs), avec une forte amplitude thermique annuelle, de l'ordre de 25°C. L'influence océanique se fait plus prégnante au droit de la plaine du Finage, où les reliefs sont peu présents et les amplitudes thermiques plus faibles (de l'ordre de 15°C). Les températures moyennes mensuelles varient entre 2°C en décembre ou janvier et jusqu'à 21°C entre juin et août. Les gelées à glace sévissent de décembre à fin février tandis que les gelées blanches apparaissent en octobre et se prolongent souvent jusqu'en mai. Ce phénomène est d'autant plus important sur les reliefs de la partie nord du territoire. Environ 85 jours de gel sont recensés chaque année sur le territoire.

La pluviométrie et nivosité sont relativement basses comparées à celles du Haut-Jura. La répartition mensuelle des précipitations est homogène tout au long de l'année, avec une hauteur moyenne annuelle de l'ordre de 940 mm. Il pleut environ 130 jours par an, avec, pour la moitié, des hauteurs de précipitations supérieures à 5 mm. Des orages estivaux s'abattent sur le territoire près de 30 jours par an. Des pics de précipitations sont observés en mai, août et octobre avec des moyennes mensuelles excédant les 100 mm. Les chutes de neige représentent environ 15 jours par an.

L'ensoleillement d'hiver est assez faible, en raison des ciels bas persistants et des brouillards tenaces, favorisés par les inversions thermiques et par l'humidité apportée par la proximité des grands cours d'eau (Saône, Doubs, Loue). En général, l'ensoleillement est proche de celui de la région lyonnaise, autour de 2 130 heures chaque année. Des variations peuvent être observées sur le territoire, notamment sur les communes situées dans les ombres portées des reliefs.

L'exposition aux vents sur le territoire dépend du relief. Ainsi, la partie nord, depuis Dole jusqu'à Champagney, est très peu exposée aux vents, notamment ceux de direction longitudinale (d'ouest en est), qui sont peu fréquents et de vitesse modérée, contrairement à la plaine du Finage. Les vents enregistrés sont principalement orientés dans le sens de la vallée du Doubs, sud-sud-ouest/nord-nord-est.

Les contraintes climatiques sont ainsi relativement faibles et le contexte environnemental (faible relief, faible présence industrielle,...) ne vient pas renforcer ces contraintes, qui ont alors peu d'incidences sur l'aménagement du territoire. Ce dernier devra toutefois tenir compte des enjeux climatiques afin d'adapter l'architecture et l'implantation du bâti. Le choix d'une démarche de conception bioclimatique favorisera les économies d'énergies et permettra de réduire les dépenses de chauffage et de climatisation tout en bénéficiant d'un cadre de vie agréable.

CLIMATOLOGIE

Source : Données METEO FRANCE
Période de 1998-2007
Vent horaire à 10m, moyenné sur 10mn

Rose des vents

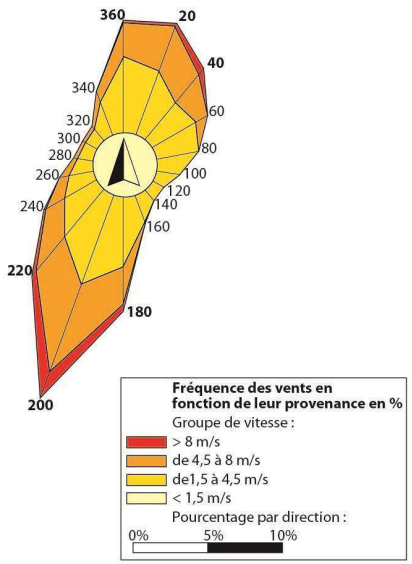
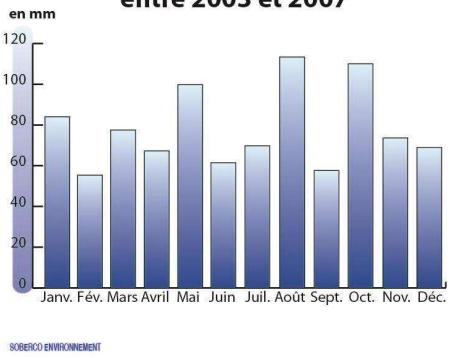


Tableau de répartition

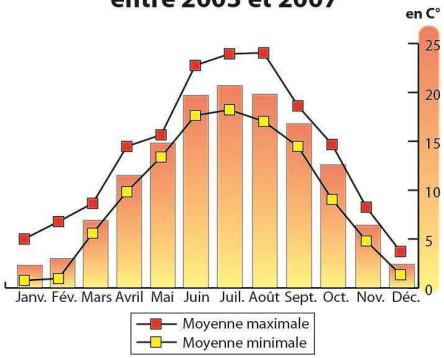
Direction du vent	Groupes de vitesse			Total
	1,5 à 4,5m/s	4,5 à 8m/s	> 8m/s	
20	4,6	3,2	0,2	8,0
40	3,2	2,5	0,6	6,3
60	3,5	0,7	0,1	4,3
80	3,0	+	0,0	3,0
100	1,6	+	0,0	1,6
120	0,8	+	0,0	0,9
140	0,9	+	0,0	1,0
160	1,9	0,1	+	2,0
180	4,6	2,5	0,5	7,5
200	6,3	6,2	1,8	14,3
220	4,1	3,0	0,4	7,4
240	2,5	1,4	0,2	4,1
260	1,6	0,6	+	2,2
280	1,0	0,2	+	1,2
300	0,9	0,2	+	1,1
320	1,0	0,3	0,0	1,3
340	2,4	0,6	+	3,1
360	5,3	2,1	+	7,4
Total	49,2	23,5	4,0	76,7
< 1,5 m/s				23,3

le signe + indique une fréquence non nulle mais < à 0,1%

Moyennes des précipitations entre 2003 et 2007



Moyennes des températures entre 2003 et 2007



SOBERCO ENVIRONNEMENT

5.1.2 Les conséquences liées au changement climatique

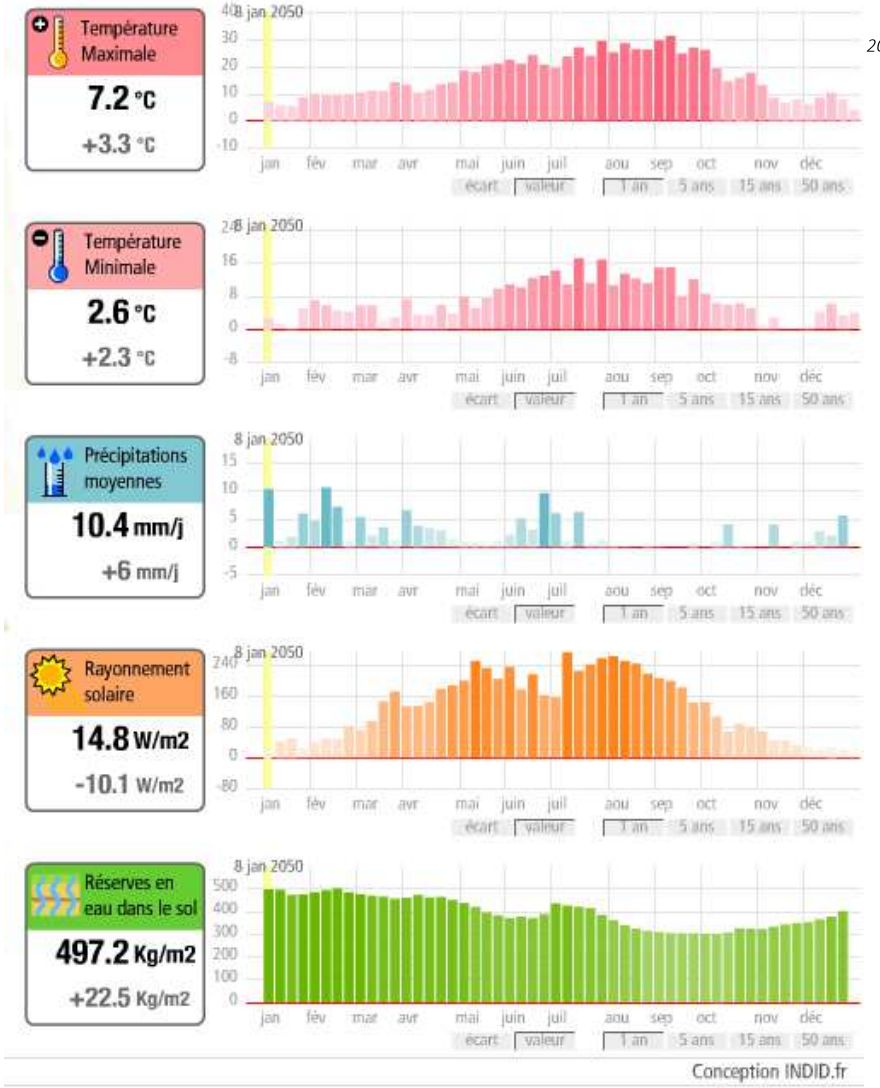
Selon les projections du modèle Arpège-Climat de Météo France, fondé sur les hypothèses du scénario A2 du GIEC (émissions de gaz à effet de serre continuant de croître rapidement), le territoire pourrait connaître d'ici 2050 :

- Une augmentation globale des températures avec une croissance plus marquée des températures maximales en hiver et à l'automne (+3 à 4°C) qu'en été (+2°C). De la même manière, les températures minimales augmenteront mais de manière homogène tout au long de l'année (+1,4 à +1,9°C). L'hiver sera la saison la plus impactée avec une augmentation plus significative (+2,9°C).
- Une stabilisation, voire une légère diminution, des précipitations en été et au printemps (-0,2 à -0,5 mm par jour) mais des écarts plus importants seront à prévoir à l'automne, avec des déficits de l'ordre de -1,8 mm par jour, entrainant une diminution des réserves d'eau. Au contraire, en hiver, les précipitations seront plus fortes (+1,5 mm par jour).
- Une augmentation du rayonnement solaire, plus important en été et en automne (entre +4,5 à +14,6 W/m²), contrairement à l'hiver, où l'ensoleillement sera plus faible (-3,9 W/m²).

Le changement climatique pourrait avoir de multiples conséquences sur le territoire :

- Une augmentation de la vulnérabilité des personnes les plus sensibles aux températures (personnes âgés, enfants), avec une accentuation des phénomènes climatiques extrêmes (hiver rude et été chaud). Cette vulnérabilité sera d'autant plus forte au regard du vieillissement de la population du territoire, de l'accès aux services de secours, de soins, … pour les personnes les plus vulnérables. Le confort thermique des bâtiments sera un élément clé pour ces populations.
- Une chute des rendements de l'agriculture à cause d'un stress hydrique plus important (fortes chaleurs, irrégularité des précipitations en été et baisse des niveaux de nappe), accentuant les besoins en irrigation des cultures. Un conflit d'usage de l'eau pourrait survenir entre les besoins de l'agriculture, ceux de l'industrie mais aussi avec l'alimentation en eau potable des populations humaines et les niveaux minimums nécessaires pour assurer le maintien de la biodiversité en place. Les nappes alluviales du Doubs et de la Loue présentent des niveaux actuellement suffisants mais l'incision de leur lit et la baisse des réserves en eau dans le sol pourraient rendre difficile leur exploitation.
- Une modification des associations végétales, notamment des prairies, avec des écarts de températures plus importants et, par conséquent, des cortèges faunistiques rencontrés. Ces modifications doivent être prises en compte pour l'agriculture mais surtout pour la sylviculture, dont le cycle de production dure plusieurs dizaines d'années, contre un cycle annuel pour l'agriculture et donc une adaptabilité des productions plus aisée. Les essences plantées maintenant doivent être adaptées au climat futur. De même, avec une modification du climat, de nouveaux vecteurs de maladies pour l'homme comme pour la faune et la flore viendront altérer les milieux existants.
- Une aggravation du risque d'inondation, en lien avec les précipitations plus fortes en hiver, avec également une augmentation possible de la fréquence des crues. Cela s'observe déjà avec les crues du Doubs et dont la fréquence augmente de plus en plus.
- Une accentuation des phénomènes climatiques extrêmes (canicules, hivers rudes, …) et un allongement de leur durée, mais aussi une accentuation de l'intensité des pluies et des orages et une incertitude vis-à-vis des évènements extrêmes comme les tempêtes et les vents violents.
- Une altération de la qualité de l'air, en lien avec les augmentations de température, notamment en été, où des pics d'ozone seront probablement identifiés, entrainant une modification de répartition des agents infectieux et donc des risques sanitaires incertains quant au développement des maladies infectieuses. Les maladies allergiques pourront également être exacerbées.

Les graphiques suivants mettent en exergue l'évolution du climat (températures maximales et minimales, précipitations moyennes, rayonnement solaire et réserves en eau dans le sol) dans la région Doloise, pour l'année 2050. Pour chaque indicateur, sont précisés la valeur attendue et les écarts avec les normales.



2016)

5.2 La maîtrise de l'énergie : consommations et productions

5.2.1 Les consommations énergétiques

Des consommations importantes en lien avec le transport

Les données analysées par la suite sont issues de l'Observatoire Territorial Climat Air Energie (OPTEER) de la région Franche-Comté, pour l'année 2012.

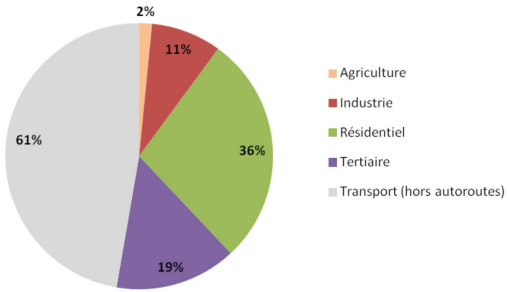
La consommation énergétique moyenne annuelle par habitant est de 2,26 tonnes équivalent pétrole (ou Tep). Elle est inférieure à la moyenne régionale qui est de 2,9 Tep. Toutefois, on observe des communes où la consommation énergétique moyenne annuelle par habitant est bien supérieure à la moyenne régionale (entre 3,3 et 5,5 Tep), en raison de la présence d'infrastructures de transports.

A l'échelle du territoire, **les transports (hors autoroutes) représentent le premier poste de consommations énergétiques (61% des consommations**). Cela s'explique par la prépondérance de l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements, quel que soit le motif de déplacement (domicile-travail, loisirs, commerces, éducation, services, …), mais aussi par la présence des échangeurs autoroutiers et des pôles de services et de commerces, qui génèrent des flux plus importants. Près de 80% des trajets domicile-travail sont effectués en voiture et sont l'ordre de 30 km, aller-retour.

En outre, les trajets en voiture individuelle sont facilités par la présence de grandes infrastructures terrestres (autoroutes, départementales, …) maillant le territoire mais aussi par une desserte en transport en commun peu concurrentielle et par des offres alternatives à la voiture peu développées (covoiturage, cycles, …).

Le deuxième poste de consommation énergétique concerne le résidentiel avec 36% des consommations, même si le parc de logements est relativement récent. En effet, près de **53% du parc de logements date d'avant 1975** (avant les premières réglementations thermiques), mais la ville de Dole concentre la plupart des logements anciens (60% des logements construits avant 1975 contre 38% en dehors de la ville de Dole). Enfin, près de 61,5% des logements sont des maisons individuelles ; forme urbaine qui présente une moins bonne performance énergétique que les logements groupés ou collectifs.

Le troisième poste de consommation énergétique est le tertiaire avec 19% des consommations énergétiques. A l'échelle des communes, le 3ème poste de consommation est partagé entre le tertiaire, l'agriculture ou l'industrie en fonction des activités présentes.



Consommation énergétique par secteur dans le Grand Dole (source : OPTEER - 2012)

Enfin on soulignera le cas particulier de Dole, dont plus de la moitié de la consommation énergétique est due aux industries (manufactures incluses). Cela s'explique par la présence de grandes industries mais aussi par la présence d'un réseau de chaleur réduisant les consommations énergétiques pour le bâti énergivore et donc la part du logement dans le bilan global. De même pour les communes de Tavaux et de Rochefort-sur-Nenon où la présence de Solvay/Invyn et de Equiom viennent fortement impacter le bilan des consommations énergétiques mais aussi des émissions de polluants.

Les sources d'énergie utilisées[9]

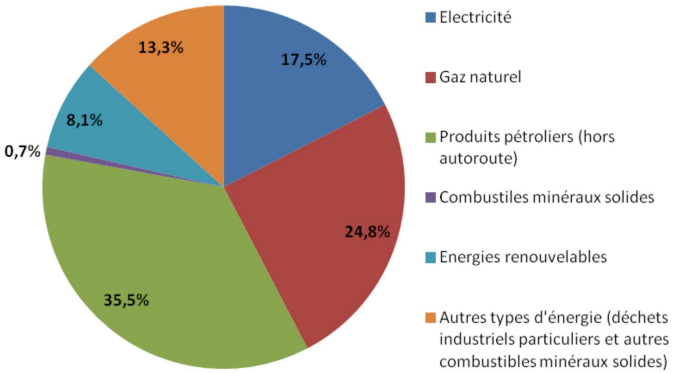
Le territoire est fortement tributaire des énergies fossiles, avec près de 36% de l'énergie finale consommée en 2012 (hors autoroute) issue des produits pétroliers (tout secteur confondus). Ce résultat est fortement induit par le secteur des transports, consommateurs de carburants et fioul, présentant la plus grosse part des consommations énergétiques (86% des consommations des produits pétroliers sont issues des transports).

Le gaz naturel est également une source énergétique fortement utilisée sur le territoire, représentant près de 25% de la consommation énergétique. Le résidentiel constitue le premier poste d'utilisation de cette source d'énergie, pour le chauffage comme pour les usages domestiques.

La consommation d'électricité dite classique (hydroélectricité et/ou nucléaire) représente près de 17,5% de la consommation énergétique du territoire, essentiellement pour le logement et le tertiaire. On notera que les industries manufacturières consomment environ 20% de l'électricité.

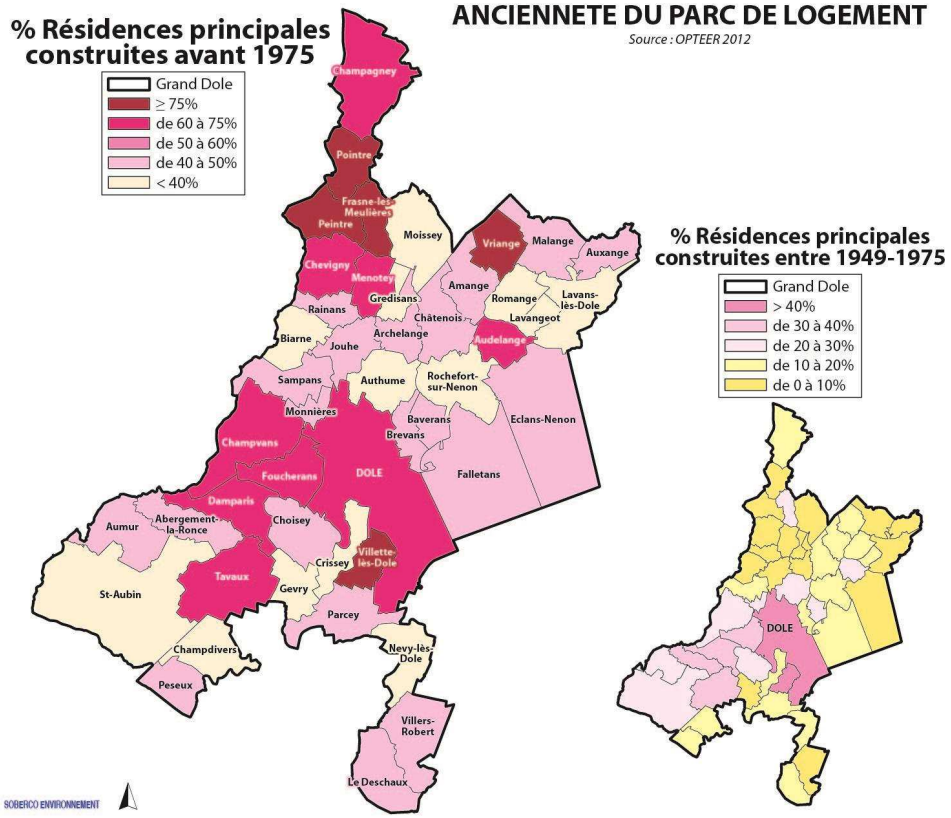
Les autres types d'énergies, comme l'utilisation des déchets industriels ou particuliers, constitue près de 13,3% des consommations énergétiques. Cette surreprésentation de cette source d'énergie sur le territoire s'explique par l'exploitation des déchets non dangereux, comme les boues d'épuration, par la cimenterie EQUIOM, en substitution de leur combustible classique (source : conseil départemental du Jura).

La **consommation énergétique issue des énergies renouvelables représentent seulement 8,1%,** soit bien en dessous de la moyenne régionale, qui est de 10,5%.



Répartition de la consommation totale d'énergie finale (hors autoroute) - Source : OPTEER 2012

[9] Bilan réalisé hors activités soumises au Plan National d'Affectation de Quotas (PNAQ)



La vulnérabilité énergétique des ménages

Les caractéristiques des consommations énergétiques du territoire, dues au logement et au transport, associées à un revenu moyen disponible par unité de consommations des habitants plutôt faible (environ 19 740€), font que ces derniers sont particulièrement sensibles à l'augmentation du coût de l'énergie. Cette problématique constitue un facteur important de vulnérabilité économique et sociale pour le territoire.

En 2012, les **habitants dédiaient en moyenne 8,3% de leurs revenus pour les dépenses liées aux déplacements et aux logements** (6,4% pour le logement et 1,9% pour la mobilité). Ce chiffre met en avant une **vulnérabilité relativement modérée** par rapport à la moyenne régionale (11.6% à l'échelle de la Franche Comté), mais peut globalement s'expliquer par :

- la présence d'un parc de logement relativement récent (et donc moins énergivore) ;
- la proximité des pôles de commerces, équipements, services, limitant la distance des trajets automobiles, et la présence d'un réseau de transport collectifs, même si celui-ci est restreint.

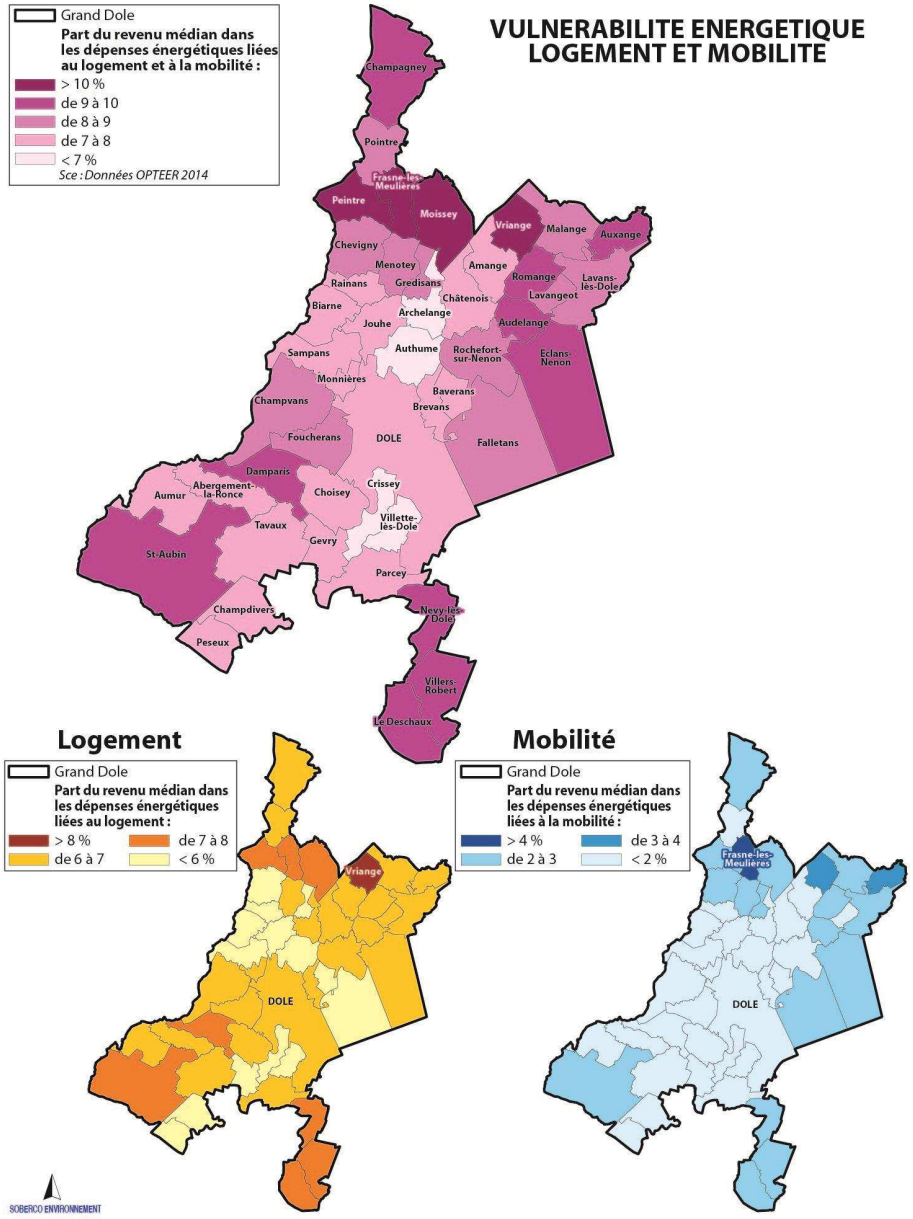
La vulnérabilité énergétique[10] est plus importante sur le quart nord et nord-est du territoire ainsi que sur la pointe sud et dans la plaine du Finage, où la part du budget consacrée aux dépenses liées au logement et aux déplacements dépasse les 9%, voire les 10% pour les communes de Pointre, Frasne, Moissey et Vriange. Cette répartition géographique s'explique notamment par la présence d'un parc de logements plus ancien sur la partie nord, avec près 75% de logements construits avant 1949 pour Pointre, 68% pour Peintre, 69% pour Frasnes ou encore 63% pour Vriange, mais aussi par un éloignement des principaux pôles.

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET), en cours d'élaboration à l'échelle du Pays Dolois[11] au sein duquel s'inscrit la communauté d'agglomération du Grand Dole précise la dépense énergétique annuelle par habitant, qui était en moyenne de 1 822€ pour l'année 2012. La facture énergétique pourrait s'élever à 5 500 € d'ici 2030 suivant les hypothèses d'augmentation des prix de l'énergie.

[10] Précarité énergétique : est dite dans une telle situation "une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat. Sont concernés les ménages consacrant plus de 10 % de leurs ressources pour chauffer leur logement.

Vulnérabilité énergétique : la notion de précarité énergétique est étendue aux déplacements en voiture pour aller au travail, faire des achats ou accéder à certains services. Sont concernés les ménages consacrant plus de 10 % de leurs ressources pour les déplacements.

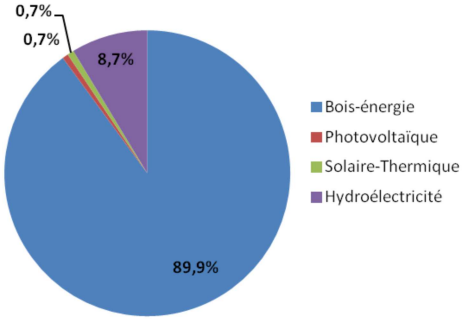
[11] Le Pays Dolois compte 123 communes en tout. Le territoire représente alors 40% du Pays Dolois (47 communes).



5.2.2 La production d'énergie renouvelable

Environ **8% de l'énergie finale consommée sur le territoire est d'origine renouvelable** et locale, grâce notamment à l'usage important du bois bûche dans le chauffage des logements. Cette part atteint 20% pour le secteur résidentiel. Inversement, il reste dépendant, pour environ 62% de sa consommation, d'importations extérieures, que ce soit pour les énergies fossiles ou l'électricité. On précisera que la présence d'activités sur le territoire, pouvant consommer beaucoup d'énergie, dans certaines communes, comme à Tavaux ou Rochefort-sur-Nenon, peut surreprésenter les besoins énergétiques de ces dernières.

Par ailleurs, le territoire dispose d'un **potentiel de développement des énergies renouvelables conséquent**, dans les différentes filières possibles, mais ces dernières sont souvent sujettes à des freins d'ordre financier. Une mobilisation plus importante de ce potentiel ou plus efficiente permettrait de limiter la dépendance énergétique du territoire.



Production d'énergie renouvelable dans le Grand Dole en 2012 - Source : OPTEER

Bois-énergie

Une utilisation du bois-bûche prédominante

Le **bois énergie constitue la principale source d'énergie renouvelable** du territoire. En premier lieu, l'utilisation du bois-bûche pour le chauffage individuel semble bien développée sur le territoire, mais la pratique de l'affouage reste difficilement estimable. L'affouage, qui est un droit de délivrance de bois de chauffage aux habitants sur les biens communaux, est une pratique ancestrale encore bien ancrée. A l'échelle du Jura, on considère qu'un quart des forêts communales est dédié à la valorisation au travers de cette pratique.

Un accompagnement des affouagistes concernant la sécurité, la préservation du milieu et les risques en termes de qualité de l'air liés au chauffage avec du bois mal séché, pourrait être nécessaire.

De manière générale, la filière bois-énergie est particulièrement bien développée en Franche-Comté. Depuis les années 2000, on peut observer, dans la région, une certaine mobilisation des collectivités territoriales qui voient dans la filière bois-énergie, une opportunité de valorisation de leurs propres ressources forestières dans une perspective de meilleure gestion sylvicole, de soutien à l'économie locale, de maîtrise des charges de chauffage et d'utilisation d'une énergie renouvelable. Les chaufferies se développent de plus en plus, une manière de chauffer des bâtiments communaux ou des particuliers à l'échelle d'un îlot voire d'un quartier.

Les chaufferies collectives et le réseau de chaleur de Dole

En tout, **11 chaufferies collectives** à bois déchiqueté sont recensées sur le territoire du Grand Dole, pour une consommation cumulée de 31 300 MWh par an. Elles se concentrent sur Dole (5 chaufferies collectives) et à Tavaux (2 chaufferies collectivies). Les communes de Menotey, Amange, Aumur et Champvans sont également dotées de chaufferies collectives. D'après le service Environnement du Grand Dole, aucun projet de chaufferie collective n'est recensé sur le territoire.

La commune de Dole est dotée d'un **réseau de chaleur** depuis 1967, alimenté par la chaufferie des Mesnils Pasteur, d'une puissance utile de 42,2 MW, provenant de la biomasse (10,3 MW), du gaz (12,6 MW), du fuel (11,3MW) et de la cogénération thermique (8 MW). L'extension récente de la chaufferie (année 2015) a permis d'augmenter la puissance initiale d'environ 7 MW et d'alimenter le centre-ville de Dole. Avec 54 sous-stations réparties sur les quartiers de la ZUP, le centre-ville de Dole et de Saint-Ylie, la chaufferie a une capacité suffisante pour alimenter près de 3 200 équivalents logements, incluant écoles, piscines, hôtels, musée, collèges et lycées. Les canalisations du réseau de chaleur parcourent près de 13 km et sont relativement bien maillées, permettant d'envisager de nouveaux raccordements à l'avenir, potentiel estimé à environ **1 150 équivalents logements supplémentaire**s.

Une filière bois peu structurée

Le Pays Dolois, dans lequel s'inscrit le Grand Dole, s'est porté candidat pour participer au programme "1000 chaufferies bois pour le milieu rural" au début de l'année 2010. Ce programme, initié par les communes forestières en 2006, se positionne en relais du programme national bois-énergie lancé par l'ADEME. Les plans d'approvisionnement territoriaux (PAT) s'inscrivent dans une démarche de développement local visant à promouvoir un approvisionnement sécurisé et durable des chaufferies bois du territoire. La mise en place du PAT s'inscrit dans une optique de valorisation du bois d'œuvre et des potentiels énergétiques locaux, selon une logique de cohérence territoriale.

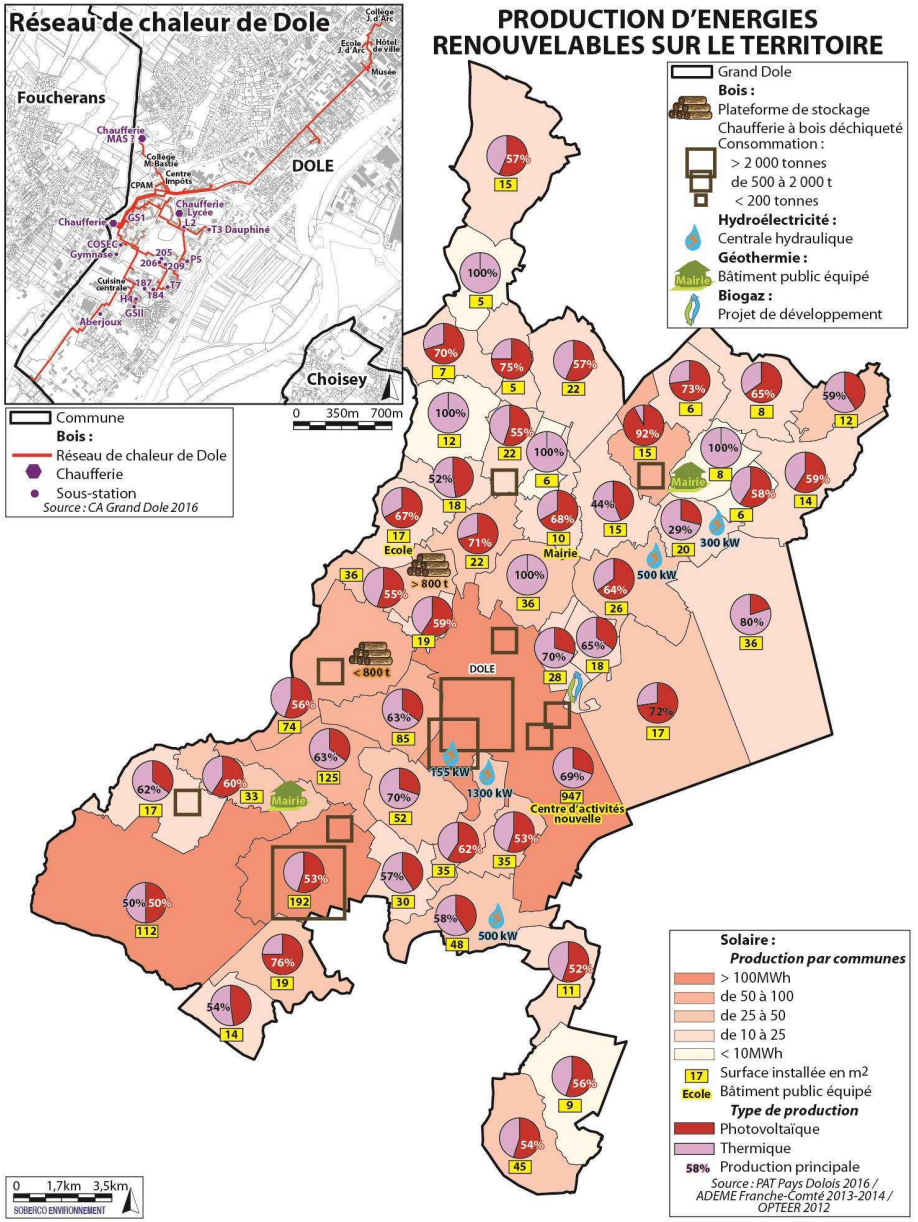
Réalisé en 2011, le **PAT du Pays Dolois** a mis en évidence un gisement de 115 000 tonnes par an de bois-énergie, dont un potentiel non valorisé, estimé à 28 300 tonnes et une consommation pour l'affouage de 58 000 tonnes. Les boisements exploitables sont essentiellement des feuillus et relativement bien desservis. Une **plateforme de stockage** est recensée sur Sampans.

Selon le diagnostic du PAT, le potentiel bois énergie du Pays est patent. Au-delà des usages domestiques, il est possible de renforcer le tissu de chaufferies publiques portées par les communes et leurs communautés, voire d'envisager une exportation vers des acteurs extérieurs au territoire (grosse chaufferie, centrale de cogénération, …), comme c'est le cas vers la chaufferie de Besançon. Le PAT soulignait ainsi la disponibilité de la ressource locale, qui permettait de répondre aux besoins actuels du Pays Dolois et à un développement à venir raisonné. Toutefois, depuis 2011, aucune action concrète n'a été mise en place sur le territoire du Pays Dolois.

Le Pays et ses communautés de communes et d'agglomération peuvent donc définir leur ambition quant à la valorisation de ce bois énergie. Les acteurs de la production forestière ont validé, en juillet 2011, lors d'un comité d'orientation forêt-bois de Franche-Comté, cinq principes pour développer les filières bois-énergie dans la région :

- Connaître la ressource disponible et ses conditions de mobilisation en utilisant les moyens et méthodes disponibles. Cela est d'autant plus important en dehors des forêts domaniales, où la ressource est plus connue et structurée, comme dans la forêt de Chaux.
- Participer à l'organisation d'une chaîne logistique où chaque maillon est rémunéré dans des conditions économiques viables, notamment les producteurs.
- Garantir la cohabitation d'un approvisionnement local en circuit court et d'une organisation industrielle (chaufferies urbaines, centrales de cogénération, …). Le territoire est relativement bien doté en termes de chaufferies collectives, notamment avec celle de Dole qui alimente un réseau de chaleur. Ces chaufferies constituent donc des opportunités pour la valorisation des filières locales.
- Prendre en compte les concurrences d'usage avec les approvisionnements industriels de la trituration.
- Préserver en forêt communale la pratique de l'affouage dans l'application du cadre règlementaire, pratique encore observée sur le territoire, qui dispose de nombreuses forêts communales.

Ces principes doivent dès lors être mis en application par les différents acteurs du territoire.



Le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier de Franche-Comté (PPRDF)

Afin d'améliorer la production et la valorisation économique du bois, tout en respectant les conditions d'une gestion durable de la forêt, la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 a instauré les plans pluriannuels régionaux de développement forestier.

Le PPRDF couvrant la période allant de 2012 à 2016 constitue un cadre géographique caractérisé des massifs forestiers et un programme d'actions opérationnelles en faveur d'une mobilisation supplémentaire de bois, dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt.

La Franche-Comté est, en l'occurrence, la troisième région forestière française au regard de son taux de boisement (44% contre 29,2% au niveau national) et la quatrième en termes de volume mobilisé. La forêt franc-comtoise s'étend sur 720 000 ha, ce qui représente 4,6% de la surface boisée nationale.

Aucun massif prioritaire n'a été identifié sur le territoire. Pour les massifs de la Serre et de Chaux, relevant du PPRDF, des problématiques ont été identifiées :

- Massif de la Serre : **déficit de mobilisation du feuillu de qualité**, mauvaise connaissance de la sylviculture du feuillu par les propriétaires et manque d'organisation de l'offre par massif.
- Forêt de Chaux : La ressource existe mais elle peut être mieux valorisée à condition de bien intégrer les dimensions "export de menus bois", "tassement des sols", "prise en compte de la biodiversité", sans quoi des freins au développement de cette filière apparaitront rapidement.

Des pistes d'amélioration sont identifiées pour chacun des massifs :

- Massif de la Serre : encouragement à la mobilisation de bois dans les propriétés de plus de 10 ha, vulgarisation de la sylviculture du feuillu et incitation à la réalisation de documents de gestion, suivi de la sylviculture à mettre en place, contrats d'approvisionnement (bois d'œuvre, bois industrie, bois-énergie) à développer.
- Forêt de Chaux : vulgarisation des connaissances en matière d'export de menus bois et de systèmes d'exploitation, utilisation des techniques appropriées pour la mobilisation du bois-énergie, suivi de la sylviculture à mettre en place, contrats d'approvisionnement (bois d'œuvre, bois industrie, bois-énergie) à développer.

Energie hydraulique

Bien que plusieurs grands cours d'eau traversent le territoire (Doubs, Loue, Orain), ces derniers sont dotés d'un **potentiel hydraulique relativement limité** du fait d'une topographie assez plane. Les installations existantes mobilisent d'ores et déjà une part importante du potentiel mobilisable sur cette section des rivières.

Sont ainsi recensées **5 installations hydroélectriques**, pour une puissance installée totale de 2 755 kW :

- la centrale d'Audelange, installée sur le Doubs, d'une puissance installée de 300 kW,
- la centrale de Rochefort-sur-Nenon, installée sur le Doubs, d'une puissance installée de 500 kW,
- la centrale de Crissey, sur le barrage du même nom, construite sur le Doubs, d'une puissance installée de 1 300 kW,
- la centrale de Dole, Moulin Neuf, installée sur le Doubs, avec une puissance installée de 155 kW,
- la centrale de Parcey, construite sur la Loue, avec une puissance installée de 500 kW.

Les autres petits cours d'eau du territoire ne constituent pas des potentiels suffisants pour le développement de cette filière énergétique.

Energie solaire

L'énergie solaire prend deux formes : la production de chaleur via l'énergie solaire thermique et la production d'électricité via l'énergie photovoltaïque. Ce type d'énergie est peu développé sur le territoire et ne représente que 1,4% de la production d'énergie renouvelable (chaleur et électricité confondues).

Les **installations solaires thermiques sont réparties de manière homogène** sur le territoire. Ainsi, on retrouve des panneaux solaires pour la production de chaleur dans toutes les communes. Mais les plus importantes installations sont identifiées en lien avec l'industrie, l'agriculture et le logement, à savoir :

- Dole, avec une surface installée de 950 m² environ pour une production de chaleur, en 2013, de 431 MWh,
- Tavaux, avec une production de chaleur de 87 MWh pour une surface installée de 190 m²,
- Damparis, avec une surface installée de 125 m² pour une production de chaleur de 57 MWh,
- Saint-Aubin, avec une production de chaleur de 51 MWh pour une surface installée de 110 m².

Parallèlement à la production de chaleur, toutes les communes produisent également de l'électricité à travers les panneaux photovoltaïques, à l'exception des communes de Chevigny, Gredisans, Pointre et Romange. La production varie de 3,8 MWh, à Lavangeot, à 195 MWh à Dole. Certaines communes produisent beaucoup plus d'électricité que de chaleur, comme :

- Amange : 78 MWh d'électricité contre 6,6 MWh de chaleur,
- Rochefort-sur-Nenon : 20,5 MWh d'électricité contre 11,7 MWh de chaleur,
- Jouhe : 25,2 MWh d'électricité contre 10,1 MWh de chaleur,
- Champdivers : 26,4 MWh d'électricité contre 8,4 MWh de chaleur.

D'une manière générale, **très peu de collectivités utilisent l'énergie solaire thermique et photovoltaïque**. Ainsi, 4 équipements sont identifiés sur le territoire du Grand Dole :

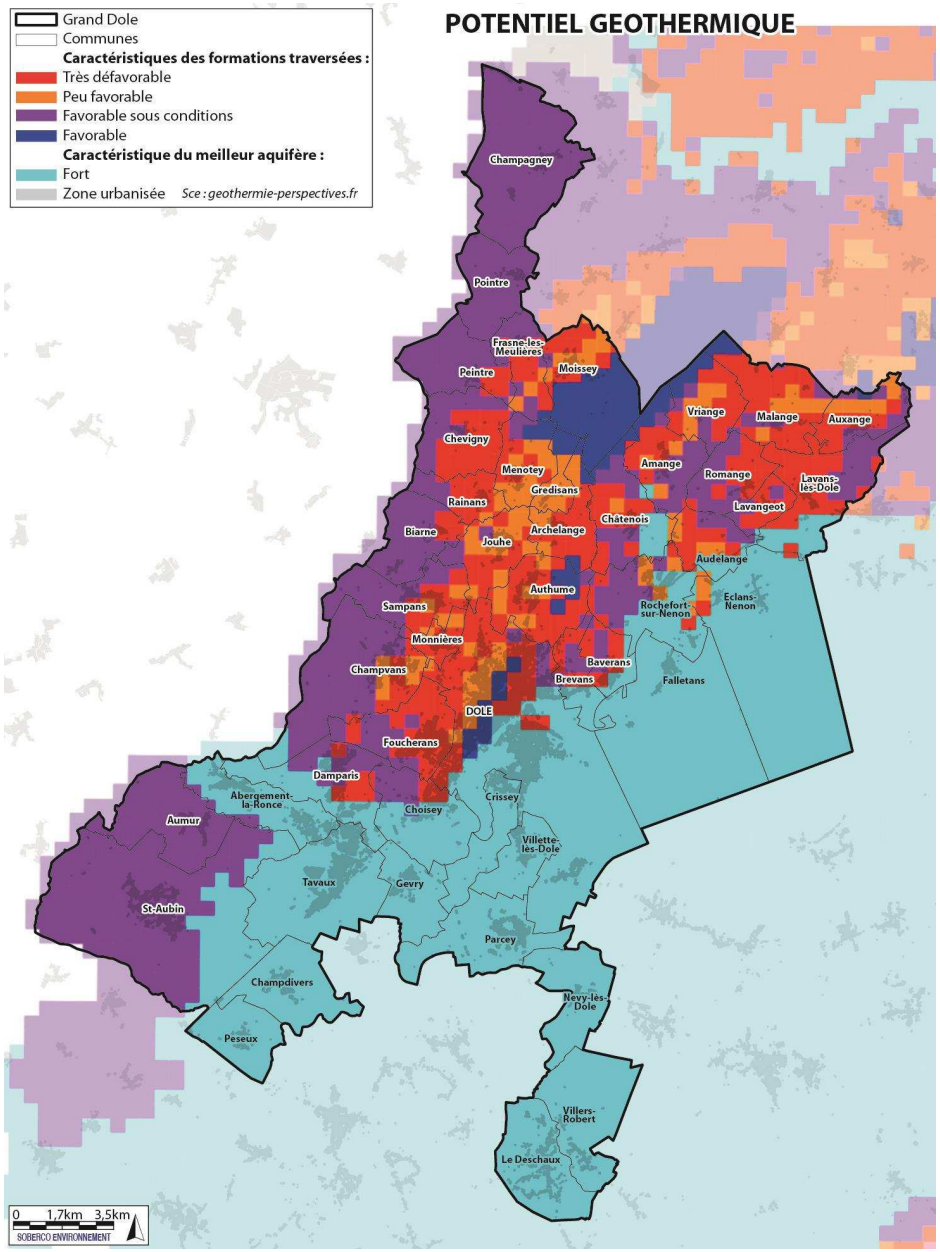
- l'école de Biarne,
- les mairies d'Abergement-la-Ronce et d'Archelange,
- le centre d'activités nouvelles, sur la commune de Dole et géré par le Grand Dole.

Le financement de ces installations constitue le principal frein au développement de cette filière sur le territoire. Ce dernier dispose d'un potentiel solaire estimé entre 1 220 KWh/m²/an (source : ADEME, pour le département du Jura), **tranche basse de potentiel solaire** national mais encore exploitable.

Géothermie

La partie du territoire s'inscrivant dans la plaine alluviale du Doubs et de la Loue présente un **potentiel relativement favorable pour la géothermie**, contrairement à la partie nord, où les massifs calcaires et leurs nappes semblent peu propices à cette énergie renouvelable.

Au moins deux collectivités ont mis en place cette source d'énergie sur le territoire : les communes de Romange et d'Abergement-la-Ronce, pour leur mairie respective. Toutefois, l'utilisation de cette énergie chez les particuliers et dans le domaine privé est difficilement estimable.



Méthanisation

Territoire où l'élevage est relativement bien implanté, le potentiel de développement d'une **filière de méthanisation agricole et/ou industriel est important**. Cette filière n'est cependant qu'émergente dans la région Franche-Comté mais présente un potentiel intéressant qui devra veiller au respect du cahier des charges de l'Appellation d'Origine Protégée.

Des réflexions de développement de cette filière sont en cours sur la commune de Brevans. Le **projet d'unité de méthanisation**, porté par la société NASKEO, s'est poursuivi en 2015. L'objectif de l'installation est de produire quotidiennement un peu plus de 9 200 Nm^{3}[12] de biogaz, à partir de 98 tonnes de matières fraiches traitées. Le méthaniseur produira également 10 000 tonnes de digestats solides et 15 000 m^3 de digestats liquides, tous deux destinés à l'épandage. Il a obtenu l'autorisation unique d'exploitation dans le courant de l'année 2016 et a continué le montage financier de la structure d'exploitation "Dole Biogaz".

Pour encourager cette filière, les chambres d'agriculture de Franche-Comté, avec le soutien financier de l'ADEME et de la région, accompagnent les agriculteurs dans la mise en œuvre de projets individuels ou collectifs de méthanisation. Ce dispositif peut contribuer, dans les années à venir, au développement de la filière sur le territoire.

Eolien

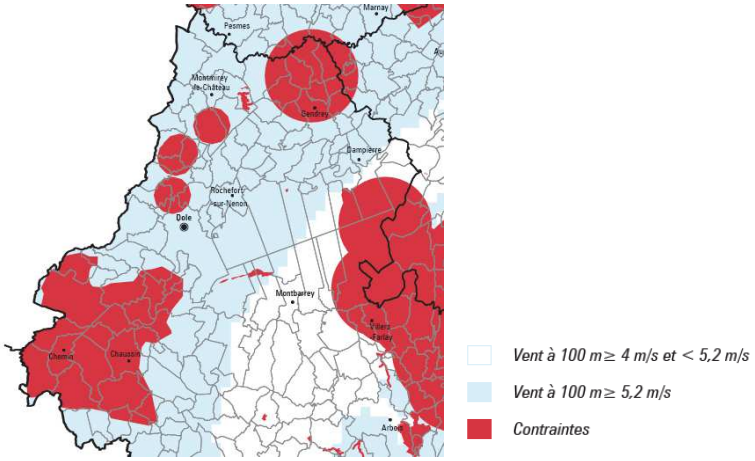
L'étude de gisement éolien réalisée en 2012 a mis en évidence un **gisement en vent suffisant** pour la mise en place d'éoliennes sur l'ensemble du territoire. En effet, l'ensemble des secteurs identifiés présentait une vitesse de vent à 100 m de hauteur supérieure au seuil règlementaire de 4,5 m/s (circulaire du 19 juin 2006). De plus, le territoire est doté d'un réseau électrique bien maillé et d'une capacité de disponibilité des postes de proximité adéquate.

Toutefois, cette filière énergétique n'est pas présente sur le territoire en raison de **contraintes paysagères et environnementales fortes** (massif de la Serre au nord, collines doloises à l'ouest, vallées du Doubs et de la Loue, forêt de Chaux à l'est, présence d'un site patrimonial remarquable et d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur, nombreux monuments historiques, …), agricoles (plaine du Finage au sud), mais aussi **aéronautiques**, identifiées à la fois dans le Schéma Régional Eolien de Franche-Comté ainsi que dans l'étude de gisement éolien.

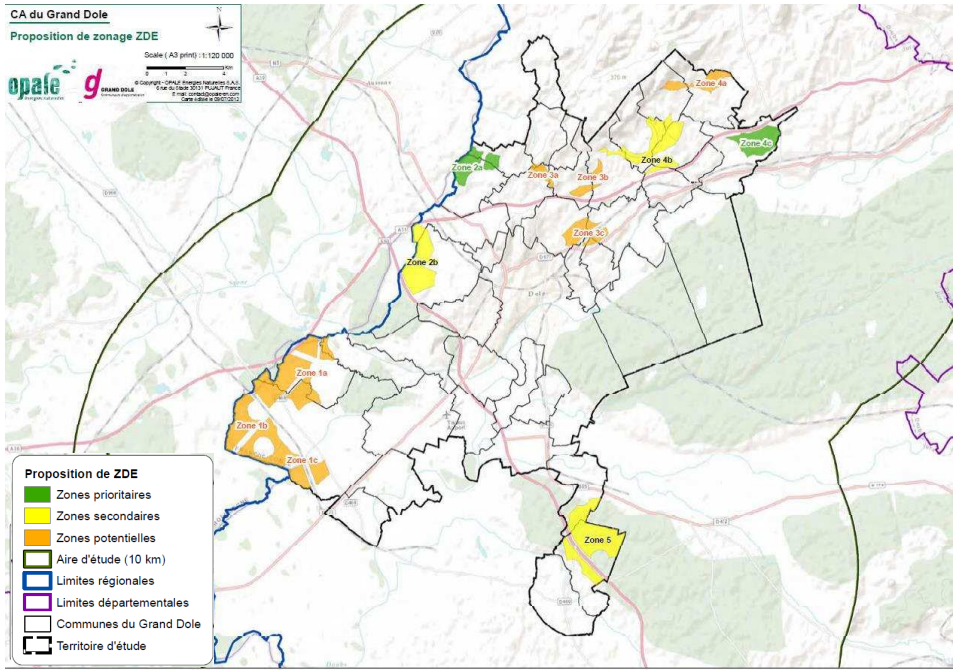
Aucune Zone de Développement de l'Eolien (ZDE) n'est identifiée sur le territoire à l'échelle de la région. L'étude a proposé des zones de développement de l'éolien avec une priorisation en fonction des enjeux environnementaux et des contraintes (aéronautiques, proximité avec des postes électriques, infrastructures, canalisations de transport de matière dangereuse, …).

On précisera également qu'il n'existe pas d'intérêt significatif au développement du petit éolien dans la région Franche-Comté. Toutefois, très localement, dans un site isolé ou chez un particulier, le petit éolien peut être envisagé.

[12] Nm^3 : normo mètre cube, unité de mesure de quantité de gaz qui correspond au contenu d'un volume d'un mètre cube pour un gaz se trouvant dans les conditions normales de température et de pression.



Synthèses des zones d'exclusion pour l'éolien (source : Schéma Régional Eolien de Franche-Comté - 2012)



Proposition de zones de développement de l'éolien (source : Etude de gisement éolien – 2012)

5.3 La qualité de l'air

5.3.1 Le réseau de surveillance

En région Franche-Comté, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association agréée ATMO Franche-Comté. Elle fait partie de la fédération ATMO qui rassemble toutes les AASQA (Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air) de France.

L'Observatoire Territorial Climat Air Energie en Région Franche-Comté (OPTEER), par le biais d'ATMO Franche-Comté, permet également de renseigner des indicateurs de la qualité de l'air, tels que les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communale ou bien les polluants présents dans l'air.

Dans le cadre de sa mission de surveillance de la qualité de l'air ambiant dans la région, ATMO Franche-Comté dispose d'une vingtaine de stations de mesures fixes, implantées dans le respect des directives 2004/107/CE et 2008/50/CE.

Le territoire du Grand Dole dispose de **4 stations** en tout, dont 3 en relation directe avec les émissions industrielles (Tavaux, Damparis et Châtenois). La station urbaine de Dole est la plus représentative de tout le territoire. Une modélisation a été réalisée par Atmo Franche-Comté en janvier 2016, à partir de la qualité de l'air de l'année 2014. Ce sont donc les données de cette modélisation qui seront exploitées par la suite. On précisera que la modélisation ne porte pas sur l'intégralité du territoire du Grand Dole, les communes au nord n'étant pas incluses. Cependant, au regard de l'absence de grandes infrastructures ou d'industries, les conclusions apportées par le rapport pourront être étendues à l'ensemble du périmètre.



Localisation des stations de mesures de la fédération ATMO Franche-Comté (source : ATMO Franche-Comté)

5.3.2 Les concentrations de polluants

Les sources de pollution sur le territoire

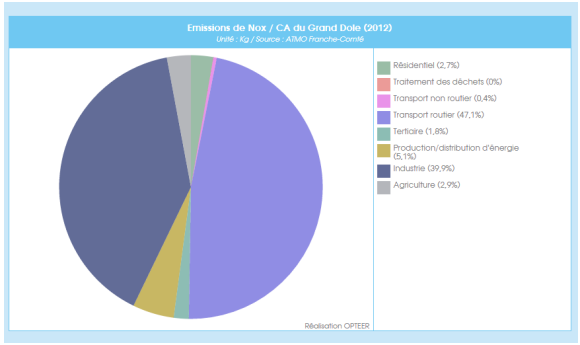
Trois grandes sources de pollution sont présentes sur le territoire. Il s'agit :

- Du transport, avec **trois axes majeurs** qui drainent une grande partie du trafic (A39, A36 et RD673) ainsi que par plusieurs départementales (RD475, RD905, ...). Sur ces axes, les trafics dépassent les 4 000 véhicules par jour, au-delà de 15 000 pour les autoroutes. Le transport génère du dioxyde d'azote, des particules fines et du benzène.
- Des industries, dont **4 entreprises soumises aux quotas d'émissions** (chaufferie des Mesnils-Pasteur, cimenterie de Rochefort-sur-Nenon, unité de cogénération de DALKIA sur Tavaux et la plateforme Solvay, à Tavaux également). Des stations de surveillance ont été mises en place pour mesurer le dioxyde de soufre et les particules PM10.
- Du résidentiel, à travers le **chauffage**, dont 75% des émissions de dioxyde d'azote et de particules fines sont produites entre les mois de novembre et de mars.

Le dioxyde d'azote

Les principales sources d'émissions de dioxyde d'azote sont liées aux industries (44% des émissions) et des transports routiers (40% des émissions). Les grandes infrastructures du territoire et la présence de plusieurs grandes industries émettrices expliquent cette contribution aux émissions.

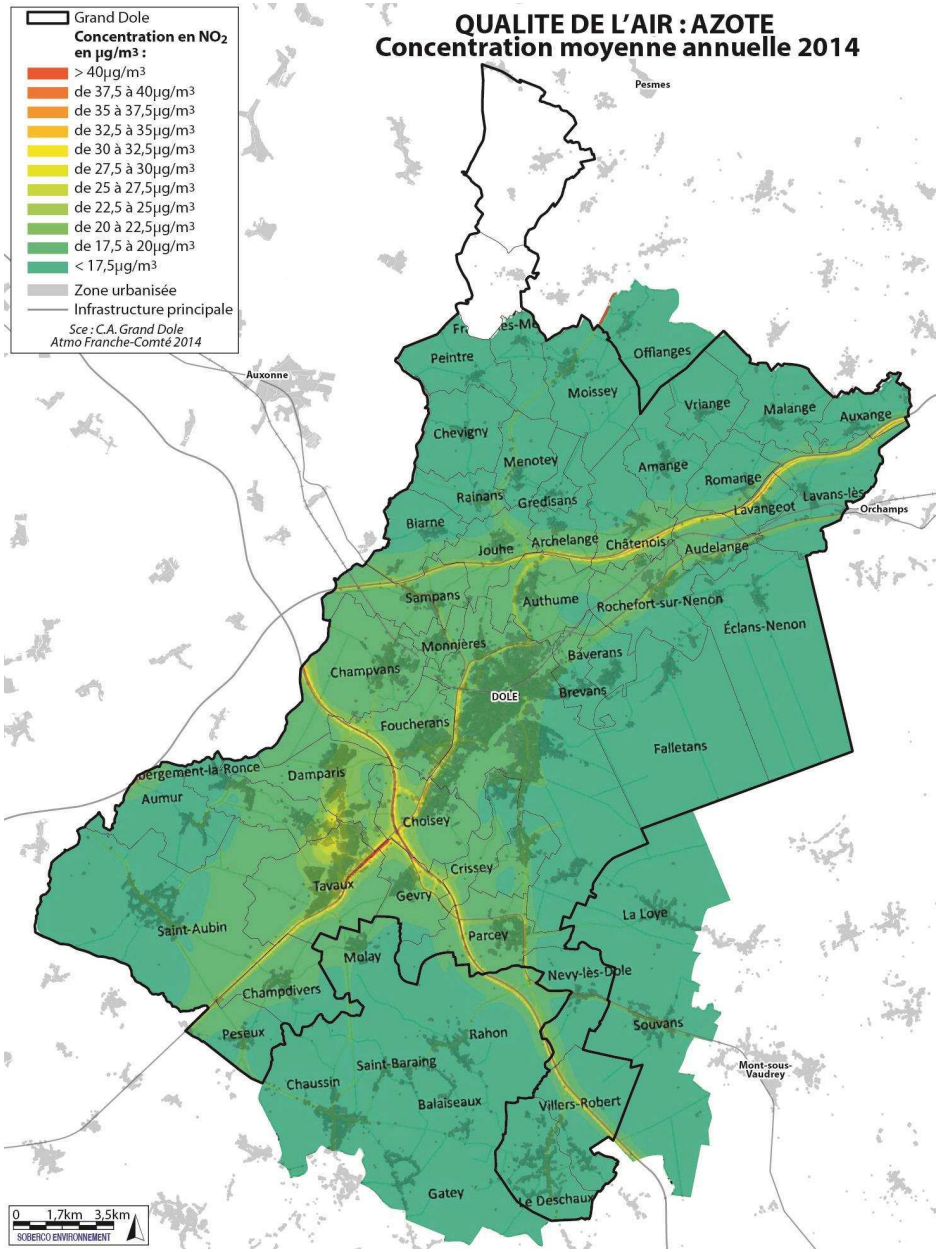
Il apparait très nettement dans la modélisation que les concentrations les plus fortes, entre 30 et 42 µg/m^3 sont identifiées autour des axes autoroutiers et de la RD673, sur une bande de 100 mètres environ. Une zone de dépassement de la valeur limite de 40 µg/m^3 est observée le long des deux autoroutes, sur une très fine bande de 20 mètres maximum. Les industries soumises aux quotas d'émissions de Tavaux sont également responsables d'une augmentation de la concentration dans un rayon d'environ 500 mètres autour de chaque activité.

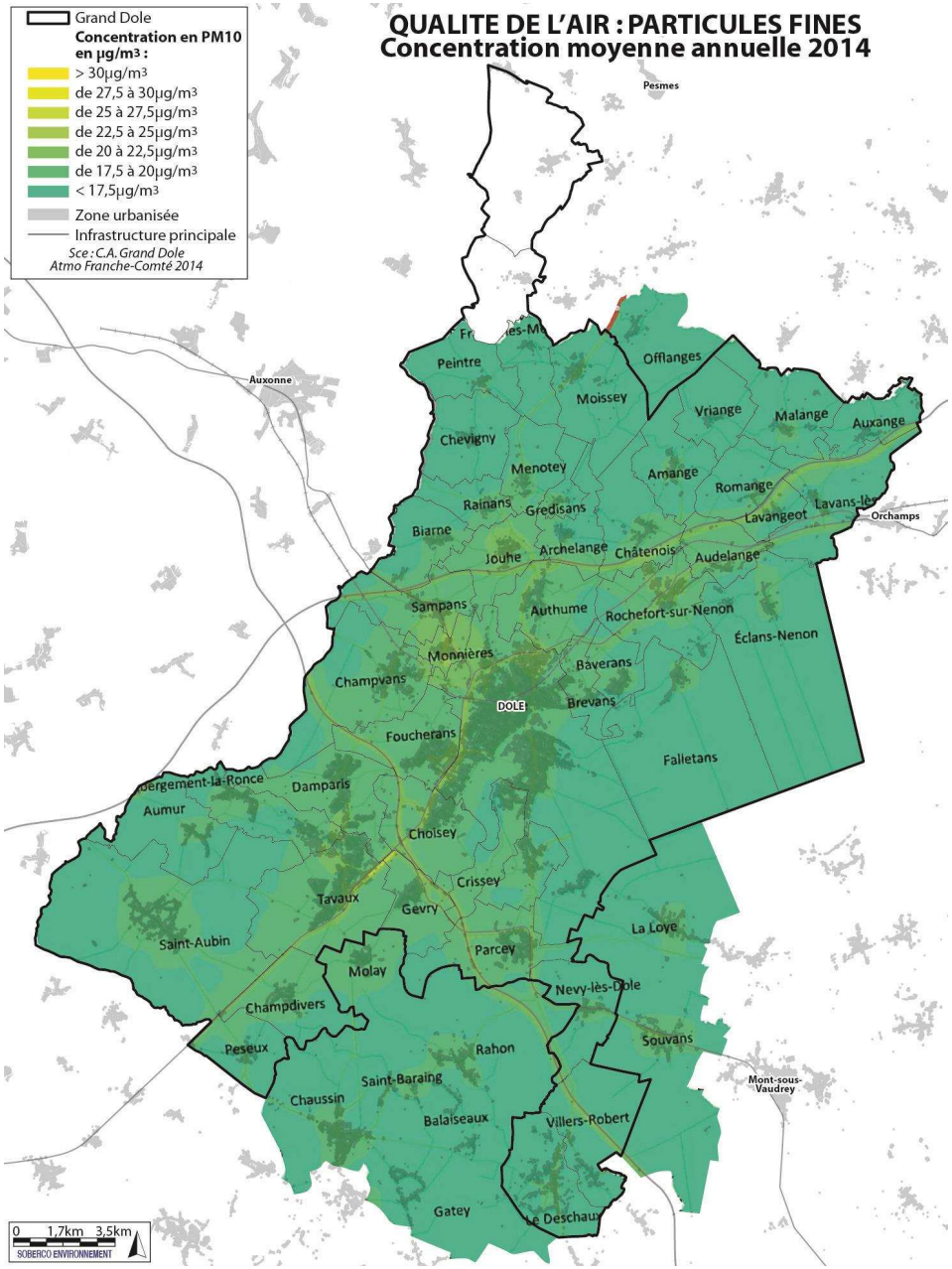


Contribution des différents secteurs aux émissions en NOx (source : Modélisation de la qualité de l'air sur la communauté d'agglomération du Grand Dole - ATMO Franche-Comté - Janvier 2016)

A l'inverse, dans les zones rurales, où le trafic secondaire est plus faible et la densité de population moindre, les niveaux diminuent et tendent rapidement vers le niveau de fond, qui est d'environ 16 µg/m^3. Toute la partie nord du territoire est relativement épargnée par les émissions importantes.

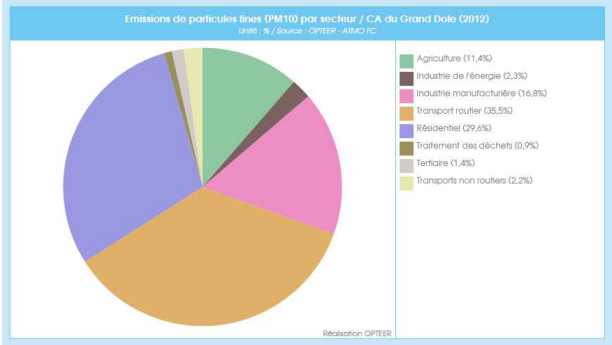
Toutefois ces concentrations sont à mettre en cohérence avec les populations exposées. Seulement une infime partie de la population est exposée à un dépassement de la valeur limite annuelle en N02, fixée à 40 µg/m^3, estimée à une dizaine d'habitants, situés le long de la RD673.





Les particules fines

Elles sont générées en grande partie par les combustions, dont le chauffage au bois, considéré comme un des principaux émetteurs de particules fines, mais aussi par les carrières/cimenteries, l'usure des revêtements de route et des pneus, …. Les principaux émetteurs sont les industries (32%) mais aussi le transport routier (24%) et le résidentiel (22%). L'utilisation du bois comme chauffage est fortement ancrée sur le territoire, expliquant cette forte contribution du secteur résidentiel. De même, la pratique de l'épandage est responsable d'environ 21% des émissions de particules fines, s'expliquant par l'importance de l'agriculture sur le territoire.



Contribution des différents secteurs aux émissions en particules PM10 (source : Modélisation de la qualité de l'air sur la communauté d'agglomération du Grand Dole - ATMO Franche-Comté - Janvier 2016)

A partir de la modélisation, il apparait clairement que les concentrations les plus élevées sont situées dans les secteurs qui cumulent les 4 principales sources de pollution (infrastructure, industrie, résidentiel et agriculture), plus particulièrement autour de Dole et de sa couronne urbaine, incluant Tavaux, et allant jusqu'à Saint-Aubin.

De même, l'influence des émissions du secteur résidentiel, et plus particulièrement du chauffage au bois, s'identifie très bien, avec des émissions autour de chaque zone urbanisée, des émissions de particules fines plus élevées que dans les zones non habitées. En périphérie, les concentrations de fond sont vite atteintes.

Aucune partie de la population de la zone d'étude n'est exposée à un dépassement de la valeur limite annuelle en particules sur l'année 2014, ou bien à plus de 35 jours de dépassement de la moyenne journalière ou à l'objectif de qualité de l'air préconisé.

L'ozone

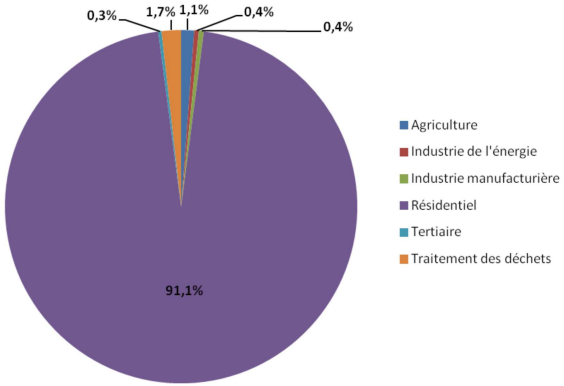
Ce polluant est produit à partir de dioxyde d'azote, par photolyse. Les réactions photochimiques et de photolyse n'étant pas immédiates, elles se développement dans les panaches urbains, à l'extérieur des sources d'émissions des dioxydes d'azote, surtout en été en raison de la forte luminosité.

Logiquement, il apparait sur la modélisation que les concentrations d'ozone sont à l'inverse de celles des oxydes d'azote, plus élevées dans les secteurs plus éloignés des infrastructures routières et peu urbanisées, au nord comme au sud du territoire.

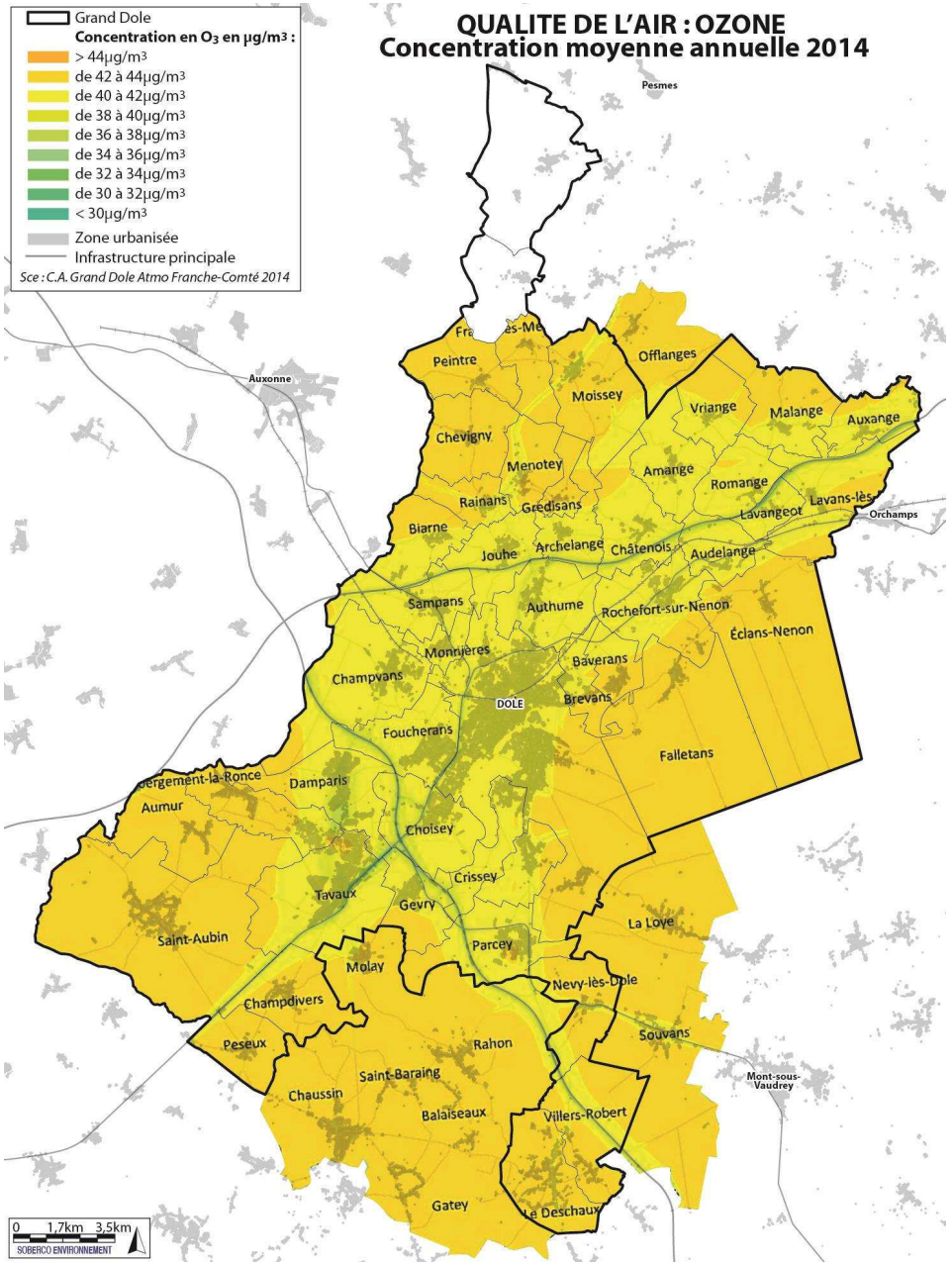
La population du territoire est exposée à des concentrations allant de 41 µg/m^3 à 45 µg/m^3 dans les secteurs les plus éloignées. Ces valeurs respectent la règlementation en vigueur.

Le benzène

Polluant dont l'origine est similaire aux particules fines (combustion de produits fossiles et bois bûche comme mode de chauffage individuel notamment), les secteurs où les concentrations sont les plus importantes sont les zones urbanisées, d'autant plus dans la commune de Dole et de sa proche périphérie, où la population est plus forte et donc les émissions liées au chauffage individuel plus volumineuses. Aucun dépassement des valeurs limites n'a été identifié pour ce polluant.



Répartition sectorielle des émissions de benzène sur le territoire en 2012 (hors autoroute - Source : OPTEER)



Les stations de mesures

Les émissions sont attribuées principalement à trois types de polluants : le dioxyde d'azote (NO_2), les particules fines en suspension de moins de 10µm de diamètre ou de moins de 2,5µm (PM10, PM 2,5) et enfin le benzène (C_6H_6).

Selon les données de la station de Dole, **l'agglomération bénéficie d'une bonne à très bonne qualité de l'air**, pour près de 74% de l'année. L'ozone est responsable de déclassement de la qualité de l'air pour près de 80% des cas, puis les particules. En 2015, la procédure d'information et recommandation a été déclenchée pendant 8 jours et, fait exceptionnel, la procédure d'alerte a été déclenchée au mois de mars sur l'ensemble de la région, pendant 3 jours, du fait de la persistance de l'épisode de pollution aux particules PM10.

Concernant les deux stations de mesures industrielles, qui permettent la surveillance du dioxyde de soufre et d'azote (stations de Tavaux et Damparis)**, aucun dépassement des seuils règlementaires n'a été identifié.** Les émissions sont discontinues et excèdent très rarement, pour une heure voire deux heures consécutives, les 100 µg/m³ **respectant ainsi les valeurs limites pour la santé humaine** (voir tableau ci-après).

POLLUTION DE FOND	Valeur limite pour la santé humaine	350 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 24 heures par an
		125 µg/m³/j à ne pas dépasser plus de 3 jours par an
	Valeur limite pour la végétation	20 µg/m³ en moyenne annuelle pour la période hivernale (du 01/10 au 31/03)
	Objectif de qualité	50 µg/m³ en moyenne annuelle
PICS DE POLLUTION	Seuil d'information et recommandation	300 µg/m³/h
	Seuil d'alerte	500 µg/m³/h sur 3 heures consécutives
STRATÉGIE DE SURVEILLANCE	Seuil d'Évaluation Inférieur	50 µg/m³ à ne pas dépasser plus d'1 jour par an (protection de la santé humaine)
		8 µg/m³ en moyenne annuelle (protection de la végétation)
	Seuil d'Évaluation Supérieur	75 µg/m³ à ne pas dépasser plus d'1 jour par an (protection de la santé humaine)
		12 µg/m³ en moyenne annuelle (protection de la végétation)

Seuils règlementaires pour le dioxyde de soufre

POLLUTION DE FOND	Valeur limite pour la santé humaine	40 µg/m³ en moyenne annuelle
		200 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 18 heures par an
PICS DE POLLUTION	Seuil d'information et recommandation	200 µg/m³/h
	Seuil d'alerte	400 µg/m³/h
		200 µg/m³/h pendant 2 jours consécutifs et nouveaux risques
STRATÉGIE DE SURVEILLANCE	Seuil d'Évaluation Inférieur	26 µg/m³ en moyenne annuelle
		100 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 18h par an
	Seuil d'Évaluation Supérieur	32 µg/m³ en moyenne annuelle
		140 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 18h par an

Seuils règlementaires pour le dioxyde d'azote

En conclusion, les résultats des modélisations et des stations de surveillance mettent en avant une dégradation de la qualité de l'air autour des grandes infrastructures routières et industrielles du territoire, surtout autour de Dole et de sa proche périphérie. Néanmoins, les concentrations restent majoritairement en deçà des valeurs règlementaires et le nombre de personnes exposées est relativement faible. Environ une dizaine de personnes, le long de la RD673, est exposée à des concentrations en dioxyde d'azote supérieures à 40 µg/m3, valeur règlementaire, en lien avec la proximité des infrastructures et des industries.

Les industries contribuent également à cette dégradation de la qualité de l'air, même si les valeurs règlementaires concernant le dioxyde de soufre sont respectées au droit des trois stations de surveillance.

Enfin, le secteur résidentiel contribue fortement aux émissions de benzène, en raison de modes de chauffage utilisant le bois comme combustible.

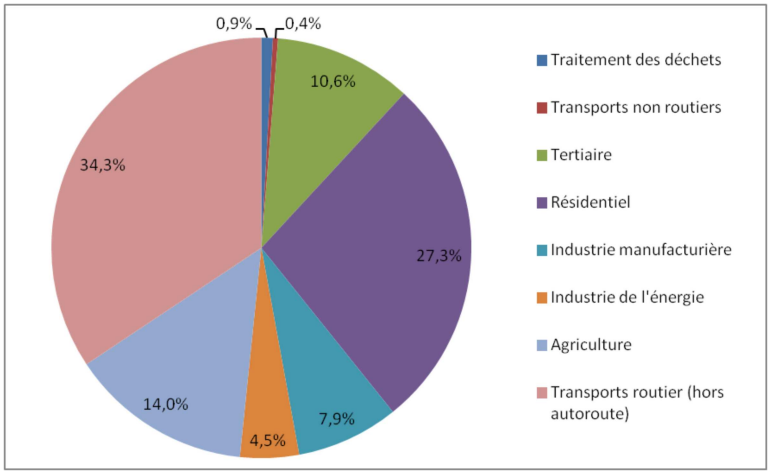
Les émissions de gaz à effet de serre

A l'échelle du territoire, les émissions de gaz à effet de serre (ou GES) sont estimées à environ 340 000 tonnes équivalent CO_2 en 2012, incluant les transports mais pas le trafic sur les autoroutes ni les entreprises soumises au Plan National d'Allocations des Quotas (PNAQ), soit environ 6,4 tonnes équivalent CO_2 par habitant, un chiffre très nettement inférieur à la moyenne nationale (8,2 t eq CO_2/hab) et régionale (8,7 t eq CO_2/hab). Cela s'explique par la non prise en compte des industries soumises au PNAQ. En effet, en intégrant les PNAQ, les émissions de GES sont estimées à environ 650 000 tonnes équivalent CO_2, soit 12,1 t eq CO_2/hab, avec une prédominance des émissions liées aux industries.

Les émissions de gaz à effet de serre sont principalement dues :

- à une forte dépendance des habitants à la voiture individuelle et à la présence des infrastructures qui favorisent le trafic de transit sur le territoire (34,3% des émissions de GES),
- à la présence de logements souvent énergivores qui émettent, pour le besoin de chauffage individuel, près de 27,3% des émissions de GES du territoire.

L'agriculture et le tertiaire représentent les troisième et quatrième postes d'émissions de GES, en fonction des communes.



Emissions de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire par secteur en 2012 - hors autoroute et PNAQ

(source : OPTEER 2012)

5.3.3 Les politiques publiques en matière de qualité de l'air

La loi Grenelle et la loi de transition énergétique

Les engagements européens et nationaux de la France en matière de réduction des émissions de GES correspondent aux objectifs du paquet énergie-climat, adopté par les 27 États membres de l'Union européenne le 12 décembre 2008. La déclinaison française du paquet énergie-climat européen figure dans l'article 2 de la loi Grenelle 1. Les objectifs nationaux en matière de climat, d'air et d'énergie sont :

- réduire les émissions de GES de 75% par rapport à 1990 en 2050 (facteur 4),
- réduire les émissions de GES des secteurs concernés par la directive « Quotas » de 21% en 2020 par rapport à 2005,
- réduire les émissions de GES des secteurs hors « Quotas » de 14% en 2020 par rapport à 2005,
- respecter les valeurs limites de concentration dans l'air des principaux polluants atmosphériques,
- réduire les consommations d'énergie primaire de 20% par rapport au scénario de référence en 2020,
- atteindre 23% d'énergies renouvelables dans les consommations d'énergie finale en 2020,
- réduire de 38% les consommations d'énergie primaire pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement du parc existant en 2020 par rapport 2008,
- réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en 2020 par rapport à 2008,
- atteindre 10% d'agrocarburants dans les consommations totales d'essence et de gazole en 2020,
- convertir 20% de la surface agricole utile à l'agriculture biologique en 2020.

A l'échelle nationale, la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, promulguée en Août 2015 fixe les objectifs de la transition énergétique, tels que :

- une réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre 2030 et divisés par quatre à l'horizon d'ici 2050, par rapport à 1990,
- une réduction de la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012,
- une réduction de 30% des consommations d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012,
- porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité,
- diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2025.

Le Schéma Régional Climat Air Energie de Franche-Comté

Au niveau régional, la Franche Comté s'engage, à travers son Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), adopté le 22 novembre 2012, à :

- une politique volontariste permettant d'atteindre en 2020 une diminution de 20% de la demande en énergie primaire,
- un engagement pour réduire les émissions de gaz à effet de serre directes de 20% en 2020 et viser l'objectif du « facteur 4 » à 2050 (diminution de 75%) par rapport aux valeurs de 2008,
- garantir une bonne qualité de l'air en veillant au respect des valeurs limites de concentrations dans l'air des principaux polluants atmosphériques sur tout le territoire régional,
- porter à 32% la consommation d'énergie finale fournie par les énergies renouvelables à échéance de 2020 (contre 13% en 2008).

Ce document ne présente pas d'objectifs territorialisés.

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays Dolois

L'élaboration du PCET du Pays Dolois est en cours. L'enjeu sera d'intégrer dans l'aménagement du territoire et de traduire dans le PLUi, les objectifs de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, définis dans le cadre du PCET du Pays Dolois. Les six axes stratégiques définis sont les suivant :

- Faire du développement économique un levier pour la réduction des émissions de GES
- Mettre en œuvre un urbanisme durable pour nos communes
- Utiliser et valoriser nos ressources locales de façon rationnelle et conforter les savoir-faire du territoire
- Réduire le poids des Transports dans la facture énergétique
- Mobiliser les acteurs vers le passage à l'action : faire émerger des coopérations et de nouvelles façons de travailler pour renforcer l'action des politiques publiques locales
- Réduire la vulnérabilité énergétique et climatique et adapter le territoire aux changements climatiques

Le Plan Climat Air Energie du Territoire (PCAET) Du Grand-Dole

Obligatoire depuis la loi de Transition Energétique Pour une Croissance Verte (TEPCV) sur le volet territoriale, le PCAET définit sur le territoire du Grand dole :

- Des objectifs stratégiques et opérationnels en matière d'atténuation du changement climatique et d'adaptation au changement climatique ;
- Un plan d'actions portant notamment sur :
    - l'amélioration de l'efficacité énergétique,
    - le développement coordonné des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur,
    - l'augmentation de la production d'énergies renouvelables,
    - la valorisation du potentiel d'énergie issue de la récupération,
    - le développement du stockage et optimisation de la distribution d'énergie,
    - le développement de territoires à énergie positive,
    - la limitation des émissions de gaz à effet de serre,
    - l'anticipation des impacts du changement climatique

D'autres axes peuvent être intégrés dans le PCAET si le Grand Dole prend les compétences appropriées, notamment sur la mobilité sobre et décarbonnée, le schéma directeur de développement de réseau de chaleur ou sur la maîtrise de la consommation d'énergie de l'éclairage public.

Le PCAET doit être compatible avec des documents supérieurs comme le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, et prendre en compte le schéma régional de cohérence territoriale.

De même, le PLUi doit prendre en compte le PCAET si ce dernier est approuvé. L'enjeu sera d'intégrer dans l'aménagement du territoire et de traduire dans le PLUi, les objectifs de réduction des consommations énergétiques, de production d'énergie renouvelable et des émissions de gaz à effet de serre, définis dans le cadre du PCAET du Grand Dole. L'enjeu pour celui-ci est de coordonner l'élaboration du PCAET en même temps que le PLUi.

5.4 Synthèse des sensibilités liées aux Climat-Energie-Air

Les **caractéristiques climatiques** génèrent relativement peu de contraintes vis-à-vis de l'aménagement du territoire et induisent une vulnérabilité climatique modérée même si plusieurs conséquences en lien avec le changement climatique sont attendues sur le territoire (augmentation des risques d'inondation, besoin accru d'irrigation des terres agricoles, problématique sanitaire,…). Malgré cela, les enjeux d'adaptation et d'anticipation de ces conséquences, dans l'aménagement du territoire, sont à souligner pour **limiter la vulnérabilité climatique** du territoire à long terme.

Les principales consommations énergétiques du territoire sont associées aux transports et au poste lié au résidentiel, et génèrent également une importante dépendance aux énergies fossiles. Comparativement à des territoires plus ruraux, la **vulnérabilité énergétique des ménages est relativement modérée**, notamment en raison d'un parc de logement assez récent, même si la ville de Dole concentre les problématiques de précarité énergétique. La proximité des pôles de services, commerces et d'équipements (Dole, mais aussi, Besançon, Auxonne,…) et l'existence d'un réseau de transport collectif permettent également de limiter le nombre et la distance des trajets automobiles.

Le territoire est toutefois sensible à l'augmentation du coût des énergies et doit par conséquent limiter ses consommations et sa dépendance aux énergies fossiles, notamment par la **production d'énergie renouvelable**. Pour l'instant, cette production est relativement faible, malgré des potentiels non négligeables. Le bois énergie constitue aujourd'hui la principale source d'énergie renouvelable, tandis que le solaire, la géothermie, la méthanisation et l'hydroélectricité sont peu mobilisés. Ces différentes filières restent à structurer et à développer en fonction des opportunités et des gisements disponibles (l'hydroélectricité et l'éolien semblent peu opportuns par exemple).

La **qualité de l'air est globalement bonne** sur le territoire, même si des dégradations peuvent être observées à proximité immédiate des infrastructures routières structurantes et des industries, qui constituent les deux principales sources de pollution. Néanmoins, les valeurs règlementaires ne sont que très rarement dépassées et le **nombre d'habitants exposés est relativement limité.** La zone agglomérée de Dole et des communes voisines est toutefois plus concernée par les phénomènes d'accumulation de certains polluants, mais les zones rurales sont par ailleurs concernées par les problématiques d'ozone et de pesticides.

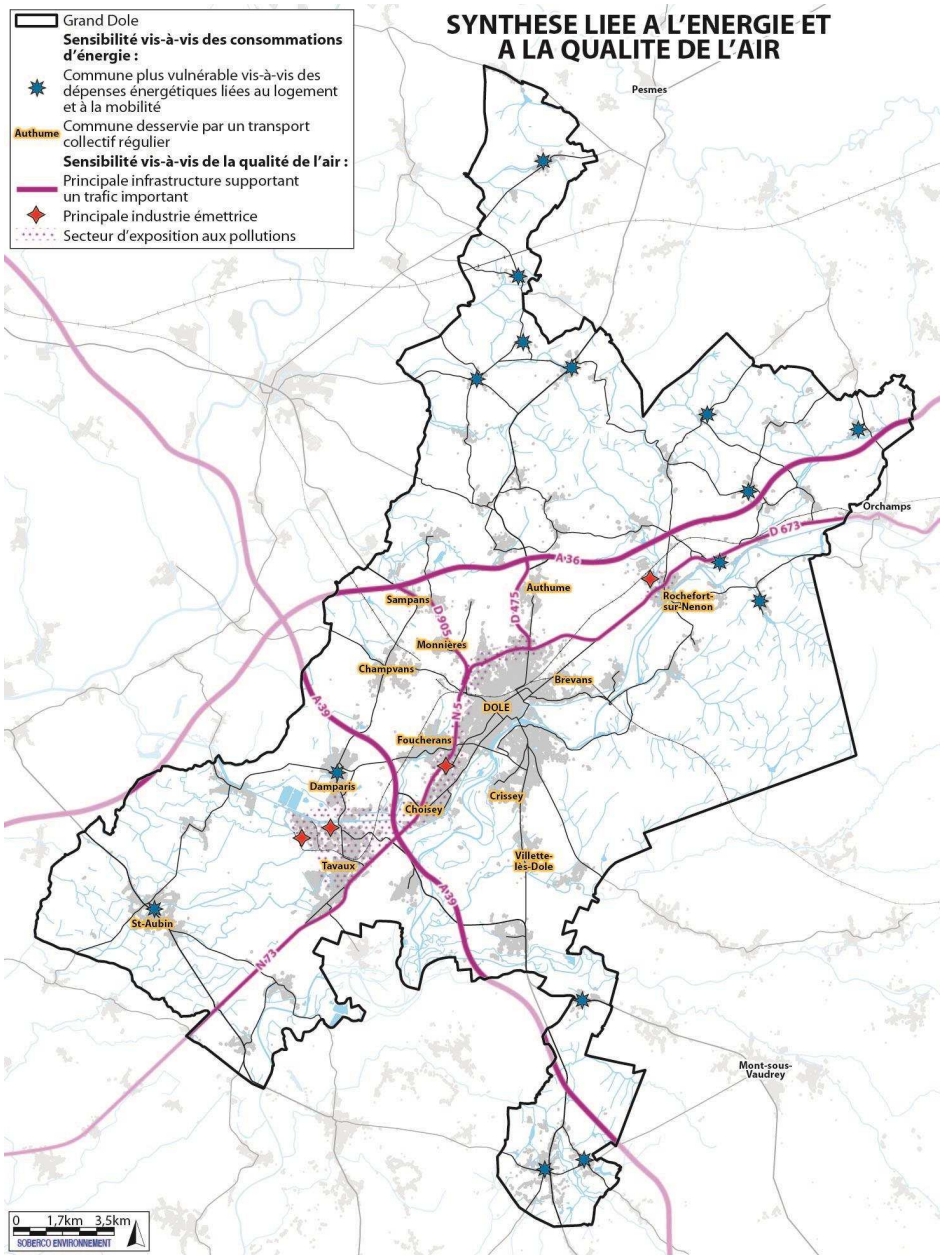
Les enjeux en lien avec le PLUi

Malgré certains atouts permettant au territoire de limiter sa vulnérabilité énergétique et climatique, celui-ci doit toutefois faire face aux enjeux de transition énergétique et le PLUi, malgré des marges de manœuvre limitées, doit intégrer ces enjeux dans les choix d'aménagement. La coordination du PLUi avec l'élaboration du Plan Climat sera d'autant plus importante que ces deux plans sont concomitants. Ces enjeux se traduiront par des objectifs de réduction des consommations énergétiques en lien avec :

- la localisation des logements, des activités, des commerces, etc… pouvant avoir des incidences sur les besoins de mobilité ;
- les formes urbaines sobres respectant également l'architecture du territoire ;
- la mise en place d'infrastructures favorisant l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle (covoiturage, modes doux,…).

De même, le territoire est concerné par l'enjeu de réduction de sa dépendance aux énergies fossiles via le renforcement de la production d'énergies renouvelables. Pour cela, il s'agira :

- d'organiser le développement urbain de manière à rendre pertinent l'installation de chaufferies collectives et le développement des réseaux d'énergie,
- d'anticiper les besoins d'espaces et de desserte pour le développement de la filière bois, ou d'autres filières énergétiques,
- de préserver les puits de carbone du territoire, à travers le stockage dans le sol comme dans les forêts ou les milieux agricoles, ou encore à travers des procédés constructifs privilégiant le bois et permettant de préserver le stock de carbone.



6 SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

6.1 Synthèse et hiérarchisation des sensibilités environnementales

6.1.1 Des espaces naturels remarquables mais des pressions ponctuelles sur les fonctionnalités écologiques

Le territoire présente un patrimoine écologique de grand intérêt qui s'articule autour de plusieurs entités : forêt de Chaux, massif de la Serre, vallée du Doubs,… Cette grande diversité d'habitats naturels (vallées alluviales, grands massifs forestiers, mosaïque de boisements et d'espaces agricoles, pelouses sèches et milieux humides,…) permet l'accueil de nombreuses espèces patrimoniales.

Le réseau écologique s'appuie principalement sur les connexions entre les vallées du Doubs, de la Loue et les grands massifs forestiers, mais il est fragilisé par le réseau de grandes infrastructures et le développement de l'agglomération.

Des pressions agricoles dans la vallée du Doubs, la vallée des Anges et la plaine du Finage réduisent la qualité écologique, tandis que des pressions urbaines fragmentent et impactent les fonctionnalités écologiques de la couronne doloise et dans une moindre mesure au contact du massif de la Serre.

6.1.2 Des risques de différentes natures au contact de l'agglomération

Le risque d'inondation est très important dans la vallée du Doubs et de la Loue et impacte fortement les villages en aval de Dole. Les risques géologiques sont modérés mais présents dans la plaine et le massif de la Serre.

La plateforme chimique de Solvay concentre les principaux risques technologiques, mais les risques liés au transport de matières dangereuses (canalisations et lignes HT) sont particulièrement présents dans l'agglomération et sa périphérie.

Enfin, les nuisances sonores sont plus marquées au contact des RD673 et RN5, où le nombre d'habitants exposé est plus important.

6.1.3 Une ressource en eau stratégique mais sous pression qualitative

Le territoire n'est pas exempt de pressions agricoles, industrielles et domestiques qui se traduisent notamment par des dégradations de la qualité chimique des eaux souterraines et des principales rivières (Doubs et Loue).

Les alluvions du Doubs et de la Loue constituent des masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable et permettent de satisfaire les besoins de la population. La vigilance porte toutefois sur la vulnérabilité de ces aquifères aux différentes pollutions.

Enfin, les dispositifs d'assainissement sont globalement conformes mais quelques dysfonctionnements ponctuels sont observés.

6.1.4 Des atouts pour amorcer la transition énergétique

La qualité de l'air est globalement bonne même si des dégradations peuvent être observées à proximité des grandes infrastructures et des industries.

La vulnérabilité énergétique des ménages relativement modérée du fait d'une relative proximité des pôles d'emplois, services, commerces, de la présence d'un réseau de transport en commun et d'un parc de logement peu ancien. Elle est toutefois plus importante sur Dole, qui cumule un parc de logements relativement énergivore et une population à faible revenu.

La production d'énergies renouvelables est limitée malgré des potentiels non négligeables, notamment concernant la filière bois, mais pas seulement.

Les enjeux liés à la transition énergétique sont importants, mais le territoire dispose d'atouts non négligeables pour y faire face. Les enjeux d'adaptation du territoire au changement climatique sont également prégnants du fait de l'existence de risques d'inondation qui pourraient être aggravés, de besoins en eau croissants pour l'agriculture, d'une population vieillissante plus vulnérable,…

6.2 Synthèse spatialisée des sensibilités environnementales

Le territoire n'est pas homogène et les sensibilités environnementales rencontrées sont de différentes natures et d'importance variable selon les secteurs. Les éléments qui suivent tentent de croiser les sensibilités environnementales avec les pressions urbaines observées ces dernières années, afin d'apprécier les niveaux d'enjeux associés à chacun des secteurs.

1. Plaine et massif de la Serre

- Des habitats naturels remarquables autour du massif de la Serre, confortés par une mosaïque de milieux agricoles et forestiers dans la plaine, assez peu fragmentée
- Des risques et des nuisances quasiment absents sauf au contact de l'A36

❑ Des pressions urbaines modérées mais présentes sur les villages desservis par la RD475

2. Vallées des anges

- Enjeux environnementaux modérés en lien avec des habitats naturels remarquables sous pression agricole, de plus en plus forte, mais avec une pression urbaine faible.
- Enjeu de maintien de la trame verte et bleue et de la qualité chimique des eaux souterraines et de surfaces

❑ Des pressions urbaines importantes sur l'ensemble des communes entre Dole et Auxange

3. Forêt de Chaux

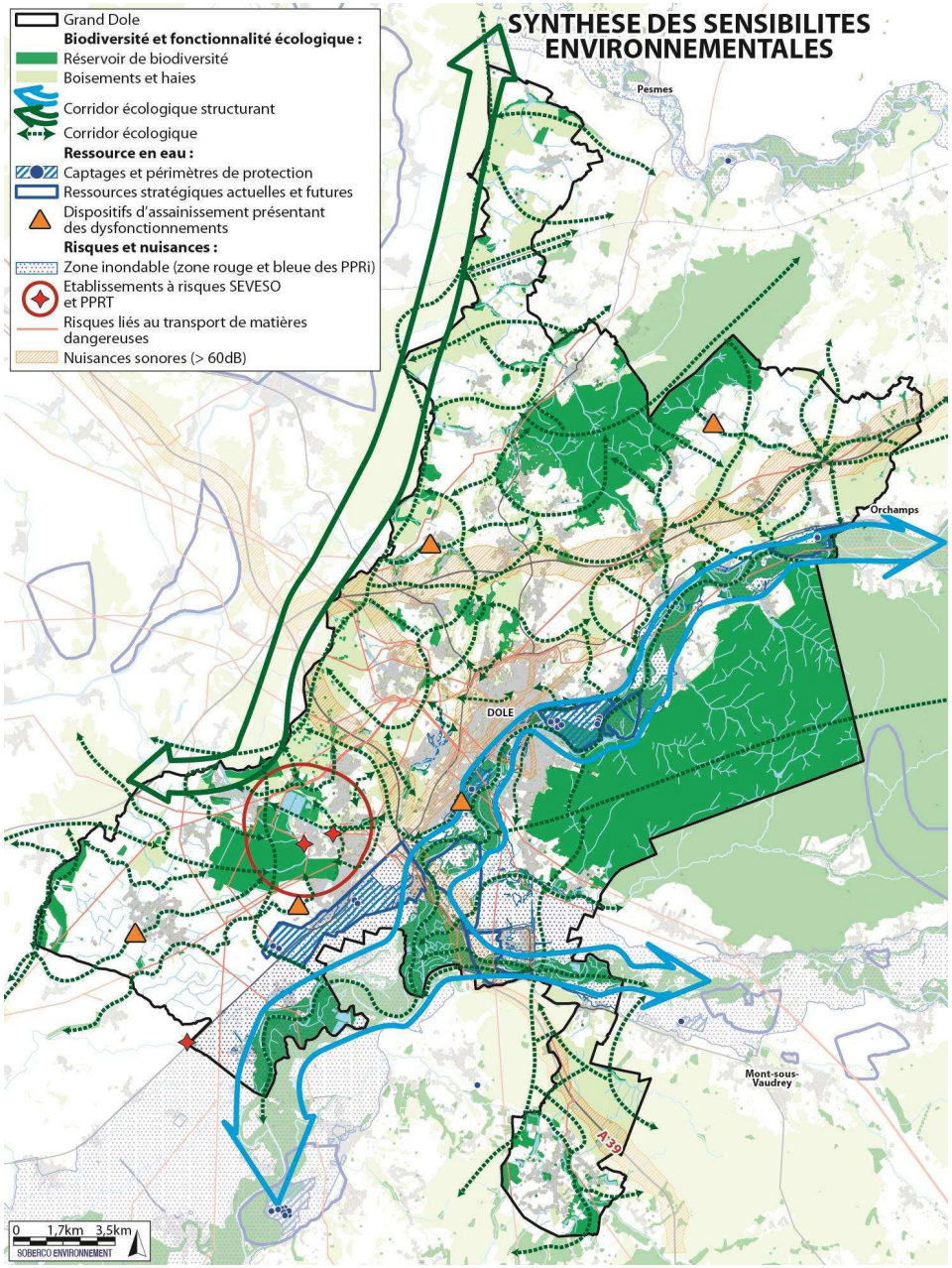
- Habitats naturels forestiers et humides remarquables
- Villages enclavés entre zone inondable et forêt de Chaux
- Risque « d'isolement » de la forêt de Chaux par le développement de l'urbanisation au sud-ouest

❑ Des pressions urbaines très limitées mais au contact de la forêt de Chaux

4. Bresse Jurassienne

- Des milieux forestiers et humides de grand intérêt, mais relativement fragmentés
- Des risques naturels et technologiques quasiment absents

❑ Des pressions urbaines modérées mais concentrées le long des axes de communication



5. Vallées du Doubs et de la Loue

- Des habitats naturels remarquables et des corridors écologiques structurants
- Des risques d'inondation important et un large champ d'expansion des crues
- Une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable du territoire.

❑ Des pressions urbaines limitées par les contraintes d'inondations

6. Plaine du Finage

- Des habitats naturels peu présents et d'un intérêt écologique limité
- Des pressions qualitatives sur la ressource en eau
- Des risques technologiques modérés liés aux canalisations

❑ Des pressions urbaines limitées par la forte dynamique agricole et la valeur agronomique des terres

7. Secteur Tavaux-Damparis

- Des risques technologiques importants en lien avec la plateforme chimique
- Un risque d'isolement du Bois du Recépage, qui présente un intérêt au sein de la plaine du Finage
- Des pressions agricoles, industrielles et domestiques sur la qualité de la ressource en eau souterraine

❑ Des pressions urbaines importantes malgré les risques

8. Couronne doloise

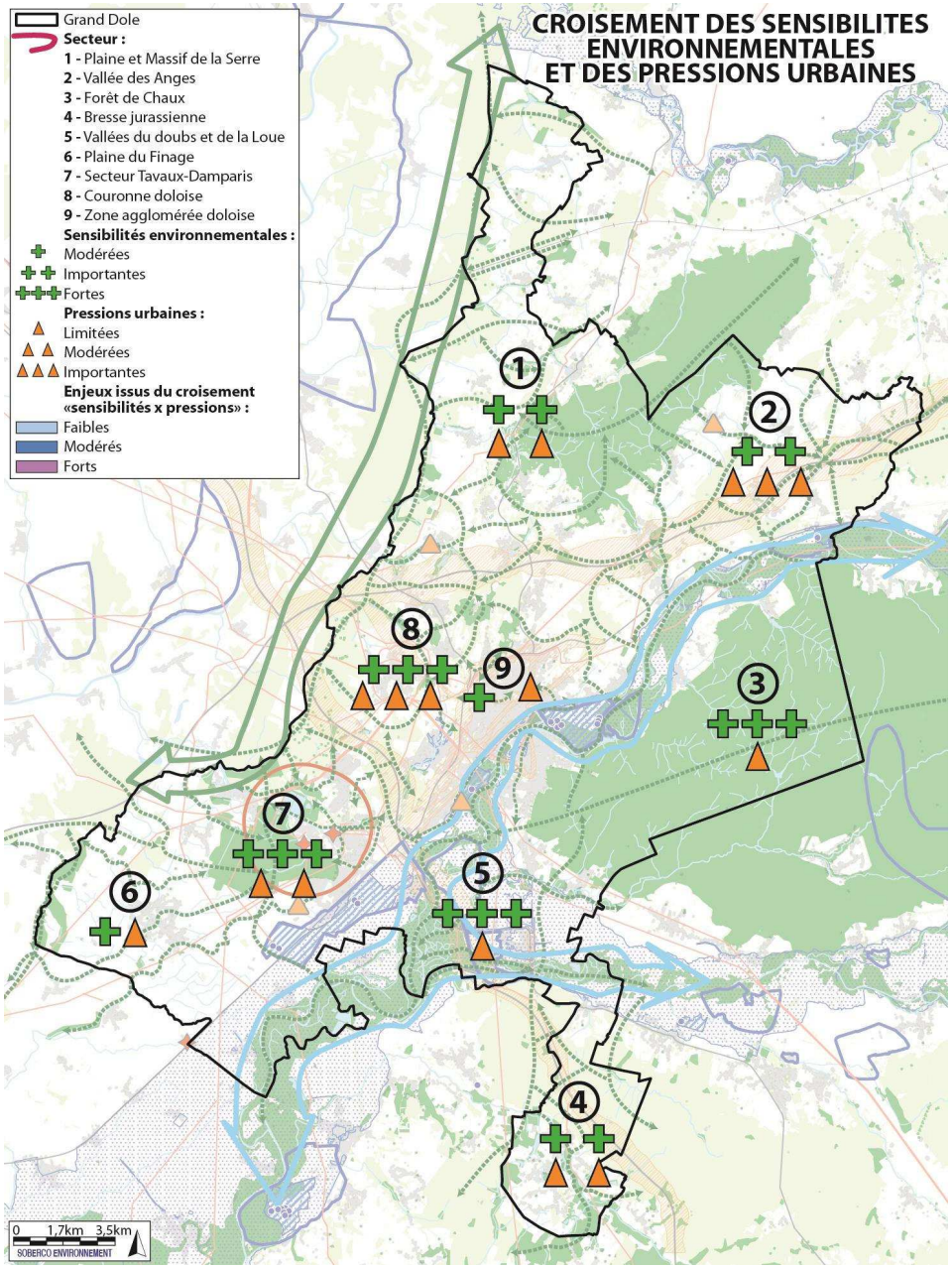
- Une mosaïque d'habitats ouverts et forestiers, ponctuellement de grand intérêt écologique
- Un risque de fragmentation important et d'isolement vis-à-vis de la vallée du Doubs
- Des risques technologiques et des nuisances importants liés au transport de matières dangereuses (canalisations)

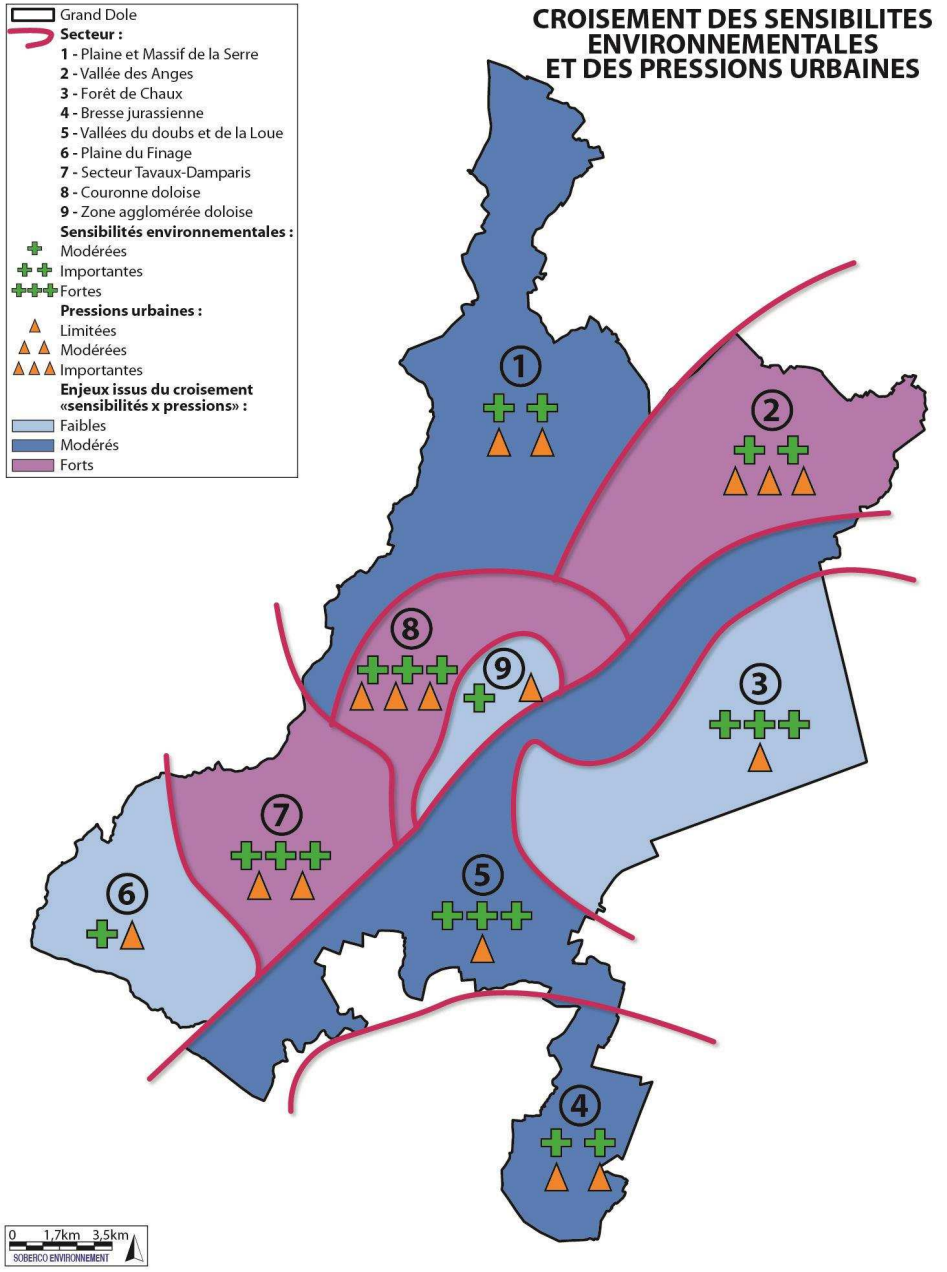
❑ Des pressions urbaines importantes au contact de l'agglomération et des principales infrastructures

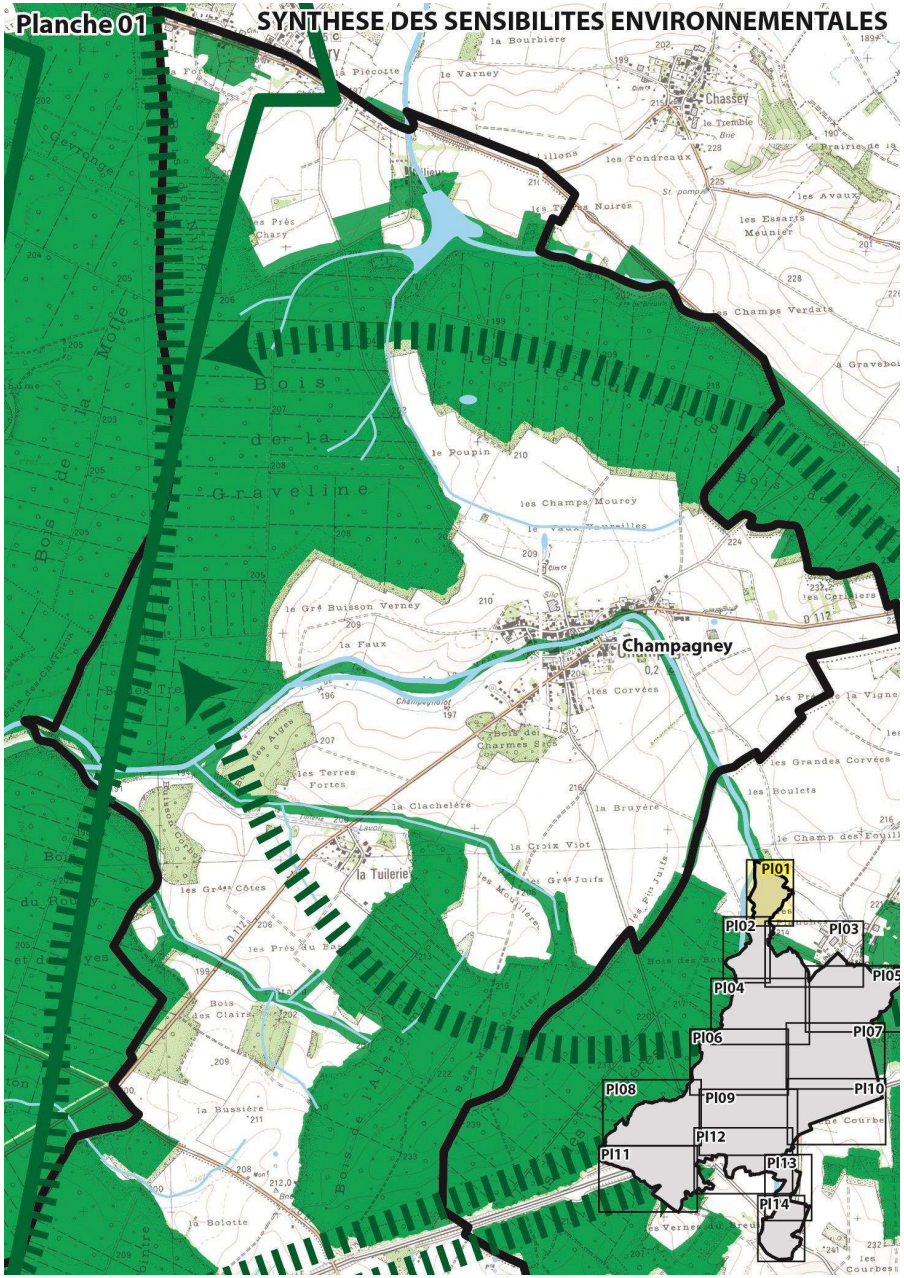
❑ Des projets qui viennent interrompre les continuités écologiques entre la couronne doloise avec la vallée du Doubs

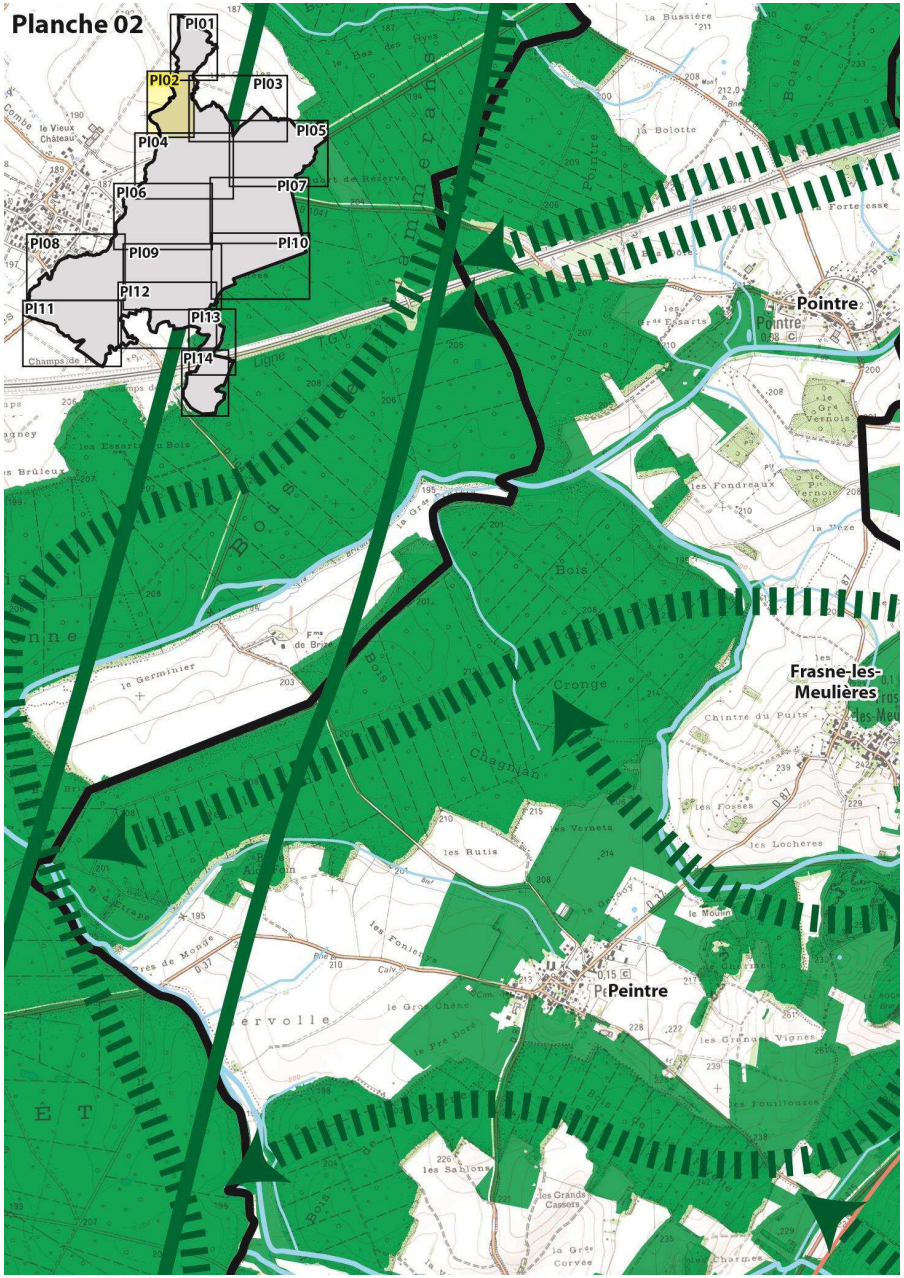
9. Zone agglomérée doloise

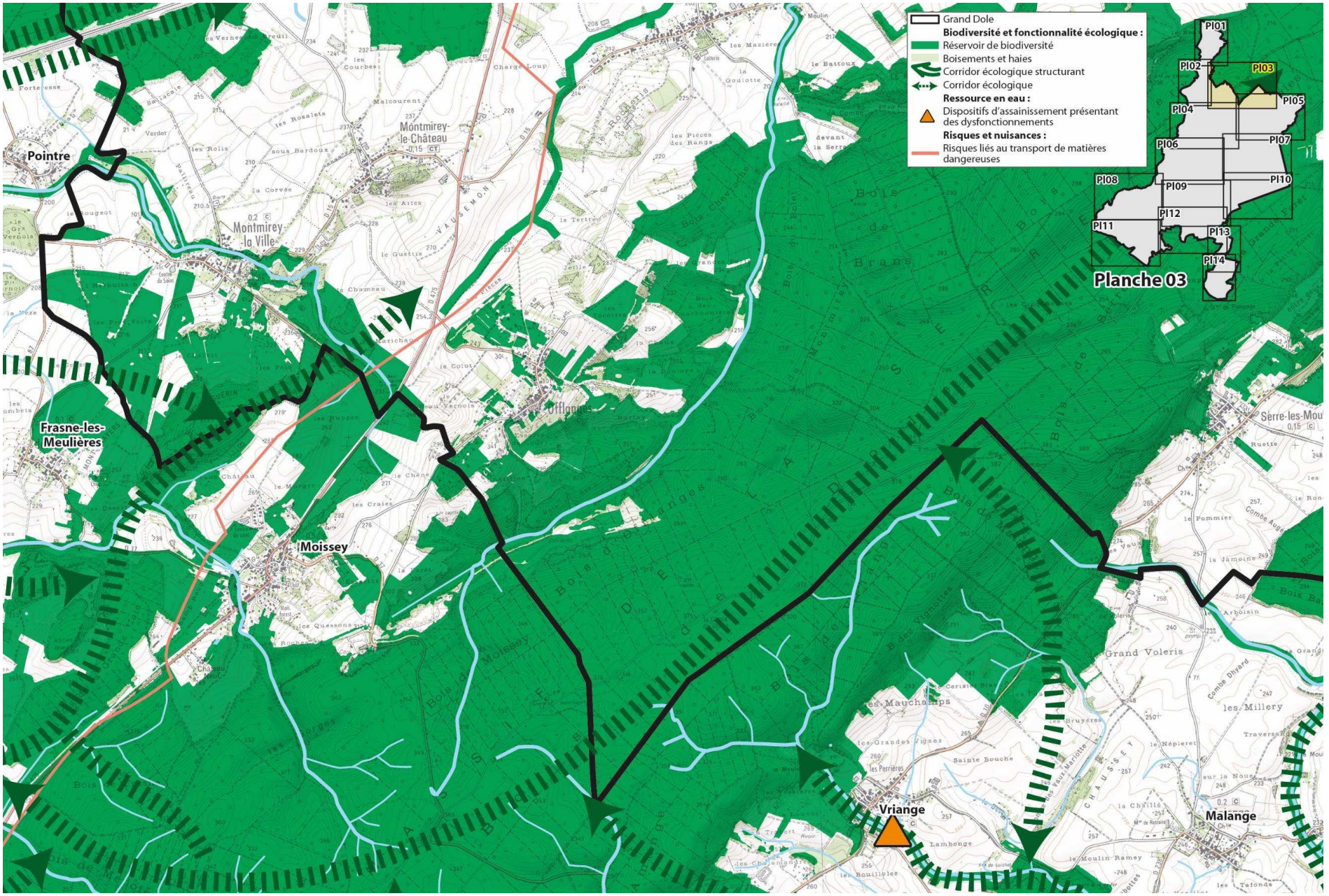
- Des nuisances sonores au contact des principales infrastructures et notamment de la rocade
- Des risques liés au transport de matières dangereuses (canalisations)
- Une trame verte assez peu développée et maillée dans le centre-ville
- Des pressions urbaines modérées mais une tendance à l'extension en périphérie au contact de la rocade

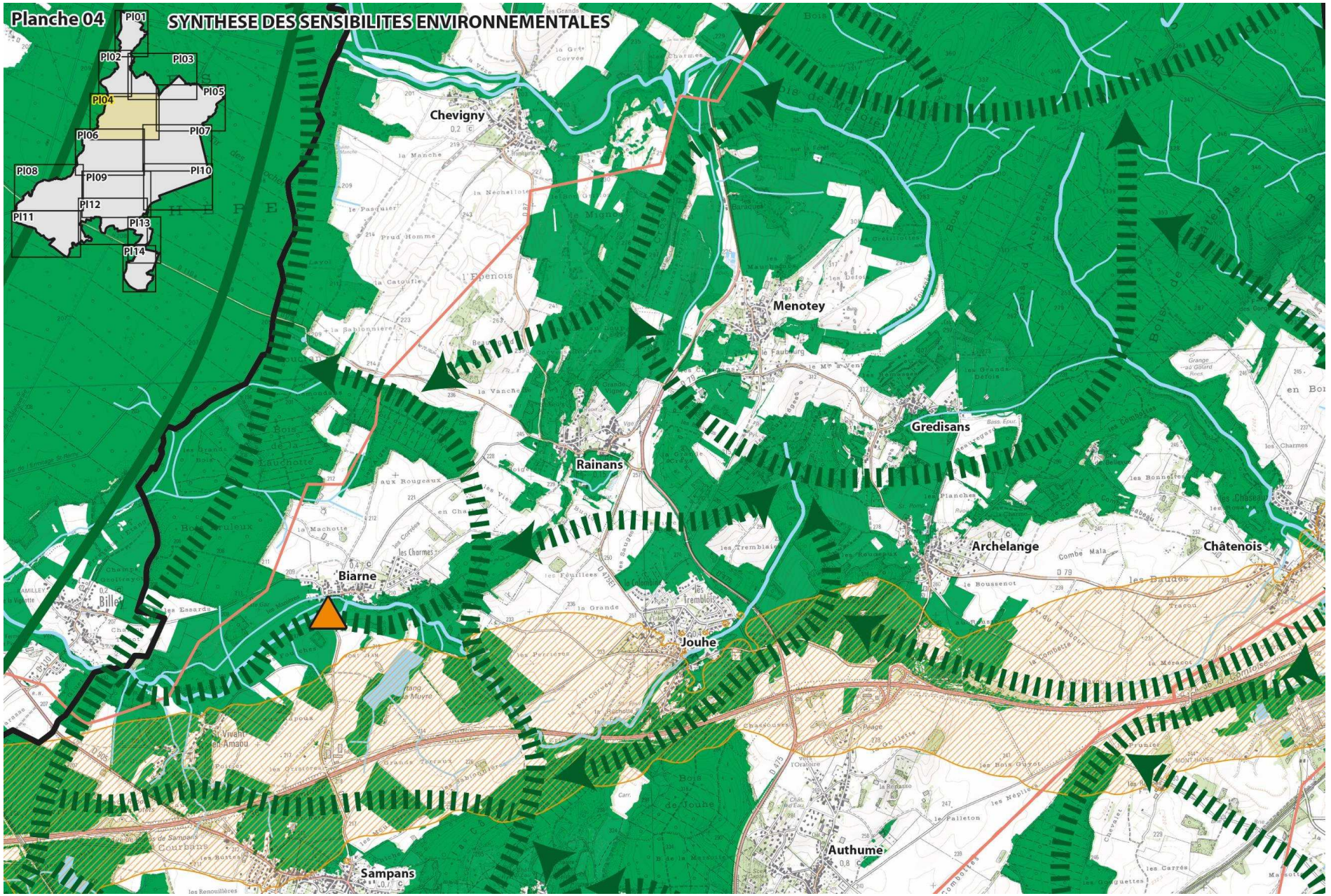

CROISEMENT DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES ET DES PRESSIONS URBAINES
Grand Dole
Secteur :
1 - Plaine et Massif de la Serre
2 - Vallée des Anges
3 - Forêt de Chaux
4 - Bresse jurassienne
5 - Vallées du doubs et de la Loue
6 - Plaine du Finage
7 - Secteur Tavaux-Damparis
8 - Couronne doloise
9 - Zone agglomérée doloise
Sensibilités environnementales :
Modérées
Importantes
Fortes
Pressions urbaines :
Limitées
Modérées
Importantes
Enjeux issus du croisement «sensibilités x pressions» :
Faibles
Modérés
Forts
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

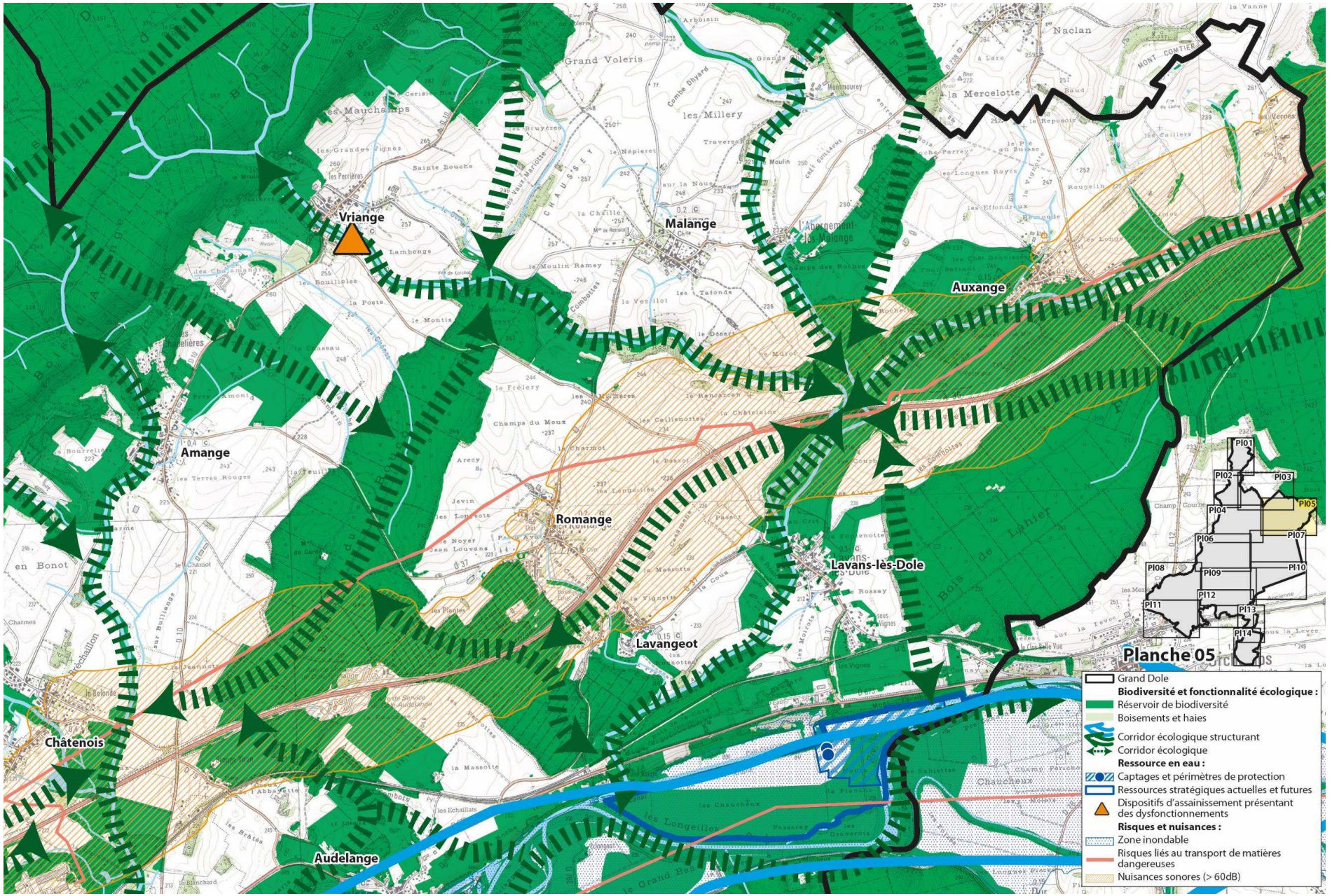

CROISEMENT DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES ET DES PRESSIONS URBAINES
Grand Dole
Secteur :
1 - Plaine et Massif de la Serre
2 - Vallée des Anges
3 - Forêt de Chaux
4 - Bresse jurassienne
5 - Vallées du doubs et de la Loue
6 - Plaine du Finage
7 - Secteur Tavaux-Damparis
8 - Couronne doloise
9 - Zone agglomérée doloise
Sensibilités environnementales :
Modérées
Importantes
Fortes
Pressions urbaines :
Limitées
Modérées
Importantes
Enjeux issus du croisement «sensibilités x pressions» :
Faibles
Modérés
Forts
0 1,7km 3,5km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

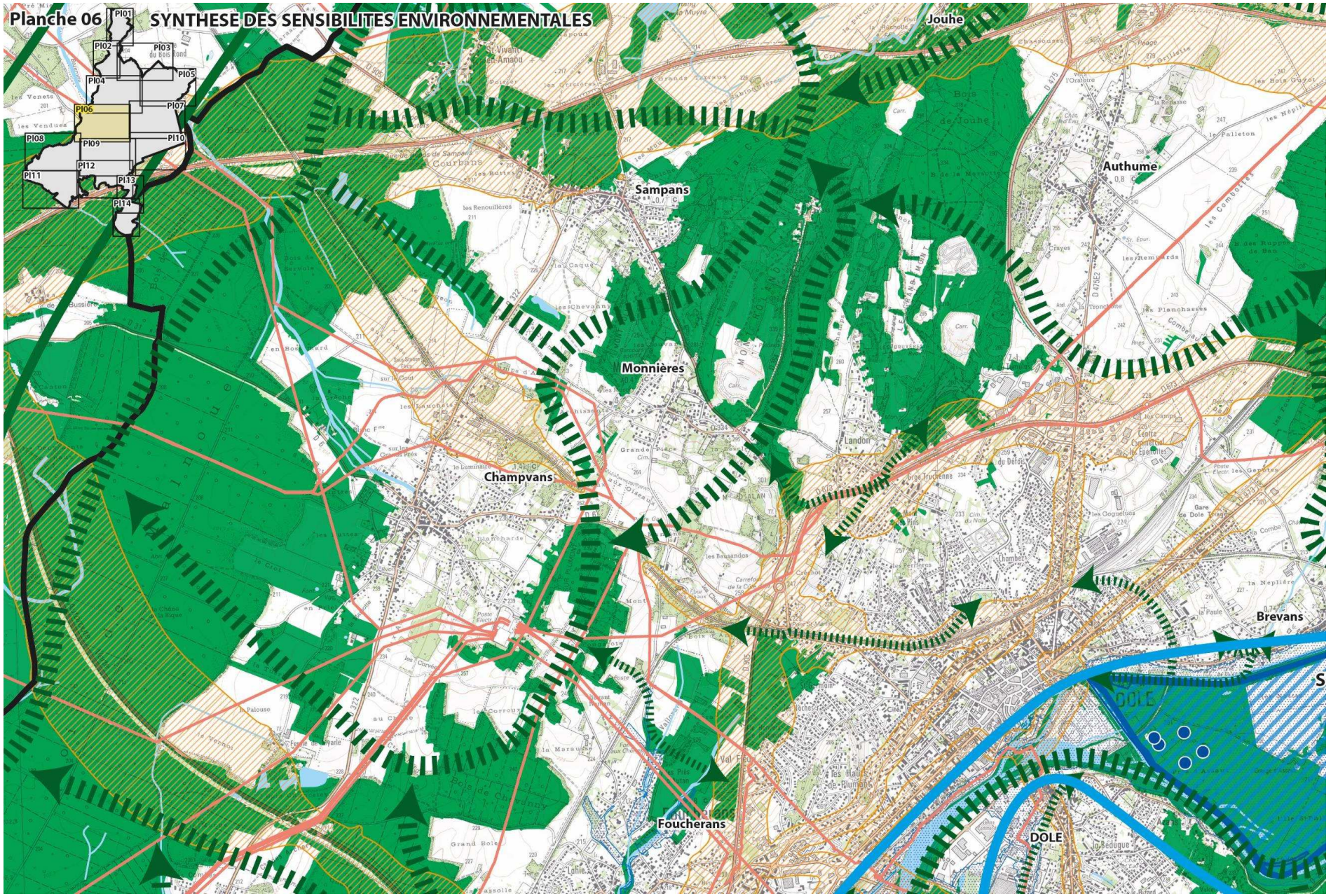

Planche 01
SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
Champagney
la Tuilerie
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14

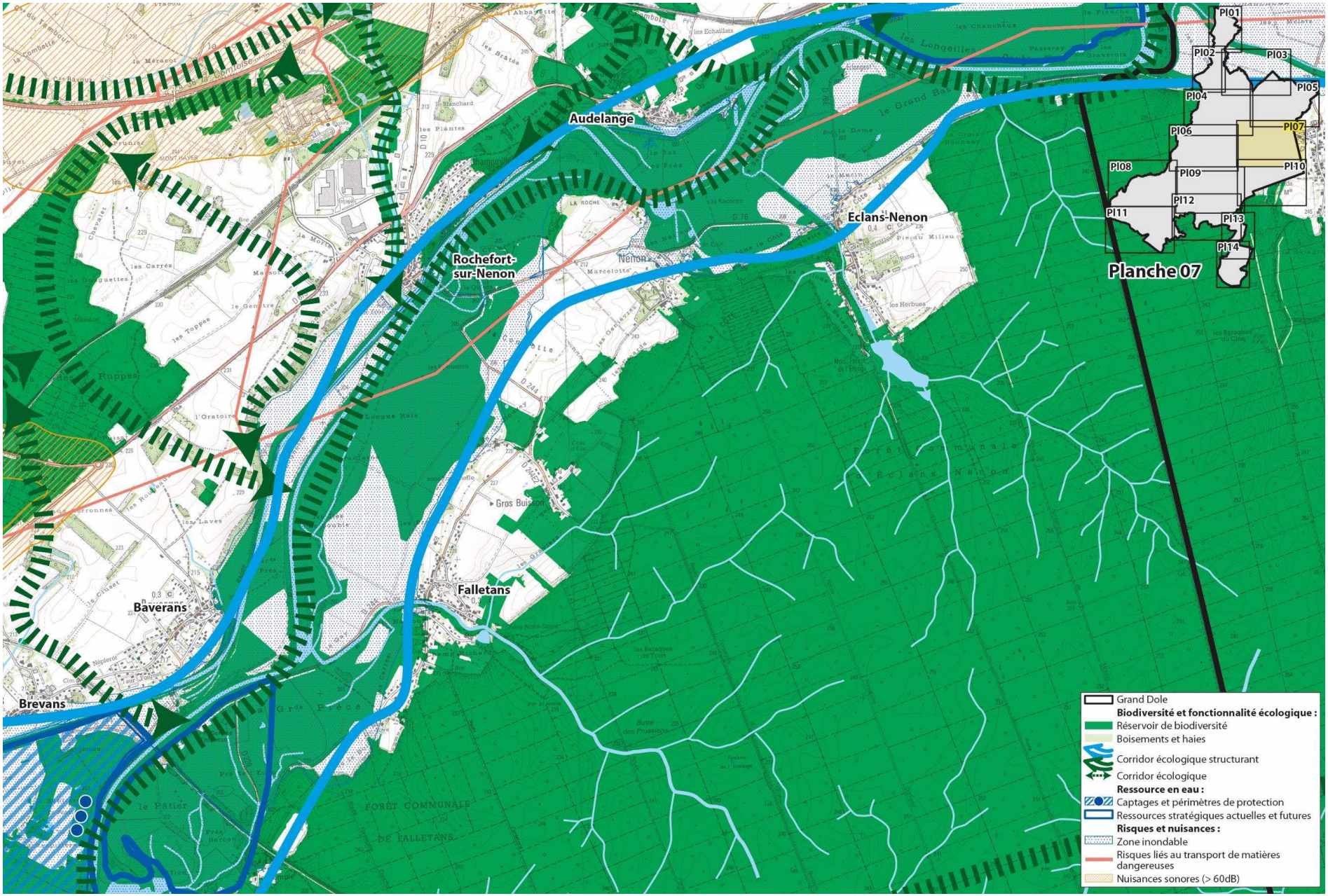

Planche 02
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Pointre
Frasne-les-Meulières
Peintre

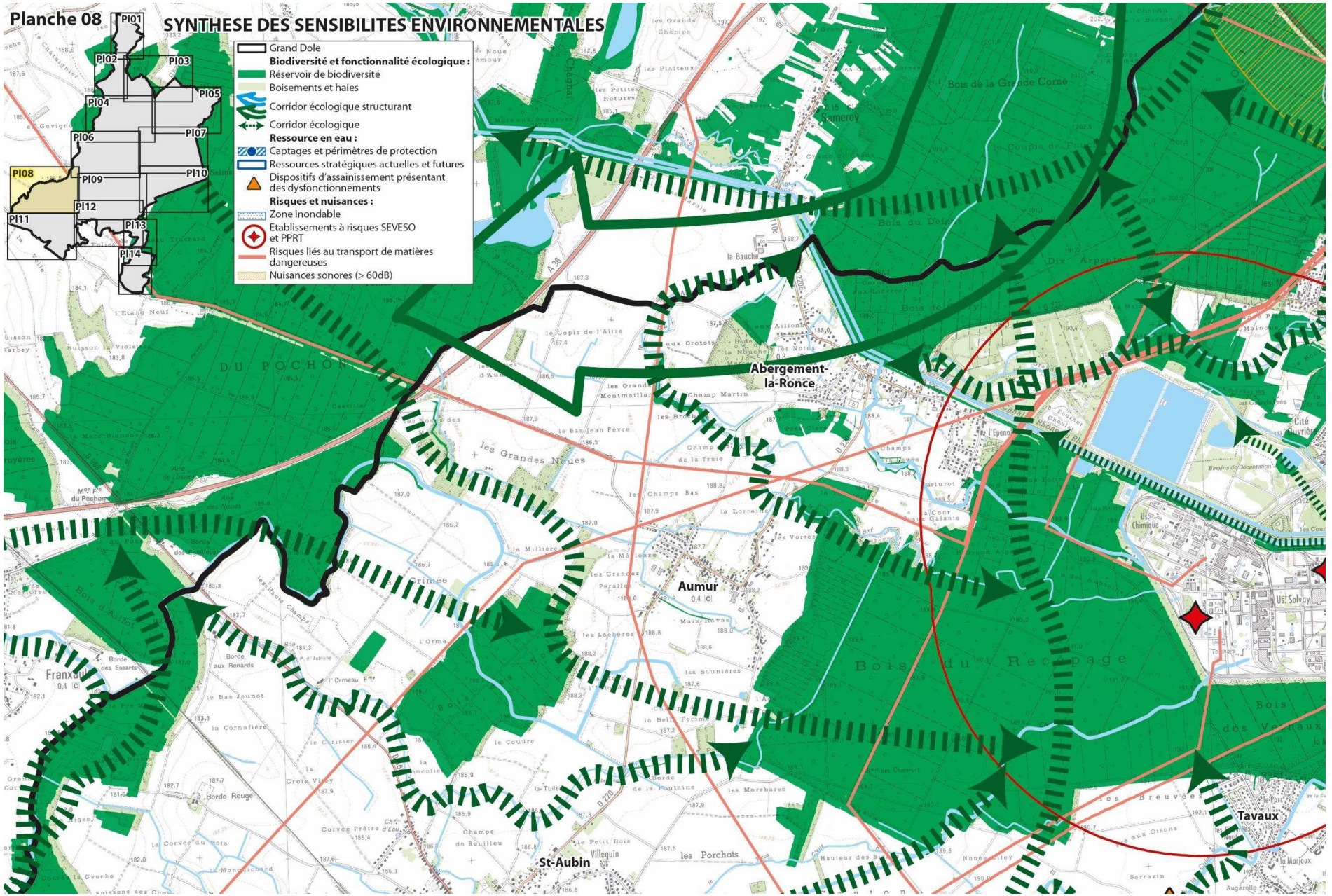

Grand Dole
Biodiversité et fonctionnalité écologique :
Réservoir de biodiversité
Boisements et haies
Corridor écologique structurant
Corridor écologique
Ressource en eau :
Dispositifs d'assainissement présentant des dysfonctionnements
Risques et nuisances :
Risques liés au transport de matières dangereuses
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Planche 03
Pointre
Montmirey-le-Château
Montmirey-la-Ville
Frasne-les-Meulières
Moissey
Offlanges
Vriange
Malange
Grand Voleris
les Millery

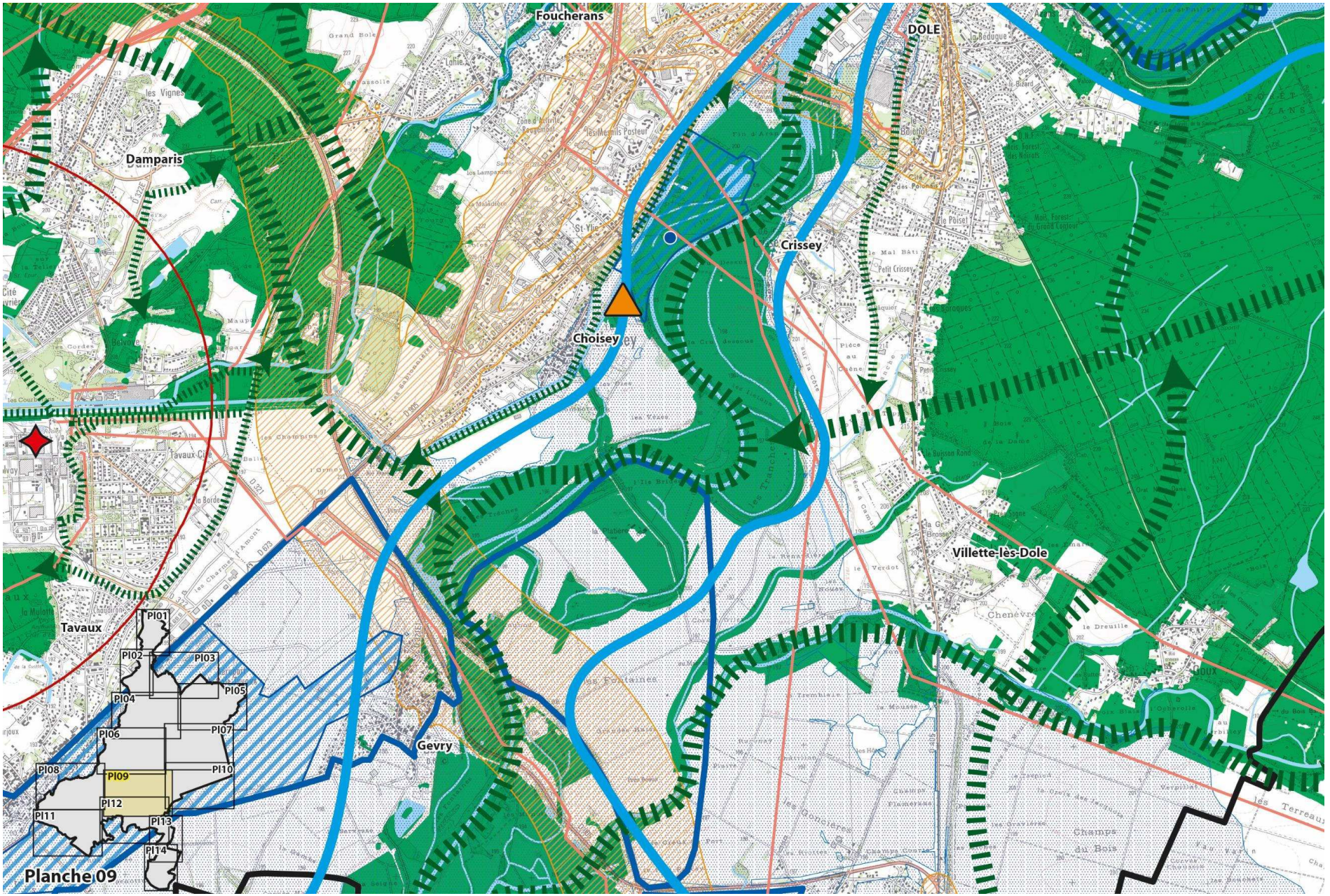

Planche 04
SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Chevigny
Menotey
Gredisans
Rainans
Archelange
Châtenois
Biarne
Jouhe
Authume
Sampans

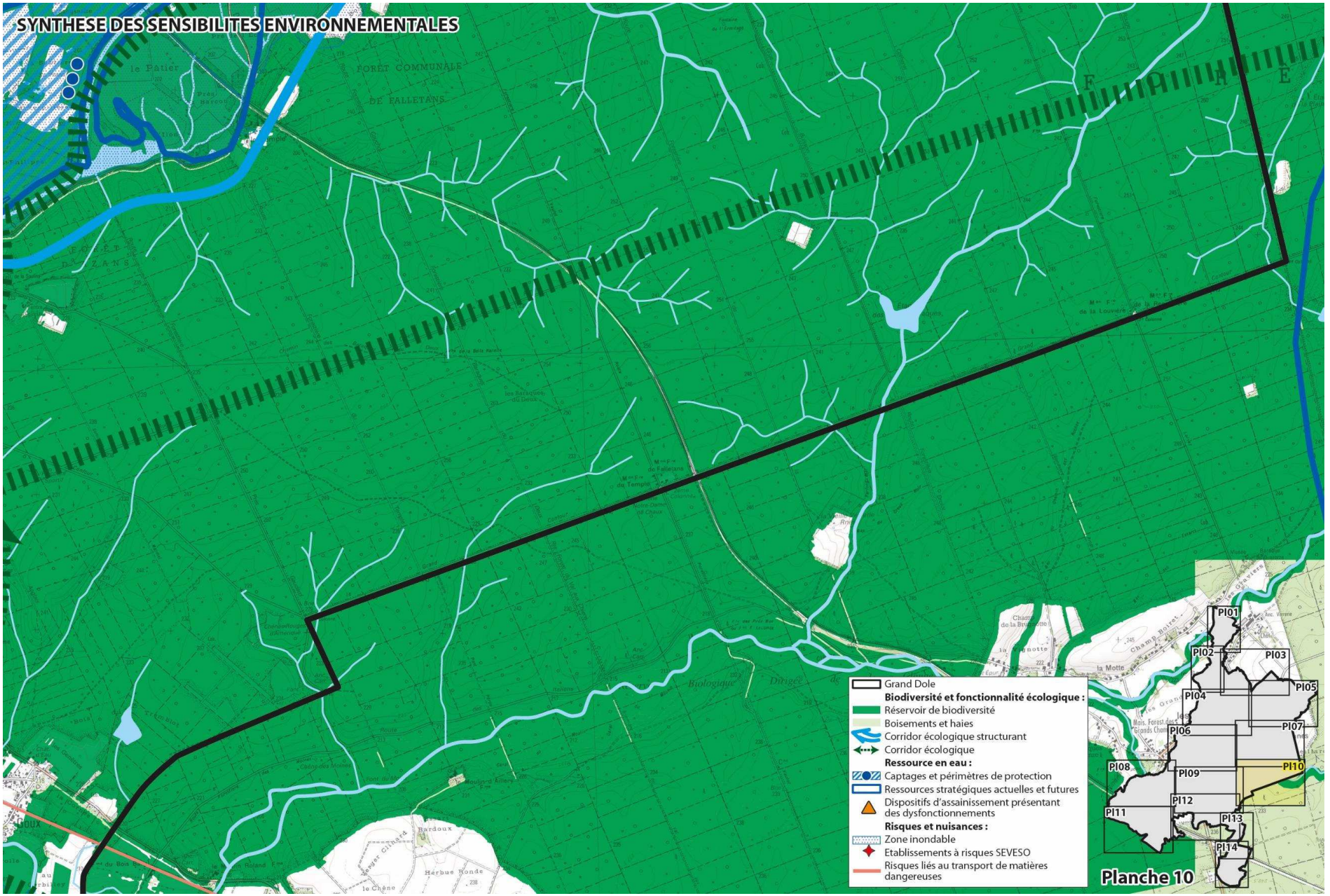

Vriange
Malange
Auxange
Amange
Romange
Lavans-lès-Dole
Lavangeot
Châtenois
Audelange
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Planche 05
Grand Dole
Biodiversité et fonctionnalité écologique :
Réservoir de biodiversité
Boisements et haies
Corridor écologique structurant
Corridor écologique
Ressource en eau :
Captages et périmètres de protection
Ressources stratégiques actuelles et futures
Dispositifs d'assainissement présentant des dysfonctionnements
Risques et nuisances :
Zone inondable
Risques liés au transport de matières dangereuses
Nuisances sonores (> 60dB)

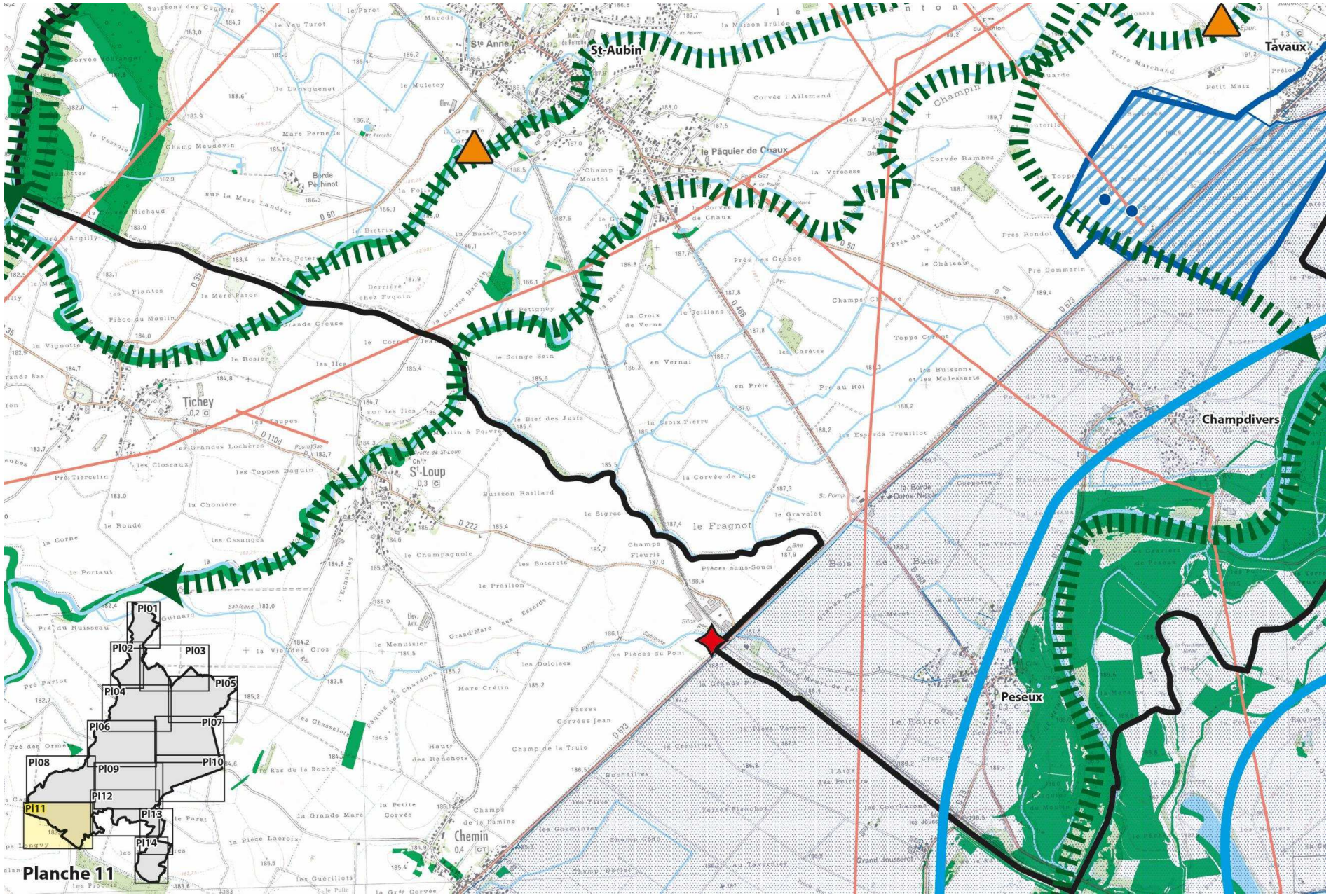

Planche 06
SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Jouhe
Sampans
Authume
Monnières
Landon
Champvans
Brevans
Foucherans
DOLE

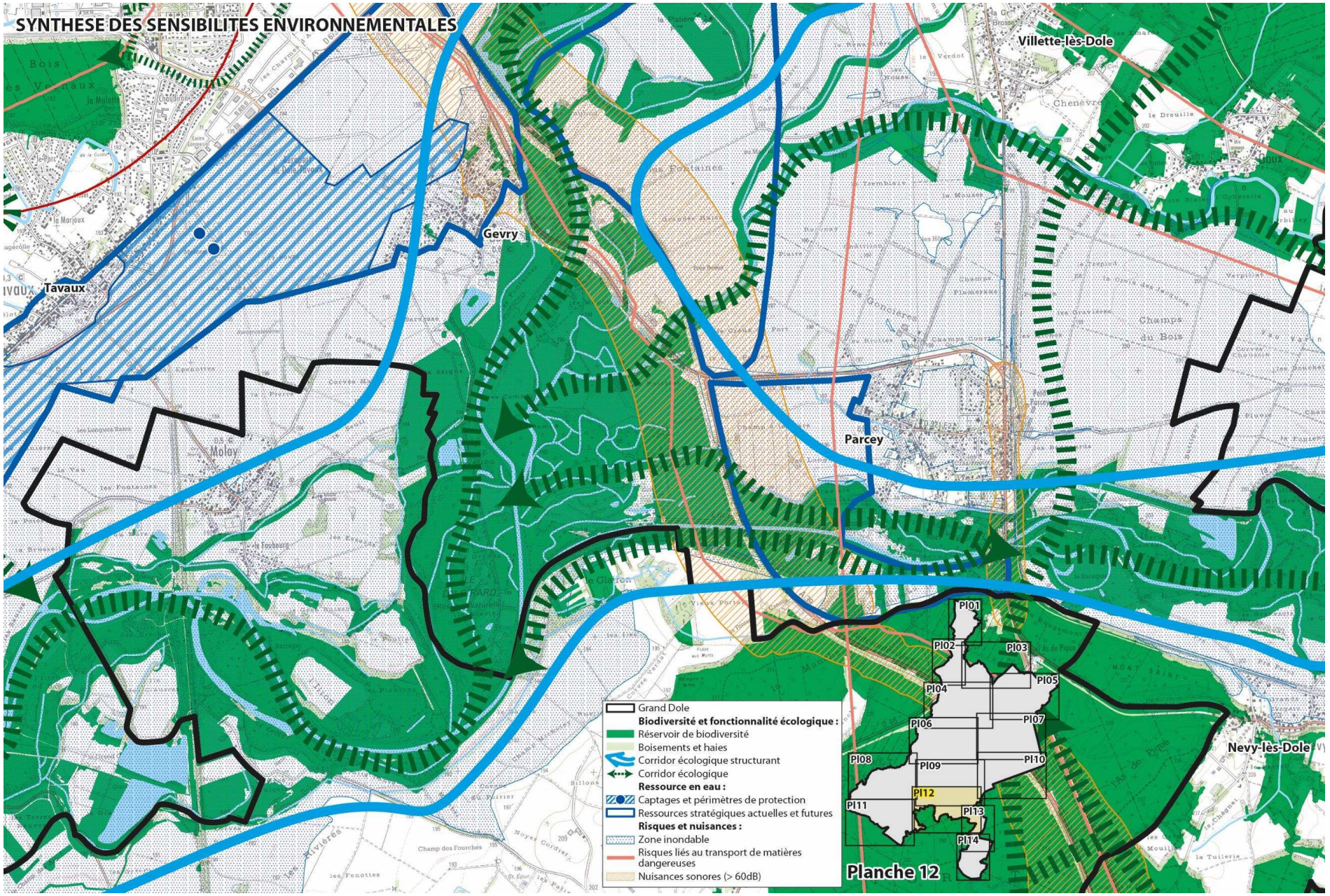

PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Planche 07
Audelange
Rochefort-sur-Nenon
Eclans-Nenon
Falletans
Baverans
Brevans
Grand Dole
Biodiversité et fonctionnalité écologique :
Réservoir de biodiversité
Boisements et haies
Corridor écologique structurant
Corridor écologique
Ressource en eau :
Captages et périmètres de protection
Ressources stratégiques actuelles et futures
Risques et nuisances :
Zone inondable
Risques liés au transport de matières dangereuses
Nuisances sonores (> 60dB)

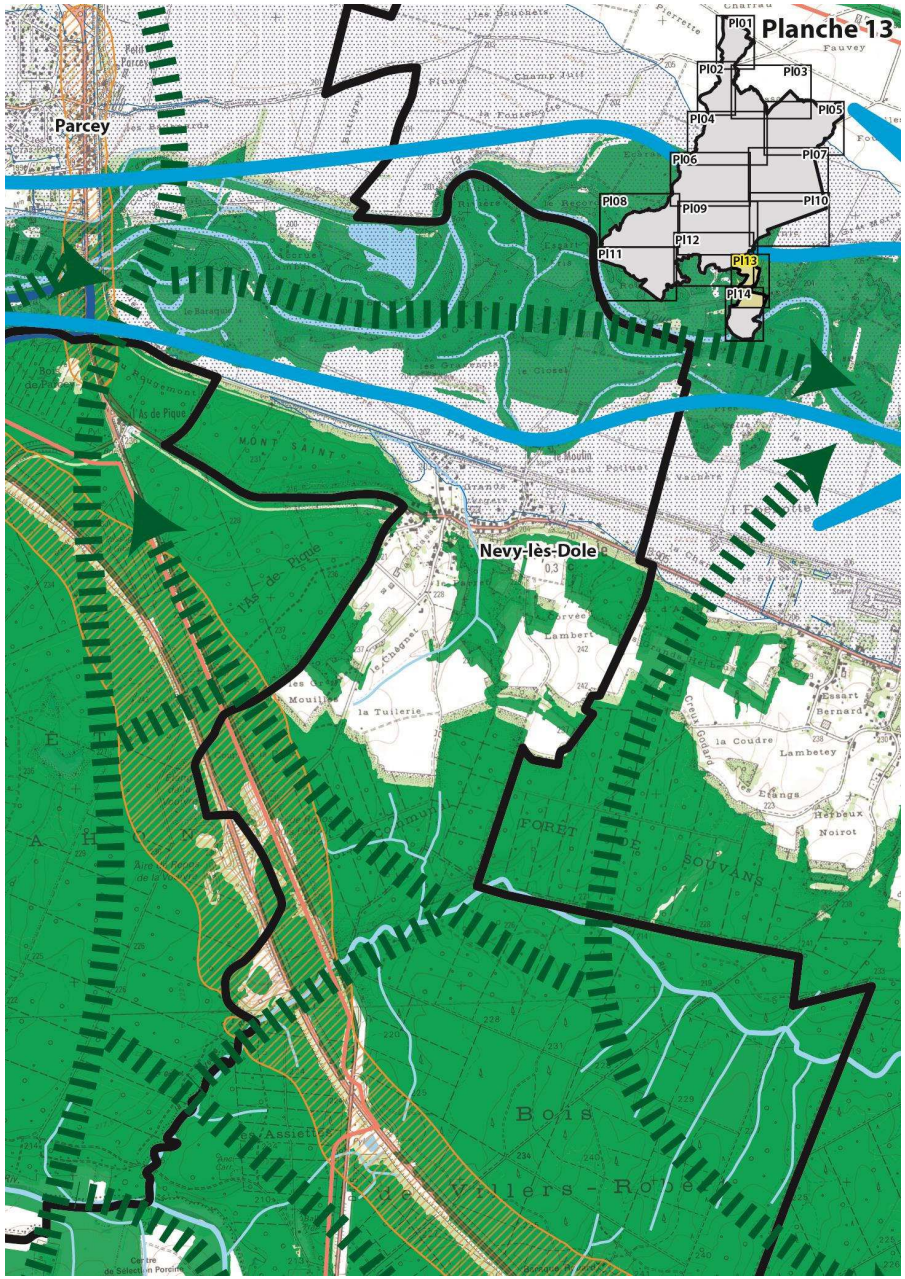

Planche 08
SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Grand Dole
Biodiversité et fonctionnalité écologique :
Réservoir de biodiversité
Boisements et haies
Corridor écologique structurant
Corridor écologique
Ressource en eau :
Captages et périmètres de protection
Ressources stratégiques actuelles et futures
Dispositifs d'assainissement présentant des dysfonctionnements
Risques et nuisances :
Zone inondable
Etablissements à risques SEVESO et PPRT
Risques liés au transport de matières dangereuses
Nuisances sonores (> 60dB)
Abergement-la-Ronce
Aumur
St-Aubin
Tavaux
les Porchots
Villequin
Bois du Recopage

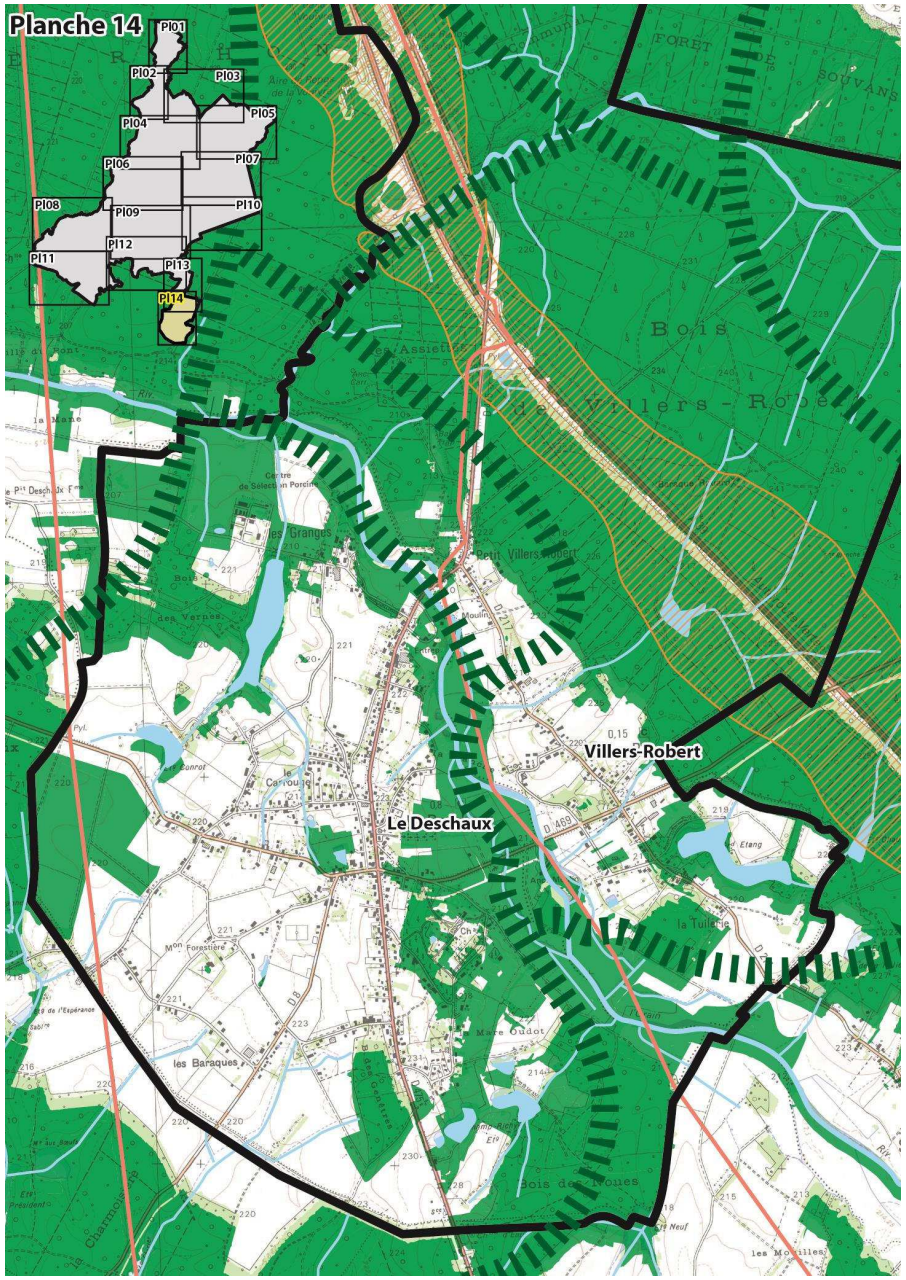

Foucherans
DOLE
Damparis
Crissey
Choisey
Villette-lès-Dole
Tavaux
Gevry
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Planche 09


SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
Grand Dole
Biodiversité et fonctionnalité écologique :
Réservoir de biodiversité
Boisements et haies
Corridor écologique structurant
Corridor écologique
Ressource en eau :
Captages et périmètres de protection
Ressources stratégiques actuelles et futures
Dispositifs d'assainissement présentant des dysfonctionnements
Risques et nuisances :
Zone inondable
Etablissements à risques SEVESO
Risques liés au transport de matières dangereuses
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Planche 10


Ste Anne
St-Aubin
Tavaux
le Pâquier de Chaux
Champdivers
Peseux
Tichey
St-Loup
Chemin
le Fragnot
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Planche 11


SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
Villette-lès-Dole
Gevry
Tavaux
Moloy
Parcey
Nevy-lès-Dole
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Grand Dole
Biodiversité et fonctionnalité écologique :
Réservoir de biodiversité
Boisements et haies
Corridor écologique structurant
Corridor écologique
Ressource en eau :
Captages et périmètres de protection
Ressources stratégiques actuelles et futures
Risques et nuisances :
Zone inondable
Risques liés au transport de matières dangereuses
Nuisances sonores (> 60dB)
Planche 12


Planche 13
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Parcey
Nevy-lès-Dole
la Tuilerie
la Coudre
Lambetey
Essart Bernard
Noirot
FORET DE SOUVANS
Bois de Villers - Robert


Planche 14
PI01
PI02
PI03
PI04
PI05
PI06
PI07
PI08
PI09
PI10
PI11
PI12
PI13
PI14
Villers-Robert
Le Deschaux
les Baraques
Bois de Villers - Robert

7 ANNEXES

7.1 Annexe 1 : Caractéristiques des captages d'alimentation en eau potable du territoire

Nom Captage AEP	Commune d'implantation	Avancement Protection	Date		Masse d'eau captée	Débit autorisé
Le Pasquier 1	Dole	DUP	03/02/1997	/	Alluvions de la vallée du Doubs	1160 m3/h
Le Pasquier 2						
Le Pasquier 3						
Le Pasquier 4						
Le Pasquier 5						
Puits de souvans	Souvans	Stade enquête publique	/	/	Alluvions de la basse vallée de la Loue et alluvions du Doubs	/
Asnans 2	**Asnans-Beauvoisin**	**DUP**	**10/10/2013**	**/**	**Alluvions de la basse vallée de la Loue et alluvions du Doubs**	**4600 m3/j**
Asnans 4						
Asnans 3						
Forage N°2						
Forage N°3						
Asnans 1						
Puits de Thervay	Thervay	DUP	07/06/1991	/	Alluvion de l'Ognon	750 m3/j
Centre	Brevans	DUP	03/02/1997	/	Alluvions de la vallée du Doubs	450 m3/h
Nord						
Sud						
Puits de Saint-Ylie	Dole	DUP	15/03/2001	/	Alluvions de la basse vallée de la Loue et alluvions du Doubs	2000 m3/j
Puits n°2	Lavans-lès-dole	DUP modifiée	22/01/2001	03/04/2007	Alluvions de la vallée du Doubs	
Puits n°1						
Recepage 1 (ou puits des Toppes 1)	**Tavaux**	**DUP modifiée**	**05/03/2012**	**16/07/2013**	**Alluvions de la basse vallée de la Loue et alluvions du Doubs**	**3500 m3/j**
Recepage 2 (ou puits des Toppes 2)						
Puits de l'Aérodrome 1		**DUP modifiée**	**05/03/2012**	**16/07/2013**		
Puits de l'Aérodrome 2	**Tavaux**					

(source : ARS Bourgogne-Franche-Comté 2016)

En rouge : captages en dehors du territoire. En Vert : captages prioritaire. En gras : captages Grenelle

7.2 Annexe 2 : Caractéristiques des stations de traitement du territoire (source : MEDDE - ROSEAU - Octobre 2015)

Nom de la station	Comme d'implantation	Communes raccordées	Date de création	Type de station/traitement	Capacité nominale	Effluents traités	Capacité résiduelle	Rejet milieu naturel	Conformité en 2015
Biarne 2	Biarne	Biarne	2013		400	311	89	Fossé de Fallerans au niveau de la route	oui
Champagney- Jura	Champagney	Champagney	2009		600	340	260	Ruisseau de Champagnot, ruisseau la Tuileri	oui
Champvans	Champvans	Champvans	2014		1830	586	1244	Bief de Bazerotte	oui
Damparis	Damparis	Damparis	1980	Boue activée- aération prolongée	4500	2416	2084	Canal du Rhône au Rhin	oui
Dole-Choisey	Choisey	Amange, Archelange, Audelange, Authume, Baverans, Brevans, Châtenois, Choisey, Crissey, Dole, Eclans-Nénon, Falletans, Gevry Rochefort-sur-Nénon, Villette-lès-Dole	2006	Boue activée aération prolongée et stockage avant traitement	55000	46670	8330	Doubs	oui
Eclans-Nénon	Eclans-Nénon	Eclans-Nénon	2015	Filtres Plantés	600	502	98	Doubs	non (non conforme en performance
Foucherans	Foucherans	Foucherans	2006	Boue activée	4000	2100	1900	Ruisseau la Blaine	oui
Gredisans	Gredisans	Gredisans	2001		200	84	116		oui
Jouhe 1	Jouhe	Jouhe	2010	Filtres Plantés	600	527	73	Vèze de Jouhe au lieu dit les Ruchottes	oui
Lavans-lès-Dole	Lavans-lès-Dole	Lavans-lès-Dole	2008		800	400	400	l'Arne	oui
Menotey	Menotey	Menotey	1993	Lagunage naturel	355	380	-25	Ruisseau des Joncs des prés	oui
Moissey 2	Moissey	Moissey	2013		800	411	389		oui
Parcey	Parcey	Parcey	1978	Lit bactérien	1350	603	747	La Loue	oui
Romange	Romange	Romange	2008	Filtres Plantés	600	220	380	Le Martinet	oui
Saint-Aubin	Saint-Aubin	Saint-Aubin	2008	Boue activée - aération prolongée	1950	1080	920	Ruisseau le Cleux	oui
Sampans	Sampans	Sampans, Monnières	2009	Boue activée aération prolongée	1800	1050	750	fossé	oui
Tavaux	Tavaux	Tavaux	1987	Lit bactérien - Stockage boues liquides	4333	3916	584	La Sablonne	oui
Malange	Malange	Malange	2006	Filtres Plantés	330	250	80	Ru de l'Abergement	oui
Rainans	Rainans	Rainans	2000	Lagunage naturel	200	120	80	Exutoire de la lagune	oui
Vriange	Vriange	Vriange	1977	Lit bactérien	150	/	/		médiocre


URBICAND
U2e
URBANIS ETUDES & EXPERTISES
SOBERCO
ENVIRONNEMENT
item
ETUDES & CONSEIL
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

Signature et cachet

Volet Paysages - Urbanisme - Patrimoine

GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

1. RAPPORT DE PRESENTATION

Sommaire

1 Les paysages dolois 3
1.1 Les lignes de force et armature des paysages 3
1.1.1. Un territoire situé dans la continuité de la plaine de la Saône et le massif du Jura 3
1.1.2. Des paysages diversifiés, source d'attractivité 3
1.2 Les paysages perçus 10
1.2.1 Structure des paysages et éléments repères 10
1.2.2 Axes de découverte et portes d'entrées sur le territoire 11
1.2.3 Le paysage vécu par les acteurs du territoire 12
1.2.4 Tendances et évolution des paysages 13
1.2.5 Synthèse des qualités et des pressions paysagères 15

2 Les espaces urbanisés 17
2.1 Une armature urbaine intercommunale à trois niveaux 17
2.2 L'accroche géographique des villages et des bourgs 18
2.2.1 Fondements géographiques et historiques 18
2.2.2 Villages et bourgs de plaine 18
2.2.3 Village en balcon sur une colline ou un coteau 18
2.2.4 Village adossé à une colline et/ou aux massifs forestiers 19
2.2.5 Villages de fond de vallée 19
2.3 L'analyse urbaine des villages 20
2.3.1 Des formes urbaines géographiquement différenciées 20
2.3.2 Des typo-morphologies urbaines 21
2.3.3 L'organisation des formes urbaines 22
2.3.4 La typologie et les caractéristiques des espaces publics 23
2.4 Un patrimoine bâti riche et identitaire 23
2.4.1 Un patrimoine diversifié, dominé par Dole et sa collégiale 23
2.4.2 Un territoire qui se structure au Moyen-Âge 24
2.4.3 Des châteaux-forts disparus aux grandes demeures de l'époque classique 24
2.4.4 Un patrimoine religieux de qualité 24
2.4.5 Les corps de fermes anciens : première richesse patrimoniale des communes rurales 25
2.4.6 L'architecture publique dans les villages et le patrimoine funéraire et commémoratif : des points de repères dans le paysage urbain 26
2.4.7 L'essor industriel et urbain des XIXème et XXème siècles : un patrimoine en voie de reconnaissance 26
2.4.8 Des matériaux de construction qui contribuent à l'identité de chaque village 27
2.5 L'analyse urbaine de Dole et de son agglomération 28
2.5.1 Dole d'hier à aujourd'hui 28
2.5.2 Le centre historique de Dole : un patrimoine historique remarquable et reconnu dès 1967 par la création d'un secteur sauvegardé 30
2.6 Tendances et évolutions 31
2.6.1 Un territoire attractif subissant une pression foncière forte 31
2.6.2 Un cadre de vie impacté par les évolutions urbaines 33
2.6.3 Dole et son agglomération des questions pour l'avenir 39
2.6.4 Synthèse des qualités et des pressions urbaines à l'échelle intercommunale 47

3 Synthèse 48

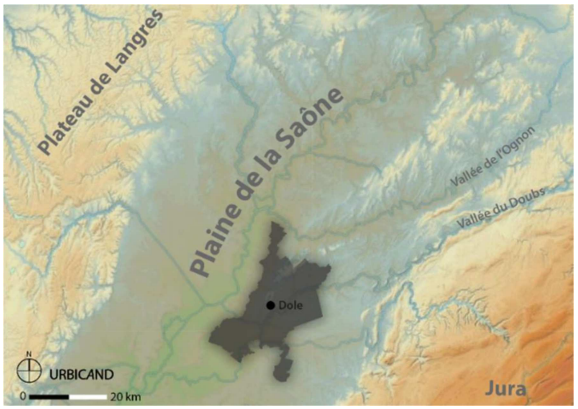
4 Annexe 49

1 Les paysages dolois

1.1 Les lignes de force et armature des paysages

1.1.1. Un territoire situé dans la continuité de la plaine de la Saône et du massif du Jura

Situé dans la continuité de la plaine de la Saône, du Val d'Amour et du massif du Jura, le territoire du Grand Dole accueille des paysages de plaine entrecoupés de forêts, de cours d'eau, de petits monts et de collines perceptibles localement.



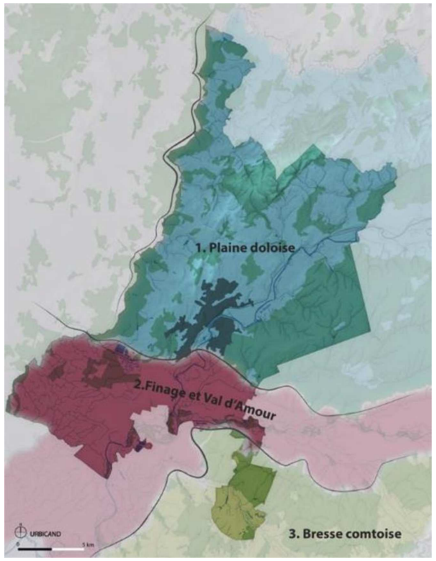
1.1.2. Des paysages diversifiés, source d'attractivité

Trois principales entités paysagères

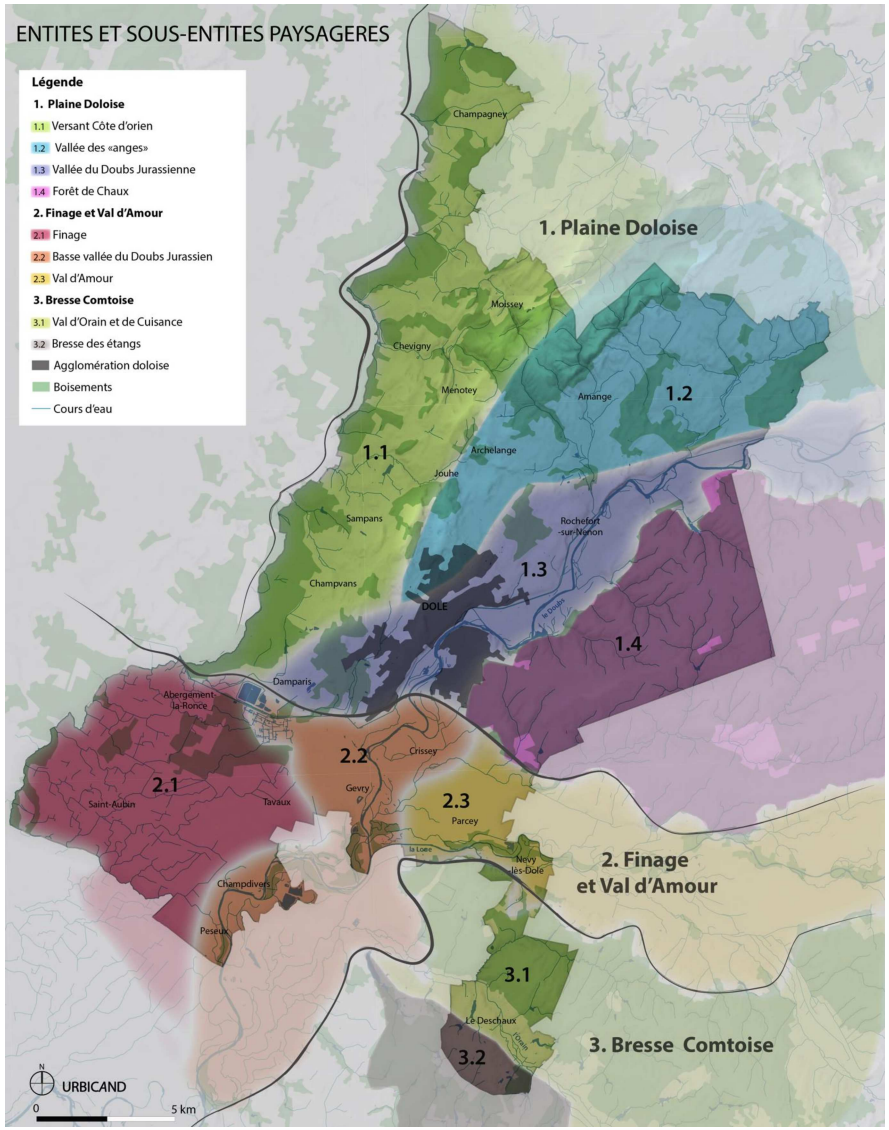
Selon l'Altas des Paysages de Franche-Comté, trois principales entités paysagères sont identifiables sur le territoire:

- la **plaine Doloise (1)** et ses paysages de collines et de plaines ondulées,
- la plaine agricole et sans relief du **Finage et du Val d'Amour (2)**,
- et les étangs et les forêts de la **la Bresse Comtoise (3)**.

Plus localement, ces entités se décomposent en une diversité de sous-entités paysagères. Leurs ambiances paysagères marquées témoignent de la grande richesse de composition des paysages du territoire.



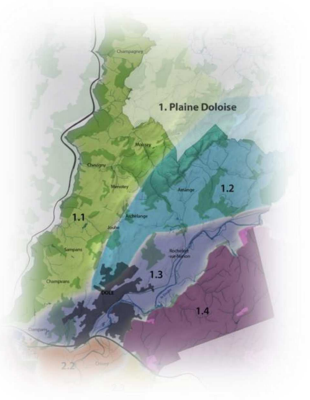
Une diversité de sous-entités paysagères perceptibles localement

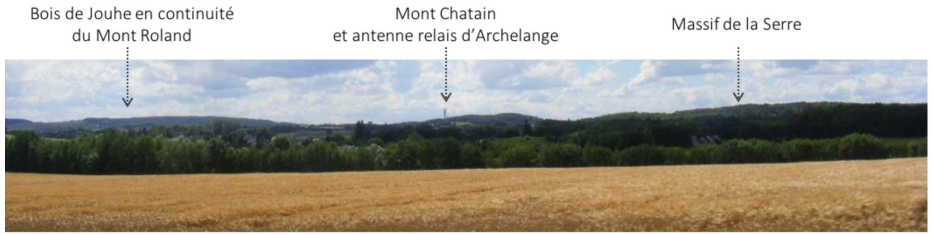


- **La Plaine Doloise**

Encadrée au Nord par la vallée de l'Ognon et au Sud par le Doubs (1.3) et la forêt de Chaux (1.4), la Plaine Doloise est structurée en son sein par le Massif de la Serre.

Le **massif de la Serre et le mont Roland** constituent les dernières manifestations des avant-monts au-dessus du grand fossé de la Saône. Ces rides topographiques portent à l'affleurement les roches du soubassement jurassien. Recouvertes de forêts, elles ne laissent que rarement le paysage s'ouvrir sur un panorama. En contrebas, le relief est compartimenté en petits bassins versants dont les axes de drainage divergent en direction des collecteurs périphériques que sont l'Ognon (au Nord), le Doubs (au Sud) et la Saône (à l'Ouest). Il en résulte une réelle diversité des formes visuelles parmi lesquelles crêtes et fonds de vallées prennent une place inattendue dans ce contexte général de plaine.





Ligne de crête du massif de la Serre perceptible depuis la D10 en direction de Châtenois

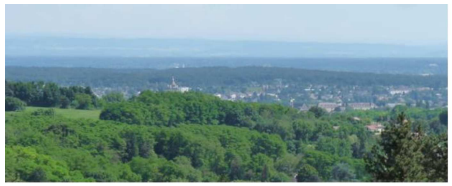


Le massif de la Serre en arrière-plan paysager à Malange (vallée des « anges »)



Le massif de la Serre recouvert par la forêt

Sur le **versant Côte dorien (1.1)** situé à l'Ouest du massif, les villages s'implantent entre le Mont Roland, le massif de la Serre et un ensemble de boisements formant une couronne forestière (bois de Flammerans, forêt des Crochères, bois de Malnoue). Certains villages, comme Sampans, Monnières ou Rainans, s'adossent aux pentes du mont Roland et du massif de la Serre avec des vues plus ou moins lointaines sur la plaine de la Saône, les Hautes-Côtes et le plateau de Langres.



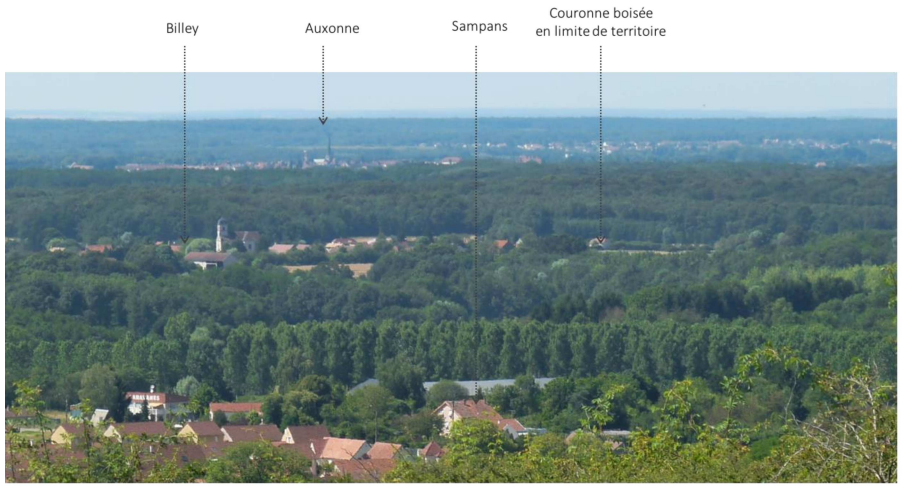
Vue depuis le Mont Joly (Monnières) sur l'agglomération doloise et la Bordure Jurassienne



Paysages agricoles et forestiers de Champagney



Vue depuis le Mont Joly (Monnières) sur la plaine de la Saône avec la Haute-Côte



Vue depuis le Mont Joly (Monnières) sur la plaine de la Saône

Dans ces paysages de plaines aux reliefs ondulés par de petites collines, les vues réciproques entre villages sont nombreuses et le mont Roland et son clocher apparaissent comme des repères paysagers majeurs, en particulier depuis les grands axes (A36, A39, D 905, et D 475).



Vue sur le Mont Roland depuis Gredisans

On distinguera également les paysages situés entre le massif de la Serre et le mont Roland marqués par des paysages plus resserrés. Les plis du relief raccourcissent les vues, et les villages restent discrets. Jouhe, Archelange, Gredisans, Menotey, sont pourtant des villages de grande qualité : architecture ancienne, très groupée, aux nombreuses demeures et maisons de caractère, présence de nombreux murets et murs de pierre sèche, ainsi que des espaces publics de qualité et des vergers dans les pentes. Tous dans le même secteur, ces villages forment un ensemble remarquable, très prisé et recherché sur le plan résidentiel.



Gredisans



Menotey

Néanmoins, le front de taille de la carrière d'Authume vient perturber la lisibilité des paysages du mont Roland.



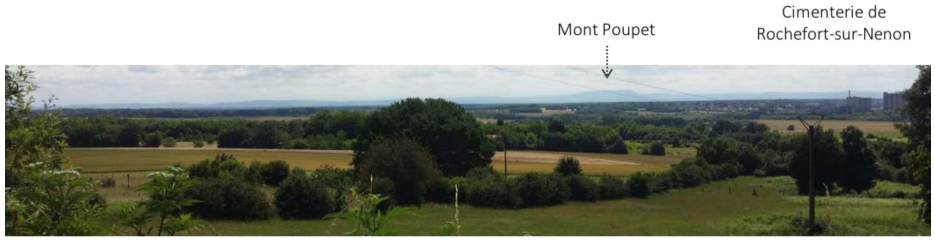
La vallée des « Anges » (1.2) (du fait de la terminaison des noms des villages qui le composent) forme comme une grande cuvette, en retrait de la vallée du Doubs et de la D 673. Elle est structurée par le coteau et la lisière du massif de la Serre, sur lesquels viennent s'inscrire des villages. De grandes vues ouvertes, de tous les versants de cette cuvette, permettent d'embrasser de vastes paysages et plusieurs villages d'un coup. Les vues lointaines, vers le Jura (Mont Poupet) et le Mont Blanc sont toutefois perturbées par la présence des silos de la cimenterie. Mais les villages encore bien groupés (à l'exception des lotissements bien visibles d'Amange, de Rainans et de Jouhe), l'agriculture bien présente et les panoramas internes forment un ensemble de qualité reconnu, … et recherché.



Vue sur la vallée des « anges » et le massif de la Serre à proximité de Vriange



Vue sur la plaine doloise, la Bordure Jurassienne et le Mont Poupet depuis Vriange

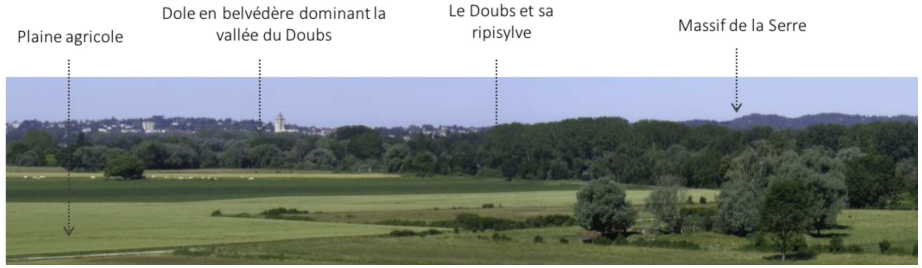


Vue sur le Mont Poupet depuis Châtenois



Paysages agricoles et forestiers de Malange et du massif de la Serre

La **vallée du Doubs (1.3)** forme un couloir topographique, hydrographique et visuel où la rivière joue en alternance avec les cultures et le bâti dans la composition des vues.
Le regard vient buter d'une manière systématique sur la lisière de la forêt de Chaux au Sud, et la côtière de l'agglomération doloise au Nord (cf. Photo panoramique ci-dessous).



Dans cet ensemble dominé par l'eau, les vues réciproques d'une rive à l'autre, rendent très sensible toute construction sur les pentes (pourtant seul lieu de construction possible).

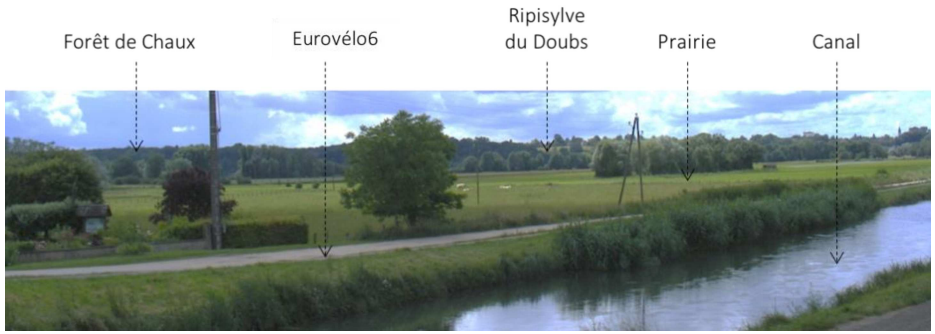


Fond de vallée agricole du Doubs enserré par la forêt de Chaux à Falletans

La qualité des villages, leur clocher très visible et qui se font écho, la beauté des milieux naturels, les abords du Doubs et du canal, le site inscrit de Rochefort et ses falaises, forment un ensemble remarquable, fort apprécié de tous (habitants, citadins proches, pêcheurs, randonneurs, cyclistes, plaisanciers…) et reconnu comme tel par les élus. Le caractère urbain du paysage se renforce jusqu'à devenir exclusif à mesure que l'on se rapproche de Dole et que l'on franchit les auréoles successives qui amènent jusqu'au centre de la ville.



Paysages urbains de la vallée du Doubs à Rochefort-sur-Nenon



Vue sur la Vallée du Doubs depuis le canal du Rhin au Rhône à Brevans.

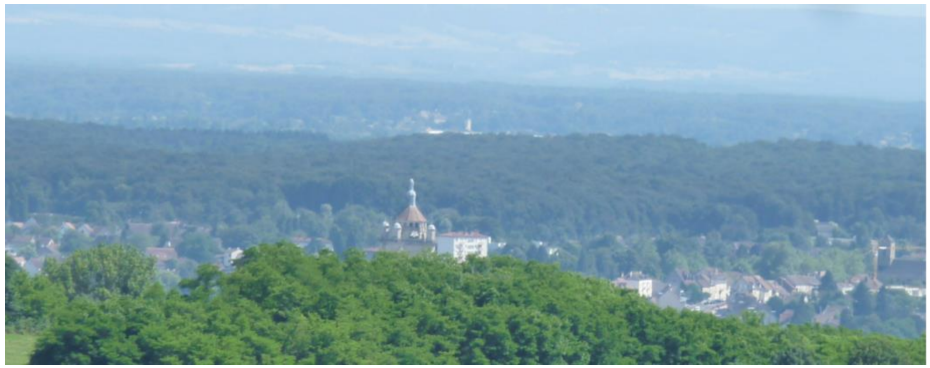


Dole, une ville traversée par le Doubs



Rocher du Saut de la Pucelle à Rochefort-sur-Nenon

La **forêt de Chaux (1.4)** est un secteur très légèrement incliné en direction de la confluence Doubs-Loue. Constitué particulièrement de chênes, c'est l'un des plus vastes massifs de feuillus de France. Ses paysages, très fermés, sont traversés par d'interminables routes forestières, dont le "Grand Contour", qui est l'axe principal à partir duquel partent les routes tracées au cordeau.
Au Nord du massif, Eclans-Nenon forme un vallon marécageux à l'entrée du massif.



Vue sur la forêt de Chaux depuis le Mont Roland



Eclans-Nenon : des paysages resserrés aux ambiances boisées et humides (passage d'un bief au cœur du village alimentant d'anciens bassins piscicoles et un étang.



Vue sur Eclans-Nenon : un village blotti contre la forêt de Chaux en arrière-plan.



Lisière agricole de la forêt de Chaux à Falletans

- **Finage et Val d'Amour**

En dépit d'une faible incision dans la topographie environnante, cet ensemble se caratérise par une identité paysagère bien distincte. Le parcellaire agricole occupe l'essentiel du plancher alluvial qui forme le substrat du secteur. Au milieu de ce paysage découvert, le semis des villages est bien visible tandis que les tracés sinueux du Doubs et de la Loue se dérobent souvent en raison des masques arborés qui en soulignent les berges.



Dans le **Finage (2.1),** les paysages sont extrêmement ouverts, à 360°, sans obstacle ou presque, du fait de l'absence de haies et de l'ampleur des parcelles cultivées. De loin en loin, les villages assez régulièrement disposés dialoguent entre eux (vues réciproques) et animent le paysage par leurs longues silhouettes mêlées à la végétation et d'où le clocher de l'église émerge. Tout ce qui s'élève (alignement d'arbres le long de la D 673, clochers, silos, cheminées de Tavaux) animent et agrémentent le paysage. L'horizon est barré par la ripisylve du Doubs, les forêts lointaines et les lignes de reliefs marquées par la côtière de Dole et les versants du Mont Roland et du massif de la Serre.



Vue sur l'église de Tavaux, les cheminées Solvay et le Mont Roland



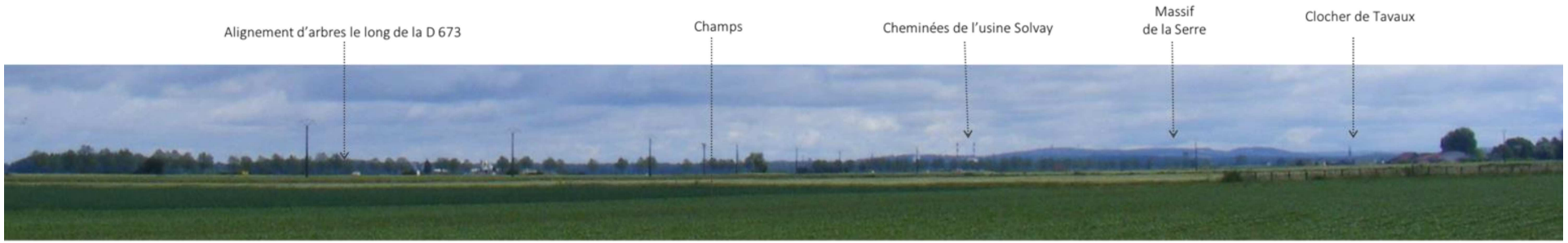
Alignement d'arbres le long de la D 673

Dans la **Basse vallée du Doubs (2.2),** les villages sont adossés le long du Doubs mais restent orientés vers le finage. La perception de l'eau est rare et se manifeste par la présence d'une épaisse ripisylve. Au sud de Gevry, Doubs et Loue convergent dans cette vaste plaine et forment une importante zone humide, aujourd'hui intégrée dans une réserve naturelle de l'. En l'absence de contraintes structurales fortes propres à canaliser la vallée, la dynamique naturelle du Doubs et de son flux ont pu jouer sans entrave au fil du temps. Bras morts et méandres actifs se recoupent selon les configurations complexes qui donnent sa physionomie au lit de la rivière. Le paysage de la vallée se détache ainsi sur le reste de la plaine comme un ruban d'eau et d'arbres mélangés, ùmarqués par des Bancs de sables prompts à l'assèchement, mouilles, marais et bas-fonds inondables.



Vallée humide du Doubs et sa ripisylve (Peseux)

Au niveau de Parcey et de Villette-lès-Dole, s'amorce la structuration des paysages du **Val d'Amour (2.3)** marqués par une plaine agricole de 2 km enserrée entre les espaces forestiers. Sur le territoire, les paysages sont alors structurés par le passage de la Loue au Sud et la Forêt de Chaux (au Nord). Si ces paysages de plaine agricole font écho à celui du Finage, les vues sont structurées différemment, car les villages s'alignent sur le rebord de la vallée tout contre les lisières forestières ou la Loue, qui arrêtent le regard.



Vue ouverte sur le Finage depuis Peseux

- **Bresse Comtoise**

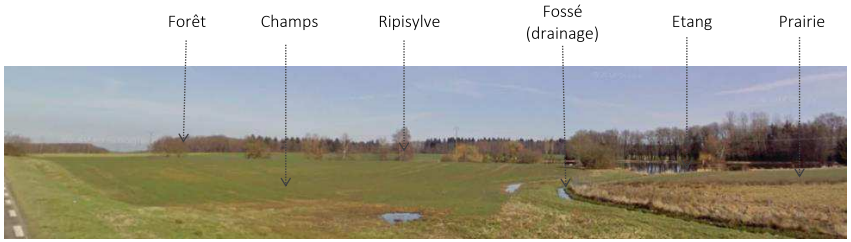
A la limite du Val d'Amour, la Bresse Comtoise est un ensemble paysager dominé par l'eau et la forêt.

La topographie confuse qui s'installe aux dépens d'un substrat imperméable a entravé le drainage des terres et a facilité le piégeage des eaux en faveur d'une myriade d'étangs créés ou entretenus par l'homme. Ainsi, l'eau se manifeste de manière diffuse par une multitude d'étangs. Associée à la forêt, elle créée des paysages intimes aux vues confinées et où la nature garde une forte empreinte.

Dans ce contexte, les villages du Deschaux et Villers-Robert se sont implantés le long de l'Orain, dans une clairière agricole encadrée par le bois de Scey (3.1) et les forêts humides de la Bresse des étangs (3.2). Dominés par les prairies et de petites parcelles cultivées, les paysages sont animés par un bâti dispersé et par les clochers du Deschaux et de Villers-Robert, qui dialoguent de part et d'autre de l'Orain.



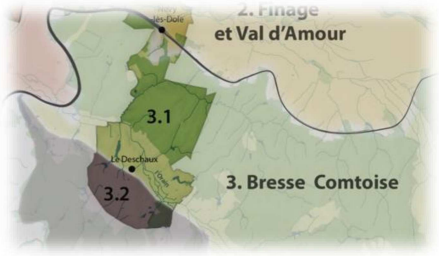
Silhouette urbaine éparpillées » de Le Deschaux



Paysage entre forêt, culture, pâture et étang (le Deschaux)



Le Deschaux (entrée Sud)





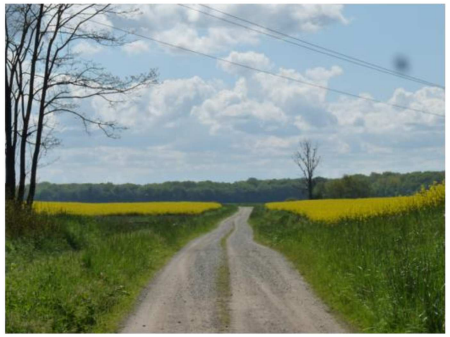
Des terres de culture et d'élevage



De nombreux étangs



Eglise de Villers-Robert perceptible depuis le Deschaux



Des clairières agricoles entre deux forêts



Ripisylve de l'Orain

1.2 Les paysages perçus

1.2.1 Structure des paysages et éléments repères

Dans ce territoire relativement ouvert, les horizons et les vues lointaines s'organisent autour de différentes lignes de rupture :

- le Massif de la Serre et le Mont Roland, dont les lignes de crêtes marquent une ligne de bascule des horizons en direction de la plaine de Saône ou de la Bordure Jurassienne,
- la côtière longeant l'agglomération doloise animé par le clocher de la collégiale,
- les nombreuses lisières forestières, et notamment celles de la forêt de Chaux et du massif de la Serre,
- les ripisylves épaisses du Doubs et de la Loue.

Dans ces paysages au relief atténué, un certain nombre d'éléments repères (silo, clocher, antennes relais, cheminées industrielles, …) et de silhouettes villageoises ou urbaines agrémentent et ponctuent les paysages naturels et agricoles.



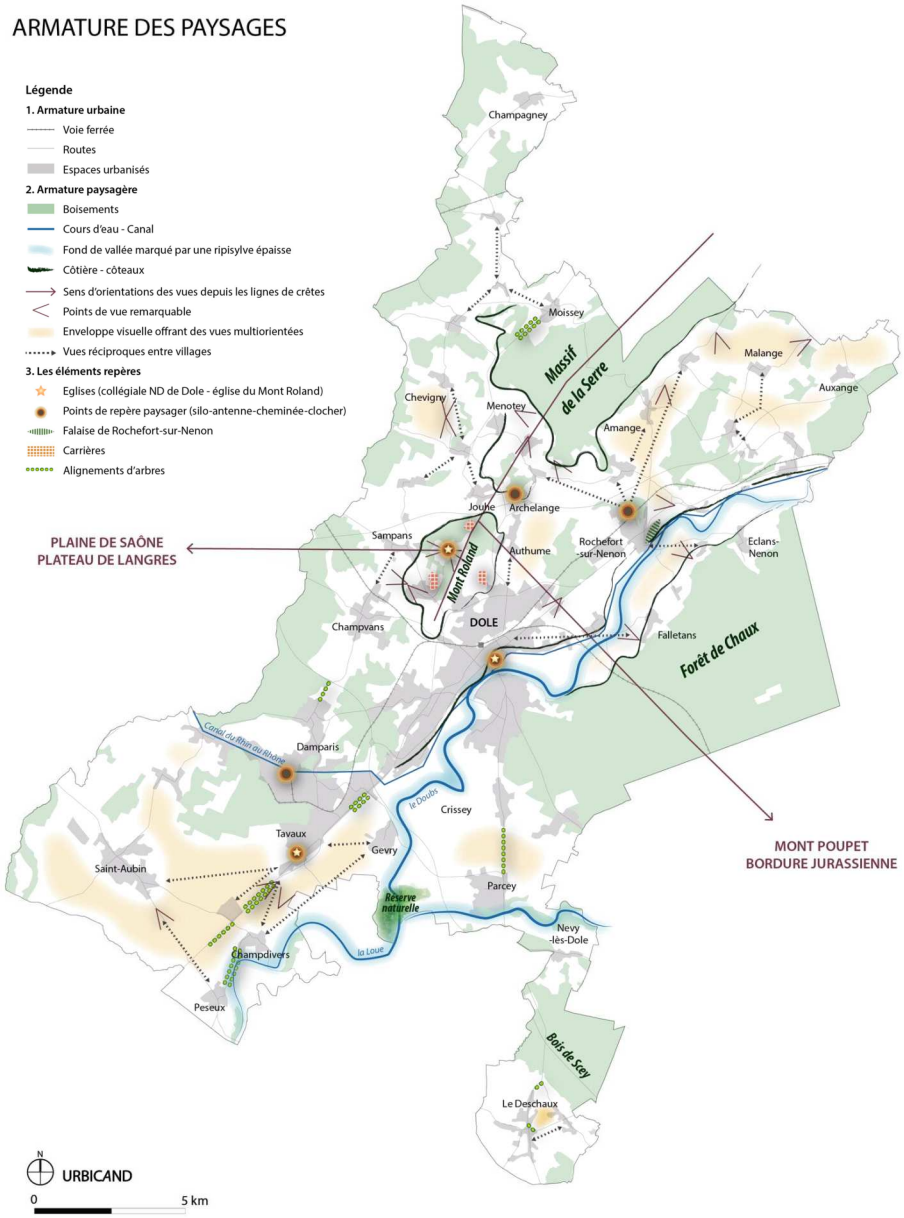
Cheminées de l'usine Solvay à Tavaux et Mont Roland en arrière-plan



Dole sur sa côtière, le Doubs et sa ripisylve



Silo de Rochefort-sur-Nenon et clocher d'Amange



1.2.2 Axes de découverte et portes d'entrées sur le territoire

L'entrée dans le territoire se fait principalement par les axes routiers (D 905, D 673, D475, D 675), autoroutiers (échangeurs de Choisey et d'Authume), la gare de Dole et, dans une moindre mesure, l'aéroport Dole-Tavaux (celui-ci étant considéré avant tout comme un point de départ touristique).

Ainsi, à l'échelle du Grand Dole, une attention particulière doit être portée à la qualité urbaine des axes routiers principaux et des entrées de ville de Sampans, de Tavaux, de Rochefort-sur-Nenon et de Brevans (relativement perceptibles dans le paysage). La perception et l'image des entrées ville de l'agglomération doloise devront également être considérées et réaffirmées, ainsi que la qualité des portes d'entrées touristiques.

A cet égard, la découverte des richesses patrimoniales et paysagères du territoire se fait également par le biais :

- D'axes touristiques majeurs tels que : le canal du Rhin au Rhône, l'Eurovélo6, le GR 59 A (dont le départ est localisé à Dole au niveau de la Gare) et le GRP de la Bresse Comtoise longeant l'Orain et passant à proximité de Villers-Robert ;
- De nombreux points de vues remarquables, et notamment les belvédères du Mont Roland et du Mont Joly (à Monnières) ;
- de nombreuses routes d'intérêt paysager offrant des vues intéressantes sur le patrimoine paysager et naturel du territoire (cf. carte ci-contre) ;
- De points de repères paysagers et urbains identitaires : Mont Roland, collégiale de Dole, tour du quartier des Mesnils-Pasteur, cheminées de Tavaux, falaise et silo de Rochefort-sur-Nenon, antennes relais d'Archelange.



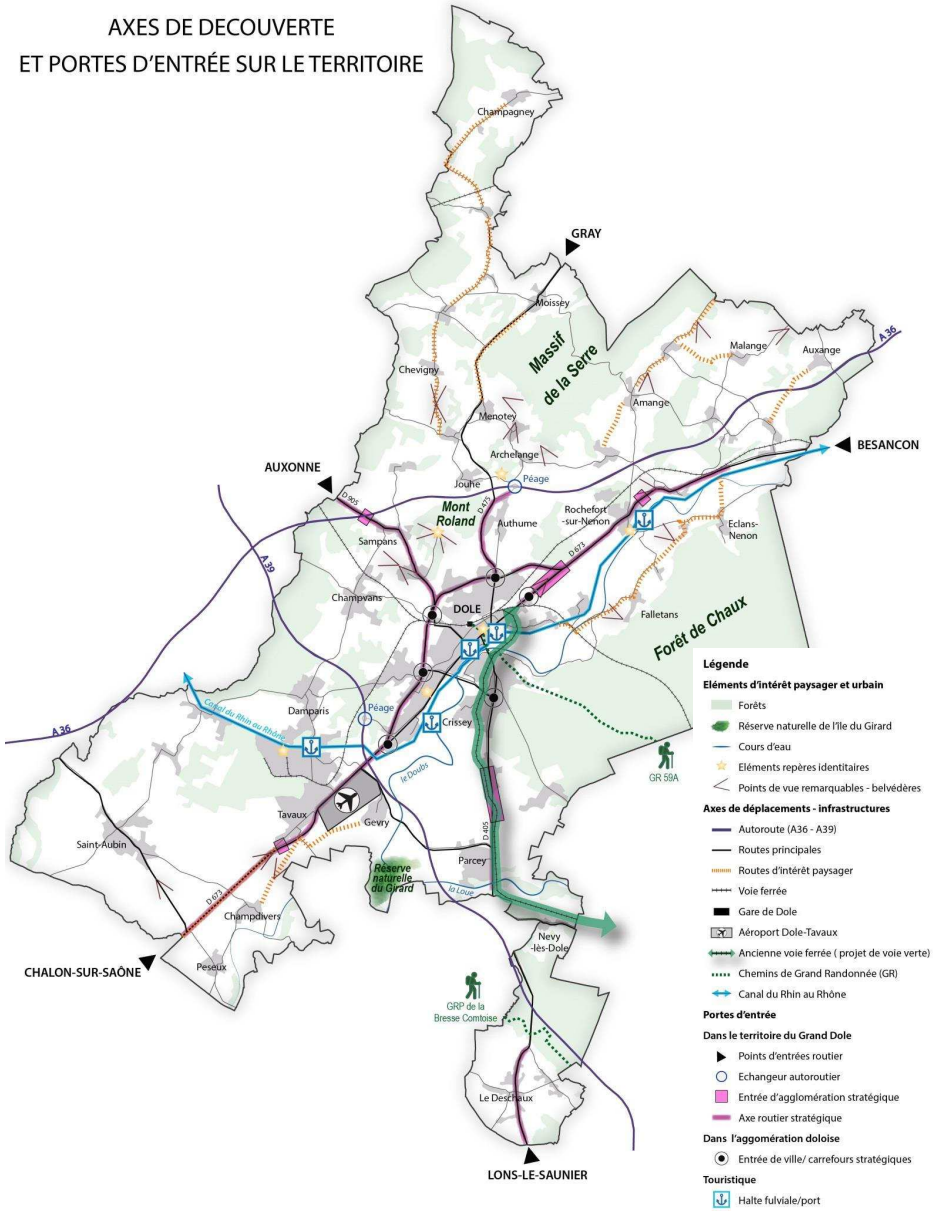


Canal du Rhin au Rhône et vélo-route à l'Abergement-la-Ronce





Ancienne ligne de chemin de fer à Nevy-lès-Dole



1.2.3 Le paysage vécu par les acteurs du territoire

Selon la Convention Européenne du Paysage de 2000 (art 1), le paysage est défini comme : « Une partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de facteur naturels et/ou humains et de leurs interrelations »

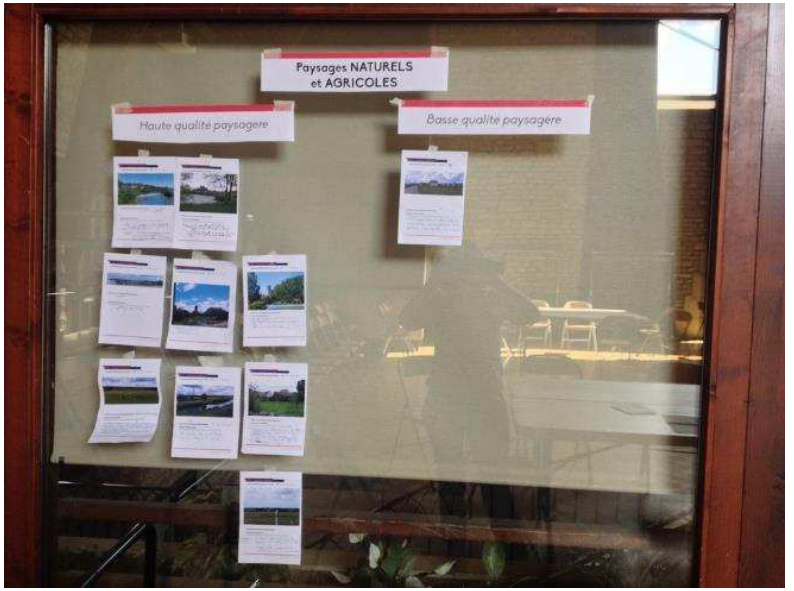
Ainsi, pour alimenter le diagnostic du PLUi un atelier photo a été mis en place à l'occasion du séminaire de diagnostic réalisé le 6 juillet 2016. L'objectif de cet atelier était de confronter la perception du paysage de différents acteurs du territoire (techniciens et élus vivants ou non sur le territoire).

Cet exercice permet de dresser un état des lieux sur les atouts et les faiblesses de leurs paysages et de lancer un débat sur l'impact des évolutions urbaines mal maîtrisées sur leur paysage.

Plusieurs conclusions peuvent être tirées de cet atelier :

- Un attachement général des participants :
  - à leur patrimoine rural : petit patrimoine (mur en pierre, croix patté, lavoir-fontaine), entrées villageoises au caractère naturel préservé, corps de fermes ;
  - à Dole, sa collégiale et à son patrimoine bâti remarquable ;
  - aux cités de Damparis - Tavaux ;
  - au site de Rochefort-sur-Nenon ;
  - à l'eau (Doubs, canal du Rhône au Rhin, lavoirs et fontaines), comme élément structurant des paysages du territoire,
  - à leurs paysages agricoles.
- Des positionnements contrastés sur la qualité paysagère du quartier des Mesnils-Pasteur ou le silo de Rochefort-sur-Nenon, qui apparaissent néanmoins comme des repères urbains essentiels sur le territoire ;
- Des regards critiques sur la qualité de certaines traversées de villes au caractère routier (à Tavaux, à Sampans, et le long de la RD 220 au niveau de Foucherans) ;
- Un intérêt marqué pour l'entrée de ville Est de Dole depuis la D 673 au niveau de Rochefort-sur-Nenon et au niveau de la D 973 : importance de la vue sur la collégiale, manque de lisibilité et de qualité urbaine de la D 973 (mobilier urbain, aux poteaux de signalisation, aux fils électriques et à l'absence de végétation)
- Une sensibilité partagée des participants sur le patrimoine bâti dégradé des villages et sur l'impact de certaines constructions neuves dans le paysage (forme architecturale, manque d'intégration du bâti) ;
- L'impact des panneaux publicitaires positionnés en entrée de ville et dénaturant le paysage des entrées de ville.





Panneaux de synthèse de l'atelier.

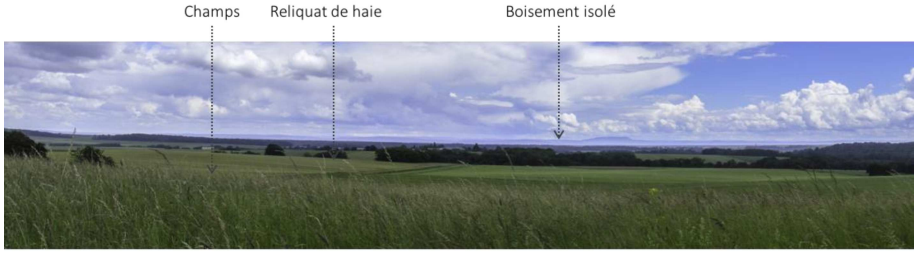
1.2.4 Tendances et évolution des paysages

Depuis l'après-guerre, les paysages du Grand Dole ont évolué sous l'effet de la transformation des pratiques agricoles et d'une artificialisation continue des sols.

En effet, avec la déprise agricole et l'abandon progressif de la polyculture, on observe un élargissement des parcelles agricoles au profit d'une agriculture intensive céréalière. Cette évolution est perceptible sur l'ensemble du territoire et se traduit par une disparition des haies, des arbres isolés ou des vergers, et une simplification des paysages agricoles. Dans le Finage et le Val d'Amour, où les terres sont principalement dévolues aux cultures, cette évolution est très marquée (exemple de Saint-Aubin ou de Gevry). Elle tend à appauvrir leur paysage en accentuant un peu plus leur horizontalité et leur homogénéité. C'est également le cas dans le secteur de Chevigny, Moissey et Champagneyr (secteur très agricole).



Falletans

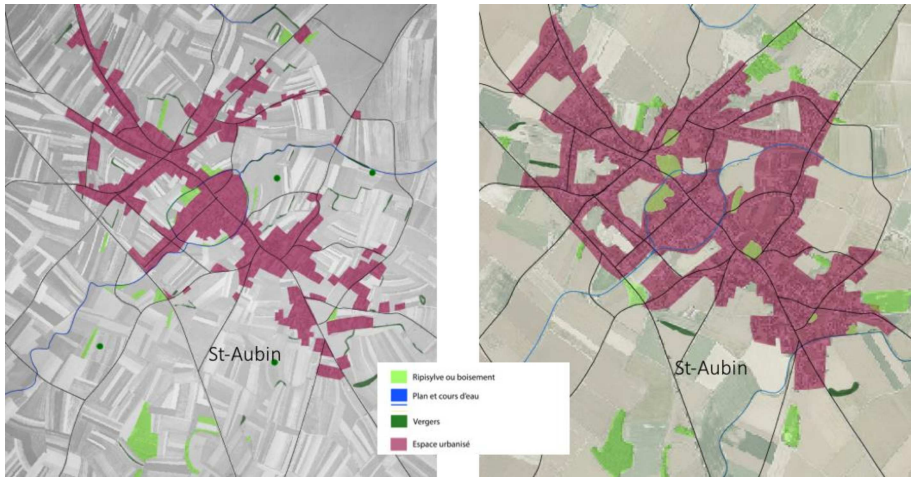


Vue sur la plaine doloise à proximité de Vriange



Arbre isolé au milieu des champs à Saint-Aubin

Vue sur la vallée du Doubs depuis Falletans

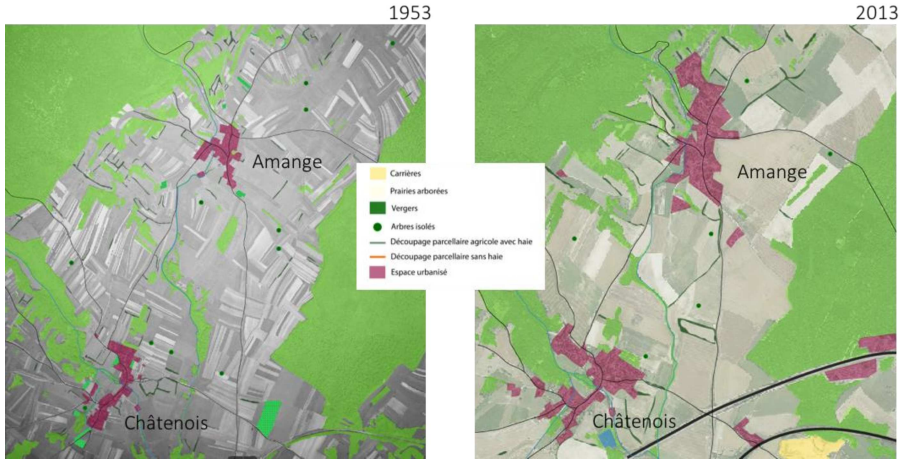


Finage : simplification et fragmentation des paysages

A l'exemple du Deschaux ou d'Amange (cf. photo-comparaison ci-contre), les espaces agricoles gagnent également la ripisylve des cours d'eau et s'invitent dans leur lit majeur (ou zone d'expansion des crues).



Champs longeant le Doubs à Brevans



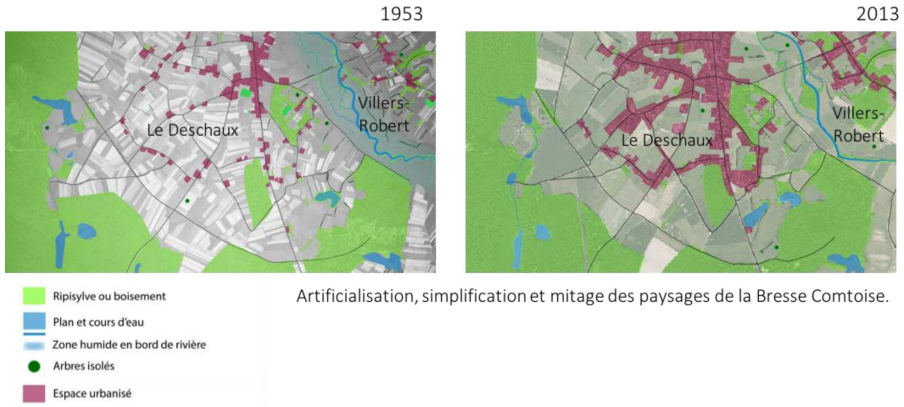
La vallée des Anges : une avancée de la lisière forestière du Massif de la Serre, simplification des paysages agricoles et extension de l'enveloppe urbaine.

Dans les secteurs contraints par les risques d'inondation et marqués par un étalement et une dispersion historique de l'enveloppe urbaine (Saint-Aubin, Gevry, le Deschaux, Villers-Robert), le développement urbain récent accentue la fragmentation et le mitage des paysages.

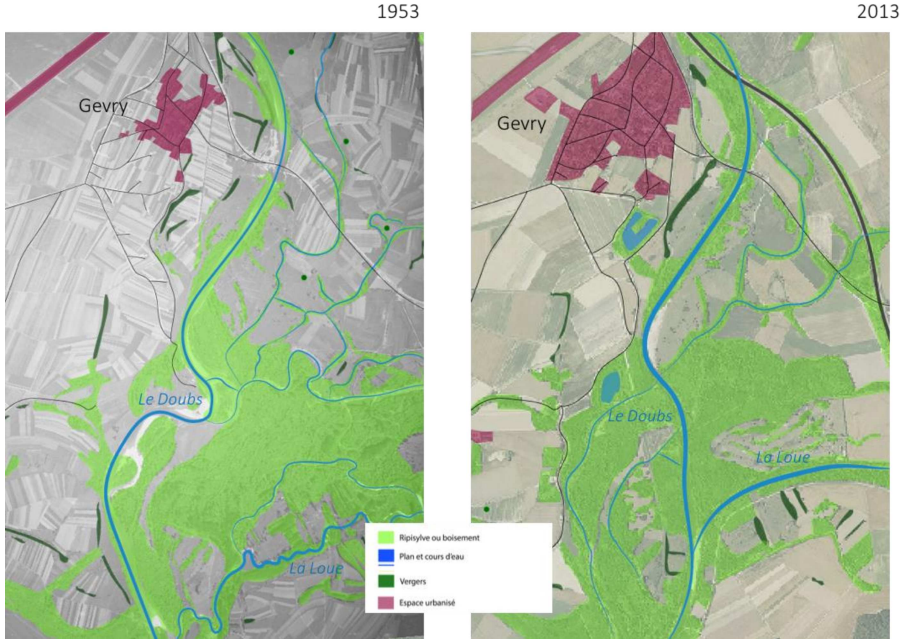


Peseux

A Villers-Robert et à Gevry (zone de confluence du Doubs et de la Loue), on observe également une modification du tracé des cours d'eau, afin, très probablement, de se prémunir des risques d'inondation et d'améliorer le rendement des terres.



Artificialisation, simplification et mitage des paysages de la Bresse Comtoise.



Vallée du Doubs : modification du tracé des cours d'eau (exemple de Gevry).

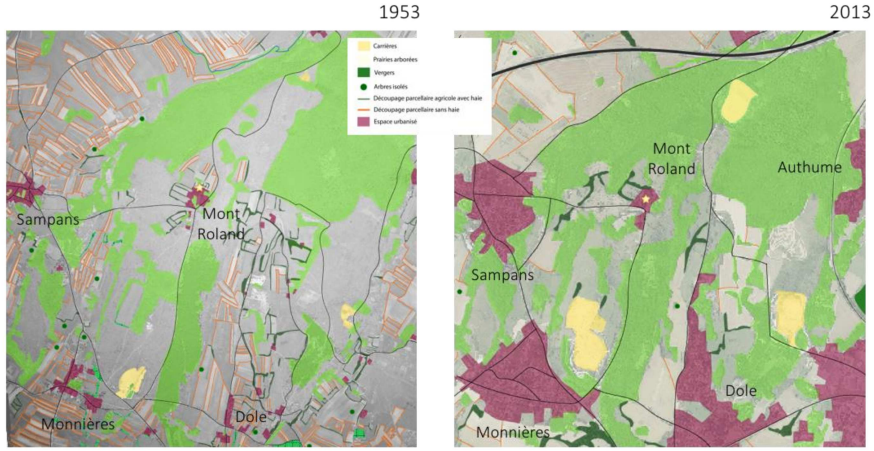
A contrario, les terres à faible valeur agronomique et/ou peu accessibles (coteaux pentus) tendent à s'enfricher ou à se reboiser (à l'exemple du Mont Roland et de la côtière du massif de la Serre au niveau de la Vallée des « anges »). Pour répondre à cet enjeu, l'intercommunalité a réintroduit des activités pastorales sur le Mont Roland.



Ancienne carte postale du Mont Roland (coteau défriché par l'activité pastorale)
et les versants boisés du Mont Roland aujourd'hui (depuis Gredisans).

Les paysages du Grand Dole ont également évolué sous l'effet d'un développement important de l'enveloppe urbaine de la ville, des bourgs et des villages, qui s'est généralement effectué en périphérie urbaine, au détriment des espaces agricoles.

Si cette évolution est perceptible sur l'ensemble du territoire, elle est particulièrement sensible sur les versants du Mont Roland, qui subissent l'expansion urbaine de Sampans, d'Authume, de Dole et de Monnières. A noter également l'intensification des carrières de part et d'autre du Mont Roland (Monnières, Authume et Jouhe).



La couronne boisée et naturelle du Mont Roland : un secteur paysager sensible contraint par le développement urbain, le reboisement de ses coteaux et l'intensification des carrières.

1.2.5 Synthèse des qualités et des pressions paysagères

En définitive la richesse des paysages du Grand Dole tient à la diversité de son patrimoine naturel et urbain structuré autour :

- de ses **lignes de reliefs majeures**, qui marquent des **lignes de ruptures intéressantes** dans des paysages de plaine relativement ouverts (côtière du Mont Roland, de Dole, du Massif de la Serre et de la forêt de Chaux) ;
- **de l'eau** : plaines alluviales verdoyantes du Doubs et de la Loue, passage du canal du Rhin au Rhône, et la présence d'une réserve naturelle (zone humide située à la confluence du Doubs et de la Loue) et canal du Rhin au Rhône ;
- **de ses forêts :** nombreux boisements et espaces forestiers remarquables (Massif de la Serre et forêt de Chaux) ;
- **de paysages de plaine ouverts aux nombreuses interfaces visuelles** entre les villages ;
- **de silhouettes villageoises et urbaines de qualité** animant le paysage,
- **de repères paysagers et urbains identitaires :** collégiale de Dole, Mont-Roland, falaise de Rochefort-sur-Nenon, Cheminées de Tavaux, antenne relais d'Archelange, immeubles du quartier des Mesnils-Pasteur.

Si la découverte du territoire se fait par les principaux axes routiers, de nombreuses routes secondaires présentent un intérêt paysager et offrent des vues longues portées sur le paysage.

Le territoire est également traversé par des axes de découverte majeurs, et notamment : le canal du Rhin au Rhône et l'Eurovélo6, et, dans une moindre mesure, le GRP de la Bresse Comtoise et le GR 59A dont le départ est localisé au niveau de la gare de Dole.

On s'interrogera sur la reconversion possible de l'ancienne voie ferrée entre Dole et Nevy-lès-Dole en voie verte.

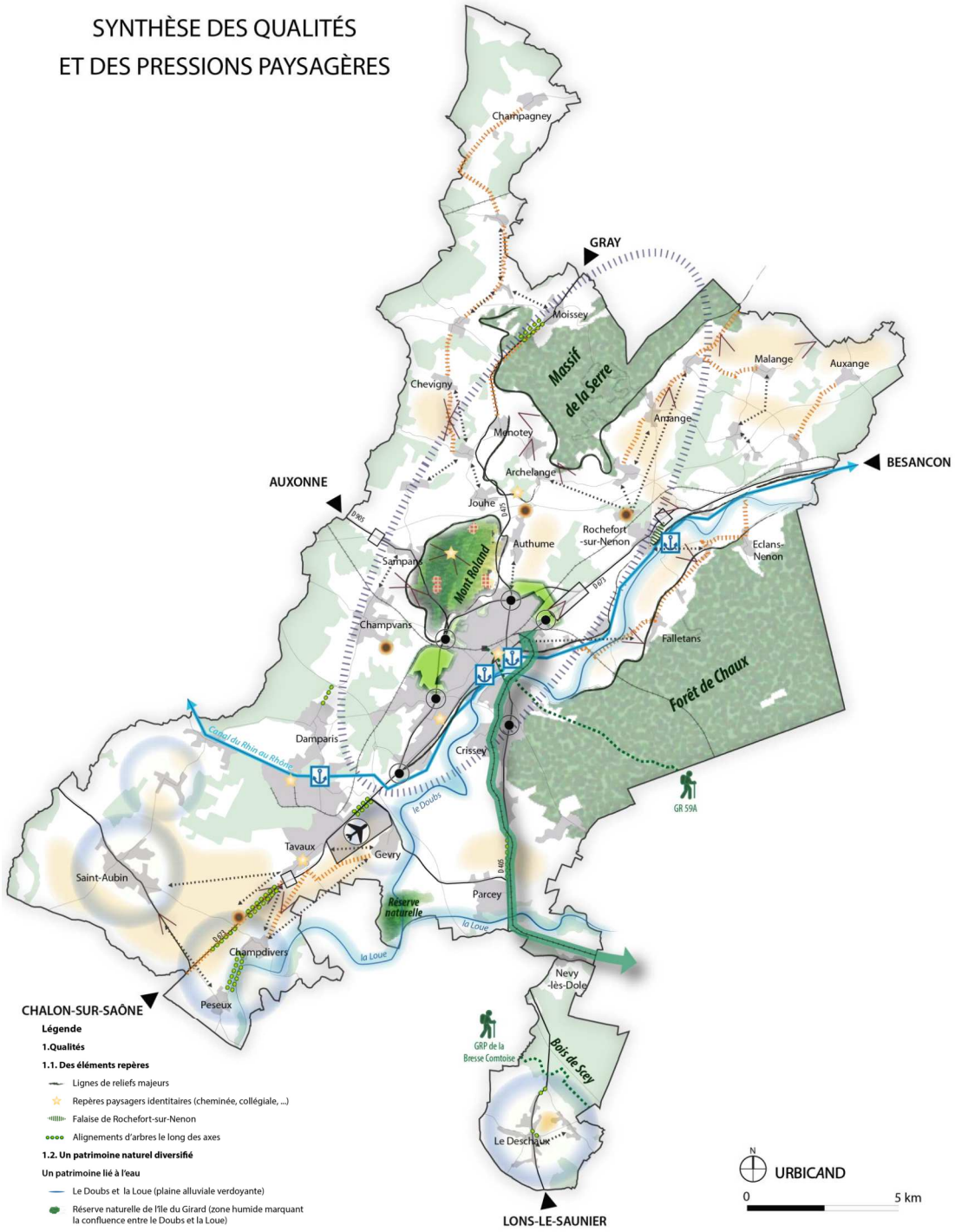
Malgré ses qualités évidentes, on note une tendance à l'artificialisation continue des paysages naturels ou agricoles, sous l'effet de l'extension urbaine de la ville, des bourgs et des villages, du développement d'espaces d'activités et des carrières. Cette pression se traduit dans le paysage par une dégradation des paysages (points noirs paysagers) et par une disparition des espaces agricoles. Les versants du Massif de la Serre et du Mont Roland, et la couronne agricole autour de Dole sont particulièrement sensibles à ces évolutions.

Enfin, sous l'effet de l'évolution des pratiques agricoles on observe une tendance à la simplification et à la fermeture des paysages : élargissement des parcelles agricoles, disparition de haies et de vergers et des ripisylves (les champs venant s'implanter en limite des cours d'eau). Les coteaux du Mont Roland, difficilement exploitables, tendent également à se reboiser. Dans la Plaine Doloise, l'agrandissement des exploitations d'élevage pourrait modifier encore le paysage.

Le développement urbain diffus et étalé des villages et des bourgs du Finage, du Val d'Amour et de la Bresse Comtoise fragmentent et mitent un peu plus ces paysages de plaines fortement sensibles (forte co-visibilité). En redéfinissant de nouvelles limites urbaines aux bourgs, il modifie également la qualité des entrées de villes.

Ainsi, à l'échelle du Grand Dole, une attention particulière doit être portée à la qualité urbaine des axes routiers principaux et des entrées de ville de Sampans, de Tavaux, de Rochefort-sur-Nenon et de Brevans, relativement perceptibles dans le paysage. La perception et l'image des entrées ville de l'agglomération doloise devront également être considérées et réaffirmées, ainsi que la qualité des portes d'entrées touristiques.

SYNTHÈSE DES QUALITÉS ET DES PRESSIONS PAYSAGÈRES



Légende

1.Qualités

1.1. Des éléments repères

- Lignes de reliefs majeurs
- Repères paysagers identitaires (cheminée, collégiale, ...)
- Falaise de Rochefort-sur-Nenon
- Alignements d'arbres le long des axes

1.2. Un patrimoine naturel diversifié

Un patrimoine lié à l'eau

- Le Doubs et la Loue (plaine alluviale verdoyante)
- Réserve naturelle de l'Ile du Girard (zone humide marquant la confluence entre le Doubs et la Loue)

La forêt comme élément paysager structurant

- Espaces forestiers remarquables : Massif de la Serre et forêt de Chaux
- Boisements et forêts

1.3. Des paysages ouverts et de nombreuses interfaces visuelles

- Points de vues remarquables et belvédères
- Vues réciproques entre villages
- Enveloppe visuelle multiorientée

1.4. Supports de découverte

- Routes d'intérêt paysager
- Ancienne voie ferrée (projet de reconversion en voie verte)
- Chemins de Grand Randonnée (GR)
- Canal du Rhin au Rhône et Eurovélo6
- Haltes fluviales et port
- Point d'entrée dans le territoire
- Entrée de ville stratégique dans le territoire du Grand Dole
- Entrée/carrefour stratégique dans l'agglomération doloise
- Gare de Dole
- Aéroport Dole-Tavaux

1.5. Pressions

Une artificialisation continue des paysages naturelle et agricoles

- Tendance à l'extension de l'enveloppe urbaine des villages et des bourgs
- Tendance à l'extension des carrières
- Points noirs paysagers (espaces d'activités, cimenterie, carrières, centrale EDF)

Secteurs paysagers sensibles

- Versants du Mont Roland et du Massif de la Serre grignotés par l'urbanisation
- Fermeture et reboisement du Mont Roland
- Couronne agricole autour de l'agglomération doloise
- Villages et bourgs du Finage, du Val d'Amour et de la Bresse Comtoise (mitage et fragmentation des paysages en raison des risques important d'inondation)
- Disparition progressive de la ripisylve des cours d'eau sous l'effet de l'intensification des pratiques agricoles

> Simplification des paysages agricoles (disparition des haies et élargissement des parcelles agricoles) sur l'ensemble du territoire.

2 Les espaces urbanisés

2.1 Une armature urbaine intercommunale à trois niveaux

Le Grand Dole accueille en son sein 47 communes. A l'échelle intercommunale, son armature urbaine est organisée autour d'une agglomération centre englobant la ville de Dole et les communes périurbaines de Crissey, Choisey, Foucherans et Baverans. Si le reste du territoire est essenitellment rural, Tavaux et Damparis se détachent de cette armature. Historiquement implantés autour de l'usine Solvay, ces bourgs présentent une organisation urbaine spécifique hérité de l'urbanisme paternaliste (cités ouvrières). Ils profitent également de la proximité des échangeurs autoroutiers, de l'aéroport et de l'accessibilité de la voie de contournement (D973) et du pôle économique Innovia.

Dans ce contexte, les dynamiques de développement urbain identifiée dans le PLUi devra considérer ces niveaux de polarité urbaine (agglomération, pôle urbain intermédiaire, villages) dans leur analyse et leurs propositions.



Centre historique de la ville de Dole

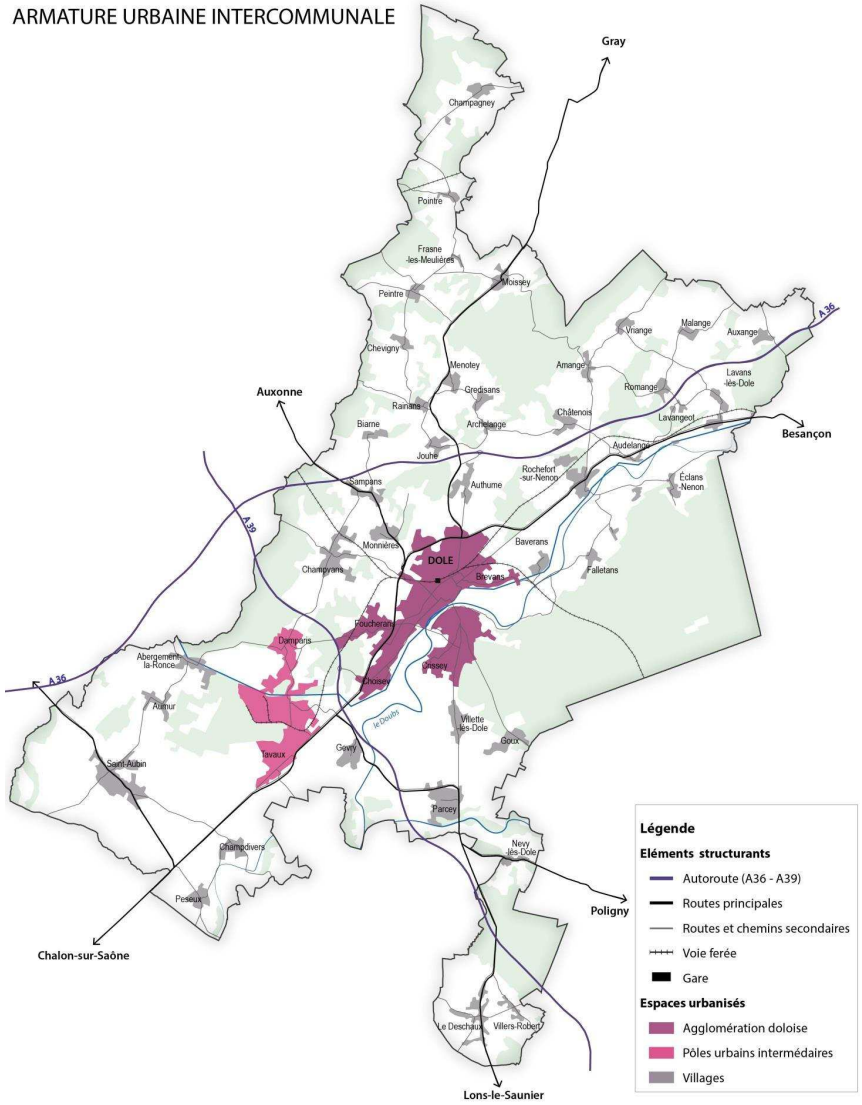


Cités ouvrières de Tavaux



Cœur de village de Parcey

ARMATURE URBAINE INTERCOMMUNALE



2.2 L'accroche géographique des villages et des bourgs

2.2.1 Fondements géographiques et historiques

Loin d'être le fruit du hasard, l'implantation originelle d'un village dans son environnement répond à un certain nombre de « règles » non écrites, issues du bon sens et de la connaissance que les anciens avaient du milieu naturel dans lequel ils s'aventuraient. Les constructions devaient être implantées hors des zones humides mais proches de la ressource en eau, hors des meilleures terres cultivables mais également proches de celles-ci pour une exploitation facilitée, à l'abri des vents dominants, éventuellement en position défensive, …

Une lecture attentive du relief, restituée par les courbes de niveau, apporte un éclairage pertinent sur les raisons de tel ou tel type d'implantation, et permet de tirer des enseignements sur la manière de respecter la structure urbaine et paysagère d'un village lors de son extension.

Sur le territoire du Grand Dole, quatre types d'implantation urbaine peuvent être mis en évidence : les villages de plaine, les villages en balcon sur une colline ou un coteau, les villages adossés au versant du Massif de la Serre et du Mont Roland et les villages de fond de vallée.

2.2.2 Villages et bourgs de plaine

Les villages et les bourgs de plaine sont implantés au sein d'espaces agricoles ouverts et dégagés. Les vues sur ces villages sont nombreuses depuis la route et les chemins agricoles. Elles mettent en avant le patrimoine bâti des villages (silhouette urbaine, clocher, …) et la qualité des espaces de transition entre le bâti et l'espace agricole (lisière arborée, vergers, …).

On distinguera les villages de plaine du Finage et du Val d'Amour (sans relief) des villages de la Plaine Doloise et de la Bresse comtoise, aux reliefs ondulés. Si dans le Finage et le Val d'Amour les silhouettes des villages sont perceptibles sur des vues longues distances de plusieurs kilomètres, dans la Plaine Doloise et la Bresse Comtoise, celles-ci se découvrent plus timidement entre les collines, les vallons et les boisements.

Leur forte co-visibilité paysagère et les nombreuses vues réciproques entre les villages leur confèrent néanmoins une forte sensibilité quant aux modalités de développement futur de leur urbanisation.



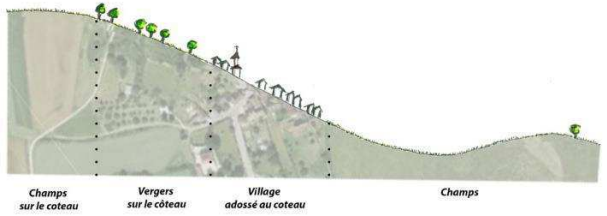


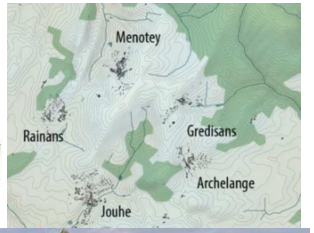


Exemple d'Aumur

2.2.3 Village en balcon sur une colline ou un coteau

Dans la Plaine Doloise, sur les versants du Mont Roland et du Massif de la Serre, les villages ont dû s'adapter à la topographie. Ainsi, ils se sont généralement installés en balcon sur une colline ou sur un coteau. En dominant les plaines et les vallons, ces villages offrent des vues longues portées et de beaux panoramas sur le paysage qui les entoure (Mont Poupet, Mont Roland, Plaine Doloise, Plateau de Langres). Si certaines silhouettes de villages, comme Frasnes-les-Meulières, Pointre ou Malange sont relativement sensibles du fait de leur forte co-visibilité, les villages étriqués entre le Massif de la Serre et le Mont Roland (Menotey, Gredisans, Archelange, Jouhe) sont moins perceptibles à l'échelle du grand paysage.







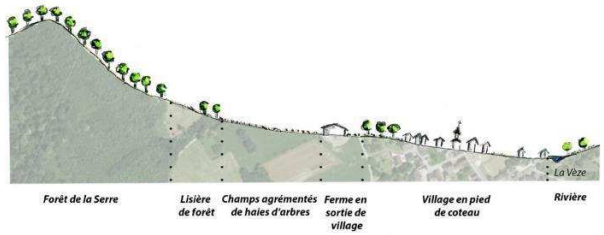
Exemple de Gredisans

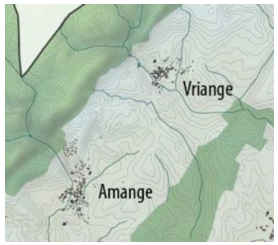


Exemple de Monnières

2.2.4 Village adossé à une colline et/ou aux massifs forestiers

Certains villages de la Plaine Doloise se sont implantés au pied du Mont Roland et du Massif de la Serre ou d'une colline. Ces villages se sont très probablement implantés à proximité d'une ressource en eau (passage d'un ruisseau ou d'une rivière) ou d'une ressource forestière et agricole. Cette implantation stratégique permettait très probablement aux villages de se prémunir des vents dominants.



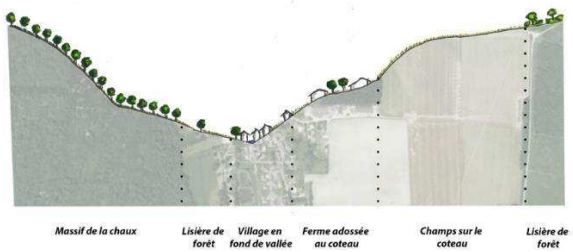


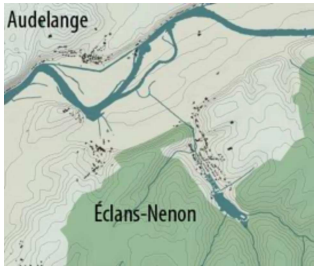
Exemple de Vriange



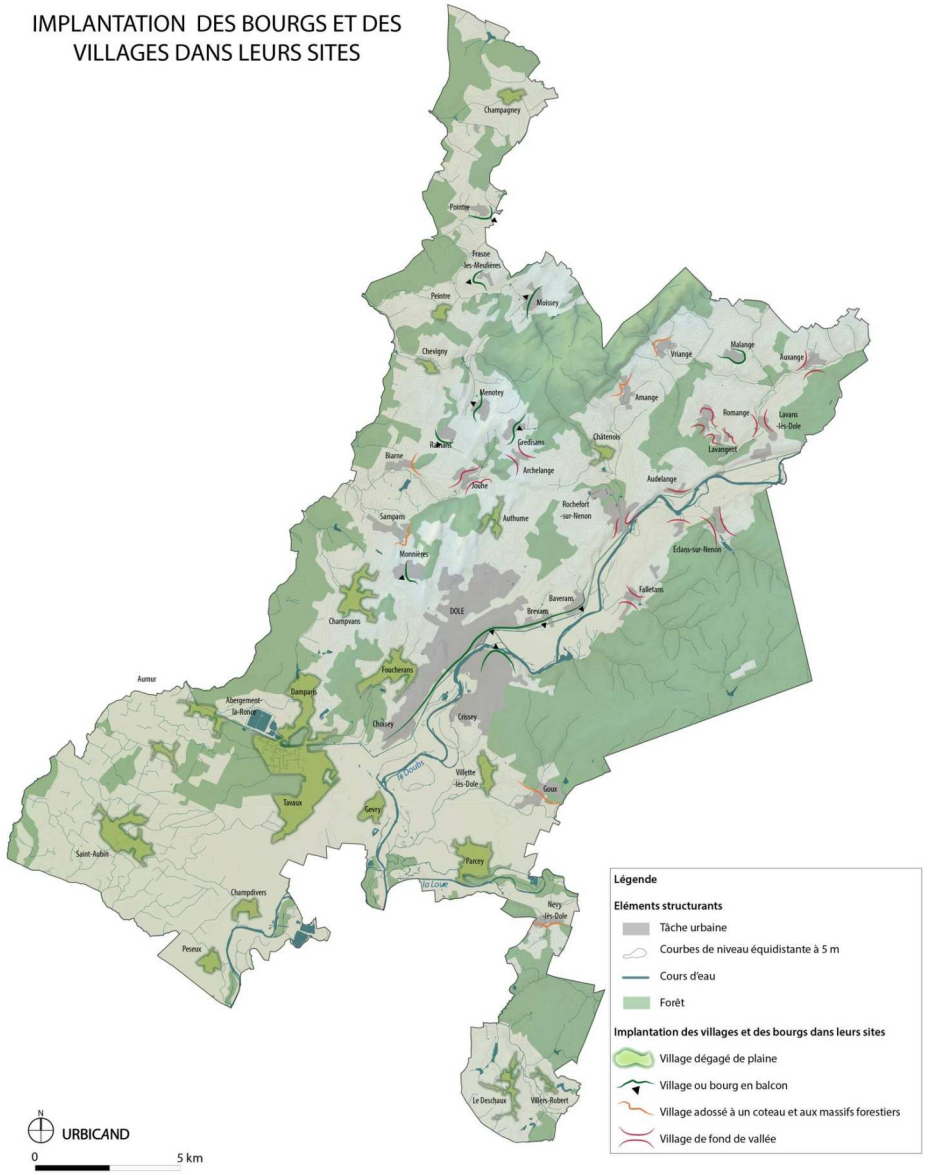
2.2.5 Villages de fond de vallée

Les villages situés dans les fonds de vallée ou de vallons se sont implantés au plus proche de la ressource en eau. Le profil de ces fonds de vallée est plus ou moins marqué selon les villages. La possibilité de développement de ces villages étant parfois contraint par la topographie ou les risques d'inondation, un certain nombre de villages comme Eclans-Nenon ou Rochefort se sont développés sur les hauteurs du coteau.





Exemple de Eclans-Nenon



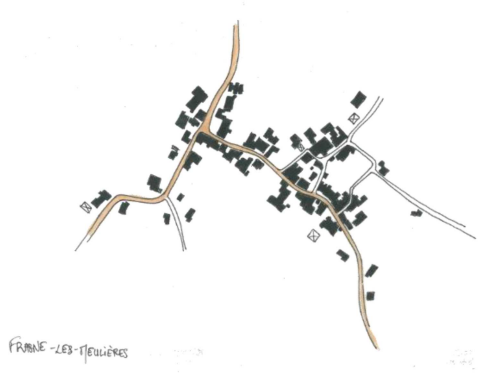
2.3 L'analyse urbaine des villages

2.3.1 Des formes urbaines géographiquement différenciées

Etroitement liées aux reliefs et à l'eau, les formes urbaines des villages et des bourgs du Grand Dole sont très différentes selon les secteurs géographiques.

Contraints par la disponibilité en eau et les reliefs du Mont Roland et du Massif de la Serre, les villages de la Plaine Doloise ont une forme urbaine dense et compacte.

A contrario, dans le Finage, le Val d'Amour et la Bresse Comtoise, les villages ont une forme urbaine plus diffuse et étalée en raison d'une meilleure disponibilité en eau (sols hydromorphes), de risques d'inondation importants, et de l'absence de relief.





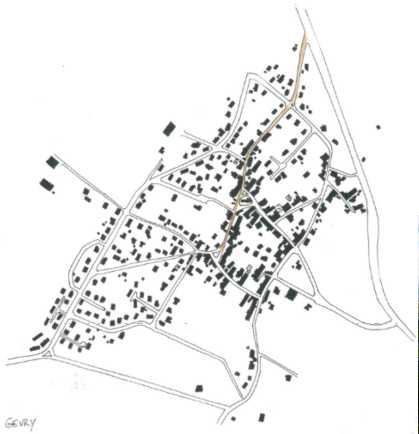
Silhouette compacte de Malange



Densité bâtie et lavoir de Menotey



Coeur de village de Vriange





Prairie humide en cœur de village à Peseux



Silhouette urbaine de Peseux en provenance de Champdivers

2.3.2 Des typo-morphologies urbaines

Sur le territoire, deux morphologies villageoises peuvent être distinguées :

- **Le « village rue »,** structuré le long d'une rue principale faisant office d'espace public central,
- **Le « village groupé »,** structuré autour d'un réseau de voies et de chemins et présentant un espace central souvent occupé par l'église ou la mairie et un espace public majeur.

Le village-rue

> Abergement-la-Ronce, Amange, Aumur, Biarne, Châtenois, Choisey, Frasnes-les-Meulières, Gredisans, Nevy-lès-Dole, Villers-Robert, Tavaux.

Le village-rue désigne une organisation urbaine dont les constructions se succèdent de part et d'autre d'une rue principale. Le bâti est implanté sur un seul niveau de construction perpendiculairement ou parallèlement à la rue, ce qui créer un front bâti de qualité. Ainsi structurée par les bâtiments, la rue devient l'espace public central autour duquel s'organise la vie du village. Dans de nombreux village, des instersections secondaires viennent se greffer à la rue principale, sans pour autant lui retirer sa vocation d'espace public central.



Eglise de Nevy-lès-Dole implantée le long de la rue



Maisons implantées pignon sur rue, perpendiculairement à la rue (Saint-Aubin) ou parallèlement à la rue (Choisey)

Le village groupé

> Audelange, Authume, Auxange, Baverans, Bevrans, Champagney, Champvans, Chevigny, Crissey,Damparis, Eclans-Nenon, Falletans, Foucherans, Gevry, Jouhe, Lavangeot, Lavans-lès-Dole, Le Deschaux, Malange, Menotey, Moissey, Monnières, Parcey, Peintre, Peseux ; Pointre, Rainans, Rochefort-sur-Nenon, Romange, Saint-Aubin, Sampans, Villette-lès-Dole, Vriange.

Le village groupé est la morphologie urbaine la plus développée sur le territoire. L'organisation urbaine de ces villages est structurée par un maillage viaire plus développé que le village rue, avec une hiérachisation des voies bien définie (rue principale, rue secondaire, chemins). Souvent connectées les unes aux autres, ces rues forment des bouclent et délimintent des îlots urbains. Ainsi, au sein d'un même îlot, il est possible de trouver un ou deux niveau de construction.

On distinguera sur le territoire des villages groupés en forme d'étoile à plusieurs branches (à l'exemple de Champvans, Archelange, Falletans, Peseux, …), des villages groupés à l'armature urbaine éclatée et dispersée (ex. Parcey, …) et des villages groupés structurés autour d'un ou plusieurs îlots urbains centraux à la forme rectangulaire (ex. Malange) ou radioconcentrique (ex. Chevigny ou Menotey).



Malange



Peseux



Menotey

2.3.3 L'organisation des formes urbaines

Dans les centres historiques des villages et des bourgs, la forme urbaine propose des parcelles rectilignes avec un bâtiment implanté à proximité directe de la rue. Selon les secteurs géographiques, on distinguera :

- le Finage, le Val d'Amour et la Bresse Comtoise, avec un bâti traditionnel orienté avec un faitage globalement Nord-Sud pour protéger la façade des effets de la bise, et un bâti qui s'organise alors systématiquement perpendiculairement ou parallèlement à la voie suivant le sens de celle-ci ;
- la Plaine Doloise, où l'implantation du bâti se fait de manière plus aléatoire, alternant pignons et long pans sur rue. Ainsi, la façade ou le pignon principal viennent « s'accrocher » sur la rue pour former un front urbain dense. Rythmées par les façades de bâtiments les rues ont un caractère urbain. Au pourtour des bâtiments, des espaces de dégagement (cours de ferme, usoirs) servaient, autrefois pour les activités agricoles (dépôt de fumier, de foin, …).

L'arrière de la parcelle est généralement occupé par des jardins d'agréments, des jardins potagers ou des vergers. De cette manière, l'accès aux espaces agricoles de proximité était facilité. Cette lisière agropaysagère située au niveau de la frange urbaine favorise également une transition douce entre les espaces naturels et agricoles et les espaces urbanisés et contribue à intégrer la silhouette urbaine des villages et des bourgs dans leur site.

En rupture avec la morphologie des centres anciens, les lotissements récents offrent un tissu urbain moins dense. Les constructions sont implantées en milieu de parcelle, en retrait de la rue et des espaces agricoles de proximité. L'espace situé à l'avant et à l'arrière de la maison est généralement clôturé par des haies ou des murs, individualisant alors la relation aux espaces de proximité. Enfin, pour faciliter l'exploitation et le développement agricole lié à la mécanisation, les exploitations agricoles récentes se sont également déplacées à l'extérieur du village.



Ancien usoir à Gevry



Malange



Clôtures de lotissement à Jouhe



Espace agropaysager (pâture et bocage) attenant au village à Malange



Haie libre en lisière urbaine à Jouhe



Silhouette urbaine de Lavans-lès-Dole intégrée derrière une lisière arborée marquant une transition douce entre l'espace urbain et les espaces agricoles (champs)



Exemple de Rainans dans la Plaine Doloise. Une implantation du bâti parallèle et perpendiculaire à la rue (1). A noter un implantation des maisons du lotissement en retrait par apport à la rue du (2). Lisière urbaine intégrée par une frange végétale (3).



Exemple d'Aumur dans le Finage. Une implantation historique du bâti perpendiculairement à la rue le long de la rue principale (1). A noter un implantation parallèle et légèrement en retrait du bâti dans les lotissements (2). Trame de jardins contribuant à intégrer la silhouette du village dans son site (3).

2.3.4 La typologie et les caractéristiques des espaces publics

Sur l'ensemble du territoire, le centre des villages et des bourgs est symboliquement marqué par la présence du lieu de culte (église) ou d'un équipement public (mairie, école ou monument aux morts), autour duquel rayonne le bourg. Selon leur morphologie urbaine, la mise en valeur de ces équipements est traitée soit :

- à l'alignement de la rue, directement connectée à elle et sans aménagement spécifique dans le cas de village-rue ou de villages relativement contraint par les reliefs ou la topographie,
- par le biais de l'aménagement d'un parvis ou d'une place, d'un parking ou d'un espace vert.

Dans les centres historiques, la densité du bâti confère un caractère minéral aux espaces publics, généralement agrémentés de trottoirs et de murs de clôture. Plus on s'éloigne du centre, plus la place du végétal est importante dans le traitement des espaces publics (engazonnement des abords de route, plantation d'arbres d'alignement, clôtures végétalisées).

Enfin nous distingueront plusiseurs types d'espaces publics en fonction des secteurs géograophiques :

- Dans la Plaine Doloise où les disponibilités en eau sont moins importantes, il n'est pas rare de rencontrer des fontaines, des lavoirs ou encore des abreuvoirs révélant les usages et les pratiques liées à l'eau. Généralement adossés à un coteau, les villages sont contraints par la topographie. Ainsi dans les centres historiques, les rues relativement étroites et resserrées (bâti dense) sont bien souvent agrémentées de murets en pierre et d'escaliers urbains permettant d'accéder à la maison. Les pieds des maisons sont fleuris. Pour délimiter l'espace routier de la voiture et les espaces piétons, les caniveaux et les ronds points sont parfois marqués par un dallage en pierre, ce qui leur confère une qualité urbaine indéniable.
- Dans le Finage, le Val d'Amour et la Bresse Comtoise, on distinguera les ambiances végétales et très arborées des des cités ouvrières de Tavaux et de Damparis, caractérisées par de nombreux espaces verts. Les villages étant également moins contraints par la topographie, des places peuvent être aménagées autour des équipements publics (à l'exemple de Parcey ou de Champdivers). On trouvera également plus facilement des espaces de loisirs et sportifs (terrain de sport, terrain de pétanque, jeux pour enfants, …). Certains d'entre eux étant aménagés à proximité du canal du Rhin au Rhône (comme à Rochefort-sur-Nenon et à Baverans) ou de la Loue ou d'un camping (à Parcey par exemple). Certains villages, comme Peseux ou Champdivers, accueillent en leur cœur des espaces de prairie et de pâture. Si la présence de ces espaces agricoles en plein cœur de village s'explique par les risques d'inondation, ils mettent en valeur les pratiques agricoles du territoire et se mêlent de manière harmonieuse avec le patrimoine urbain.


Amange


Champdivers


Eclans-Nenon


Eglise de Tavaux entourée d'un parc


Gredisans


Rainans


Ruelle enherbée d'Archelange

2.4 Un patrimoine bâti riche et identitaire

2.4.1 Un patrimoine diversifié, dominé par Dole et sa collégiale

La richesse patrimoniale de la ville de Dole s'explique par son statut de capitale de la Franche-Comté durant trois siècles, de 1386 à 1678. Les invasions successives de ce territoire convoité expliquent *a contrario* l'importance des destructions qui durant cette période ont touché Dole mais aussi les villages et surtout les châteaux défensifs des alentours : invasions de 1479 (Louis XI), de 1595 (Henri IV), de 1636 et 1674 (Louis XIV).

Le patrimoine bâti de la Communauté d'Agglomération du Grand Dole reste néanmoins aujourd'hui riche et diversifié et constitue la plus grande concentration d'édifices protégés au titre des Monuments Historiques du département du Jura (environ 90 monuments) : **les 2/3 de ces édifices protégés sont concentrés dans la ville de Dole**, dont le centre historique est également protégé par un secteur sauvegardé et un site inscrit. Deux autres sites inscrits protègent les bords pittoresques du Doubs à Rochefort-sur-Nenon, ainsi que son ancienne porte urbaine.


Dole et la Collégiale Notre-Dame


Bornes-colonnes


Croix pattées


N-D du Mont Roland

Répartition des Monuments Historiques et espaces protégés du territoire

(cf. Liste des monuments inscrits et classés en annexe)

En dehors de la ville de Dole et de son emblématique collégiale Notre-Dame, les protections au titre des Monuments Historiques concernent surtout églises, croix et châteaux. Quelques grottes (massif de la Serre) sont également protégées. Au-delà de ces protections, ce qui caractérise le patrimoine bâti du territoire, ce sont les **pittoresques villages de la Plaine Doloise et leurs fontaines publiques**, **l'architecture rurale particulière au Finage et à la Bresse Comtoise**, les remarquables **cités ouvrières de Damparis et de Tavaux**, où encore certains édifices singuliers qui ponctuent le territoire, tels **l'église néogothique Notre-Dame du Mont-Roland**, les **bornes-colonnes de la forêt de Chaux**, et enfin les **croix pattées du massif de la Serre** -petit patrimoine auquel les habitants sont fortement attachés.

2.4.2 Un territoire qui se structure au Moyen-Âge

L'occupation préhistorique du territoire a été très significative, avec notamment plusieurs promontoires barrés, mais à l'écart des villages actuels. L'Antiquité a laissé une empreinte limitée mais plus tangible dans l'organisation du territoire, celle du tracé de certaines routes, dont un exemple est Tavaux-village (organisé au Moyen-Âge de part et d'autre de l'ancienne voie romaine). Mais la plupart des tracés de routes et l'implantation des villages ont vu le jour au Moyen-Âge. L'urbanisation se développe alors au pied des mottes féodales, des paroisses, ou encore des monastères (Damparis, Jouhe, Biarne/Saint-Vivant). Tavaux perd sa fonction de grand carrefour routier au profit de Dole. Les villages du Finage apparaissent le long des routes de défrichement (Abergement-la-Ronce, Aumur). **Seules trois enceintes urbaines sont alors attestées**. Leurs vestiges sont aujourd'hui ténus : à **Dole** la fortification médiévale a entièrement disparue. A **Rochefort-sur-Nenon**, il ne subsiste qu'une porte de l'enceinte (inscrite au Monument Historique). A **Saint-Aubin**, ville neuve du XIIIème siècle, l'enceinte palissadée a disparu et les corps de ferme se sont étirés de manière continue très au-delà de la limite médiévale de la ville, la rendant quasiment imperceptible. Cependant, le fossé de dérivation du Cleux qui accompagnait la palissade existe toujours et le tracé des rues atteste encore de cette organisation médiévale.




Rochefort-sur-Nenon : la porte urbaine fortifiée ; au fond les vestiges du château



St-Aubin : le fossé défensif

2.4.3 Des châteaux-forts disparus aux grandes demeures de l'époque classique

Si les enceintes urbaines ont été rares sur le territoire, il existait en revanche un maillage serré de mottes féodales, parfois plusieurs par villages. **La géographie actuelle des restes de ces châteaux-forts**, localisés dans la partie Nord du territoire (Champagney, Chevigny, Lavans-les-Dole, Moissey…) **rend mal compte de ce maillage**. Les environs de Dole ont connu des destructions systématiques lors des sièges de la ville, et les secteurs plats du Finage ou de la Bresse Comtoise, en terrain dégagé, ont été particulièrement sujets aux ravages des armées et aux divagations destructrices du cours du Doubs ou de ses affluents. Ainsi ont disparu l'importante forteresse de Gevry, le château de Villers-Robert, qui barrait la vallée de l'Orain, les châteaux de Villette-les-Dole, de Rochefort-sur-Nenon, de Saint-Aubin, d'Auxange, de Choisey, etc... Il subsiste néanmoins au sein des villages ramassés de la Plaine Doloise de belles demeures seigneuriales ou petites fermes fortes, souvent du XVème ou du XVIème siècle. Mais le patrimoine castrale proprement dit est aujourd'hui surtout constitué des belles demeures du XVIIIème siècle entourées de leurs dépendances, de leur domaine agricole et parcs d'agrément, souvent boisés, et des châteaux du XIXème siècle bâtis par les familles d'industriels et la grande bourgeoisie de Dole.





Les châteaux de Moissey, Lavans-les-Dole et Champagney



Choisey : château de Menthon



Rainans



Peseux

2.4.4 Un patrimoine religieux de qualité

On trouve notamment sur le territoire de beaux exemples d'églises du XVIIIème siècle et d'édifices néoclassiques et néogothiques du XIXème siècle. Certaines églises encore entourées de leur cimetière. Un ensemble de croix de carrefour ou de commémorations, certaines remontant au XVIème siècle, et de petits oratoires ponctuent également l'espace rural. Quelques statues plus récentes de la Vierge attestent de la persistance du culte marial au XIXème siècle.



Châtenois, église néoclassique



Nevy-les-Dole, l'église et sa tour-porche



Chevigny,église du XVIIIème siècle



Sampans, oratoire



Falletans, croix biface

2.4.5 Les corps de fermes anciens : première richesse patrimoniale des communes rurales

Si certains corps de ferme ou demeures villageoises sont parfois anciens (XVème ou XVIème siècle) notamment dans la Plaine Doloise, la plus grande partie du patrimoine rural qui nous est parvenu est surtout formé de bâtiments construits ou transformés au XVIIIème et XIXème siècle.

La typologie de ces fermes varie sur le territoire, en fonction de la géographie de l'activité agricole. Il existe ainsi **un fort contraste de part et d'autre d'une diagonale Nord-Est / Sud-Ouest matérialisée par le canal Rhin-Rhône et le Doubs**. Au Nord de cette ligne, la Plaine Doloise témoigne d'une **polyculture fortement viticole** assez prospère jusqu'à la fin du XIXème siècle, avant que la crise du phyloxera vers 1892 fasse disparaître les vignes. Le Finage, la Bresse Comtoise, le Val d'Amour, territoires marqués par une **riche production céréalière** et moins contraints spatialement, présentent une organisation et des typologies spécifiques.

Finage, Bresse Comtoise et Val d'Amour : les fermes sont de type ferme-bloc de polyculture, juxtaposant sous un même toit habitation / écurie / grange. Le toit est en débord sur le mur gouttereau, formant parfois un très large auvent devant les parties agricoles du bâtiment. Le faîtage de la ferme est très systématiquement **orienté Nord/Sud afin de se protéger de la bise**. L'organisation du bâti est ainsi systématique, soit à pignons sur rue, soit à long pans sur rue, suivant l'orientation géographique de la voie. La partie habitation des fermes les plus aisées tend à s'hypertrophier et à se distinguer par son volume du reste de la ferme, parfois par une disposition en retour d'équerre. Dans certains cas, la maison se dissocie même de la partie agricole, prenant des allures de demeure bourgeoise.


Champdivers : ferme-bloc à large auvent


Champdivers : orientation Nord-Sud des faîtages, pignons alignés sur rue


Gevry : le volume de la maison se distingue ici complètement de la partie agricole


Saint-Aubin : dans cette rue, les maisons se dissocient complètement des bâtiments agricoles, positionnés discrètement à l'arrière de la cour

Plaine Doloise : la ferme de polyculture vigneronne de la Plaine Doloise est également une ferme-bloc à trois travées, mais il s'y ajoute une cave enterrée avec trappon sur rue, une cave semi-enterrée, ou dans certains cas un simple cellier : la partie habitation est alors surélevée et on y accède par un escalier, souvent muni d'une treille. Ces corps de ferme sont généralement mitoyens et implantés en bordure de voie, mais connaissent des variantes multiples en fonction du statut social de leur occupant, des activités qui y sont exercées et des configurations urbaines des villages. Dans les villages de coteaux les dispositions sont resserrées : ce sont des maisons mitoyennes de vignerons modestes ou de manouvriers formant alignements urbains, avec leurs jardins vivriers en arrière de parcelle. Des éléments de vocabulaire urbain apparaissent : balcons équipés de ferronneries, marquises. Ces maisons se mêlent à de plus anciennes fermes-fortes ou petites demeures seigneuriales, qui sont parfois, dans le secteur de la Plaine Doloise, arrivées jusqu'à nous. La complexité de la configuration urbaine conduit aussi à des alternances de long pans ou pignons sur rue ou à des dispositions en retour d'équerre. La ferme de polyculture vigneronne prend parfois des allures bourgeoises dans le cas de propriétaires ayant recours à des métayers ou des manouvriers, et la maison, plus importante, parfois munie d'une tour, présente des dispositions plus variées et se munie de dépendances, allant jusqu'à s'organiser autour d'une cour fermée. Ailleurs se trouve aussi la ferme-bloc de polyculture à trois travées, dont les alignements forment parfois des usoirs.


Choisey : alignements mitoyens de maisons avec caves ou celliers et escaliers extérieurs


Frasne-les-Meulières : même disposition sur une ferme à trois travées


Frasne : marquise sur la porte surélevée d'une habitation


Falletans : les fenêtres de la partie habitation s'ouvrent sur les pignons


Jouhe : vestige d'une demeure seigneuriale fortifiée au sein du village


Frasne : très ancien corps de ferme, grange en partie arrière, tourelle et habitation , accès à la cave par le pignon sur rue


Champagney : accès à la cave également en pignon pour cette ferme-bloc


Pointre : ferme-forte avec cour fermée


Menotey : très ancienne ferme avec cour


Rainans : bel ensemble agricole sur cour fermé, la cave s'ouvre sur le pignon


Champagney : ferme de polyculture à trois travées

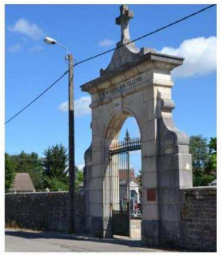

Pointre : alignements de fermes avec usoirs

2.4.6 L'architecture publique dans les villages et le patrimoine funéraire et commémoratif : des points de repères dans le paysage urbain

Comme ailleurs, les villages se dotent à la fin du XIXème siècle de nouveaux édifices publics, mairies et écoles. Un trait particulier de la **Plaine Doloise** est la grande quantité de **fontaines et lavoirs publics** érigés surtout dans la deuxième moitié du XIXème siècle, sous l'impulsion des idées hygiénistes. Ces édifices font échos aux fontaines monumentales déjà érigés à Dole et ses environs au XVIIIème siècle, œuvres notamment de Attiret et de Amoudru. Ces fontaines participent encore fortement à la qualité de l'espace public dans les villages. Certains **cimetières** déplacés au XIXème siècle à l'extérieur des villages présentent par ailleurs des portes monumentales d'intérêt. Les **tombes de ces cimetières**, reflet de l'histoire locale, de l'organisation sociale et de la sensibilité artistique de chaque époque, constituent un élément important, souvent méconnu et en voie de disparition, du patrimoine des communes. Les monuments aux morts du territoire sont caractérisés par leur grande simplicité, le plus souvent un simple obélisque, sans élément figuratif. On note la présence d'un monument commémoratif particulier : celui rappelant le passage de la ligne de démarcation au pont de Parcey.



Sampans : le bâtiment de la mairie



Saint-Aubin : porte monumentale du cimetière



Moissey : fontaine-lavoir de 1765 (Attiret)



Peintre



Champagney



Champvans



Amange



Pointre

2.4.7 L'essor industriel et urbain des XIXème et XXème siècles : un patrimoine en voie de reconnaissance

Au XVIIIème siècle, carrières, moulins, tuileries, forges sont nombreux notamment dans la Plaine Doloise, dont le sous-sol est bien pourvu en minerai de fer et qui bénéficie de la double proximité du Doubs (force hydraulique) et de la forêt de Chaux (charbon de bois). Certains corps de ferme s'adaptent à une activité mixte entre agriculture et productions manufacturières. Les vestiges de ces activités sont ténus, car la plupart des sites ont été soit abandonnés soit repris et transformés à l'ère industrielle.

Au XIXème siècle, de nouvelles infrastructures de transports vont permettre l'essor industriel : **le canal du Rhin au Rhône**, inauguré en 1832, et **les lignes de chemin de fer** quelques décennies plus tard : la ligne Dijon-Dole ouverte en 1855, puis la ligne dite Jules Grévy, en service fret entre 1884 et 2005, qui dessert notamment la gare de la Bedugue à Dole, la ligne vers Lons-le-Saunier, en service fret de 1904 à 1970, etc...

Si **l'extraction de la pierre** est une activité historiquement très ancienne sur le territoire, pour la pierre à bâtir ou encore pour l'extraction dans le Massif de la Serre de meules en arkose, cette activité va vivre une période prestigieuse dans le dernier quart du XIXème siècle : les carrières de Sampans, Belvoye (Damparis) et Saint-Ylie fournissent alors des **marbres roses** qui seront utilisés dans les grands monuments parisiens. Les carrières d'Audelange fournissent de leur côté un **marbre gris/bleu-clair**, utilisé dans différents édifices de Dole. Au XXème siècle, cette extraction de la pierre s'est resserrée autour de la production à destination de la cimenterie de Rochefort-sur-Nenon et de l'usine de produits chimiques Solvay.

Mais l'activité industrielle-phare du territoire au XIXème siècle est la **métallurgie**. Les hauts-fourneaux se développent à Audelange (Moulin Rouge), Foucherans, Dole (le premier haut-fourneau est installé à la Bedugue en 1837). **L'activité de fonderie va rapidement se concentrer à Foucherans et à Dole**. Elle se diversifiera avec la fabrication de fourneaux et de mécanismes divers. En 1898 la famille Courtot s'associe à l'Américain American Standard pour créer à la Bédugue la Compagnie Nationale des Radiateurs, qui sera pendant des décennies l'entreprise emblématique de Dole. La CNR, dite aussi « les Radias » se spécialisera dans la production de sanitaires à partir de 1932, et deviendra Ideal Standard après la 2ème guerre mondiale, avant de fermer en 2011.

De ce tournant prospère entre XIXème et le XXème siècle il reste **un patrimoine fragmenté et en voie de reconnaissance** : maisons éclusières, anciennes voies ferrées, gares désaffectées (par exemple les anciennes petites gares du chemin de fer vicinal Dole-Pesmes dit Tacot, qui circule de 1901 à 1933), vestiges de bâtiments d'activité, maisons patronales (demeures des Audemar à Foucherans et à Dole…). C'est aussi la période d'une production architecturale et urbaine nouvelle, qui se concentre pour l'essentiel à Dole : théâtre municipal, caisse d'épargne, hôtel des postes, immeubles de rapport et alignements urbains dans le quartier de la gare notamment.

Au XXème siècle, le grand événement industriel sur le territoire est **l'installation en 1927/1929 de l'entreprise belge Solvay** à la jonction des territoires communaux de Tavaux et Abergement-la-Ronce. L'entreprise investit à la fois dans l'outil industriel et dans le logement, la santé et l'éducation de ses employés : elle fonde dès son installation les **cités ouvrières de Tavaux et de Damparis**, remarquables ensembles urbains, témoins encore vivants de l'histoire industrielle et sociale du territoire. La cité de Tavaux s'est vu ainsi attribuer le Label « Patrimoine du XXème siècle » du ministère de la Culture. Une réflexion non aboutie a part ailleurs été engagée pour créer une ZPPAUP sur les cités dans ces deux communes.

Dans la deuxième moitié du XXème siècle, deux éléments architecturaux et urbains jalonnent également l'expansion de l'agglomération doloise : l'église Saint-Jean-l'Evangéliste, construite en 1964 par Korady et le quartier des Mesnils-Pasteur de l'architecte Maurice Novarina.


Rochefort-sur-Nenon : maison éclusière


Dole : écluse


Abergement : ancienne filature


Parcey : les Grands Moulins


La Bedugue : ancienne gare


Saint-Aubin : ancienne gare


Foucherans : maison patronale


Dole : maison Audemar


Dole : immeubles avenue Aristide Briand


Dole : Villas entre gare et centre historique...


...sur le coteau...


...immeuble faubourg de la Bedugue


Tavaux et Damparis : les cités Solvay








Champvans : 1913


Dole, sous-préfecture


Dole, école avenue Rockfeller


Dole : l'église Saint-Jean-L'Evangéliste



2.4.8 Des matériaux de construction qui contribuent à l'identité de chaque village

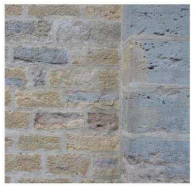
Le trait commun du territoire est l'**usage généralisé de la pierre**, le pan de bois étant quasiment absent, y compris dans le Finage et **la Bresse Comtoise** – spécificité qui distingue cette dernière de la Bresse Bourguignonne. Ces pierres sont visibles dans tous les murs de pierres sèches qui délimitent champs et propriétés, sur certains édifices non enduits (constructions agricoles secondaires) ou lorsque les enduits, usés ou supprimés, ont disparu. Elles ont aussi été utilisées de manière volontairement visibles pour les encadrements, chaînes d'angle, parfois les corniches, emmarchements de la plupart des fermes et en façades de certaines églises, bâtiments publics ou belles demeures. Les pierres locales sont d'aspect assez varié, contribuant à caractériser les villages. Les carrières du secteur de Sampans et Damparis ont fourni un **calcaire nuancé d'ocres rouges ou rosés**, celles d'Audelange une pierre très particulière, **calcaire gris jaune nuancé de bleu**, que l'on retrouve dans tous les villages alentours. Enfin le Massif de la Serre a procuré des **grès** qui colorent notamment l'église et le village de Frasne-les-Meulières.

Un autre matériau, **la brique**, marque avec discrétion certaines constructions des **villages du Finage, de la Bresse Comtoise et du Val d'Amour** : elle est employée pour les encadrements des baies et en corniches décoratives.

Les **enduits des façades**, mêlant chaux et sables locaux, offrent de subtiles variations de teintes d'un village à l'autre. Des encadrements soulignés au badigeon de chaux, ou des décors de chaînes d'angle, destinés à affirmer le statut de la maison, lorsque la pierre de taille était trop onéreuse, sont encore visibles par endroits. Les vestiges de devantures en bois (fin XIXème ou début XXème siècle) sont très rares. La plupart du temps, les commerces des villages, nombreux au début du XXème siècle, notamment les cafés, étaient, installés dans des corps de ferme et signalés par de simples enseignes peintes, dont il reste encore de fréquentes traces.

La chaume a disparu des **toitures** dès le début du XXème siècle, laissant la place à la tuile plate, elle-même maintenant très fréquemment remplacée par des tuiles à emboîtements, cependant plus lourdes d'aspect. Les **menuiseries** en bois des fenêtres sont devenues, comme ailleurs, de plus en plus rares, leur remplacement, souvent en plastique PVC, fait perdre une partie du clair de jour (profils plus larges) et appauvrit le dessin architectural des façades.

Dans le Finage et dans la Bresse Comtoise, l'ambiance des constructions est également marquée par l'emploi, au XXème siècle, de **parpaings de chaux et de galets de rivière** fabriqués artisanalement et hourdés à la chaux pour bâtir ou transformer les dépendances agricoles.


Chatenois


Rochefort-sur-Nénon


Frasne-les-meulières




Moissey


Peseux








Saint-Aubin


Auxange




Villers-Robert


Moissey


Moissey

2.5 L'analyse urbaine de Dole et de son agglomération

2.5.1 Dole d'hier à aujourd'hui

Dole de la capitale de la Franche Comté, ville fortifiée à la ville ouverte, industrielle et marchande du XIXème siècle

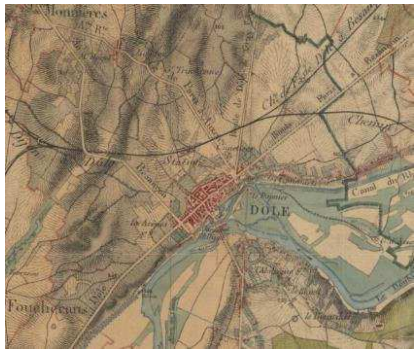
Dole offre la particularité de ne pas être une ville de fondation Antique mais moyenâgeuse.

Située sur une voie romaine, dans un verrou naturel entre le Doubs, le Mont Roland et la forêt de Chaux, Dole s'est, en effet, historiquement implantée en balcon sur le versant de la rive droite du Doubs. De cette manière la cité fortifiée pouvait garder le contrôle de la vallée du Doubs (position défensive stratégique) et se prémunir des risques d'inondation.

Comme l'indique la carte de Cassini et la carte d'Etat-Major ci-contre, seuls trois accès permettaient d'entrer dans la ville au niveau : de l'actuelle Place Grevy (à l'Est), du pont de la Grande Rue (au Sud), et de l'intersection de l'actuelle avenue Georges Pompidou et de l'avenue Jacques Duhamel.



Carte de Cassini XVIIIème



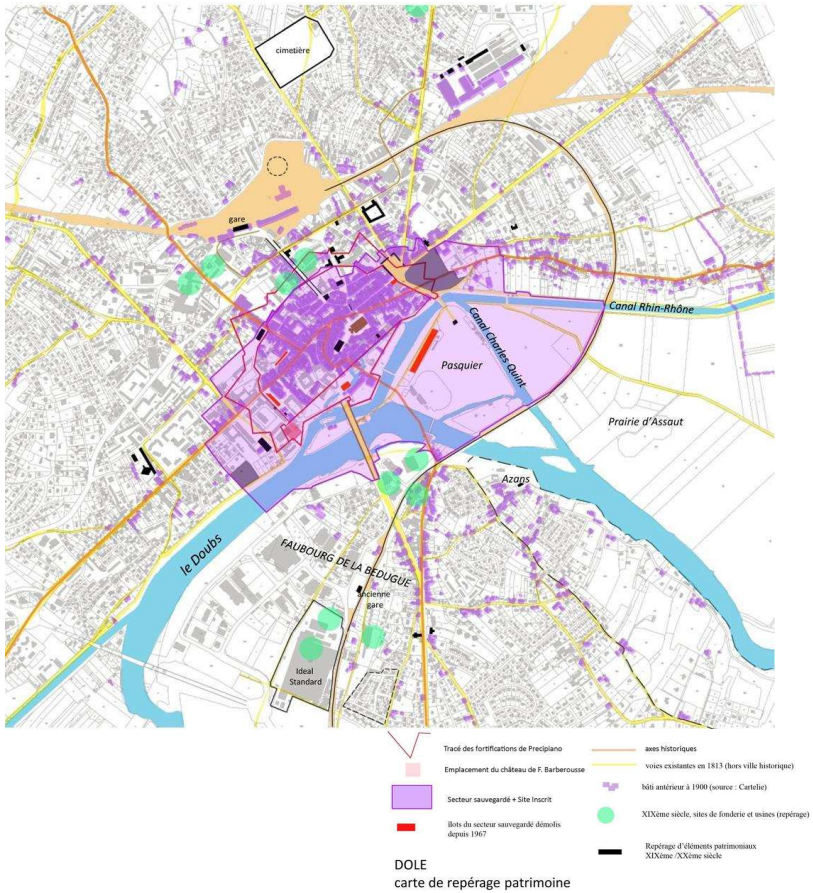
Carte d'Etat-Major 1820-1866

Capitale de la Franche-Comté depuis la fin du XIVème siècle, Dole est une place politique et militaire forte dans le Jura. Ceinte d'une muraille et protégée par le château de Frédéric Barberousse, elle est détruite intégralement lors du sac de 1479 par Louis XI. Elle offre ainsi l'autre **particularité d'avoir vu ses bâtiments entièrement reconstruits au XVIème siècle,** notamment la collégiale Notre-Dame.
L'enceinte de Précipiano, fortification bastionnée construite au début du XVIème siècle est à son tour détruite lors de la conquête de la Franche-Comté par Louis XIV en 1678 – il n'en reste que le bastion Saint-André et la courtine de la porte d'Arans. Si Dole perd alors son statut de ville capitale, avec notamment le transfert du parlement à Besançon, cette destruction est l'occasion d'une métamorphose urbaine.
Ainsi, à l'emplacement des fortifications et de leurs glacis sont créés la place Neuve (devenue place Jules Grévy), le cours Saint Mauris (ainsi que le cours Masson, disparu), des asiles religieux, des hôtels particuliers. A l'Ouest, ce sont des casernes qui sont implantées sur les glacis : caserne Bernard (construite de 1740 à 1789) – un siècle plus tard, la construction de la caserne de Brack, confortera cette vocation de ville de garnison. Le pont médiéval, définitivement ruiné est remplacé au XVIIIème siècle par le pont actuel, positionné de manière à éviter le bastion Saint-André.
A la veille de la Révolution Française, la ville a donc réinvesti les secteurs des glacis, sans toutefois s'être étendue hors de ses limites historiques, à l'exception de quelques faubourgs modestes.

Ce n'est qu'au XIXème siècle, avec la révolution industrielle, que la ville s'est développée au Nord, jusqu'au pied du Mont Roland (barrière naturelle), et en vis-à-vis du centre historique de Dole, sur la rive gauche du Doubs. Deux nouveaux quartiers se développent, avec l'implantation de fonderies et usines : d'abord le **faubourg de la Bédugue**, qui dispose sur la rive gauche du Doubs de vastes emprises planes, puis avec l'arrivée du chemin de fer en 1855, **un quartier se développe au Sud de la nouvelle gare**. Les notables s'y installent et de nouveaux édifices publics voient le jour en limite Nord de la ville ancienne : théâtre, sous-préfecture... tandis que **l'avenue Aristide Briand** est percée entre la gare et le centre historique.

Le développement de l'architecture de type « haussmannienne » va cependant rester très limité à Dole, ce qui n'empêche pas les faubourgs de croître progressivement. En 1900, l'urbanisation est déjà quasi-continue le long de la route menant des Commards à Brevans et dans une moindre mesure entre le haut de la Bedugue et le Poiset. De petites cités ouvrières (comme au Poiset) vont voir le jour. Le coteau entre le centre historique et le pont de la corniche se peuple de villas puis de petits immeubles en belvédères sur la vallée.

En 1954, la commune de Dole absorbera les communes d'Azans et de Saint-Ylie, qui deviennent alors des quartiers historiques de la ville. Son urbanisation a également rattrapé au nord le hameau de Landon. Après la deuxième Guerre Mondiale, l'étalement urbain s'est poursuivi, essentiellement sous la forme d'un habitat individuel, mis à part dans les années 1960 l'édification de la ZUP des Mesnils-Pasteur.



DOLE
carte de repérage patrimoine

Les dynamiques de développement de Dole et de son agglomération aujourd'hui

Le développement urbain de Dole et de son agglomération est aujourd'hui contraint par les reliefs du Mont Roland (au Nord) et le Doubs (au Sud). Ainsi, l'étirement de la ville s'est tout naturellement poursuivi d'Est en Ouest le long du Doubs et de la D 973 jusqu'à Choisey, Crissey, pour s'approcher de la limite urbaine de Villette-lès-Dole.

La création d'un boulevard de contournement au Nord (D 673) et du Pont de la Corniche au Sud permet aujourd'hui de délimiter une première couronne d'urbanisation directement connectée au faubourg et au centre historique. Ce secteur accueille un tissu urbain caractérisé principalement par de l'habitat individuel (maisons de lotissements), semi-collectif et collectif (à l'exemple de la cité des Mesnils-Pasteurs ou de la cité des Polonais).


Centre historique


Limite entre le faubourg et la 1ère couronne (Bd du Président Churchill)


Faubourg (rue des Arènes)


Habitat individuel et collectif


D 973 (entrée Est)


Bd Wilson


Les Mesnils Pasteur

Au-delà de la voie de contournement,on distingue une seconde couronne périurbaine connectée aux communes limitrophes (Foucherans, Choisey, Crissey, Villette-lès-Dole et Brevans). Située en limite urbaine de l'agglomération doloise, la fonction urbaine de cette couronne et la nature de son tissu urbain n'est pas clairement définie. Situé entre la ville et la campagne, à proximité des échangeurs autoroutiers, cette couronne accueille à la fois des espaces d'activités économiques, de l'habitat individuel périurbain et des cœurs de villages historiques.

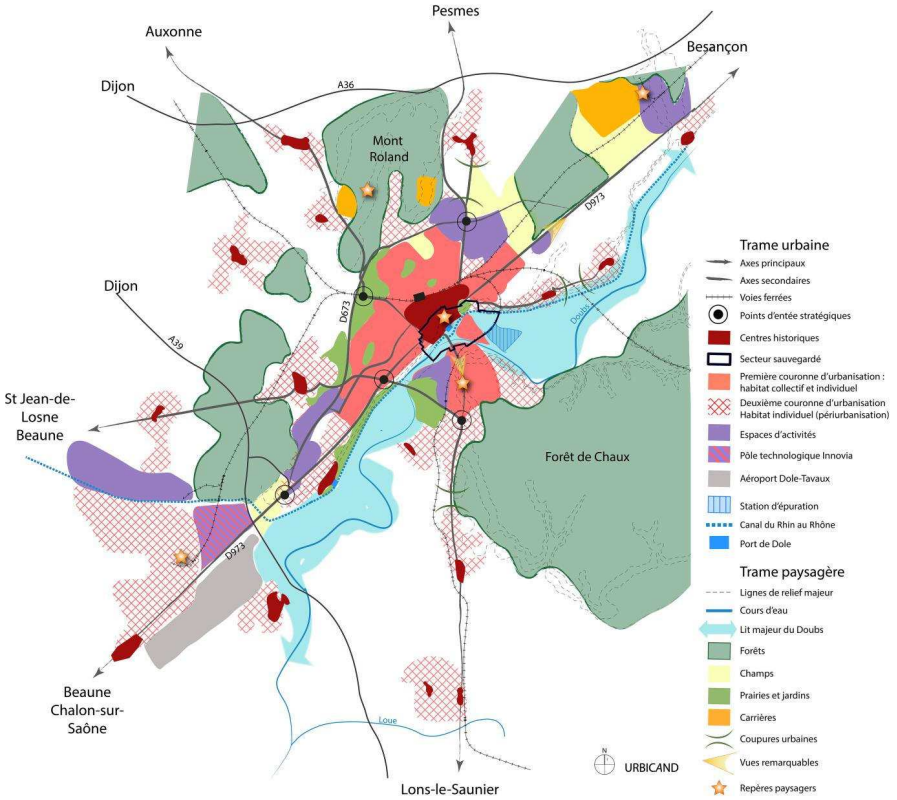

Cœur de village et ambiance périurbaine à Foucherans




Dole à la sortie d'Authume

Ce développement urbain récent pose la question des limites de l'agglomération, de l'identité et de la qualité urbaine de cette couronne périurbaine et du traitement des entrées et des traversées de ville. On s'interrogera également sur la vocation et le statut des espaces agricoles situés en limite urbaine à l'interstice entre ces deux couronnes.

SCHÉMA D'ORGANISATION DE LA TRAME URBAINE DE L'AGGLOMÉRATION DOLOISE



2.5.2 Le centre historique de Dole : un patrimoine historique remarquable et reconnu dès 1967 par la création d'un secteur sauvegardé

Le centre-ville de Dole présente ainsi un riche patrimoine du XVIème siècle, dominé par la collégiale Notre-Dame, du XVIIème siècle (dont l'un des bâtiments emblématiques est l'Hôtel-Dieu), et du XVIIIème siècle. Cet ensemble patrimonial présente l'atout d'être encore aujourd'hui **en connexion directe avec les canaux, le Doubs, les espaces naturels et agricoles**. Les interventions du XIXème siècle sont restées relativement discrètes à l'intérieur du centre historique, à quelques exceptions près, notamment la halle du marché de style Baltard érigée en 1883 face à la collégiale.

Le secteur sauvegardé de Dole est créé par arrêté interministériel dès le 23 juin 1967, il fait ainsi partie de la **première génération des secteurs sauvegardés**. **Le périmètre du secteur sauvegardé est délimité de manière à protéger la ville héritée des XVIème, XVIIème et XVIIIème siècles et les vues significatives sur cette cité historique**. Il couvre environ 115 ha et intègre ainsi au Nord les propriétés appuyées sur l'ancien rempart, et à l'Est et à l'Ouest la totalité des anciens glacis (place Barberousse, place Grévy, cours Clémenceau, cours Saint-Mauris). Plus largement, dans le souci de préserver également des zones en transition entre la cité historique dense et l'urbanisation plus récente, il intègre à l'Est et à l'Ouest quelques grandes propriétés (parc de Scey à l'Ouest, demeures entre le cours Saint-Mauris et les Commards à l'Est). Au Sud, le secteur sauvegardé intègre le pont Louis XV et les espaces quasi non bâtis des rives du canal, du Doubs, du Pasquier et de la prairie d'Assaut, jusqu'à la limite visuelle formée par le remblai de la ligne de chemin de fer Dole-Poligny.

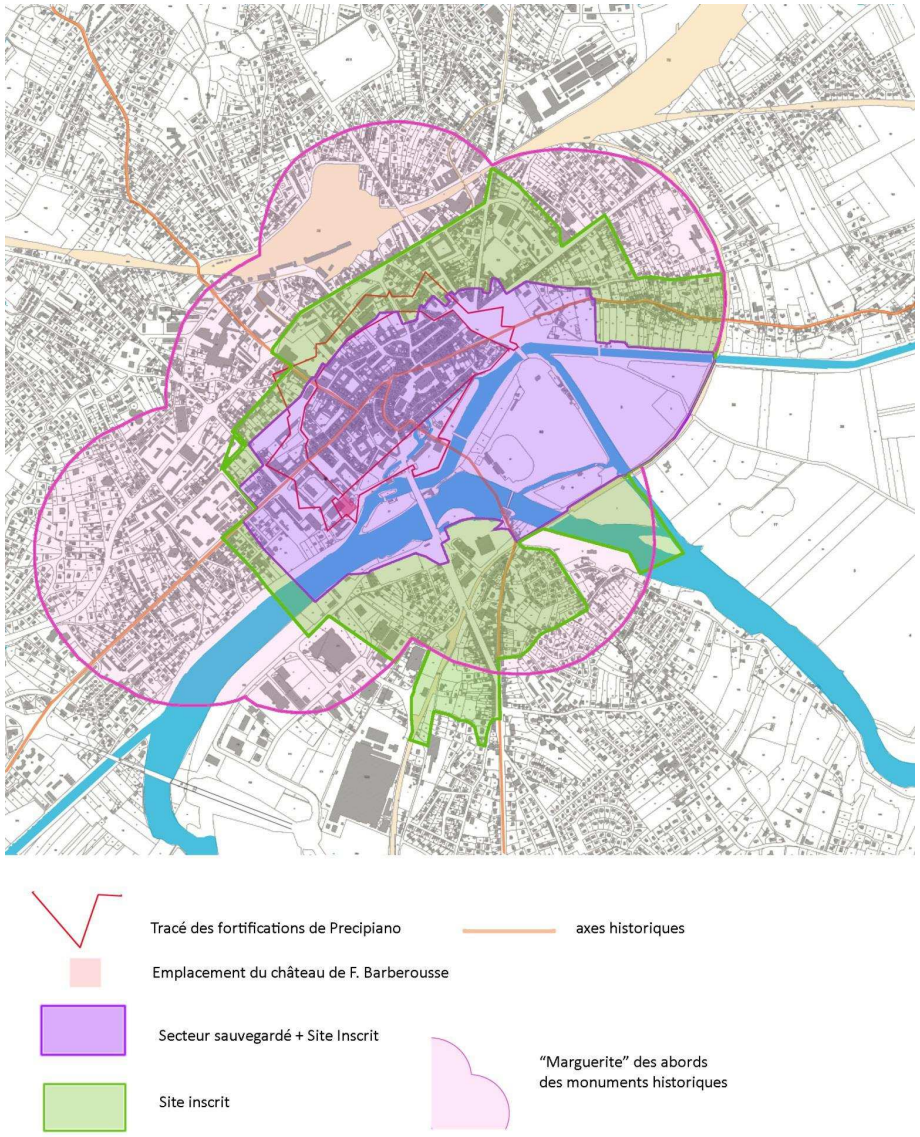
La création du secteur sauvegardé a été contemporaine du débat politique sur la mise à grand gabarit du canal Rhin-Rhône : ce projet fera l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 1978, avant d'être abandonné et la DUP annulée en 1997. Un autre projet, celui d'une rocade routière dans la partie Sud-Est du secteur sauvegardé, projet par la suite également abandonné, impactait également les réflexions. Ce contexte va retarder pendant vingt-cinq ans la finalisation document d'urbanisme destiné à réglementer le secteur sauvegardé : le **Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) est enfin approuvé le 27 décembre 1993**. Il n'a connu depuis qu'une modification ponctuelle en février 2003. Sa révision est en cours de prescription.

La protection au titre du secteur sauvegardé est cependant doublée dès 1971 par une protection au titre des sites inscrits (loi du 2 mai 1930, codifiée dans le code de l'Environnement). Ce site inscrit, spatialement plus étendu, renforce la protection des franges extérieures du secteur sauvegardé et des cônes de vue, en s'étendant au Nord jusqu'au boulevard Wilson, à mi-chemin entre le centre historique et la gare, en incorporant un tissu urbain plus large à l'Est et surtout à l'Ouest, et en englobant une partie du faubourg de la Bedugue au Sud : il crée ainsi une sorte de « zone-tampon » autour du secteur sauvegardé.

Le centre-ville de Dole comporte par ailleurs **une cinquantaine de protection d'immeubles au titre des monuments historiques**. Ces immeubles sont presque tous situés à l'intérieur du secteur sauvegardé, à quelques exceptions près, notamment de belles demeures du XIXème siècle et l'église Saint-Jean-l'Evangéliste, protections qui illustrent l'intérêt plus récent porté au patrimoine du XIXème et du XXème siècle.

L'ensemble des abords de 500 mètres des monuments du centre-ville de Dole, dans et hors secteur sauvegardé, forme une servitude d'utilité publique qui s'applique hors du secteur sauvegardé et couvre un vaste espace en forme de « marguerite », dont l'étendue est significativement plus large que les protections du secteur sauvegardé et du site inscrit.

A noter que **la loi du 7 juillet 2016** sur la création architecturale et le patrimoine a transformé automatiquement les secteurs sauvegardés (ainsi que les ZPPAUP et les AVAP) en **sites patrimoniaux remarquables**.



2.6 Tendances et évolutions

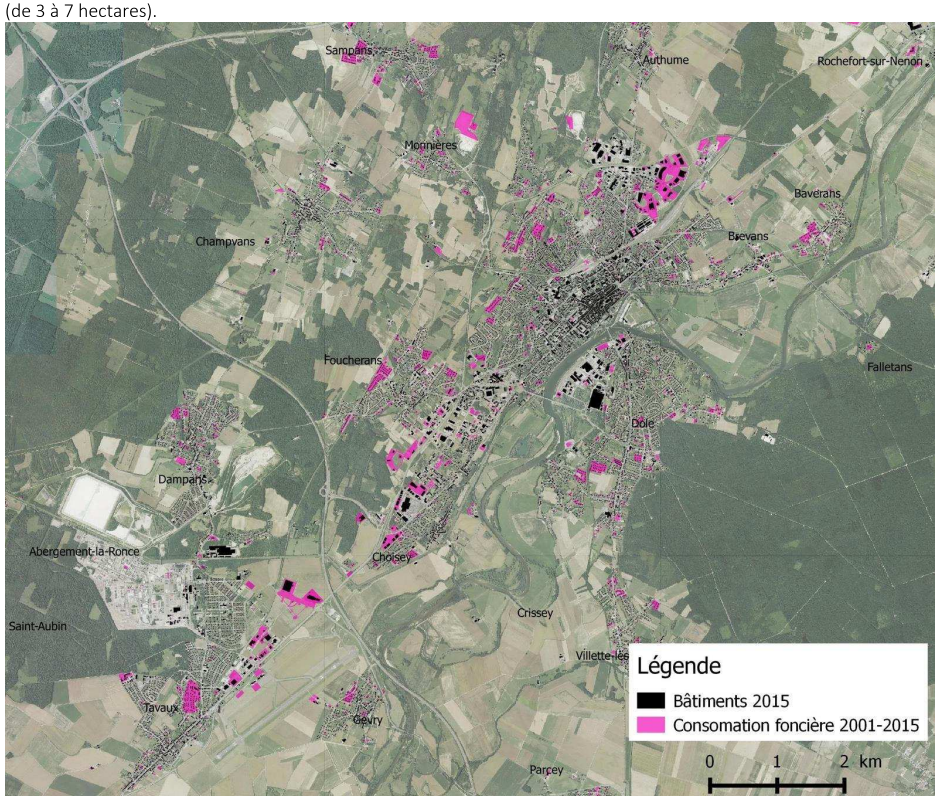
2.6.1 Un territoire attractif subissant une pression foncière forte

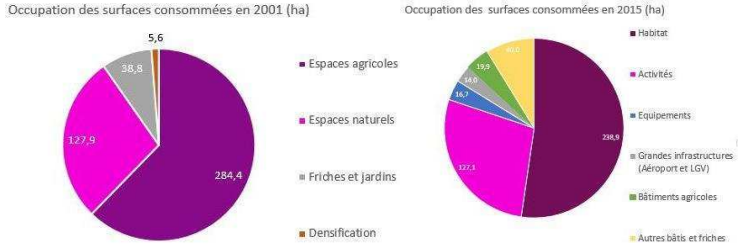
Une artificialisation des sols en progression constante sur l'ensemble du territoire

(Cf. rapport de présentation – partie 2 Modération de la consommation et lutte contre l'étalement urbain)

Situé à proximité des bassins de vie et d'emplois de Dijon et de Besançon, le Grand Dole est un territoire attractif qui accueille régulièrement de nouveaux habitants.

Ainsi, pour répondre aux besoins en matière d'habitat, de développement économique, 457 hectares ont été artificialisés sur le territoire du Grand Dole en 14 ans (entre 2001 et 2015), principalement des terres agricoles et naturelles. Comme le souligne la carte ci-dessous faisant état de l'artificialisation des espaces entre 2001 et 2015 sur le territoire, cette tendance est principalement perceptible : dans la couronne périurbaine de l'agglomération doloise (avec 26,5ha en cumulé à Tavaux et 22 ha à Foucherans), dans la vallée des « anges », à Sampans, et à Monnières. Relativement contraint par les risques d'inondation, le développement urbain du Finage, du Val d'Amour et de la Bresse comtoise est plus modéré et diffus. On soulignera néanmoins l'importance de l'extension urbaine de Saint-Aubin (13 hectares de foncier consommés sur la période) et du Deschaux (12,9 hectares), au regard de la surface moyenne de terre agricole et naturelles consommées par les villages et bourgs de ce secteur (de 3 à 7 hectares).





Sur la période 2016-2019, la consommation foncière a représenté environ 60 ha, essentiellement sur les communes de Dole (1/3 de la consommation foncière), entre 2 et 5 ha pour les certains communes à forte attractivité (Foucherans, St-Aubin, Champvans, Gevry et Tavaux), et moins de 2 ha en dans les autres communes. 7 communes n'ont connu aucune nouvelle construction.

L'étalement urbain récent lié à l'habitat, s'explique notamment par une dédensification des formes urbaines qui prennnent généralement la forme de maisons individuelles isolées ou de lotissements pavillonnaires. A Biarne, par exemple, contrairement à la densité des cœurs de villages et des bourgs, les nouveaux espaces urbanisés proposent, en effet, des formes urbaines peu denses fortement consommatrices d'espace.



Centre ancien
Maisons de village et fermes anciennes compactes et resserrées alignées le long de la rue.



Extension urbaine récente
Pavillons implantés le long des voies, de manière isolée, ou sous forme de petits lotissements. Eloignées du centre bourg et construites en milieu de parcelles, ces maisons individuelles sont fortement consommatrices d'espace.

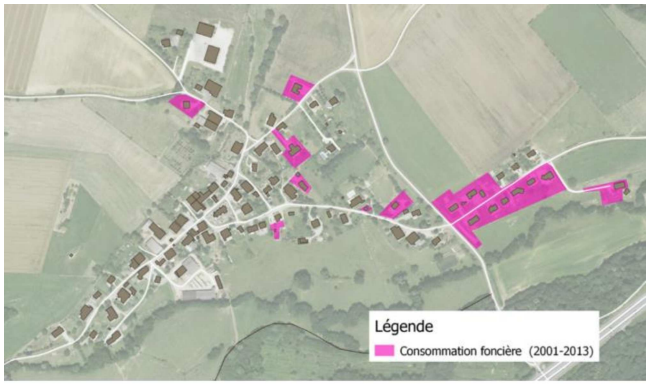
Exemple de Biarne

Dans une moindre mesure, le renouvellement urbain du quartier des Mesnils-Pasteur a également généré une dédensification du quartier en l'absence de reconstruction conséquente de logements sur place (même si cette politique est bénéfique pour le cadre de vie des habitants).

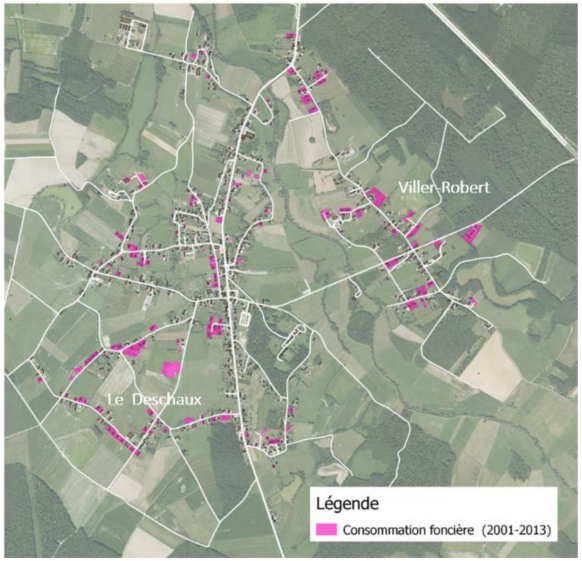


Etirement linéaire et éclatement des tissus urbanisés

Principalement perceptible dans le Finage, le Val d'Amour et la Bresse Comtoise et dans une moindre mesure dans la Plaine Doloise, l'étirement linéaire le long des voies accentue l'éclatement du tissu urbanisé. En favorisant l'éloignement au centre historique, il créée également des problématiques de mobilité, d'accessibilité aux équipements (mairie, école, …), et de sécurisation des traversées de village et de bourg. En effet, souvent implantées en retrait de la rue, les constructions ne permettent pas de tenir la rue et de lui conférer un caractère urbain. Cette situation n'incite pas au ralentissement des véchicules motorisés et au développement de mobilités douces.

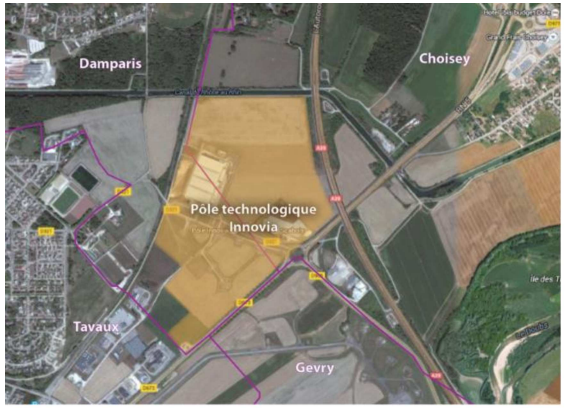


Auxange : Construction d'un lotissement en extension urbaine le long de la D15



L'étirement linéaire des constructions le long des axes accentue la fragmentation et le mitage de paysages.

Dans les secteurs proches de l'agglomération doloise, où la pression urbaine est forte, on observe un risque de rapprochement entre les espaces urbanisés, à l'exemple de Choisey, Damparis et Tavaux et Foucherans (secteur Innovia), de Villette-lès-Dole avec Dole, et de Baverans et de Brevans ou encore d'Authume avec Dole.







Vue sur Tavaux depuis le pôle technologique Innovia





Vue de Dole depuis la sortie de Vilette-lès-Dole



Continuité des formes urbaines entre Villette-lès-Doles (1) et Dole (2)

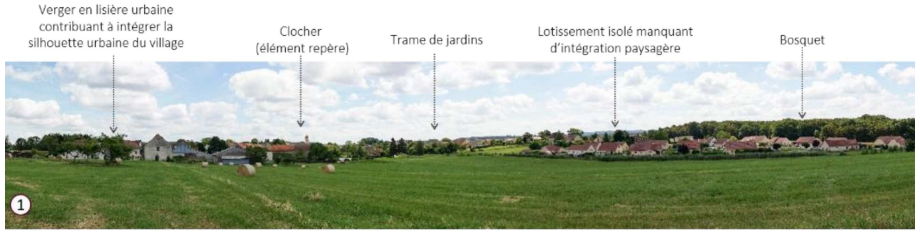






Les communes de Baverans et de Brevans sont séparées par la voie ferrée et une prairie

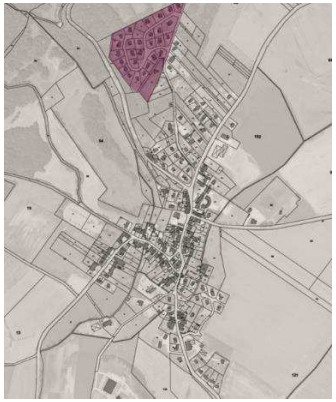
Enfin, dans la Plaine Doloise, les lotissements récents apparaissent bien souvent déconnectés des centres historiques denses et compacts. Généralement situés en extension urbaine, à la limite du bourg, ces lotissements sont assez mal accrochés aux centres historiques et apparaissent comme des appendices urbaines. Cet éloignement au centre ancien pose aussi question en matière de déplacement (mobilité douce), de gestion des réseaux et de qualité des entrées de ville.



Lotissement déconnecté du cœur du village malgré un effort d'integration de la lisière urbaine



Champagney



Amange

2.6.2 Un cadre de vie impacté par les évolutions urbaines

Périurbanisation, banalisation du langage architectural et urbain et dégradation du patrimoine bâti ancien

Les projets d'aménagement urbains récents proposent généralement des formes urbaines en rupture avec les formes urbaines traditionnelles. Dans les villages ou bourgs marqués par la présence d'anciens châteaux entourés de parcs, le morcellement fréquent de ces parcs, progressivement surbâtis, contribu à effacer la singularité et le caractère des lieux. Les savoir-faires traditionnels, ainsi que les règles tacites d'organisation et d'implantation du bâti ont laissé place à de nouveaux critères de confort, de coût et de règlementation. Ainsi, la qualité architecturale et le souci du détail ont tendance à disparaître dans une logique de simplification et d'économie pas toujours justifiée. Les matériaux locaux, qui contribuaient fortement au caractère et à l'identité du territoire, sont abandonnés pour des matériaux modernes et standardisés, y compris en cas de réhabilitation du bâti ancien. L'absence de réflexion quant à la relation au site (climat, topographie, ensoleillement, vues,...) entraîne un manque d'intégration de ces espaces urbanisés dans leur site, avec parfois une dégradations de cônes de vue caractéristiques sur les villages ou même du contexte bâti « écrin » de certains monuments. Ainsi, que l'on soit dans un village reculé ou à proximité immédiate de Dole, ces nouveaux modèles architecturaux et urbains se répandent et le banalisent, en rompant le dialogue entre l'architecture locale et le site.

Ce mode de développement urbain interroge l'identité urbaine des villages, et créent une ambiance périurbaine d'autant plus marquée sur le territoire que les villages situées en périphérie urbaine de Dole sont très attractifs et connaissent une croissance urbaine soutenue au détriment de Dole. Il n'est donc pas rare de voir apparaître dans les communes périurbaines les plus atrractives des typologies urbaines plus denses proposant de l'habitat groupé.


(1)

(2)

Habitat individuel et groupé à Foucherans (1) et Authume (2)





Sampans Peseux

En dépit des projets de construction récent, on observe une tendance à la dégradation et la fragilisation du patrimoine bâti ancien dans les cœurs de villages et des bourgs. Deux facteurs expliquent en partie cette situation, à savoir : la **vacance des logements anciens** et la mise en œuvre d'interventions de **réhabilitations inadaptées**.

Dans certains bourgs la présence de quelques **bâtis vacants dégradés,** voire insalubres, peuvent en effet fragiliser l'attractivité du cœur des villages. De multiples facteurs peuvent conduire à ces situations difficiles : la présence d'un fort risque d'inondation (Choisey, Saint-Aubin), des difficultés liées aux successions, le caractère atypique de certains biens (les très grosses propriétés notamment), la charge financière de l'entretien ou de la transformation de certains volumes bâtis agricoles par des particuliers ou encore certaines dispositions du bâti qui ne correspondent plus aux aspirations des familles, par exemple lorsque le jardin est absent. Or, lorsque le bâti disparait, la dent creuse, malgré les efforts de traitement, reste souvent perceptible comme une altération des qualités du tissu bâti.

Ainsi, **la reconquête de cet habitat dégradé et la réutilisation des fermes, généralement reconverties en habitat lorsque l'activité a cessé, assure la condition la plus essentielle à leur préservation**. Elle suppose, néanmoins, une action volontariste des communes en matière d'habitat et de renouvellement urbain.



De l'abandon à la ruine : Vriange, Moissey, Amange, Biarne…




Bâtiments amputés du volume de la grange ; à droite, enduit jaune et portail en rupture avec l'architecture locale (Gevry)



Disparition du meneau en pierre, pose de fenêtres en plastique PVC au dessin fantaisiste et bloc de volet roulant apparent (Rochefort)





Perte patrimoniale : démolition d'un ancien mur en pierre, remplacé par un mur béton (Auxange)

Mauvaise mise en œuvre de l'enduit de façade (Auxange)

Lorsque les corps de ferme anciens sont au contraire réinvestis, des **interventions de rénovations inadaptées** peuvent dégrader leurs qualités architecturales et patrimoniales : enduits inappropriés sur des murs anciens (matériaux et mises en œuvre), suppressions d'auvent, transformations trop radicales de la forme des baies, pose de menuiseries en plastiques PVC, pose de clôtures sans rapport avec la sensibilité des lieux, etc…

La disparition de certains éléments de patrimoine, comme les vieux caniveaux en pierre ou **les murs de pierres sèches**, les portails anciens, les vestiges d'enseigne, appauvrissent la qualité des espaces publics.

Pour autant, des expériences réussies de réhabilitation, de création de petites extensions ou d'insertion en dents creuses dans les centres anciens illustrent la possibilité de proposer des projets bien adaptés, traitant avec sensibilité la préservation du caractère des lieux tout en donnant une image contemporaine et dynamique des villages.

Ainsi, ces questions devront être examinées dans le PLUi afin de définir au mieux les modalités de rehabilitation des bâtiments anciens et patrimoniaux et de veiller à la préservation de l'idenité locale et du cadre de vie. Il s'agira notamment de

- **identifier la morphologie du village**, afin d'aller vers un règlement adapté aux formes urbaines locales, qui permet de prendre en compte les logiques d'implantation des constructions, de gérer les différences d'échelles entre les grands corps de ferme et les constructions plus récentes.
- **identifier les éléments de patrimoine particuliers** (églises, demeures fortifiées, lavoirs, grands parcs..) qui concourent à la singularité du lieu et qu'il importe de préserver,
- S'assurer de la préservation de ce qui fait la qualité des espaces publics : murs en pierre sèches délimitant les propriétés, usoirs (qui tendent à se privatiser), emploi de matériaux adaptés pour les clôtures.

- **Reconquérir le bâti existant et notamment le bâti ancien** antérieur à la deuxième guerre mondiale, construits en matériaux traditionnels (pierre, chaux, sable, bois…), qui appelle des techniques de restauration adaptées. Il s'agit globalement du bâti antérieur à la deuxième guerre mondiale. Une attention particulière doit être portée aux corps de ferme pour pouvoir les faire évoluer (notamment du point de vue énergétique) tout en conservant son caractère architectural.



Enduits ciment, modification du dessin des baies, encadrements repris au ciment (Frasne)



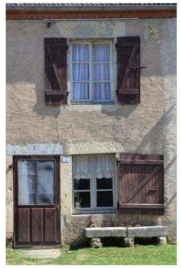
Perte qualitative quasi complète : transformation systématique des proportions des ouvertures, fenêtres et portes en plastique PVC blanc, enduit teinté dans la mase, couverture raide (Auxange)



Enduit, finitions et couleur vive inappropriés et dégradation du paysage urbain (Gevry)



Une maison neuve en extension du village : implantations, volumétries, matériaux, architecture sans aucun rapport avec le contexte (Auxange)



Falletans : menuiseries bois
encore en place



Parcey : sur ce corps de ferme reconvertie, les percements ont bien été respectés, notamment l'ouverture de la grange, utilisée pour amener de la lumière dans le logement.



Auxange : restauration avec enduits à la chaux respectant l'hygrothermie des murs



Peintre : caniveau ancien conservé



Dole : un ancien mur parfaitement rejointoyé à la chaux



Dole : extension contemporaine sur Cette maison modeste du faubourg de la Bedugue



Auxange : petit bâtiment inséré discrètement dans le tissu bâti. Il utilise du bardage bois, traditionnellement présent sur quelques constructions dans le village

Des silhouettes urbaines en rupture avec l'existant

L'organisation des communes a toujours permis une transition douce entre les espaces bâtis et les espaces agricoles ou naturels. Les boisements, les micro-reliefs, les vergers, et les haies formaient une ceinture verte de transition et fabriquaient des limites d'intégration du bâti dans le territoire.

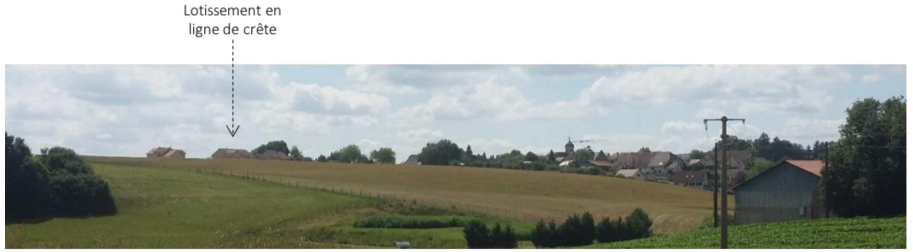
En proposant des formes urbaines déconnectées du village ou du bourg ancien, à l'écart de ces structures agro-paysagères de proximité et hors de leur site d'implantation d'origine, le développement urbain récent tend à impacter durablement les paysages. Ainsi, dans de nombreuses communes, on observe un mitage et une fragmentation des paysages naturels et un étalement des silhouettes urbaines.



Vue sur l'entrée de ville de Rochefort-sur-Nenon depuis le D 673



Manque d'intégration de l'entrée de ville de Champdivers (absence de frange végétale)



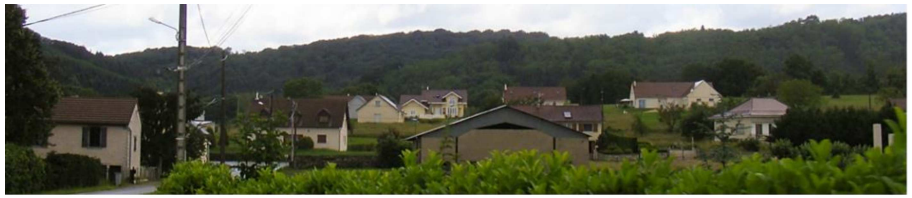
Malange

Des paysages fragmentés et mités par les constructions récentes

Dans les paysages ouverts de la vallée des « anges », du versant côte dorien et encore du Finage les silhouettes urbaines des villages et des bourgs sont perceptibles sur de longues distances et contribuent à animer les paysages naturels et agricoles. Ainsi, l'urbanisation de secteurs situés dans une aire de covisbilité paysagère peut impacter durablement la qualité des paysages. En s'invitant sur les versants du massif de la Serre ou sur un coteau, l'urbanisation récente et étalée des villages de la vallée des « anges » tend à miter des espaces naturels et agricoles.



Eclatement du tissu urbanisé et Mitage du coteau boisé de Romange



Implantation d'un lotissement de maisons individuelles sur le versant du massif de la Serre à Vriange

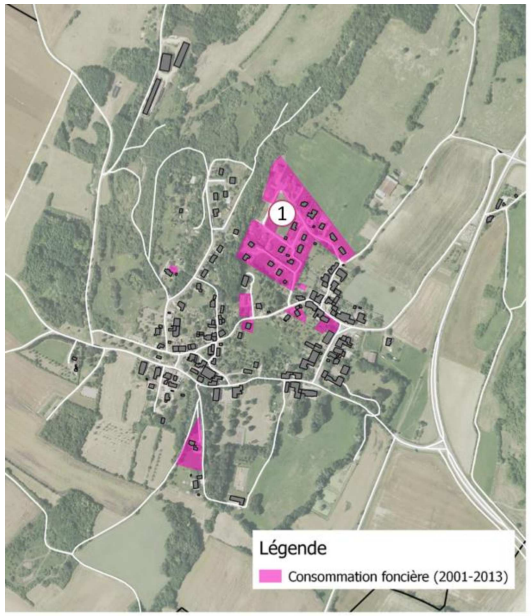
Historiquement marqués par un habitat diffus et éclaté, le Finage, le Val d'Amour et la Bresse Comtoise sont particulièrement sensibles au mitage et à la fragmentation des paysages par les espaces urbanisés.

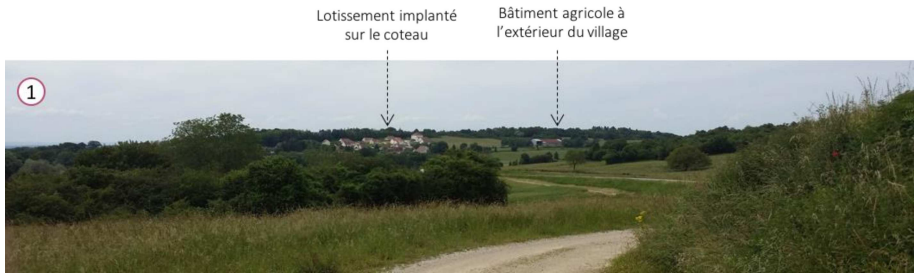


Nevy-lès-Dole



Abergement-le-Ronce

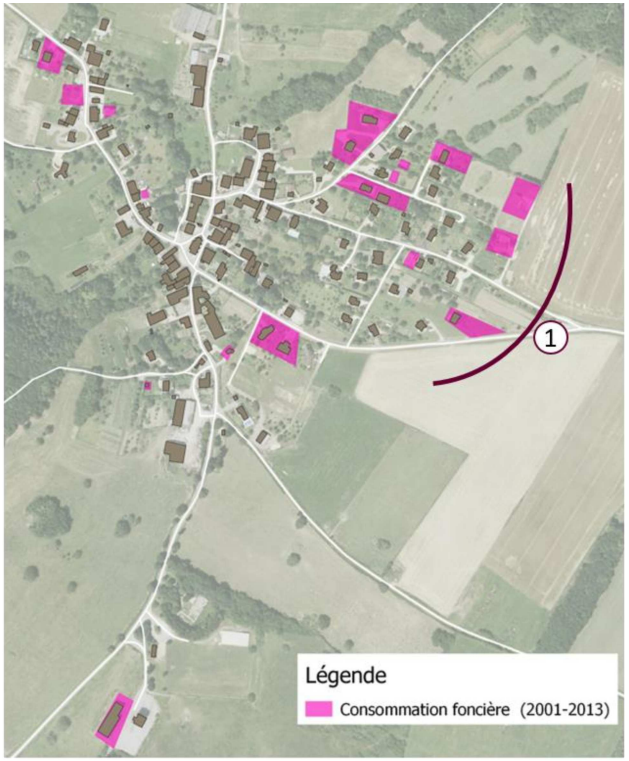




Exemple de Rainans

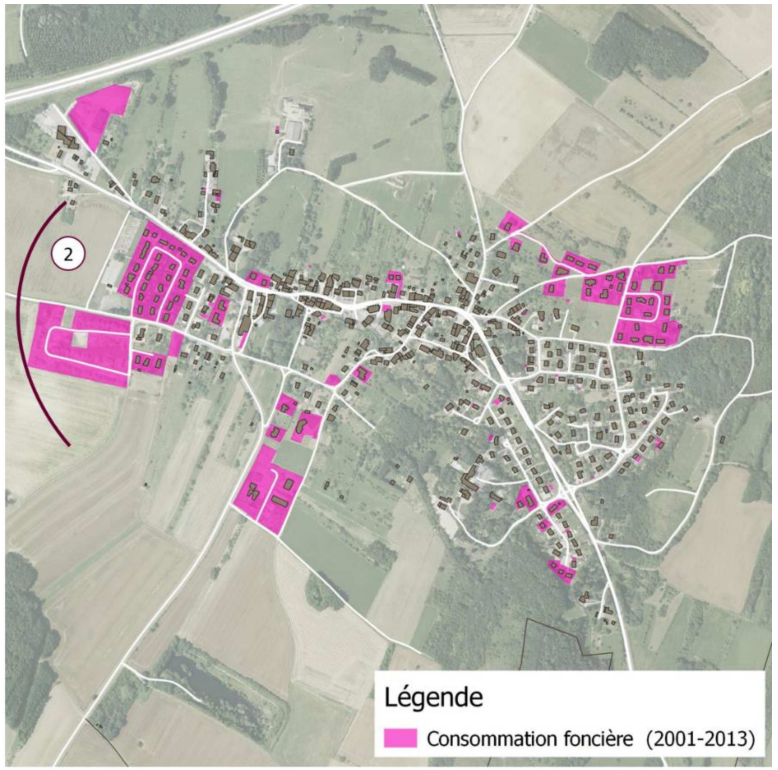
Des entrées de villes dégradées

Généralement situées en extension urbaine, les constructions récentes modifient la perception des entrées des villages et des bourgs. L'absence de traitement paysager de la frange urbaine, l'utilisation de matériaux de construction de couleur blanche ou trop claire, et le caractère étalé et diffus de la forme urbaine ne permettent pas d'intégrer ces entrées de villes à l'enveloppe urbaine existante.





Silhouette urbaine d'Archelange marquée par l'aménagement d'un lotissement en entrée de ville





Entrée de ville de Sampans marquée par l'étalement urbain



Entrée de ville de Lavangeot

Dans les villages les plus agricoles, certaines entrées de ville peuvent être impactées par la présence d'un silo ou d'un bâtiment agricole. Pour des raisons fonctionnelles et réglementaires (périmètres d'éloignement sanitaire), les bâtiments agricoles sont aujourd'hui implantés à l'écart des lieux d'habitations en entrée de ville. Or, ces bâtîments relèvent, pour la plupart, d'une typologie radicalement différente du corps de ferme traditionnel, tant en matière de volumes, d'organisation de leur façade, de matériaux et de couleur. Ils ne font également pas toujours l'objet de mesures d'intégration paysagère (terrassement hasardeux, couleur et matériaux de bardage inappropriés, manque d'aménagement végétal des abords).



Exploitation agricole à l'entrée de Romange



Entrée de ville de Champagney

Enfin, les entrées de villes des communes les plus dynamiques économiquement sont parfois marquées par la présence d'espaces d'activités peu intégrée (très routiers, manque de végétalisation des espaces publics, …), qui dévalorisent la qualité de leur cadre de vie.



Rochefort-sur-Nenon



Authume



Foucherans

Des conflits d'usages entre circulation piétonne et routière particulièrement sensibles en entrée de ville ou dans les « village-rues »

Dans les villages ou les bourgs traversés par un axe routier majeur (Saint-Aubin, Tavaux, Parcey, Le Deschaux, Nevy-lès-Dole~~s~~ ou Sampans, Moissey), la rue principale prend des allures routières, ce qui engendre des conflits d'usages avec les piétons. En effet, en dépit de la présence de trottoirs, la démarcation n'est pas nette entre la route (située à l'extérieur du village) et la rue (située à l'intérieur du village) et n'invite pas l'automobiliste à réguler sa vitesse. Cette situation est d'autant plus préoccupante que le tissu urbain est lâche, diffus et que les bâtis sont implantés en retrait de la rue (exemple du Deschaux). En l'absence de front urbain, la rue semble réservée aux usages automobiles.

On retrouve également ce type de conflit d'usages, dans le cas d'une extension linéaire le long de la rue principale. En effet, l'éloignement des bâtiments récents (généralement implantés en milieu de parcelle) et l'absence de traitement de la voirie marquant l'entrée de ville, ne facilite pas une transition réussie entre l'espace routier « de pleine campagne » et l'espace urbain d'une rue de village.

Par des aménagements simples et une réflexion sur l'organisation du bâti, l'enjeu est donc de sécuriser ces traversées de rues, de leur conférer un caractère plus urbain tout en redonnant une place au piéton.



Parcey (D905)



Entrée de ville de Villette-lès-Dole



Entrée de ville de Châtenois





Traitement des traversées de rue de Choisey (D 973) et de Tavaux (av. de la République)

2.6.3 Dole et son agglomération : des questions pour l'avenir

La stratégie d'aménagement de Dole et de son agglomération doit considérer plusieurs problématiques de développement.Tout d'abord, celle de la poursuite de la mise en valeur et de la protection de son centre historique à haute valeur patrimoniale et touristique.

Ceci pose alors la question de son positionnement et de son rayonnement avec l'extérieur avec une accroche et des portes d'entrées touristiques existantes mais peu valorisées, une gare peu accessible à l'échelle de la ville et de l'agglomération.

Nécessairement évolutive, l'agglomération Doloise doit nécessairement se renouveler sur elle-même et faire évoluer son armature urbaine, redéfinir ses limites d'agglomération et requalifier ses entrées de ville.

Enfin, dans un contexte de fragilisation de son centre historique et de sa démarche Cœur de Ville, Dole doit également s'interroger sur les modalités de la mise en œuvre de sa revitalisation et de préservation de son patrimoine bâti historique de grande qualité.

La poursuite de la mise en valeur et protection du patrimoine du centre historique de Dole

50 ans d'action dans le secteur sauvegardé

Malgré une approbation de son PSMV très tardive, une politique active de préservation et de valorisation été menée sur le secteur sauvegardé dès l'époque de sa création. Synthétiquement, plusieurs logiques ont été mises à l'œuvre :

- **protéger, restaurer et valoriser les édifices** : les immeubles protégés au titre des monuments historiques sont passés d'une vingtaine en 1967 à une cinquantaine aujourd'hui. Des restaurations significatives ont rapidement été engagées dans le quartier des tanneurs. Plusieurs édifices importants ont été également restaurés et réinvestis : le couvent de la visitation et l'ancien Refuge, la maison natale de Pasteur (en 1995), le marché couvert (en 1998) et dans les années 2000 l'ancien hôtel dieu (médiathèque), la collégiale Notre-Dame, le couvent des Carmélites, le manège de Brack.
- **libérer la partie Sud du secteur sauvegardé de son bâti** : les constructions (ateliers, petits habitats) situés entre le canal et le terrain de sport ont été entièrement démolies dans une logique de dégagement des vues sur la ville historique, ainsi que l'ancien moulin près du pont Louis XV, sinistré en 1979. .
- **maîtriser la circulation et le stationnement automobile dans le centre historique :** la construction du pont de la Corniche en 1995-1995 a contribué à réduire le trafic routier en centre-ville. Plusieurs parkings ont été aménagés au fil des décennies : le parking de l'avenue de Lahr, le parking Garibaldi au pied de la Grande Rue dans les années 1970, un vaste parking sur le cours Clémenceau (ancien champ de foire), et en 1987 le parking sur plusieurs niveaux des Terreaux. A noter également l'existence du stationnement du cours Saint-Mauris et de celui de la Gare. Avec le recul, la suppression de petits îlots pour implanter des parkings à l'intérieur du centre ancien ou à l'entrée du tissu historique (parking des Terreaux), ou la suppression de la halle aux grains de 1882 pour laisser la place au parking Garibaldi peut interroger, le traitement qualitatif de ces creux au sein du tissu urbain historique étant difficiles à gérer.
- **réduire l'insalubrité et la vacance des îlots, l'action sur l'habitat :** de 1991 à 1993 une OPAH prouve son efficacité en permettant la réhabilitation de plusieurs centaines de logements dans le centre ancien, réduisant alors la vacance de 14 % à 10 %. Une OPAH sur l'ensemble de l'agglomération, finalisée en 2015, confirme l'efficacité du dispositif (un tiers des réhabilitations locatives réalisées a concerné le centre ancien). Nénamoins, la situation reste préoccupante dans le centre-ville. La poursuite de l'action sur l'habitat constitue un des volets du projet « cœur de ville » de 2014 : une OPAH-RU spécifique au centre-ville ~~- est~~ a été lancée en mai 2016. Elle a pour objectif de rénover 35 logements par an sur 5 ans. Une aide à la réhabilitation des façades (subvention et accompagnement) est par ailleurs en place depuis juin 2015.
- **favoriser la découverte piétonne de la ville et l'accueil touristique :** une passerelle est lancée sur le canal en 1980, offrant une connexion plus directe entre le parking de l'avenue de Lahr et le centre-ville. En 2004 une passerelle sur le Doubs facilite l'accès au site de la Commanderie en rive gauche. En 1992, la ville de Dole a intégré le réseau des Villes et Pays d'art et d'histoire, label du ministère de la culture. Une signalétique historique a été mise en place, un « circuit du chat perché » propose une découverte historique simple et didactique de la ville. L'opération « cœur de ville » se propose actuellement de réaménager certaines places au sein du secteur sauvegardé (place du 8 mai, place nationale Charles de Gaulle, emplacement du bar jurassien, place des fleurs) d'étendre le secteur piéton (une partie des rues de Besançon et de la Grande Rue), de mettre le bas de la Grande Rue en « zone de rencontre » : les travaux, prévus entre 2016 et 2020 ont démarré a l'été 2016. Des aménagements au pied de la rue du Vieux Château dans le secteur de l'hôtel Dieu sont prévus pour améliorer l'accueil des cyclistes de l'Eurovéloroute n°6.
- **maintenir des fonctions de centre d'agglomération** : le projet « cœur de ville », mais aussi le projet « Arsenal » visent à renforcer ces éléments de centralité, qui en dehors du commerce sont concentrés dans la partie Ouest du secteur sauvegardé. Une aide à la rénovation des vitrines (programme FISAC) est en cours, la pose d'une signalétique d'intérêt local, l'occupation éphémères des locaux vacants (la vacance en centre-ville touchant également les commerces), et le renforcement des fêtes locales et animations commerciales. L'opération dite de l'îlot de l'Arsenal, vaste espace qui s'étend entre le Théâtre et le manège de Brack, prévoit des restructurations spatiales, la création d'un parking souterrain sous la place Precipiano, et un renforcement des équipements de ce secteur (notamment piscine).
- **améliorer la perception des entrées de ville historique :** cette préoccupation, notamment celle de la maîtrise qualitative des vues d'approche sur la collégiale Notre-Dame et la maîtrise de la gestion des franges du secteur sauvegardé fait déjà partie des préoccupation à l'origine du secteur sauvegardé, mais est toujours d'actualité. La recherche d'une meilleure mise en scène des entrées de la ville historique et d'une modernisation de son image se portent actuellement (projet « cœur de ville ») sur la place Grévy à l'Est, sur l'îlot de l'Arsenal déjà évoqué à l'Ouest, sur l'entrée par le pont Louis XV à partir de la rive gauche au Sud. La place Grévy est encore fortement accaparée par la circulation et le stationnement. Les avenues du Général Eisenhower, du Maréchal Juin et Jacques Duhamel sont les trois axes routiers d'arrivée sur le centre historique dont le traitement qualitatif (bâtis et espaces publics) constitue un enjeu particulier dans la première image donnée par la ville à ses visiteurs.

Faire évoluer le PSMV du secteur sauvegardé : les enjeux

La collectivité a décidé en 2016 de mettre en révision le PSMV, qui a maintenant presque vingt ans. Les enjeux sont en effet importants :

- **assurer une cohérence entre les objectifs du futur PLU intercommunal et ceux du PSMV et articuler les documents :** ces deux documents d'urbanisme sont en effet complémentaires, le secteur sauvegardé étant inséré au cœur du territoire couvert par le PLUi. A titre d'exemple, la réflexion actuelle « cœur de ville » (2014) réinterroge la stratégie globale de stationnement dans le centre de l'agglomération et le renforcement de l'offre sur les franges du secteur sauvegardé pour y préserver une capacité du stationnement résidentiel. Malgré la qualité de son patrimoine bâti et les actions réalisées sur le secteur sauvegardé depuis sa création, le centre ancien de Dole continue à être confronté à des difficultés (vacance de l'habitat et des commerces). L'outil PSMV doit être en adéquation avec les enjeux de maintien des fonctions de centralité de la ville historique. Celle-ci doit continuer à s'adapter aux évolutions des dynamiques urbaines qui l'entourent, notamment la préférence donnée par les ménages à l'habitat pavillonnaire muni de jardins de la périphérie urbaine ou des villages, fort facteur de fragilisation des tissus bâtis du centre ancien.
- **adapter certaines dispositions du PSMV, devenues obsolètes, à l'évolution des principaux projets urbains du centre-ville :** les emplacements réservés, conçus à l'époque dans la perspective de différents projets qui ne se sont pas toujours réalisés, sont à actualiser. Certaines dispositions du PSMV sont à remettre à l'étude pour permettre l'évolution de l'Ouest du secteur sauvegardé, dans le secteur de l'Arsenal.

- **ré-envisager la place du patrimoine du XIXème siècle dans le PSMV** : le PSMV a été conçu dans la perspective d'une valorisation des patrimoines du XVIème, XVIIème et XVIIIème siècle, suivant une pensée cohérente avec le contexte doctrinal des années 1960. Avec l'élargissement de l'intérêt patrimonial vers les réalisations architecturales et urbaines des XIXème et XXème siècles, ce choix du PSMV fait aujourd'hui débat. Le PSMV actuel considère la plupart des modifications et ajouts de bâtis ultérieurs au XVIIIème siècle comme des dégradations de celui-ci. La plupart des devantures en bois du XIXème siècle ont ainsi progressivement disparues des rues commerçantes du centre-ville. Les intérieurs d'îlots ont été systématiquement curés des petits ateliers qui les peuplaient au XIXème siècle. Le règlement se heurte désormais à l'intérêt porté à tous ces éléments témoins de l'activité foisonnante de cette période prospère du centre historique. Il y a désormais, de la part de la ville comme de certains propriétaires, un souhait d'une approche plus nuancée dans le regard patrimonial porté sur les bâtis, avec une prise en considération des strates successives d'interventions (archéologie du bâti).
- **intégrer la prise en compte des problématiques environnementales dans le PSMV :** les questions de la performance énergétique des bâtis, dans une approche compatible avec la préservation du patrimoine, ou encore celles de nouveaux matériaux, des nouveaux réseaux et technologies, sont des problématiques qui doivent désormais entrer dans les processus de révision des PSMV de la même manière que dans le PLUi.
- **moderniser la rédaction du document :** la ville souhaite que la présentation du document soit revue, en évitant par exemple le découpage entre une partie réglementaire pour le Nord du secteur sauvegardé et une partie réglementaire pour le Sud.Le PLUi tiendra compte des évolutions du PSMV.

<u>Le secteur sauvegardé au sein d'un espace de centralité en pleine évolution</u>

Le secteur sauvegardé, élément fortement identitaire et touristique, porteur d'une part significative de fonctions de centralité (culturelles, sportives, administratives, commerçantes…) n'est néanmoins géographiquement que le noyau de l'espace de centralité réel de l'agglomération, qui s'étire de la gare à la zone portuaire.

Deux projets stratégiques sont actuellement à l'étude à proximité du secteur sauvegardé et le concernent le **projet de restructuration du secteur de la gare** et le **projet de renouvellement urbain de la rive gauche. Différents enjeux** émergent aujourd'hui du point de vue de la valorisation du secteur sauvegardé et de celle plus large du patrimoine urbain de Dole :

- le positionnement adéquat du centre historique dans l'espace de centralité de la ville ;
- l'émergence le long du Doubs, en quasi miroir du centre historique, d'un front urbain cohérent et fortement qualitatif ;
- l'évolution de la qualité paysagère du secteur de coteaux bâtis, riche en maisons « art déco », entre le centre historique et le pont de la Corniche ;
- traitement qualitatif de l'ensemble des voies d'accès vers le centre historique (maîtrise des vues vers la collégiale notamment);
- améliorer la liaison entre la gare et le centre historique (cf. page suivante) tout en préservant la qualité de son patrimoine urbain hérité du XIXème siècle (grandes demeures, usines ou ateliers) souvent fragilisés .




Etat précaire de certains immeubles d'alignements : av. Aristide Briand, bd. du Président Wilson



Entre gare et centre historique, vaste îlot d'activité bordé d'un mur le long du bd. du Président Wilson. Au fond, dissimulée par les arbres de son parc, l'ancienne maison patronale.



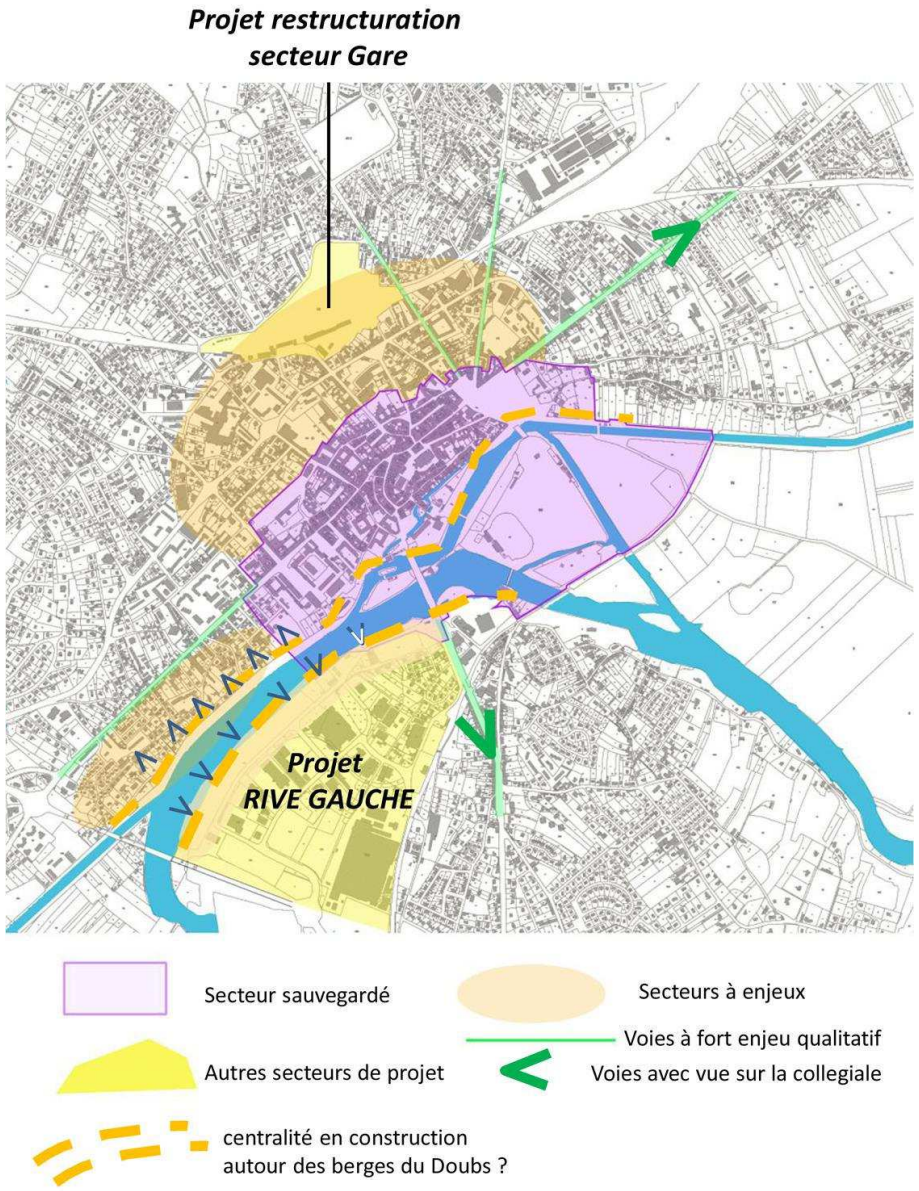
Le dialogue entre le coteau bâti, le centre historique et le site Rive Gauche



Approche peu qualitative de la porte Ouest du centre historique par l'avenue Jacques Duhamel



Vue vers la collégiale depuis l'avenue du Maréchal Juin à la Bedugue : côté gauche enjeu d'entretien des bâtis, côté droit, enjeu à long terme de recomposition d'un front bâti cohérent.



Le positionnement et le rayonnement de Dole et de son agglomération avec l'extérieur

L'accroche touristique de Dole

Riche de son patrimoine bâti remarquable, Dole est une ville à vocation touristique indéniable. Pour autant, la perception et l'image véhiculée par la ville depuis l'extérieur ne revalorise que très peu la perception de ce patrimoine. En effet, seule l'entrée de ville depuis le quartier de la Bedugue (accès Sud) ainsi que d'Azans offre une perception exceptionnelle de la ville historique avec des vues sur la collégiale et sur la ville surplombant le Doubs. Lorsqu'on arrive de Rochefort-sur-Nenon ou Brevans, à l'Est, une vue longue distance sur la collégiale marque également la perception de la vieille ville. Le reste de la ville est protégée par une couronne boisée et agricole qui entoure la ville depuis le Mont Roland jusqu'à Damparis. Ainsi, sa perception est limitée à la présence de bâtiments repères comme les immeubles du quartier des Mesnils-Pasteur.



De rare vues sur la collégiale (entrée Est depuis la D973)



Entrée de ville patrimoniale dans la ville depuis le quartier d'Azan

Dans ce contexte, le passage dans l'agglomération doloise du canal du Rhin au Rhône et de l'Eurovéloroute6 (reliant Nantes à Budapest) constitue une entrée touristique majeure dans la ville, avec notamment la présence d'un port fluvial au pied des remparts de l'ancienne ville. Pour autant, aucun point d'arrêt pour les cyclistes de l'Eurovéloroute6 n'est marqué au niveau de cette entrée de ville patrimoniale. Depuis ce point d'arrivée dans la ville, la perception de la ville et de son patrimoine reste encore très confidentielle, masquant ainsi aux visiteurs de nombreux joyaux (canal des tanneurs, maison natale de Pasteur, …).



Vue du canal depuis la collégiale





Canal des Tanneurs

La réflexion engagée sur le projet d'aménagement d'un espace public au pied des remparts situé au niveau de l'Hôtel Dieu (démarche Cœur de Ville) doit, en effet, s'interroger sur l'importance d'aménager des équipements spécifiques pour les vélos (parkings vélo par exemple), de prévoir les connexions de l'Eurovéloroute6 aux sites stratégiques de la ville (ville historique, Commanderie, ….) et de traiter les traversées de ville (aménagement cyclable) au niveau de l'avenue de Larh, notamment.



Site des anciens remparts aménagé : un point d'accueil pour les cyclistes de l'Eurovéloroute6 ?

Cette problématique de connexion et d'accroche du canal et de l'Eurovéloroute6 aux espaces urbains existants et à certains éléments de patrimoine à valoriser devra également être considérée à l'échelle intercommunale, de Audelange à Abergement-la-Ronce. Il s'agira également de porter une attention particulière à la qualité des espaces urbains traversés par cet axe de déplacement touristique (à Tavaux, Damparis et Choisey). A noter que le tracé de l'Eurovéloroute laisse de côté la rive gauche du Doubs à Dole, et qu'il n'existe pas non plus de liaison douce vers le château de Crissey, ou le pont de la raie des Moutelles, situés au-delà du pont de la Corniche dans le paysage remarquable du méandre du Doubs, en continuité de ce secteur rive gauche.

Le renouvellement urbain du quartier de la gare

Malgré son importance et son rayonnement métropolitain, la gare est peu perceptible dans l'espace urbain dolois et à l'échelle de l'agglomération.

Aujourd'hui la liaison entre la gare et le centre historique se fait par le biais de l'avenue Aristide Briand. Or, à bien des égards, elle cette avenue apparaît comme un axe inachevé et imparfait. Inachevé, non seulement parce que la percée n'a pas été réalisé jusqu'à la collégiale, ce qui a préservé le centre historique, mais aussi parce que les emprises des usines qui la bordaient, de part et d'autre entre l'ancien rempart et le boulevard Wilson, n'ont pas permis la réalisation d'un front bâti continu et cohérent. L'avenue est également imparfaite car elle n'est pas axée sur le bâtiment de la gare, rendant le positionnement du centre-ville peu intuitif pour les voyageurs arrivant par le train.En effet, l'absence de signal urbain fort sur le centre historique ne permet pas d'ouvrir la gare sur le centre ville, pourtant très proche.

D'autre part, les parcelles formant les îlots du quartier entre la ville et la gare sont vastes et peu perméables. Le tissu urbain du XIXème siècle mêlant grandes demeures et usines ou ateliers est hétérogène, avec des immeubles d'alignements souvent fragilisés (vacance, manque d'entretien), mêlés à des constructions plus récentes. Cet héritage de l'urbanisme du XIXème siècle à Dole mérite néanmoins d'être pris en considération dans l'évolution future de ce secteur.





Etat précaire de certains immeubles d'alignements : av. Aristide Briand, bd. du Président Wilson

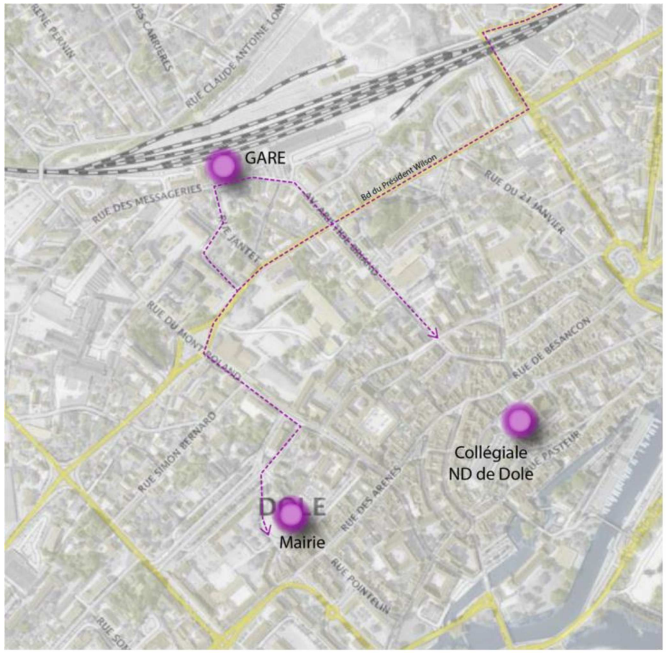


Approche peu qualitative de la porte Ouest du centre historique par l'avenue Jacques Duhamel

Enfin, le caractère peu dense du tissu urbain autour de la gare (notamment au Nord de cet équipement – quartier le Chambez) dégage une ambiance résidentielle et ne véhicule pas une image très dynamique pour une entrée d'agglomération.

Ainsi, dans le cadre du projet de restructuration du secteur de la gare engagé depuis 2009 ayant permis de réhabiliter la gare et sa place, l'enjeu à venir est donc de :

- renforcer la place de la gare dans l'armature urbaine de l'agglomération afin d'améliorer son accessibilité depuis le centre ville et les quartiers Nord ;
- redonner une vocation urbaine à ce quartier (quartier mixte à dominante d'activités tertiaires) en menant des opérations de renouvellement urbain (notamment sur des emprises ferroviaires en friche), tout en valorisant l'architecture du XIXe siècle de ce quartier ;
- profiter du projet d'aménagement d'une voie verte sur le tracé de l'ancienne voie ferrée reliant Dole à Nevy-lès-Dole pour recréer des liaisons douces Nord-Sud à l'échelle de l'agglomération.





Parvis de la gare



Friche en cours de requalification



Mur longeant le bd du président Wilson et limitant l'accès au centre



Vue sur la collégiale depuis l'avenue Aristide Briand

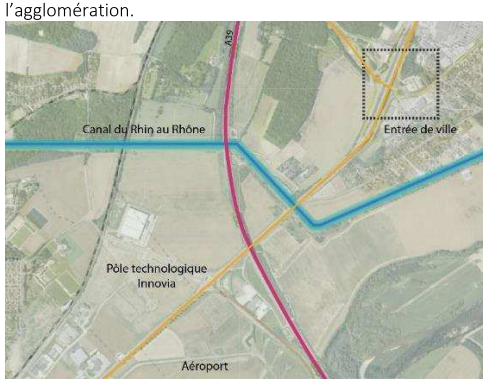
Le renouvellement de la ville sur elle-même et l'évolution nécessaire de son armature urbaine et de son tissu urbanisé

La recomposition du secteur Sud

Suites aux évolutions urbaines successives, l'agglomération doloise intègre aujourd'hui en son sein plusieurs villages (Crissey, Choissey, Brevans, Baverans, Foucherans) et différents espaces d'activités. Ainsi, les contours de la ville ont naturellement évolués, et offrent aujourd'hui des espaces urbains mixtes au statut encore flou : cœurs de villages, zones d'activités, quartier périur-bain type banlieue, espaces agricoles et naturels.

L'entrée de ville Sud (Choisey – Foucherans) est particulièrement sensible à cette évolution en proposant un patchwork de tissus urbains peu connectés les uns aux autres avec, d'une part, des espaces d'activités économiques marquant l'entrée de l'agglomération au niveau de la D 905 et de la D 973, et d'autre part, des lotissement récents organisés autour des cœurs villageois historiques. Il semble donc important de décloisonner, d'ouvrir et de réograniser cette armature urbaine disparate et peu cohérente.

Par ailleurs, la coupure d'urbanisation entre le pôle technologique Innovia, Tavaux et Damparis apparaît comme un espace de transition urbaine où s'accumule à la fois des espaces agricoles, des infrastructures routières et autoroutières, les équipements liés à l'aéroport ou au canal. Or, cet espace intersticiel est un secteur stratégique dans l'entrée de l'agglomération par Choisey ou par le Canal et l'Eurovéloroute6. C'est aussi la dernière coupure d'urbanisation entre l'agglomération doloise, Tavaux et Damparis. L'aménagement du pôle technologique Innovia, repousse donc un peu plus cette limite et interroge à long terme sur le positionnement de l'entrée de l'agglomération.





Enfin, malgré le traitement paysager de la Route Nationale (D 973) à Choisey favorisant l'intégration paysagère des espaces d'activités dans l'espace urbain, la transition urbaine entre le quartier Saint-Ylie et le quartier des Mesnils-Pasteur est assez franche offrant une vue sur d'anciens corps de fermes et les immeubles. Tout en conservant l'identité agricole du quartier, l'enjeu serait de redensifier ce quartier et de recréer un front urbain de qualité afin de lui conférer un caractère plus urbain.



Entre ville et campagne (quartier de St-Ylie)

La recomposition du secteur Nord et Est

Mal définies, les limites Nord et Est de la ville sont aujourd'hui questionnées par plusieurs projets d'extension urbaine :

- Projet de transfert de la base logistique ITM (intermarché) à Rochefort-sur-Nenon,
- Projets d'extension urbaine de Dole (zone AU, 1 AU et 2 AU identifiées dans le PLU en vigueur) en limite urbaine au niveau du lieu-dit La Paule et de la gare de triage,
- Projet d'aménagement d'une usine de méthanisation (en cours de réalisation) au niveau de la zone d'activité de Bevrans,
- Projet d'extension de la zone d'activités des Epenottes, au Nord en direction d'Autume, ou à l'Est en direction de Brevans,
- Projet d'aménagement d'un silo et d'une usine de retraitement des pneus à proximité de la déchetterie et de l'aire de triage de Dole.

Si la plupart de ces projets n'ont pas encore vu le jour, ils transformeraient durablement l'entrée de l'agglomération en repoussant encore un peu plus les limites urbaines, et en ouvrant la voie à l'urbanisation des communes périurbaines (Authume, Baverans et Rochefort-sur-Nenon).
Or, une extension de l'agglomération à l'Est et au Nord fragiliserait un peu plus les espaces agricoles et forestiers intersticiels. L'enjeu étant également de préserver la qualité urbaine de l'entrée de ville en maintenant la vue sur la collégiale de Dole et en requalifiant le traitement paysager et urbain de l'avenue Eisenhower.



Station essence de Baverans le long de la D 673



Lotissement organisé le long de l'avenue Eisenhower en entrée de ville de Dole



Secteur ciblé pour l'extension des Epenottes à Authume

La voie de contournement de Dole (D 673)

Si initialement la D 673 a été conçue comme un axe de contournement, l'extension urbaine de Dole et de son agglomération a transformé la vocation de cette voie. En effet, la multiplication des carrefours, des piquages divers et des rond-points sur cet axe, ainsi que le franchissement de sa limite au Nord (ZI du Tumulus, quartier Landon, ZA Rougemont à Foucherans) interrogent sa fonction de desserte dans la ville.

Qui plus est, la perception de l'agglomération depuis cet axe de déplacement majeur n'est pas très revalorisante. Loin de l'image patrimoniale et remarquable de Dole, la D 673 nous fait découvrir les espaces d'activités de la ville, les arrières des quartiers pavillonaires de la première couronne ainsi que la couronne boisée du Mont Roland.

Faut-il, en effet, repenser le traitement de la D 673 comme un boulevard urbain et ouvrir de nouvelles perçées visuelles sur la ville, ou encore afficher des façades urbaines et non des « arrières » ?



Quelle perception de l'agglomération depuis la D 673 ?



Vues sur l'arrière des bâtiments de la ZA des Epenottes depuis la D 673



Au niveau de la limite entre Foucherans et Dole, le traitement de la D 973 comme une rocade et non comme une boulevard urbain, ne permet pas de connecter véritablement la zone d'activités au quartier des Mesnils-Pasteur. L'échangeur routier entre la D 905, l'avenue Charles Laurent Thouverez et la rue de Dole connectant Dole à Foucherans apparait également comme un « délaissé urbain » entre ces deux espaces urbanisés.

Le renouvellement urbain de la rive gauche et du quartier des Mesnils-Pasteur

Au niveau de l'agglomération du Grand Dole, deux projets de renouvellement urbains sont à considérer dans la stratégie de développement de la ville, à savoir : la poursuite de Programme National pour la Renovation Urbaine (PNRU) du quartier des Mesnils-Pasteur ainsi que la reconversion de la zone industrielle portuaire de la rive gauche du Doubs.

Localisée à proximité directe du centre historique et de la Commanderie, le secteur de la rive gauche présente, en effet, un important potentiel de renouvellement urbain malgré un risque d'inondation bien présent.

Dès 1999, les réflexions ont été relancées sur le devenir de cet secteur qui présente de de vastes emprises désormais libérées du projet de Grand Canal. La Commanderie, nouvel équipement culturel et premier point d'accroche de la rive gauche a ouvert ses portes en 2006.

Si aujourd'hui la vocation de ce secteur n'est pas encore clairement définie, ce secteur semble propice au développement d'activités tertiaires, culturelles et urbaines (habitat). Pour l'heure, un cinéma multiplex est en projet au débouché du pont Louis XV. Durant l'été 2016, la ville mène des travaux pour reconvertir en parc d'exposition les anciens locaux d'Idéal Standard -qui comporte quelques bâtiments d'intérêt patrimonial.



L'entrée Nord de la Zone Industrielle portuaire au niveau de la Commanderie : un futur quartier d'habitat ?



Zone commerciale de la zone portuaire



Secteur industriel partiellement en friche à caractère patrimonial offrant des vues sur l'église



Sacré Cœur de la Badugue

Concernant le quartier des Mesnils-Pasteur, le PNRU se poursuit (reconquête des îlots Descartes) et les modalités sont actuellement définies en lien avec la révision du Programme Local de l'Habitat.





Des enjeux émergent en lien avec la valorisation du secteur sauvegardé et de celle plus large du patrimoine urbain de Dole :

- l'attention à porter à l'émergence le long du Doubs, en quasi miroir du centre historique, d'un front urbain cohérent et fortement qualitatif (rive gauche)
- une attention à porter à l'évolution de la qualité paysagère du secteur de coteaux bâtis, riche en maisons « art déco », entre le centre historique et le pont de la Corniche (parvis des Mesnils Pasteur et accotements de l'avenue Jacques Duhamel).

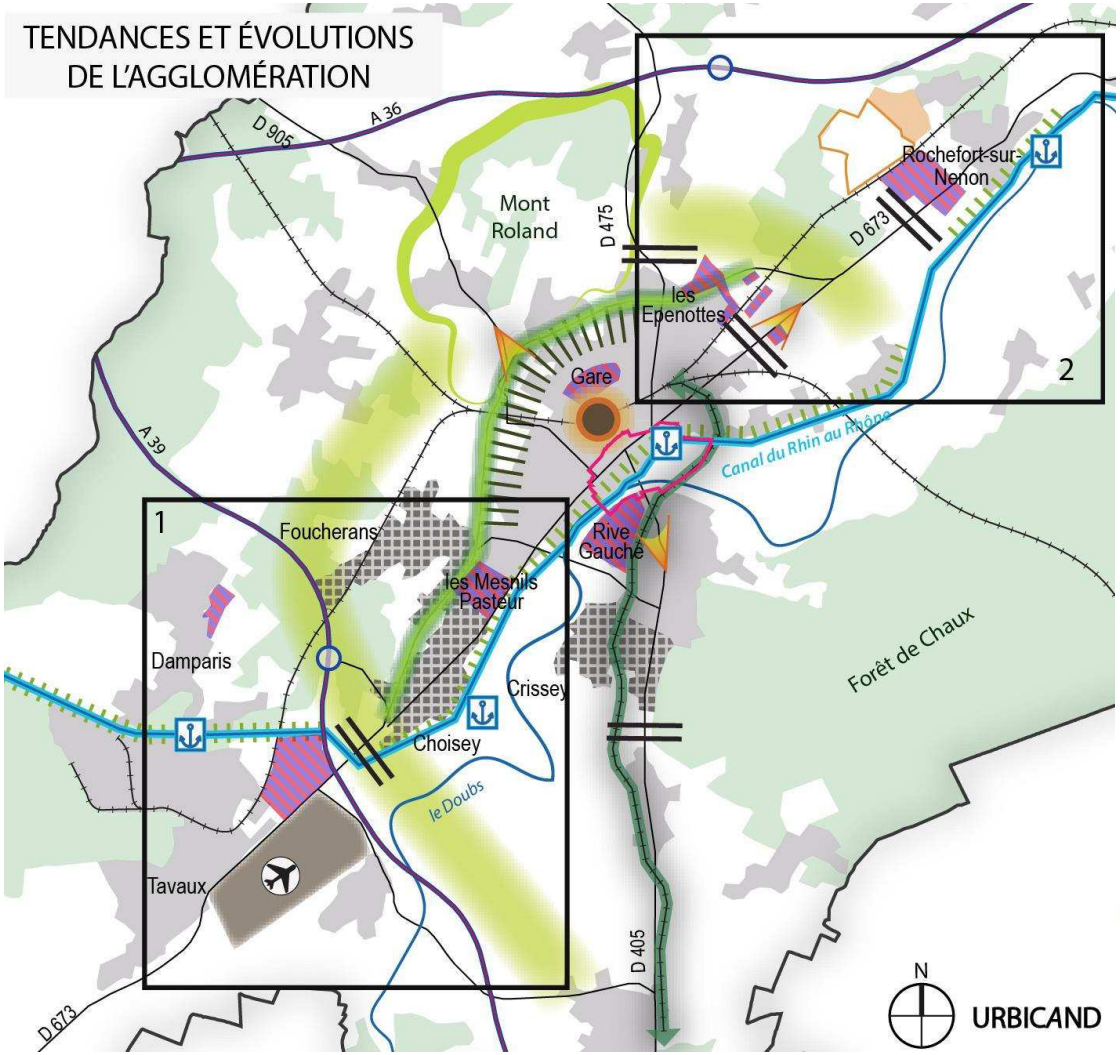


Image et rayonnement de l'agglomération vers l'extérieur

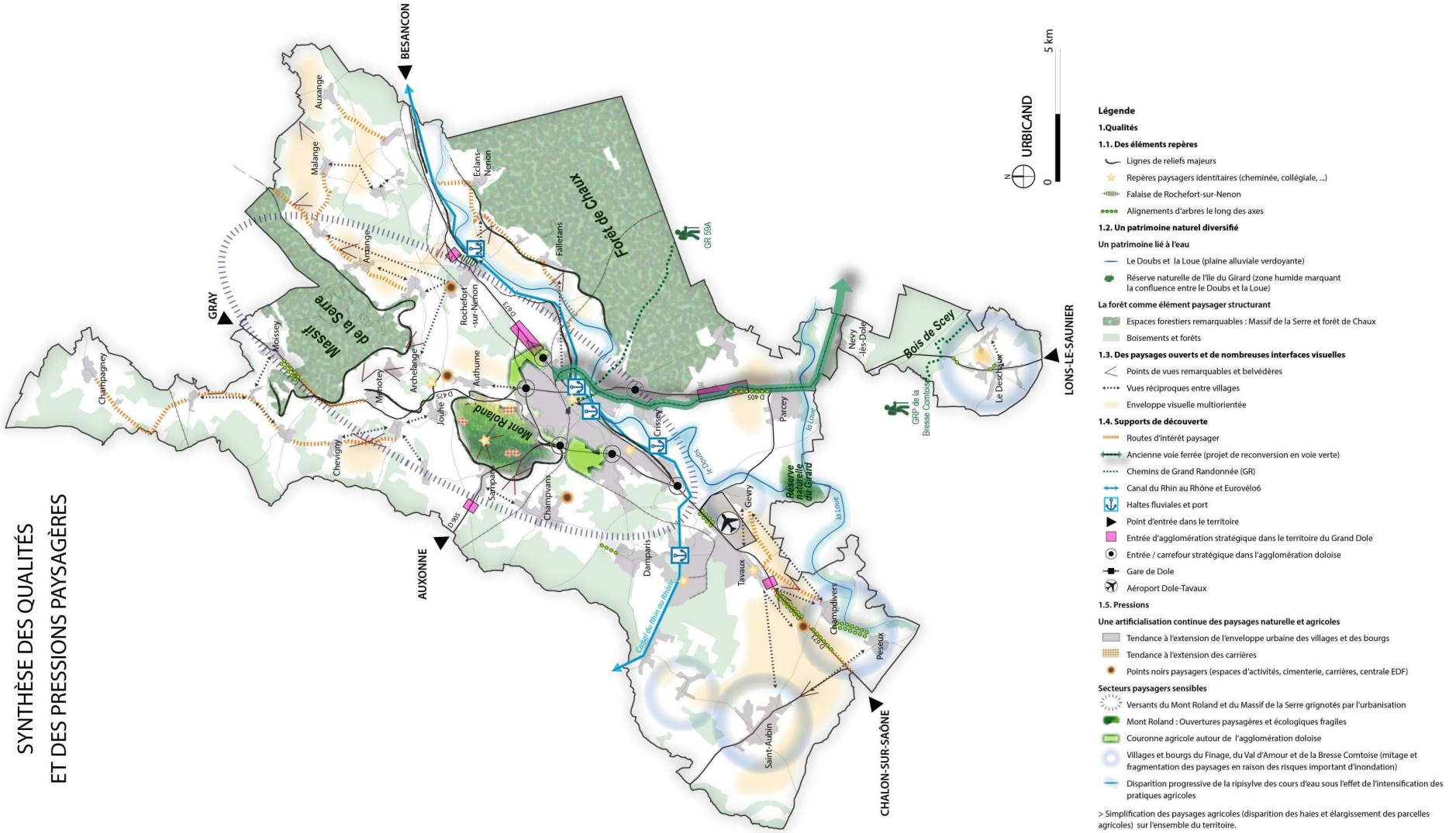
- Une accroche de la gare dans la ville peu lisible
- Un accroche touristique autour du canal du Rhin au Rhône
- Des haltes fluviales à considérer comme des portes d'entrées touristiques
- Aéroport Dole-Tavaux
- Des façades urbaines à préserver (image touristique et patrimoniale de Dole)
- Un coeur historique à sauvegarder et revitaliser
- De rares points de vues sur Dole

Vers une recomposition et un renouvellement urbain de la ville sur elle-même

- Secteurs de projets pressentis ou inscrits dans les documents d'urbanisme
- Projet d'extension de la carrière de Rochefort-sur-Nenon
- Patchwork de tissus urbains à réorganiser, décloisonner et réouvrir sur les axes
- Voie de contournement D 673 : futur boulevard urbain de l'agglomération ?
- Le traitement des arrières : quelle perception de Dole?
- Quelles limites d'urbanisation poser dans l'avenir ?
- Quelle protection du Mont Roland et de sa couronne boisée et agricole ?
- Aménagement de l'ancienne voie ferrée en voie verte
- 1 Agglomération et entrée Ouest
- 2 Secteur Est

2.6.4 Synthèse des qualités et des pressions urbaines à l'échelle intercommunale

SYNTHÈSE DES QUALITÉS
ET DES PRESSIONS PAYSAGÈRES



3 Synthèse

Le territoire du Grand Dole accueille un patrimoine paysager et bâti riche et diversifié composé de paysages de plaine entrecoupés de forêts, de cours d'eau, de petits monts et de collines perceptibles localement, mais aussi de châteaux et de leurs parcs, des fermes, des maniors, de grandes propriétés agricoles, …

Dans ce territoire marqué par des paysages très ouverts, les horizons sont structurées par plusieurs lignes de forces (Massif de la Serre, Mont Roland, Forêt de Chaux, Côtière longeant l'agglomération) et un certain nombre de repères paysagers et urbains (collégiale du Notre Dame de Dole, cheminées de l'usine Solvay, …).

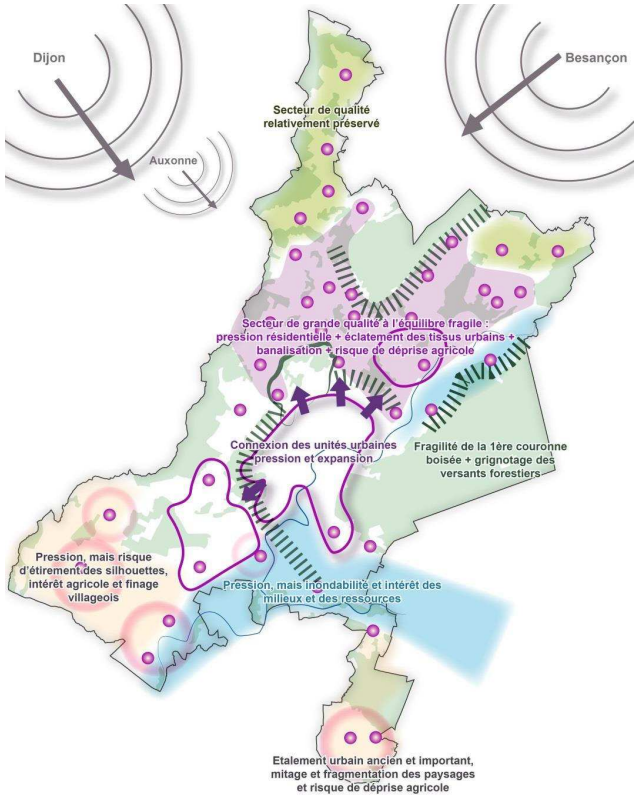
Qu'elle soit sous forme d'eau vive (Doubs et Loue), de fontaine ou de lavoir, d'immense prairie humide, ou encore canalisée, l'eau est un élément fort et structurant des paysages du territoire. A cet égard, le passage du Canal du Rhin au Rhône et de l'Eurovéloroute6 est une formidable entrée touristique dans le territoire.

Du point de vue de ses dynamiques urbaines, le territoire connaît une attractivité résidentielle importante et profite de l'infuence de Dijon et de Besançon. Or, selon les entités paysagères et les secteurs géographiques, les enjeux de développement ne se traduiront pas de la même manière. Ainsi, on distingue :

- Contraints par un fort risque d'inondation, **le Finage, le Val d'Amour et la Bresse Comtoise** connaissent une dispersion historique de leur habitat. Dans ces secteurs de plaine soumis à de fortes co-visibilités paysagères, l'étirement linéaire des constructions le long des voies de communication ou l'extension urbaine tend à fragmenter les paysages, à étaler la perception des silhouettes urbaines, et à dégrader les entrées de villes. Pour autant, les risques d'inondation étant très présents sur ces secteurs, les possibilités de développement urbain de certains bourgs sont assez limitées ;
- La **Plaine Doloise**, quant à elle, est marquée par un habitat dense relativement groupé. Ce secteur à l'équilibre fragile subit une pression résidentielle forte en raison de l'attractivité et de la qualité de ses villages. Largement contraints par les reliefs (notamment au niveau du massif de la Serre ou du Mont Roland), les villages et les bourgs ont tendance à se développer en rupture avec leur centre historique (éloignement et deconnexion des lotissements récents). Dans les secteurs de forte co-visbilité paysagère (comme la vallée des « anges ») un mode de développement mal intégré peu impacter durablement la qualité des paysages. A cet égard, les villages situés sur le versant du massif de la Serre et du Mont Roland ont tendance à s'implanter et à miter les coteaux boisés ;
- **L'agglomération doloise**, enfin, présente des dynamiques urbaines bien spécifiques. Coincée dans un verrou naturel entre le Mont Roland et le Doubs, l'agglomération tend à se développer d'Est en Ouest en demi-lune le long du Doubs et de la D 673, et, dans une moindre mesure, sur la rive gauche, le long de la D 405 en direction de Villette-lès-Dole. Malgré une fragilisation de son centre historique, l'agglomération continue à s'étendre au-delà de ses limites et requestionne la qualité et la pérennité des ses entrées de ville Sud et Est, ainsi que la qualité urbaine des espaces périphériques (ces derniers ressemblant plus à des patchworks urbains qu'à de véritables quartiers de ville). Le développement urbain de l'agglomération fragilise également la couronne boisée et agricole du Mont Roland. Entre ville et campagne, il s'agira d'affirmer et de construire son identité urbaine tout en confortant son accroche touristique et patrimoniale. A cet égard, l'amélioration de l'inscription de la gare dans la ville est un enjeu fort pour son développement à venir.Il s'agira aussi de s'interroger sur les modalités d'extension de la ville et les secteurs les plus propices à mobiliser. Enfin, l'embellissement de la ville et de son cadre de vie est une nécessité pour les années à venir, à la fois à l'échelle régionale et dans le territoire du Grand Dole.

Face à ces constats, plusieurs enjeux peuvent être mis en évidence par le PLUi, à savoir :

- La **maîtrise des dynamiques de développement urbain sur l'ensemble du territoire** tout en considérant les besoins propres aux villages, aux pôles urbains intermédiaires et à l'agglomération,
- La **préservation et la mise en valeur de la diversité des paysages naturels et urbains** dans les secteurs particulièrement sensibles aux évolutions urbaines, à savoir : les villages proches de Dole, les entrées de villes, la couronne boisée du Mont Roland, et les versants du Massif de la Serre ;
- La préservation du cadre de vie et des qualités patrimoniales des villages et des bourgs (identitification des éléments de patrimoine, , avec une attention particulière pour le patrimoine bâti remarquable de Dole;
- Le **renouvellement urbain de la ville de Dole sur elle-même et la nécessaire évolution de sa trame urbaine et de son tissu urbanisé** afin de redonner une armature urbaine claire à cette ville évolutive et de répondre à ses besoins en logements, culturels et économiques, tout en préservant l'attractivité de son centre historique.



4 Annexe

LISTE DES MONUMENTS HISTORIQUES INSCRITS ET CLASSEES (soit 95 au total)

Commune	Nom	Type de protection	Date
Dole	MAISON JORROT	Inscrit	29/10/1975
Dole	GRAND PONT DU 18EME SUR LE DOUBS	Inscrit	19/10/1948
Dole	MAISON SISE 31 BD WILSON	Inscrit	18/04/2001
Dole	ANCIEN HOTEL DE RYE tourelle	Partiellement Inscrit	29/09/1980
Choisey	CHATEAU DE PARTHEY	Inscrit	07/11/2008
Crissey	PONT DE LA RAIE DES MOUTELLES	Inscrit	17/07/2003
Dole	ANCIEN HOTEL DE FROISSARD DE BROISSIA	Partiellement Inscrit	29/11/1948
Dole	EGLISE SAINT-JEAN L'EVANGELISTE	Classé	19/07/2006
Dole	EGLISE SAINT-JEAN L'EVANGELISTE	Classé	26/03/2007
Choisey	CHATEAU DE MENTHON	Partiellement Classé-I	25/03/1993
Choisey	CHATEAU DE MENTHON	Partiellement Classé-I	25/03/1993
Lavans-lès-Dole	ANCIEN CHATEAU	Partiellement Inscrit	09/10/1970
Dole	ANCIEN HOPITAL DU SAINT-ESPRIT	Partiellement Inscrit	08/10/1991
Dole	COLLEGE SAINT-JEROME	Inscrit	09/11/1998
Dole	COLLEGE DE L'ARC	Partiellement Classé-I	14/10/1996
Dole	COLLEGE DE L'ARC	Partiellement Classé-I	14/10/1996
Dole	ANCIEN HOTEL LUC DE SAINT MAURIS	Inscrit	24/05/1994
Parcey	EGLISE	Partiellement Inscrit	23/06/1938
Parcey	CROIX DE CARREFOUR EN PIERRE, DATEE DE 1613	Classé	30/04/1906
Menotey	FONTAINE, LAVOIR ET CROIX, AU NORD	Inscrit	19/11/1946
Archelange	CROIX DE PIERRE	Inscrit	19/11/1946
Biarne	EGLISE PRIEURIALE DE SAINT-VIVANT		08/06/1979
Chevigny	CHATEAU : CHATELET	Partiellement Classé-I	22/02/1980
Chevigny	CHATEAU : CHATELET	Partiellement Classé-I	22/02/1980
Moissey	ORATOIRE DU DIEU DE PITIE & STATUE	Inscrit	17/04/1989
Moissey	CHATEAU	Partiellement Inscrit	24/07/1985
Moissey	CROIX DU CIMETIERE, EN PIERRE DE 1607	Classé	08/05/1907
Moissey	FONTAINE AVEC SES BASSINS	Classé	13/02/1942
Peintre	ORATOIRE AVEC PIETA	Classé	14/03/1986
Peintre	PAVILLON DE FONTAINE-LAVOIR	Inscrit	20/05/1986
Chevigny	EGLISE	Inscrit	07/08/1987
Frasne-les-Meulières	CROIX A L'ANGLE NE DU CIMETIERE	Inscrit	05/02/1989
Frasne-les-Meulières	EGLISE SAINT-MICHEL (XII ET XVIEME SIECLE)	Inscrit	21/06/1988
Frasne-les-Meulières	CINQ CROIX PATTEES AUX ENTREES DU VILLAGE	Inscrit	18/05/1990
Frasne-les-Meulières	CINQ CROIX PATTEES AUX ENTREES DU VILLAGE	Inscrit	18/05/1990
Frasne-les-Meulières	CINQ CROIX PATTEES AUX ENTREES DU VILLAGE	Inscrit	18/05/1990
Frasne-les-Meulières	CINQ CROIX PATTEES AUX ENTREES DU VILLAGE	Inscrit	18/05/1990
Frasne-les-Meulières	CINQ CROIX PATTEES AUX ENTREES DU VILLAGE	Inscrit	18/05/1990
Moissey	CROIX BOYON	Inscrit	18/08/1989
Villers-Robert	MAISON FAMILIALE DE L'ECRIVAIN MARCEL AYME	Inscrit	31/07/1990
Saint-Aubin	EGLISE	Inscrit	19/01/1993
Éclans-Nenon	CHATEAU D'ECLANS	Inscrit	24/05/1994
Rochefort-sur-Nenon	TOUR PORTE DE L'ENCEINTE DU BOURG	Partiellement Inscrit	24/05/1994
Choisey	ANCIENNE MAISON DES URSULINES (MAIRIE)	Partiellement Inscrit	30/07/1997
Choisey	CROIX DE CHEMIN	Classé	18/04/1906
Dole	HOPITAL DE LA CHARITE ET BASTION SAINT-ANDRE	Partiellement Classé-I	29/06/1949
Dole	ANCIEN PONT ROMAND		19/08/1996
Dole	HOPITAL DE LA CHARITE ET BASTION SAINT-ANDRE		29/11/1948
Dole	ANCIEN HOTEL DE RECULOT	Partiellement Inscrit	13/03/1950
Dole	FONTAINE DITE : GRANDE FONTAINE (OU DES LEPREUX)	Inscrit	06/03/1950
Dole	MAISON MONIOT	Partiellement Inscrit	18/03/1947
Dole	ANCIEN HOTEL DE GENEVE	Partiellement Inscrit	24/07/1985
Dole	EGLISE COLLEGIALE NOTRE DAME	Classé	19/11/1910
Dole	ANCIEN HOTEL DE VILLE	Inscrit	26/10/1927
Dole	ANCIEN HOTEL DE CHAMPAGNEY : PALAIS GRANVELLE	Partiellement Inscrit	02/03/1971
Dole	ANCIEN HOTEL DE MAILLY-CHATEAU-RENAUD	Partiellement Inscrit	25/09/1980
Dole	ANCIEN HOTEL DE CHAMPAGNEY : PALAIS GRANVELLE	Partiellement Inscrit	02/03/1971
Dole	ANCIENNE MAISON DES ORPHELINS	Partiellement Classé-I	17/12/1993
Dole	ANCIENNE MAISON DES ORPHELINS	Partiellement Classé-I	17/12/1993
Dole	MAISON NATALE DU SAVANT PASTEUR	Classé	25/07/1923
Dole	ANCIEN PAVILLON DES ARCHERS	Partiellement Inscrit	30/05/1984
Dole	PALAIS DE JUSTICE	Partiellement Classé-I	08/10/1991

Dole	ANCIEN COUVENT DES CARMELITES	Inscrit	02/12/1999
Dole	PALAIS DE JUSTICE	Partiellement Classé-I	16/12/1996
Dole	DEMEURE 6, RUE DU MONT ROLAND	Partiellement Inscrit	13/03/1950
Dole	HOTEL RICHARDOT	Partiellement Inscrit	28/07/2004
Dole	ANCIENNE MAISON DE LA CORPORATION DES VIGNERONS	Partiellement Inscrit	27/09/1948
Dole	ENCEINTE URBAINE	Classé	23/10/1991
Dole	ANCIEN HOTEL DE FROISSARD	Partiellement Classé	19/03/1982
Dole	THEATRE MUNICIPAL	Classé	12/04/1996
Dole	ANCIEN COUVENT DES CARMELITES	Inscrit	02/12/1999
Dole	ANCIENNE CASERNE BERNARD	Partiellement Classé-I	03/02/1975
Dole	ANCIEN HOTEL RIGOLIER DE PARCEY	Partiellement Inscrit	13/03/1950
Dole	FONTAINE ATTIRET	Inscrit	15/11/1926
Dole	ANCIEN HOTEL-DIEU OU HOPITAL PASTEUR	Classé	08/06/1928
Dole	ANCIEN COUVENT DES DAMES DE D'OUNANS	Partiellement Inscrit	20/07/1942
Dole	DEMEURE XVIEME 40, GRANDE-RUE	Partiellement Inscrit	01/10/1941
Dole	HOTEL DE VURRY	Classé	05/07/1993
Dole	ANCIENNE CASERNE BERNARD	Partiellement Classé-I	03/02/1975
Dole	ANCIEN HOTEL DE FROISSARD	Partiellement Classé	19/03/1982
Dole	DEMEURE URBAINE, DITE DE VURRY	Classé	17/12/1993
Dole	ANCIEN HOTEL TERRIER DE SANTANS	Partiellement Inscrit	15/12/1941
Dole	COURS SAINT-MAURIS		08/08/1994
Dole	ANCIEN PAVILLON DE L'ARQUEBUSE	Partiellement Classé-I	18/02/1971
Dole	DEMEURE FAM. TORNESY	Partiellement Classé-I	17/12/1993
Dole	DEMEURE FAM. TORNESY		17/12/1993
Dole	MAISON DU GENERAL MALET	Partiellement Inscrit	06/09/1996
Châtenois	EGLISE DE CHATENOIS	Inscrit	05/03/1998
Dole	PAVILLON DU NYMPHEE	Partiellement Inscrit	21/12/1984
Dole	LOGE MACONNIQUE	Inscrit	08/12/2009
Chevigny	CROIX DU XVIEME SIECLE		17/08/1945
Menotey	ORATOIRE AVEC STATUE DU DIEU DE PITIE	Inscrit	19/11/1946
Falletans	DEMEURE DITE CHATEAU DE FALLETANS		23/04/2012
Dole	CORPS DE GARDE		21/11/2012

ETAT DES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX EN VIGUEUR AU MOMENT DE L'ARRET DU PLUI

Commune	Document d'urbanisme communal	Année d'approbation
Abergement-la-Ronce	PLU	2005
Amange	PLU	2011
Archelange	PLU	2010
Authume	PLU	2010
Brevans	PLU	2010
Champagney	PLU	NSP
Champvans	PLU	2008
Châtenois	PLU	2012
Crissey	PLU	2014
Damparis	PLU	2012
Dole	PLU	2006
Foucherans	PLU	2008
Jouhe	PLU	2011
Lavangeot	PLU	2010
Lavans-lès-Dole	PLU	2010
Menotey	PLU	2011
Moissey	PLU	NSP
Monnières	PLU	2010
Peseux	PLU	2014
Rainans	PLU	2014
Rochefort-sur-Nenon	PLU	2011
Sampans	PLU	2008
Tavaux	PLU	2014
Choisey	POS	1983
Falletans	POS	1991
Parcey	POS	1996
Saint-Aubin	POS	1988
Villette-lès-Dole	POS	2002
Aumur	Carte communale	2011
Baverans	Carte communale	NSP
Chevigny	Carte communale	NSP
Éclans-Nenon	Carte communale	NSP
Gevry	Carte communale	2003
Malange	Carte communale	NSP
Audelange	-	
Auxange	-	
Biarne	-	
Champdivers	-	
Le Deschaux	-	
Frasne-les-Meulières	-	
Gredisans	-	
Nevy-lès-Dole	-	
Peintre	-	
Pointre	-	
Romange	-	
Villers-Robert	-	
Vriange	-	


URBICAND
U2e
URBANIS ETUDES & EXPERTISES
SOBERCO
ENVIRONNEMENT
item
ETUDES & CONSEIL
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

Signature et cachet

Volet Déplacements

GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

1. RAPPORT DE PRESENTATION

1 POLARITES & ORGANISATION DU TERRITOIRE....3
1.1 La situation du territoire à l'échelle régionale....3
1.2 Un maillage de pôles intermédiaires, aux niveaux d'offre variables....3
1.3 L'offre de santé....4
1.4 L'offre de formation....6
1.5 L'offre de services en direction des publics spécifiques....7
1.6 L'aménagement numérique....8
2 MOBILITES & DEPLACEMENTS....9
2.1 Préambule : la prise en compte des déplacements dans un PLUi....9
2.2 Cadrage de la desserte et de la mobilité sur le territoire....10
2.3 Les pratiques de déplacement....11
2.4 Circulation et réseau viaire....17
2.5 Le stationnement....22
2.6 Les offres de transport alternatives : l'offre en transport collectif....29
2.7 L'intermodalité dans le territoire....41
2.8 Les offres de transport alternatives : les modes actifs....43
2.9 D'autres formes de mobilité émergentes : le covoiturage et l'autostop organisé....50
2.10 Les autres modes de transport sur le territoire....52
2.11 Synthèse et enjeux du volet polarités & déplacements....54

1 POLARITES & ORGANISATION DU TERRITOIRE

1.1 La situation du territoire à l'échelle régionale

Vu à l'échelle nationale, Dole bénéficie de sa position sur l'axe Rhin-Rhône et de la proximité de deux capitales régionales.

L'influence de Dijon et de Besançon s'accroît toujours un peu plus : les aires urbaines s'étendent tout comme l'attractivité commerciale, universitaire et culturelle. Les liens ont toujours été forts en matière universitaire-recherche-développement et de santé. Ils se renforcent avec la création de la région Bourgogne-Franche-Comté, plaçant Dole au centre de ces échanges (notamment institutionnels publics et privés).

La ville de Dole dispose d'une gamme étoffée de services et d'équipements structurants, dimensionnés pour une ville de 50 000 habitants. Elle compte parmi ces **services « supérieurs »** :

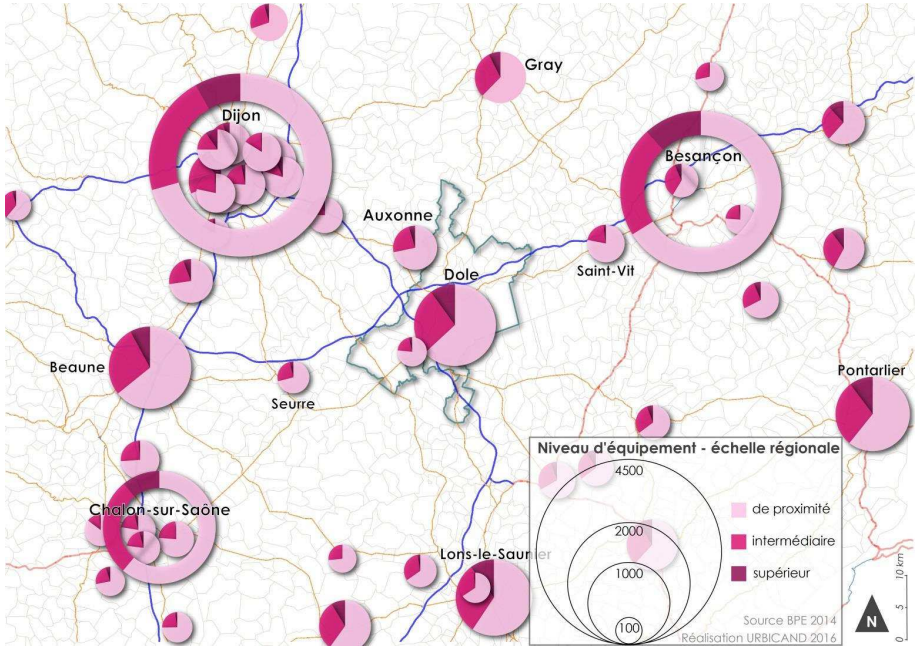
- **des services administratifs/transport** : sous-préfecture, centre hospitalier et centre hospitalier spécialisé qui rayonnent largement dans le Nord-Jura, palais de justice, SDIS, aéroport, gare TGV, port de plaisance,
- **des établissements de formation** : BTS, Greta et lycées ;
- **des équipements de loisirs/culture** : scènes du Jura (scène nationale), salle de spectacles et théâtre la Commanderie, conservatoire musique et danse, école et musée des beaux-arts, cinémas, musée Pasteur, office de tourisme ;
- **des services d'action sociale** : hébergement pour personnes handicapées ;
- **des services et commerces :** zones commerciales et centre-ville, dont 4 hypermarchés.

La présence d'un pôle sanitaire d'envergure (notamment psychiatrique) confortés au gré des réorganisations administratives et l'excellence en matière culturelle constituent des spécificités du territoire du Grand Dole,

Néanmoins, la ville de Dole ne dispose **pas de centre de formation universitaire**, à l'image du département du Jura, **trop proche des centres régionaux de Dijon et de Besançon** (moins de 40 kms chacun). Pourtant, quelques formations spécifiques existent : école de commerce, école d'infirmières et école des Beaux-arts à Dole, Rudologia, école de commerce et IUFM à Lons-le-Saunier.

Des **renforcements d'équipements** sont en cours à même de conforter le statut de la ville de Dole : l'extension du SDIS à Choisey avec le rattachement du centre pompiers Solvay (spécificité risques industriels), le **site des congrès** (Idealstandard) répondant au besoin d'accueil du salon Made in Jura, le **projet de multiplexe** (rive gauche de Dole, îlot Cordienne/site des anciens abattoirs) ou encore la **modernisation de la piscine Barberousse** (adjonction de deux gymnases et d'un bassin nordique).

D'intérêt plus local, des restructurations d'administrations ou des réhabilitations d'établissements sont envisagés : départ du service des domaines, projet de déplacement du commissariat, devenir des foyers pour personnes âgées des Patères et du Val d'Amour, devenir de l'internat du lycée Nodier (bâtiment Charité) ou encore possibilité d'un centre d'hébergement pour les apprentis.



Enfin, d'autres **services et équipements de niveau intermédiaire** sont identifiés :

- **des services et commerces :** 6 supermarchés,
- **des équipements de loisirs/culture** : piscines, aquaparc, stade, complexe sportif, médiathèque,
- **des services d'action sociale** : EHPAD, soins et services à domicile,…

1.2 Un maillage de pôles intermédiaires, aux niveaux d'offre variables

Le territoire est également maillé de **pôles intermédiaires,** avec des niveaux d'offre variables.

Le bourg de Tavaux est doté d'un bon niveau d'équipements intermédiaires et de proximité (scolaires, sportifs, commerces et services), d'emplois, d'un centre-ville et/ou zone commerciale animée. Tavaux se distingue par son collège, deuxième plus important en effectifs du territoire, et sa piscine, deuxième après celle de Dole.

Certains services-équipements de niveau supérieur y sont présents : gendarmerie, hypermarché et hôpital de jour.

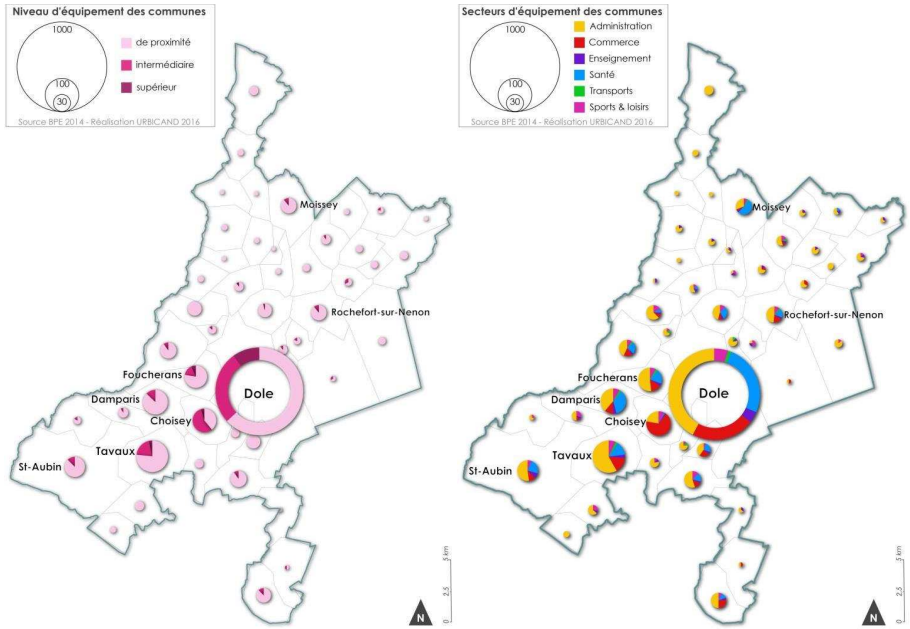
Les **autres polarités, d'un niveau inférieur,** correspondent notamment à **l'essentiel des bourgs agglomérés ou de la première couronne doloise** ; ils sont dotés selon les cas d'un bon niveau d'équipements intermédiaires (scolaires, sportifs, commerces et services), d'emplois, d'un centre-ville et/ou zone commerciale. Il s'agit de : **Damparis, Choisey, Foucherans, Saint-Aubin, Champvans et Rochefort-sur-Nenon**.

Plusieurs centres-bourgs voient leurs structures commerciales et de services se renforcer, en lien avec la dynamique démographique à St-Aubin, Champvans ou économique à Rochefort.

Quelques services-équipements de niveau supérieur sont notés à Foucherans (ESAT) et à Choisey (hypermarché, commerces spécialisés et SDIS). D'autres devraient se développer : implantation d'un supermarché à Saint-Aubin (en cours).

D'autres centres-bourgs maintiennent une offre de proximité, même si leur influence est **excentrée par rapport au territoire** : Parcey et Moissey.

Enfin, 11 communes ont au moins un commerce alimentaire (épicerie, boucher, boulanger) et 31 communes en sont dépourvues (les 2/3 des communes de la CAGD).

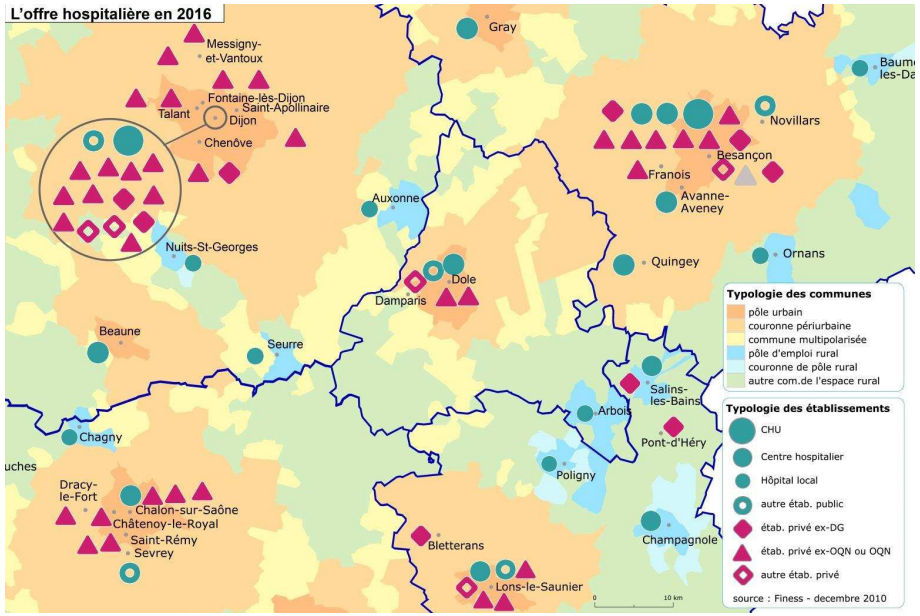


La répartition géographique des services et équipements du territoire est concentré à Dole et au Sud du territoire, générant un certain déséquilibre avec le Nord.

Cette situation est liée aux pôles d'emplois historiques du territoire (Dole et Tavaux), puis à une concentration de la population et des emplois davantage au Sud du territoire. A l'avenir, se pose la question du renforcement du pôle de Rochefort-sur-Nenon.

1.3 L'offre de santé

L'offre hospitalière



Le territoire dispose d'un pôle de santé conséquent, à la fois avec son centre hospitalier (424 dont 276 lits et places), son centre hospitalier psychiatrique Ste-Ylie (456 lits et places) et sa polyclinique (69 lits et places). Un hôpital de jour est également présent à Tavaux.

L'offre sanitaire environnante comprend les deux CHU de Dijon et Besançon, le centre de lutte contre le cancer de Bourgogne et un autre CHG jurassien à Lons-le-Saunier (à une soixantaine de kilomètres). L'hôpital public de Dole (CHG Louis Pasteur) comprend une maternité de niveau 2A4, une offre de chirurgie de première intention, une offre de médecine et une structure d'accueil des urgences.

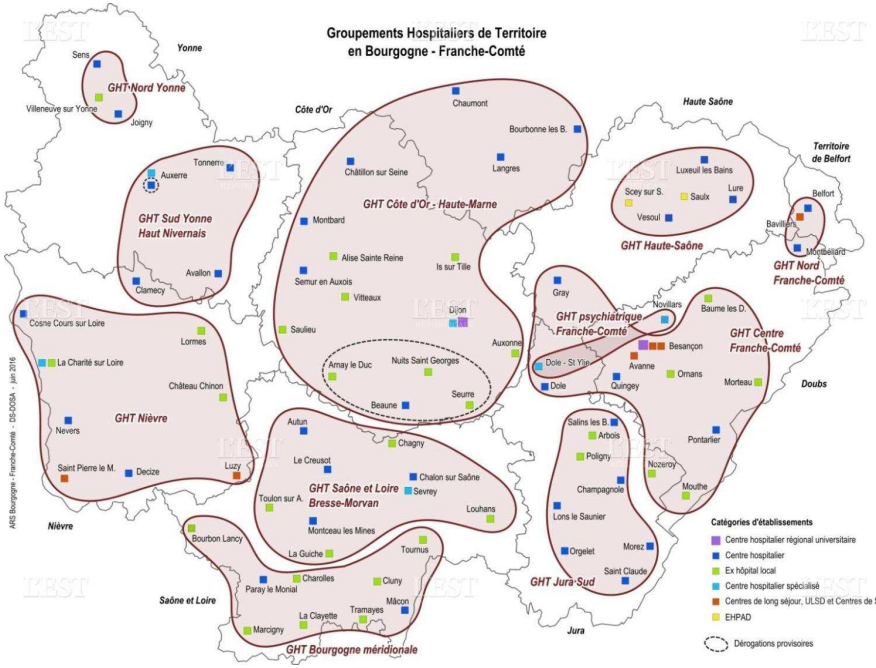
La part de marché du centre hospitalier Louis Pasteur dans sa zone d'attractivité est en légère augmentation en médecine. Elle est stable en chirurgie en hospitalisation complète et en diminution dans toutes les autres disciplines (source : Projet médical 2014-2018). Il faut toutefois noter que les flux d'adressage à partir de la médecine de ville sont organisés prioritairement vers l'offre privée de Besançon (clinique Saint-Vincent, polyclinique de Franche-Comté) et de Dijon (CLCC George-François Leclerc, clinique de Chenôve, clinique de Fontaine).

Les établissements du CH Louis Pasteur et la polyclinique du Parc ont signé un accord-cadre de coopération le 8 décembre 2014 pour la construction d'un plateau technique chirurgical unique sur le site du CH Louis Pasteur. Un projet médical commun est en cours d'élaboration et des études de faisabilité sont engagées. De plus, la polyclinique du parc dispose d'une offre chirurgicale complémentaire à celle existant.

Néanmoins, comme partout ailleurs, ces établissements sont confrontés aux départs à la retraite et à la difficulté d'attirer des praticiens dans le territoire.

Le territoire comporte également un Centre Hospitalier Spécialisé (Ste-Ylie à Dole), avec la particularité de son implantation géographique s'explique par la proximité du département du Doubs qui, jusqu'en 1968, orientait ses patients vers le CHS de Dole, en l'absence d'une structure propre. Aujourd'hui, le CHS couvre un territoire de 1200 km² alors que la moyenne nationale est de 770 km². En effet, il n'existe pas d'autre établissement spécialisé privé et le secteur libéral en psychiatrie est quasi inexistant.

En lien avec le CHS, l'hôpital de jour du même centre est implanté à Tavaux (consultations avec médecins psychiatres, psychologues, assistants sociaux ou un membre de l'équipe infirmière et de soins polyvalents de journée).



Dans le cadre du projet de loi de modernisation de notre système de santé, l'Agence Régionale de Santé a créée des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT) dans la grande région. Ces GHT constituent un outil de coopération où chaque établissement public trouve sa place dans une logique de groupe public : centres hospitaliers de proximité, centres hospitaliers, CHU, centre hospitalier spécialisé en santé mentale.

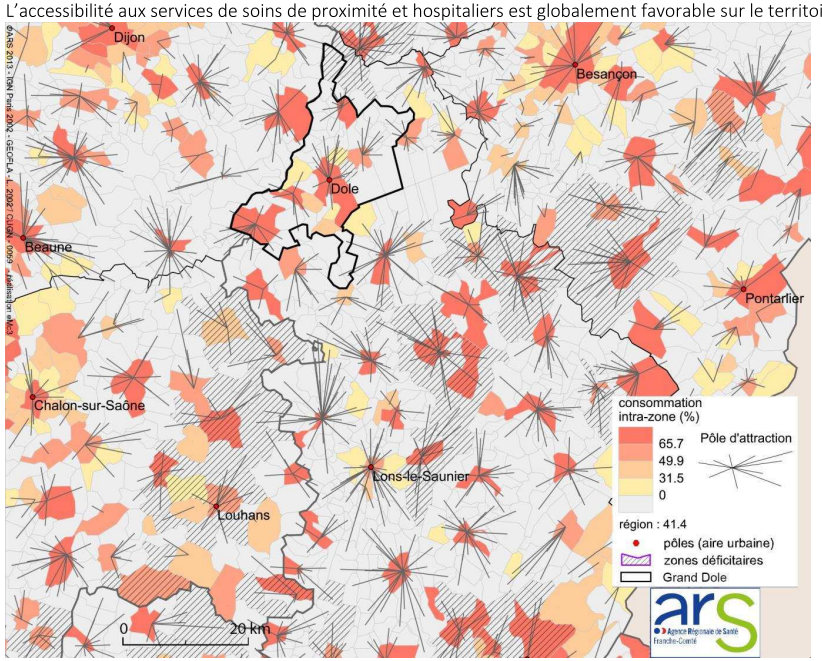
Cette nouveauté permettra, en inscrivant les hôpitaux publics dans une vision partagée de l'offre de soins, de **mieux organiser les prises en charge**, territoire par territoire, et de présenter un projet médical répondant aux besoins de la population (offre de proximité et accès à une offre de référence et de recours).

Le **GHT Centre Franche-Comté** compte le CHU de Besançon, le CHI de la Haute-Comté, les CH de Gray, Dole, Quingey, Avanne, Ornans, Morteau et Baume-les-Dames, le centre de soins et de réadaptation des Tilleroyes et le centre de long séjour de Bellevaux.

Dole tient une place importante avec un deuxième **GHT psychiatrique liant le CHS Ste-Ylie à celle de Novillars.**

La « médecine de ville »

L'accessibilité aux services de soins de proximité et hospitaliers est globalement favorable sur le territoire.



La médecine de ville regroupe tous les professionnels de santé libéraux qui exercent en cabinet de ville. Avec 52 médecins généralistes (source : ARS Bourgogne Franche-Comté 2014), le territoire du Grand Dole présente une densité globale très satisfaisante de 9,8 médecins pour 10 000 habitants (au-dessus des moyennes départementale 9 et nationale 9,3).

Néanmoins, la densité de praticiens est contrastée selon les secteurs, forte dans la ville de Dole (ratio supérieur à 13), plus modéré dans le secteur Sud (finage, Val d'Amour, bresse comtoise) et celui de Rochefort (moyenne de 6) et faible dans le secteur de Champvans (moyenne de 3).

Il s'agit principalement de communes de première couronne déclarées en zone déficitaire par exemple à Brevans, Baverans et Authume. A l'est de l'agglomération, on observe une fuite importante des patients vers Dole ou les pôles de santé d'Orchamps, Moissey et d'Auxonne, limitrophes de l'agglomération.





A noter que ces communes sont en cours de renforcement du nombre d'omnipraticiens, à la fois par la création de maisons médicales à Rochefort et à Champvans et par le renforcement de celles existantes (espace santé de Tavaux, maison de santé à Authume et pôle santé de Foucherans).

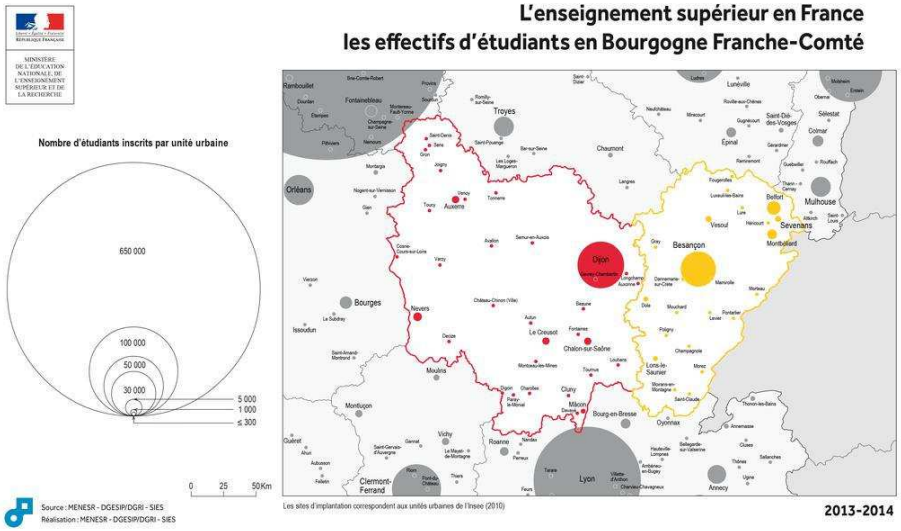
La présence et la répartition de pharmacies est satisfaisante. Point faible de l'offre de santé de proximité, la densité en infirmiers libéraux (8 infirmiers pour 10 000 habitants) est inférieure à la moyenne nationale (12,5), mais correspond aux moyennes départementale et régionale.

Enfin, l'offre de soins spécialisés est par nature la plus regroupée dans l'espace, polarisée par l'offre hospitalière.

Il en ressort un appauvrissement de l'offre dans la ville de Dole (hors CH) et dans les pôles ruraux de l'agglomération. C'est particulièrement le cas des spécialités cardiologie, gynécologie ou pédiatrie, dans les moyennes basses régionales. A contrario, la ville de Dole dispose d'une bonne situation pour les chirurgiens-dentistes, les psychiatres et psychothérapeutes, les ophtalmologistes ou les podologues.

1.4 L'offre de formation

L'offre de formation supérieure



Le territoire trop proche des universités de Franche-Comté (Besançon) et de Bourgogne (Dijon), ne dispose pas d'un centre universitaire (même si la ville accueillait l'université du Jura jusqu'au 16e siècle).

Aujourd'hui et compte tenu de l'attractivité résidentiel du secteur, de multiples formations supérieures jusqu'à bac +3 (BTS essentiellement) sont proposés. On compte parmi les instituts de formation l'école de commerce (EMC) et l'école d'infirmières (IFSI) à Dole.

A l'échelle du Jura, la ville-préfecture de Lons-le-Saunier dispose d'un site de formation universiatire, d'une **école de commerce et d'un IUFM à Lons.**

A Dole, les formations, au nombre de 26 (BTS et formations bac+2/3) sont à forte orientation commerciale, tertiaire, mais aussi industrielle (numérique, domotique,…).

Liste des diplômes délivrés dans le territoire du Grand Dole

Instituts	Diplômes délivrés
Institut de Formation en Soins Infirmiers (IFSI) Jura Nord-Dole	*Diplôme d'Etat infirmier* *Diplôme d'Etat aide-soignant*
Ecole de management Commercial (EMC)	*BTS gestionnaire d'unité commerciale spécialisé* *BTS attaché commercial* *BTS assistant ressources humaines* *Bac+3 responsable de développement commercial* *Bac+3 responsable d'un centre de profit tourisme*
Lycée Pasteur-Mont-Roland	*BTS assistant de manager* *BTS comptabilité et gestion* *BTS économie sociale et familiale* *BTS management des unités commerciales* *BTS services et prestations des secteurs sanitaire et social* *BTS services informatiques aux organisations (2 options)* *Diplôme des métiers d'art (costumier réalisateur)*
Lycée Duhamel	*BTS design de produits* *BTS électrotechnique* *BTS métiers de l'eau*
Pôle formation des industries technologiques	*BTS conception de produits industriels* *BTS conception et réalisation de systèmes automatiques* *BTS contrôle industriel et régulation automatique* *BTS fluides énergies domotique* *BTS systèmes numériques* *BTS technico-commercial*
Fondation Infa	*Diplôme d'Etat accompagnant éducatif et social*
Lycée Charles-Nodier	*BTS tourisme*

Source : ONISEP

A noter également que les employeurs industriels locaux ont soit leur propre centre de formation (Solvay) soit se fédèrent via le GEIQ Industries Franche Comté (formation sur des métiers recherchés tels que opérateur régleur sur machine-outil à commande numérique, soudeur, décolleteur, conducteurs de ligne, etc).

Les élus et partenaires soulignent ce manque d'attractivité de la ville entre autres par l'absence de formation de haut niveau. L'analyse de la pyramide des âges met en effet en évidence une part de jeunes en âge d'étudiants ou d'occuper un premier emploi, très faible dans le territoire. L'absence de formations supérieures y est pour beaucoup…

L'offre de formation primaire et secondaire

Le territoire du Grand Dole compte 40 écoles primaires, 7 collèges (dont 4 à Dole et 1 dans les communes de Tavaux, Damparis et Saint-Aubin) et 4 lycées (à Dole).

Le territoire connaît une hausse globale de ses effectifs scolaires (lycée/collège/école), même si ceux des maternelles sont en forte baisse : - 240 enfants entre 2008-2009 et 2013-2014.

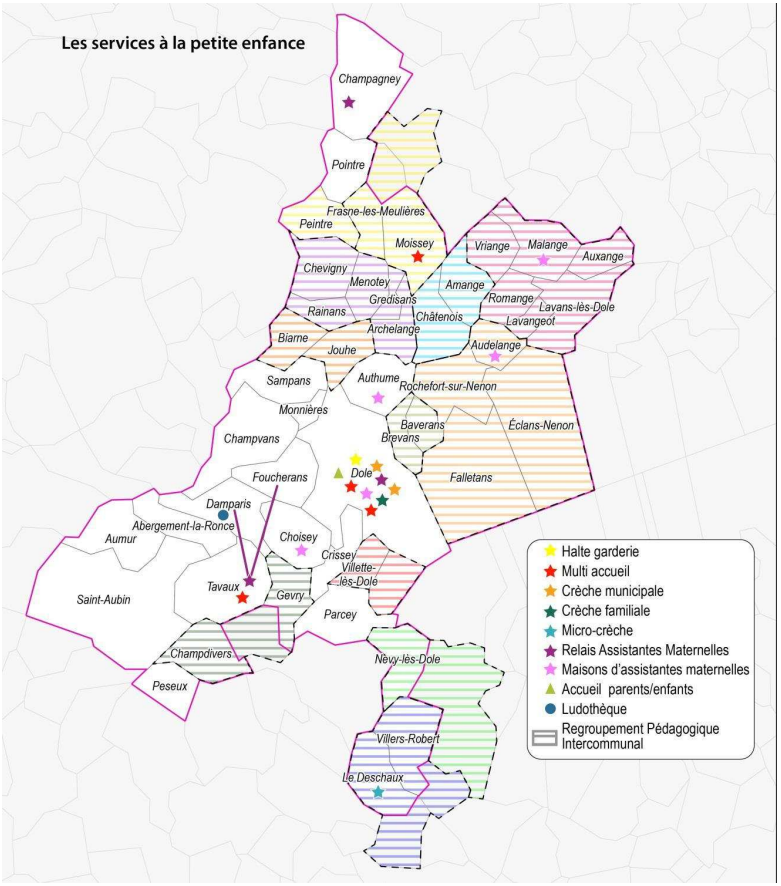
L'enseignement primaire comporte 33 écoles communales et 10 regroupements pédagogiques intercommunaux (27 communes concernées). 5 523 enfants étaient scolarisés dans ces structures en 2013-2014, dans 233 classes.

12 communes sont dépourvues d'école, en particulier au Nord du territoire (plaine auxonnoise et vallée des Anges). Pour pallier à cette situation, plusieurs regroupements pédagogiques se sont constitués ces dernières années. D'autres projets sont envisagés à plus long terme : pôle scolaire à Menotey, regroupement des communes de Champdivers, Gevry et (Molay).

La baisse des effectifs des maternelles est particulièrement marquée entre les périodes 2008-09 et 2013-14 s'expliquant soit par la fermeture d'écoles communales faute d'effectifs suffisants (Champagney, Crissey, Lavangeot, Monnières et Peintre) ou de restructurations (regroupement des écoles Jeanne d'Arc et Pointelin à Dole).

Evolution des effectifs scolaires entre 2008 et 2013	Dole	Hors Dole
Maternelles	-22	-219
Elémentaires	204	167
Collèges	47	16
Lycées	39	-

source : MENESR DEPP/ Système d'information Scolarité et enquêtes auprès des établissements non couverts par Scolarité



1.5 L'offre de services en direction des publics spécifiques

L'offre petite enfance

Des services petite enfance / jeunesse, presque exclusivement concentrés sur Dole : 4 crèches/halte-garderie à Dole, 1structure multi-accueil à Tavaux.

Le territoire du grand Dole connaît une attractivité résidentielle marquée, se traduisant par l'accueil de familles. La hausse des enfants en bas âge est d'ailleurs bien marquée (+144 enfants entre 2007 et 2012), supérieure en variation à la croissance globale de la population du Grand Dole (+5% des enfants de 0 à 4 ans, contre 0,2% pour l'ensemble de la population).

Ainsi, des besoins de garde sont exprimés à la fois pour la ville-centre, mais aussi dans les communes périphériques et rurales.

Si les capacités de garde sont significatives au niveau de la ville, tous les besoins ne sont pas couverts hors Dole.

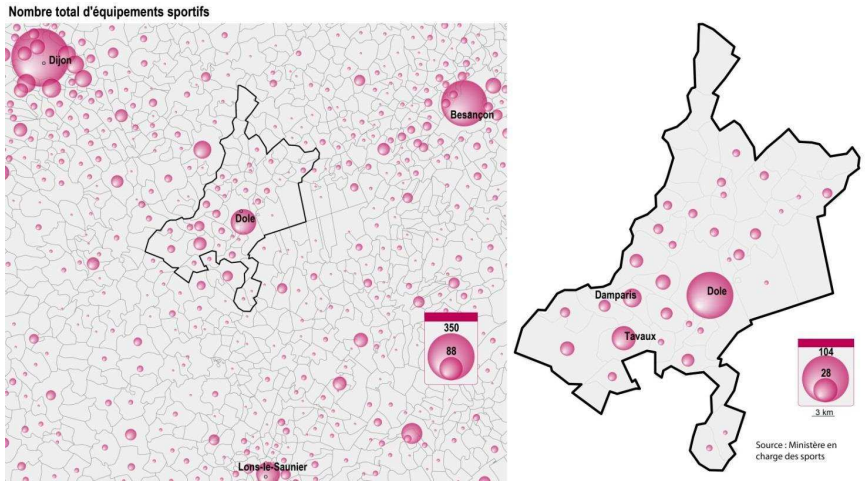
Des modes de garde se sont donc développés ces dernières années à Choisey (MAM[1]), Audelange (MAM), Authume (MAM), Le Deschaux (micro-crèche) et Moissey (multi-accueil). D'autres sont en projet : MAM à Amange et Sampans. En parallèle le réseau d'assistantes maternelles (à leur domicile) est plutôt bien développé dans les communes.

L'offre personnes âgées

Au même titre que l'ensemble des territoires ruraux, le territoire de la Communauté d'agglomération du Grand Dole est confronté au vieillissement de sa population, phénomène générateur d'une demande croissante de services dédiés à l'accompagnement et à l'accueil des seniors.

à compléter avec PLH

L'offre de loisirs-sports



[1] Maison d'assistantes maternelles.

A l'échelle du Jura, la densité d'équipements sportifs pour 10 000 habitants du Grand Dole est inférieure à la moyenne départementale. Cela s'explique par la présence de nombreux équipements de proximité dans les communes rurales peu denses (stades communaux, terrains de football, etc.).

En revanche, la ville de Dole apparaît bien équipée par rapport à d'autres communes urbaines du département (Lons-le-Saunier et Saint-Claude).

Par ailleurs, si le ratio nombre d'équipements pour 10 000 habitants est plus faible sur le Grand Dole que sur l'ensemble du Jura, ces équipements sont en contrepartie plus diversifiés, et offrent à la population du territoire des possibilités de pratiques sportives plus variées. L'agglomération apparait en effet suréquipée par rapport à la moyenne départementale en salles et terrains spécialisés, en piscines, en sports mécaniques, etc. Parmi les équipements de l'échantillon ci-dessous, seuls les centres équestres sont moins représentés sur l'agglomération qu'au niveau départemental.

Cette situation devrait évoluer à l'avenir avec divers projets d'équipements sportifs et de loisirs :

- de grande envergure : projet de modernisation de la piscine Barberousse (adjonction de deux gymnases et d'un bassin nordique),
- de rayonnement plus local : ouverture prochaine d'un gymnase et dojo à St-Aubin, projet de citypark à la place du tennis à Brevans, projet de salle polyvalente sportive couverte à Rochefort

1.6 L'aménagement numérique

La situation actuelle en matière de disponibilité de services d'internet à haut débit sur le département du Jura est très contrastée en fonction des territoires du département. Ainsi, les services numériques sont actuellement principalement distribués sur la base du réseau téléphonique établi dans les années 70. C'est ainsi que depuis le début des années 2000 des services internet dits à haut débit (ADSL) se sont développés en s'appuyant sur ce réseau. Le niveau et la qualité de ces derniers dépend très largement de la longueur des lignes téléphoniques.

Les débits sont d'ores et déjà insuffisants dans certaines communes comme à Jouhe et à Archelange.

L'objectif du SDTAN à 10 ans est de couvrir 75% de la population en Très Haut Débit à horizon 2023. L'intervention du Département cible les zones non conventionnées.

Afin d'étendre la couverture en haut débit sur le territoire, le Conseil Général du Jura, dans le cadre de la délégation de service public, s'appuie sur plusieurs technologies, tenant compte des disparités géographiques (zones urbanisées et zones d'habitat dispersé) :

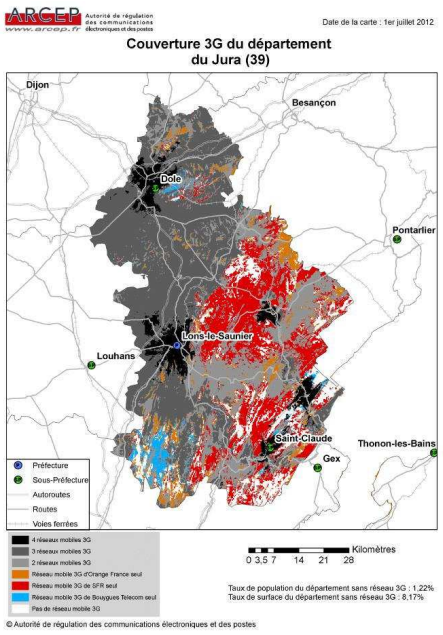
- Le raccordement à la fibre optique dans les zones denses et contiguës (objectif de 119 000 raccordements en 10 ans),
- La Montée en débit (16 chantiers réalisés en 2014-2015),
- Le satellite : avec une aide financière par le Conseil général (500 euros /foyer)

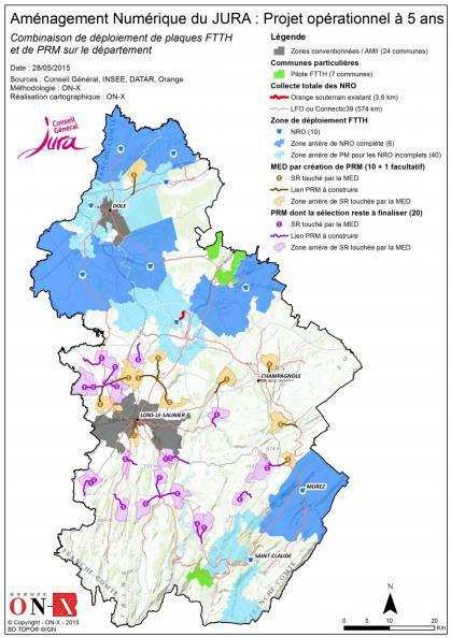
La priorité est portée sur les bassins de vie, les zones d'activités (Dole, Champagnole,…), les établissements scolaires, de santé et autres sites (entreprises, administrations,…).

Pour l'heure, un certain nombre de zones d'activités sont équipées en fibre.

Après la conduite d'expérimentation par le SIDEC pour la mise en œuvre de la couverture FTTH (Val d'Amour et Pays de Salins-les-Bains notamment), l'action s'est poursuivie par des montées en débit dans un certain nombre de communes du territoire (chantiers livrés à l'Abergement-la-Ronce, Villette-les-Dole et Amange).

Néanmoins, au vu des développements de services toujours plus innovants et intégrant de plus en plus de multimédias, les débits disponibles peuvent s'avérer insuffisants pour de nombreux usages (enseignement à distance, maintien et hospitalisation à domicile, télétravail, …) et dans certains secteurs en particulier à Jouhe, Abergement-la-Ronce, etc.





2 MOBILITES & DEPLACEMENTS

2.1 Préambule : la prise en compte des déplacements dans un PLUi

Le PLU traduit la projection de l'organisation de l'espace en fonction du projet de territoire retenu. **L'organisation territoriale choisie aura des conséquences fortes sur les déplacements**, qu'ils soient en lien avec l'habitat, l'emploi, le commerce et les loisirs, et jouera un rôle fondamental dans le choix du mode de transport utilisé. Le modèle d'urbanisation des décennies précédentes, basé sur la sectorisation de l'espace (développement de zones pavillonnaires, de centres commerciaux périphériques…), a favorisé le phénomène d'étalement urbain et l'usage de la voiture individuelle pour satisfaire les besoins de mobilité. Or, dans le contexte de raréfaction des ressources fossiles, d'artificialisation foncière et de changement climatique global, il est aujourd'hui essentiel de **penser l'aménagement urbain autrement pour permettre un modèle de mobilité plus durable**, soucieux des modes de vie contemporains et de l'environnement. En effet, une forte intensité urbaine (densité, mixité des fonctions) permet de réduire la portée moyenne des déplacements, favorisant ainsi le recours aux modes actifs. À l'échelle des bassins de vie, une organisation plus compacte permet de limiter le mitage urbain et la distance moyenne entre toutes les polarités d'un territoire. Ainsi **la prise en compte des déplacements dans les documents d'urbanisme et notamment les PLU est une condition indispensable à l'atteinte des objectifs d'une mobilité durable**.

La **loi ALUR et les autres législations** visant la transition écologique et énergétique affirment le besoin de **coordonner urbanisme et déplacements.**

La loi ALUR donne **un caractère facultatif à l'élaboration d'un PLUi tenant lieu de PDU**. Il rétablit les clauses de seuil abandonnées par la loi portant Engagement National sur l'Environnement. Ainsi, un EPCI élaborera un plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de plan de déplacements urbains (PLUi-D) dans deux cas de figure. En dehors de ces deux possibilités, le PLUi n'a pas valeur de PDU :

- s'il est dans **l'obligation** d'élaborer un PDU de par le dépassement de **seuil de population de 100 000 habitants** défini dans le code des Transports (art. L1214-3) ;
- s'il est « **Autorité Organisatrice de la Mobilité** » (AOM) dans un périmètre de **moins de 100 000 habitants, il peut s'engager dans une démarche volontaire de PLUi-D** qui aura tout le contenu, les effets et la **valeur juridique d'un PDU**.

La Communauté d'Agglomération du Grand Dole n'a pas choisi cette possibilité et le PLUi en cours d'élaboration ne tiendra pas lieu de PDU.

Cependant, même s'ils sont considérés comme moins opérationnel sur les questions de déplacements qu'un véritable PDU, les PLU interviennent toutefois directement sur des composantes essentielles du système de mobilité (stationnement tous modes, partage modal du domaine public…).

Le PLUi dispose d'attributions qui lui permettent de contribuer à la mise en œuvre d'une politique de mobilité. Les attributions peuvent être d'ordre générale (les emplacements « réservés » à une opération) ou d'ordre spécifique à la politique de mobilité (caractéristiques des voies de circulation, fixer un nombre maximal d'aires de stationnement, etc…). Dans le détail, tous les aspects de la mobilité sont directement influencés par les dispositions du PLUi.

- **L'organisation urbaine et les polarités :**

L'organisation urbaine influence directement les déplacements, que ce soit la distance à parcourir que le mode utilisé. Le diagnostic identifiera et localisera les polarités du territoire. Les coupures urbaines seront également pris en compte car elles complexifient les déplacements en modes actifs.

- **La circulation et le réseau viaire :**

La circulation des véhicules motorisés impacte directement le cadre de vie des habitants, que ce soit par la pollution qu'elle génère que par la place qu'elle occupe sur l'espace public. Le PLUi agit sur la trame viaire et la circulation en précisant le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, et les voies et espaces réservés au transport public. Une hiérarchisation du réseau viaire sera effectuée dans le diagnostic, complétée d'une analyse de la cohérence des pratiques au regard de cette hiérarchisation.

- **Le stationnement :**

Le stationnement est une thématique que l'on retrouve dans la totalité des plans locaux d'urbanisme. Il touche à l'ensemble des activités d'un territoire. Le PLUi dispose de moyens opérationnels pour agir sur la politique de stationnement : la réservation d'un terrain au profit d'une aire de stationnement, un traitement spécifique du stationnement autour de certains lieux publics (gare…), la réglementation de l'offre privée selon l'usage et le type de véhicule (voitures, vélos, PMR…). Depuis la loi ALUR, le règlement doit désormais fixer les obligations minimales en matière de stationnement pour les vélos aussi bien pour les immeubles d'habitation que pour les bureaux (art. L111-5-2 du Code de la construction et de l'habitation). La problématique du stationnement ne sera pas ainsi uniquement centrée sur l'automobile mais sera abordée dans une approche globale comprenant notamment les cycles. Le diagnostic quantifiera et qualifiera l'offre en stationnement. Il mettra en regard l'offre de stationnements et les besoins et étudiera l'impact du stationnement sur le cadre de vie et les déplacements en modes actifs.

- **Les transports collectifs :**

Le PLUi dispose de plusieurs dispositifs pour favoriser et développer l'usage des transports en commun. Sur le plan de zonage, le PLUi peut par exemple orienter l'urbanisation et la construction d'équipements autour d'arrêt en transport collectif comme le prévoit la loi SRU et de fixer un seuil minimal de densité dans le règlement. Le diagnostic s'attachera à recenser l'ensemble de l'offre en transport en commun, le niveau de desserte des habitants et des polarités, son degré de réponse aux différents besoins de la population et les principaux freins à son usage.

- **Les modes actifs :**

Les déplacements à pied et à vélo sont stratégiques pour un territoire car ils représentent un potentiel important de report modal pour les déplacements courts. Les modes actifs font partie intégrante d'un système de mobilité en permettant de se rendre sur un pôle d'échange ou directement sur son lieu de destination. La structuration d'un territoire et de la trame viaire et le confort des cheminements modes actifs influencent fortement l'usage de ce mode de transport. Les leviers du PLUi en faveur des modes actifs portent à la fois sur le plan de zonage (détermination d'emplacements réservés pour améliorer le cheminement des modes actifs, le tracé et les caractéristiques des voies de circulation…) et le règlement (l'interdiction des impasses dans les nouvelles zones construites, la réglementation en termes de stationnement vélo…).

- **Le covoiturage :**

Nouvelle forme de mobilité, le covoiturage est une solution pertinente tant dans l'urbain que dans des zones peu denses ou mal desservies par les transports en commun. Le PLUi peut intégrer cette forme de mobilité par l'intermédiaire du plan de zonage (emplacement réservé pour une aire de covoiturage) et du règlement (réservation de places sur des aires de stationnement au profit du covoiturage). Le diagnostic identifiera les pratiques existantes et la qualité des aires en place.

- **Une meilleure prise en compte de la mobilité par la population :**

La concertation étant obligatoire dans un PLUi, l'intégration du volet déplacements au PLUi permet donc de concerter la population sur cette thématique à enjeux forts.

Le diagnostic de territoire constitue la 1ère étape de la démarche d'élaboration d'un PLUi. Concernant la thématique « Déplacements », le diagnostic doit adopter un regard objectif, prospectif et faire émerger des enjeux pour la mobilité de demain sur le territoire en lien avec l'urbanisation et l'organisation territoriale future.

2.2 Cadrage de la desserte et de la mobilité sur le territoire

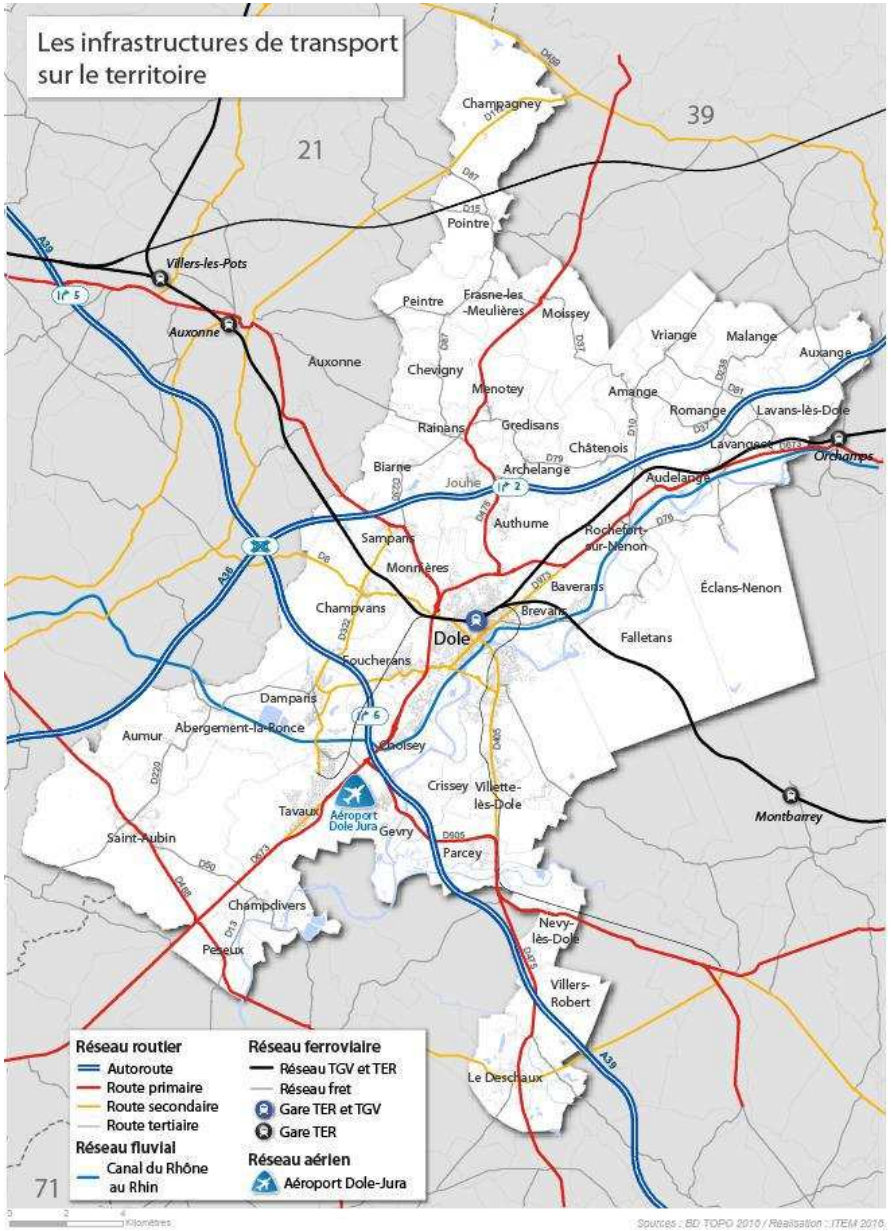
2.2.1 Un réseau d'infrastructures majeures

Le Grand Dole est un territoire bien équipé en infrastructures de transport de niveau supérieur :

- **deux infrastructures autoroutières de qualité** : le Grand Dole est situé sur un nœud autoroutier où se croisent l'A36 qui relie Paris au couloir rhénan et l'A39 qui relie les bassins rhônalpin et lorrain via Dijon, ;
- **deux axes nord-sud et est-ouest composés des deux ex routes nationales** : ex RN5 (Dijon-Lons) et RN73 (Besançon-Chalon) complété par un réseau de routes départementales ;
- **deux axes ferroviaires à vocation régionale et internationale** qui desservent le territoire par l'intermédiaire de la gare de Dole-Ville ;
- **un axe fluvial avec le canal du Rhône au Rhin** au gabarit de classe 1 ;
- un **aéroport** : l'aéroport Dole-Jura de niveau régional sur la commune de Tavaux.

Ces infrastructures facilitent les déplacements tous modes avec l'extérieur et confèrent au territoire un positionnement et un accès stratégique dans le système métropolitain entre Dijon, Besançon, Chalon-sur-Saône….

A une échelle locale, s'ils contribuent à permettre des déplacements internes, ils constituent également des **coupures** particulièrement dommageables pour les déplacements en modes actifs.



2.3 Les pratiques de déplacement

2.3.1 La mobilité à travers l'enquête globale transport

Aucune enquête ménage déplacement n'a été menée sur le territoire d'étude à ce jour. L'enquête nationale Transports et déplacements (ENTD) donne un panorama général et cohérent de l'ensemble des aspects de la mobilité des Français. Elle permet de décrire en même temps une mobilité locale quotidienne et des déplacements à longue distance moins fréquents.

Évolution des déplacements locaux (moyenne jour ouvrable de semaine)

	1982	1994	2008
Nombre de déplacements quotidiens par personne	3,34	3,16	3,15
Temps quotidien passé en déplacement par personne (en mn)	54,8	54,7	56,3
Distance quotidienne parcourue par personne (en km)	17,4	23,1	25,2
Durée moyenne d'un déplacement (en mn)	16,4	17,3	17,9

Champ : déplacements un jour de semaine des individus âgés de 6 ans ou plus résidant en France métropolitaine.
Source enquête nationale transport – 2008

En 2008, les Français effectuent quotidiennement autant de déplacements locaux qu'en 1994 : en moyenne 3,15 déplacements par jour et par personne (3,70 pour la population mobile contre 3,77 en 1994). Cette stabilité intervient après une baisse – le nombre de déplacements par individus étant de 3,34 en 1982 (4,07 pour la population mobile). Le volume total de déplacements a tout de même progressé de 6 % entre 1994 et 2008, du seul fait de l'augmentation de la population.

Selon les déclinaisons régionales de l'ENTD, u**n habitant de la région Franche-Comté effectue, en moyenne et chaque jour, 3,1 déplacements contre 3,15 à l'échelle nationale ce qui montre des disparités régionales plutôt faibles.** On constate une légère augmentation du temps consacré aux déplacements (+ 1,6 minute de 1994 à 2008) et des distances quotidiennes parcourues (+ 2,1 kilomètres de 1994 à 2008).

La mobilité à longue distance est en augmentation, portée par la croissance de la population et la hausse du nombre moyen de voyages par individu (+ 0,9 voyage de 1994 à 2008). Les individus de 6 ans ou plus ont en effet réalisé en moyenne 6,4 voyages en 2008. La distance parcourue lors d'un voyage reste stable (944 kilomètres en 2008). En effet, la mobilité à longue distance a augmenté de 22,2 % entre 1994 et 2008, soit une hausse annuelle de + 1,5 %. Cette augmentation relativement forte résulte d'une part de la croissance démographique (+ 5,7 %), d'autre part de la croissance de la mobilité individuelle.

Pour essayer d'approcher au mieux la mobilité locale selon les territoires l'ENTD s'appuie sur les définitions de l'INSEE afin de catégoriser les différents espaces étudiés. Aussi, le comportement, en matière de déplacements, des résidents de ces différentes zones varient. Un habitant d'un pôle urbain effectue plus de déplacements qu'un autre vivant dans l'espace à dominante rurale.

Nombre de déplacements quotidiens par habitant et par lieu d'habitat selon l'ENTD

Zonage urbain	Déplacements locaux quotidiens par personne
Pôle urbain d'aire urbaine < 100 000 hab	3,31
Communes polarisées	2,94
Espace à dominante rurale	2,98

Cette catégorisation a été appliquée au Grand Dole. A l'échelle du Grand Dole la mobilité quotidienne représenterait ainsi environ 167 300 déplacements quotidiens, dont 78 400 déplacements pour les habitants de Dole. Les communes polarisées (axe Saint-Aubin – Rochefort) représenteraient environ 42 300 déplacements quotidiens et les espaces à dominante rurale environ 46700 déplacements.

Les parts modales sont également affectées, comme le montre le tableau ci-dessous :

Zonage urbain	Voiture/2RM		Transport en commun		Vélo		Marche	
	Part	Depl.	Part	Dépl.	Part	Dépl.	Part	Dépl.
Pôle urbain	**71%**	55 664	**4%**	3 136	**3%**	2 352	**21%**	16 464
Commune polarisée	**86%**	36 378	**4%**	1 692	**1%**	423	**9%**	3 807
Espace à dominante rurale	**76%**	35 492	**3%**	1 401	**3%**	1 401	**17%**	7 191
Moyenne Grand Dole	**76,2%**	**127 534**	**3,7%**	**6 229**	**2,5%**	**4 176**	**16,4%**	**27 462**

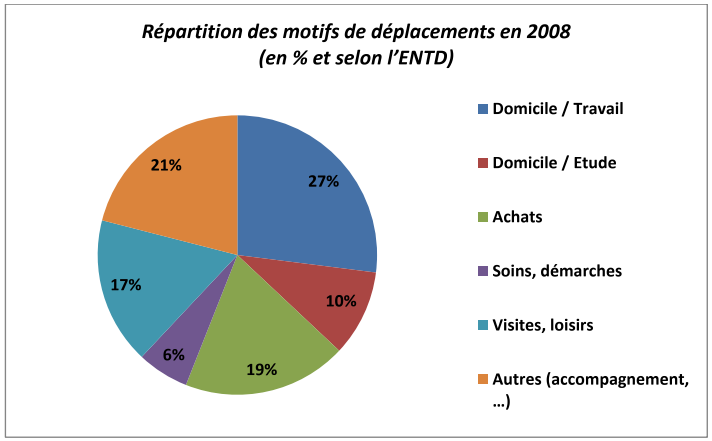
(les modes autres ne sont pas détaillés dans le tableau)

Ainsi, en extrapolant localement les données de l'ENTD, le nombre de déplacements automobiles quotidiens serait d'environ 127 537 ce qui représente une part modale tout motif de l'automobile de 76,2%.

La marche arrive en seconde position avec 16,4% des déplacements, derrière les TC 3,7% et le vélo 2,5%.

Le travail et les achats, principaux motifs de déplacements

Se rendre au travail est le principal motif occasionnant un déplacement. Suivent, les achats, les visites/loisirs et les études. La part des déplacements effectués pour aller travailler est restée stable entre 1994 et 2008, alors que les achats (19%), soins et démarches (6%) et autres motifs (21%) occupent désormais une place plus importante qu'en 1994. A eux trois, ces motifs correspondent à 46 % des déplacements effectués (soit l'équivalent de 77 000 déplacements quotidiens).



La part des loisirs et visites représente 17 % des déplacements (28 500 déplacements estimés).

Cette mobilité quotidienne en termes d'organisation des flux, avec une distance moyenne parcourue par habitant de l'ordre de 25,2 km par jour, est largement en lien avec la structuration du territoire et la localisation des pôles d'emplois, commerciaux, d'équipements etc.

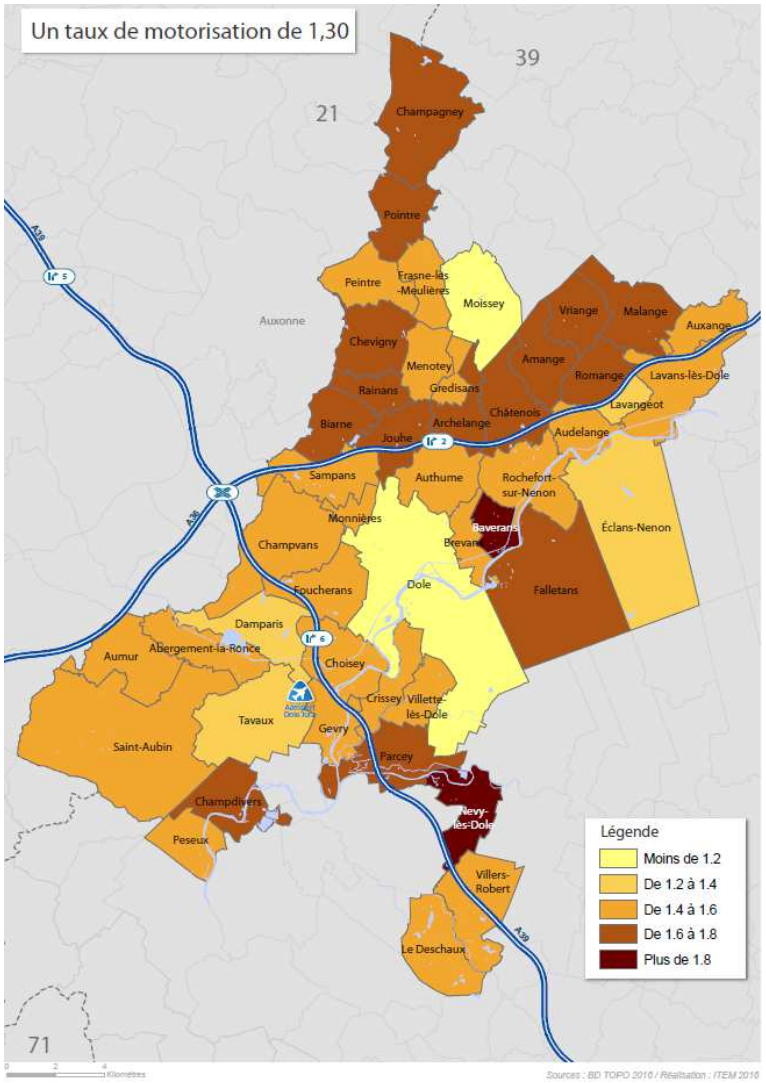
2.3.2 Une forte motorisation des ménages en lien avec les parts modales

Le taux de motorisation des ménages correspond au nombre moyen de véhicules par ménage. Il s'élève à **1,30 à l'échelle du territoire**, proportion légèrement moins élevée qu'à l'échelle départementale. Avec en moyenne 2,2 personnes par ménage, on compte alors **0,58 véhicule par habitant**.

Territoire	Taux de motorisation	Ménage avec 2 voitures ou +	Ménages sans voiture
Grand Dole	1,30	38,3 %	13,4 %
Dole	1,08	25,6 %	20,2 %
Jura	1,33	39,0 %	12,8 %
Région BFC	1,28	38,0 %	15,1 %
Lons-le-Saunier	*0,95*	*17,6 %*	*24,6 %*
Dijon	*0,92*	*18,2 %*	*28,0 %*
Besançon	*0,91*	*17,5 %*	*28,9 %*

Globalement, ce **taux sera plus élevé au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la ville centre** :

- à **Dole**, le taux de motorisation est de **1,08**, bien supérieur au taux des villes voisines de la région (Lons-le Saunier, Dijon, Besançon) ;
- de **1,4 à 1,6 dans les pôles secondaires** en périphérie de Dole ;
- jusqu'à **1,82 dans les communes rurales**, notamment au nord du territoire.



Ce taux met en lumière la **multimotorisation des ménages** pour couvrir leurs besoins de déplacement. Ainsi **38 % des ménages, soit 9 200, disposent de deux voitures ou plus**. Dans le détail, 25,6 % des ménages dolois ont 2 voitures ou plus, et 50 % des ménages des autres communes du territoire.

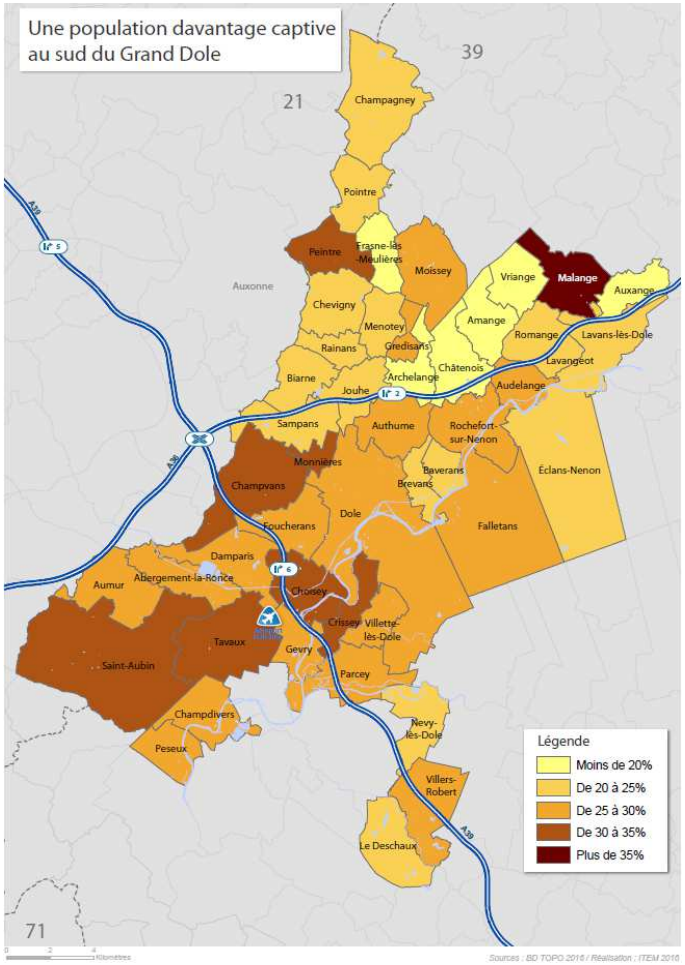
A l'inverse, 13,4 % des ménages ne disposent pas de véhicule, soit 3 238 ménages représentant plus de 7 200 personnes. Parmi eux :

- 72 % résident à Dole (2 321 ménages) ;
- 16 % résident dans l'un des pôles intermédiaires (Tavaux) ou secondaires (Damparis, Saint-Aubin…).

Deux communes rurales présentent **un taux de ménages non motorisés supérieur à 20 %** : **Moissey** (24,2 %) et **Lavangeot** (23,2 %).

2.3.3 Un taux de captifs important

On considère que les personnes âgées de 11 à 17 ans et de 65 ans et plus peuvent rencontrer des difficultés à être motorisées, soit pour des raisons légales (non-possession du permis de conduire…), soit pour des raisons de santé. Ces personnes sont donc potentiellement dépendantes de manière ponctuelle ou permanente d'un service de transport en commun pour se déplacer. Précisons aussi que la population dite captive peut inclure les personnes à faibles ressources financières n'entrant pas dans les classes d'âge ci-dessus.

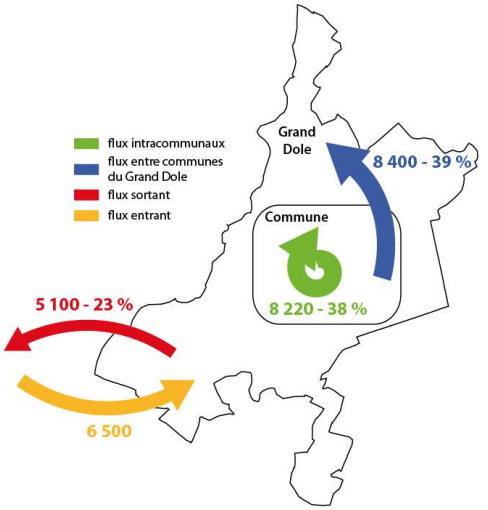


Entre 1999 et 2013, alors que la croissance de la population n'a été que de 2,7 %, **le nombre de captifs a augmenté de 8 %,** du fait de la croissance démographique et du vieillissement de la population.

Dans le territoire**,** on compte **19,8 % de personnes de plus de 65 ans et 8,8 % de jeunes.** Ainsi**, 28,6 % de la population est potentiellement captive aux transports en commun**, soit près de **15 400 personnes**, contre 29% sur le département. Certaines communes ont un taux bien supérieur à la moyenne comme à **Malange où 41% de la population** est potentiellement captive (124 habitants, du fait de l'EHPAD).

2.3.4 La mobilité des actifs

A l'échelle locale, seules les données de l'INSEE sur les déplacements des actifs et des scolaires offrent une vision fine des pratiques de déplacements des habitants du territoire. En 2012, le territoire compte 21 350 actifs occupés pour 23 050 emplois, soit **1,08 emploi par actif** : il y davantage d'emplois que d'actifs donc le territoire est attractif pour les actifs.



Dans le détail, sur les **21 350 actifs occupés du territoire**, on dénombre :

- **38% des actifs travaillant dans leur commune de résidence**, soit 8 220 personnes. A Dole, 65 % des dolois travaillent à Dole ;
- **39 % des actifs travaillent dans une autre commune du territoire**, soit 8 400 personnes ;
- les **23 % restant (5 100 actifs) sortent** du territoire pour aller travailler ;
- à ces flux, s'ajoutent les **6 500 actifs entrants** quotidiennement sur le territoire : on compte ainsi 1 actif entrant pour 0,78 actif sortant.

Une concentration logique des flux sur Dole pour les déplacements internes

16 600 actifs du territoire travaillent sur le territoire**. Dole constitue la principale destination des actifs**.

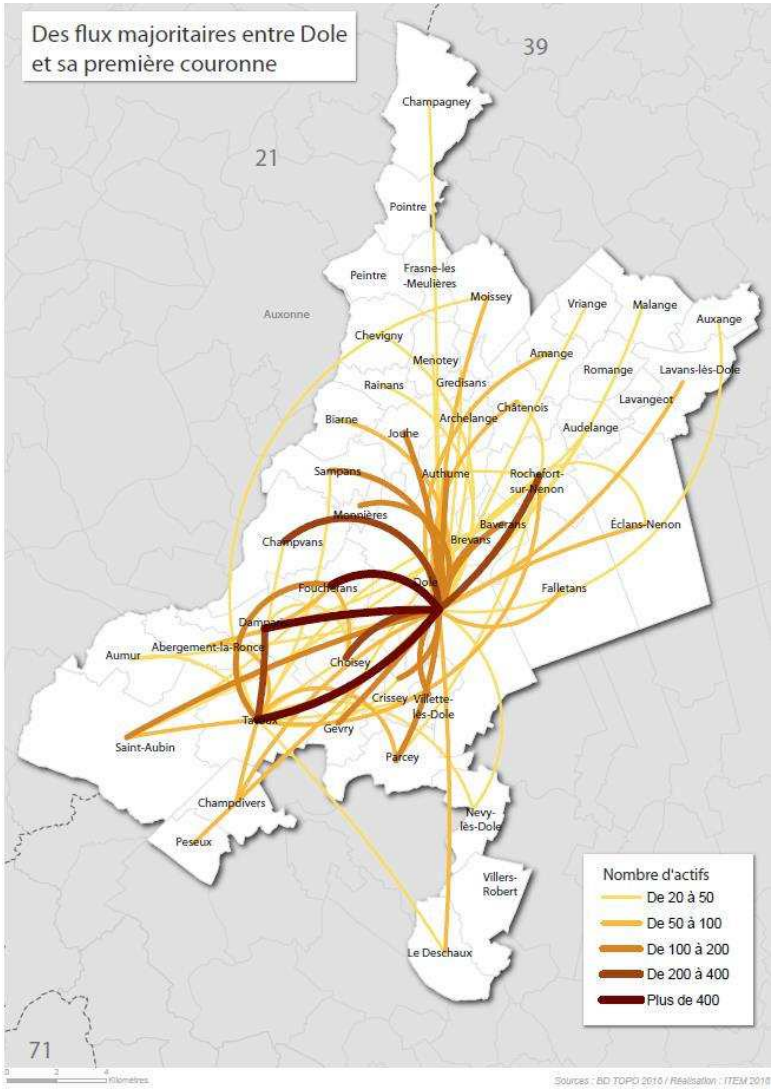
- **62 % des actifs travaillent sur Dole** ;
- **1 actif sur 3 habite et travaille à Dole**.

Dans une moindre mesure, d'autres communes constituent des pôles d'emplois attractifs :

- **Tavaux avec 13 % des actifs** (2 100 personnes) ;
- **Rochefort-sur-Nenon avec près de 5 % des actifs** (800 actifs) ;
- **Choisey avec près de 600 actifs** ;
- **Damparis avec 500 actifs** ;
- **Foucherans avec 400 actifs**.

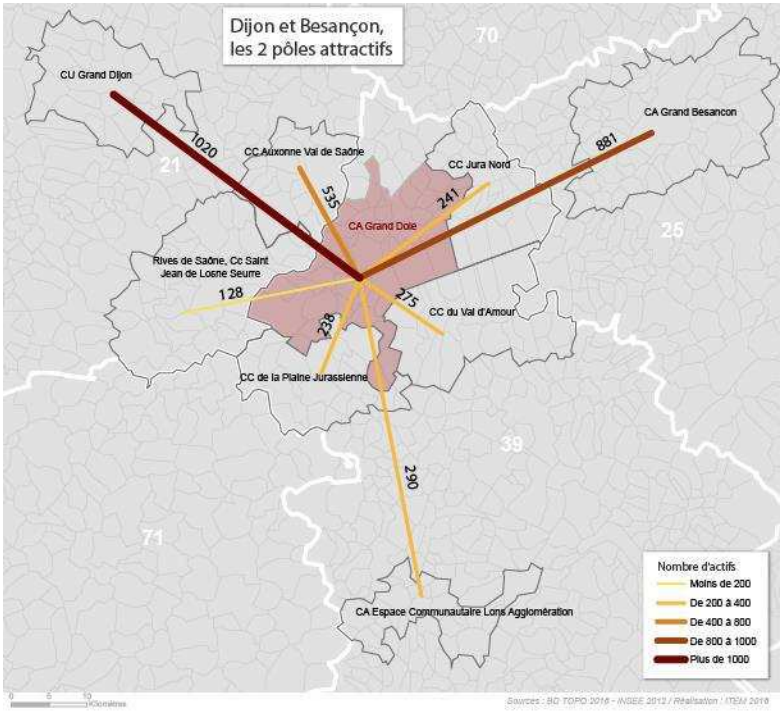
L'analyse des flux d'actifs met en avant :

- la **forte polarisation de Dole**,
- **l'importance des déplacements de courte distance** au sein d'une même commune et entre deux communes proches : **62 % des déplacements font moins de 5 km** (10 100 déplacements)**.**



Les 10 principaux trajets des actifs	Flux
Dole – Dole	5 644
Tavaux – Tavaux	699
Tavaux – Dole	488
Damparis – Dole	411
Foucherans – Dole	399
Dole – Tavaux	317
Champvans – Dole	273
Dole – Rochefort-sur-Nenon	256
Damparis – Tavaux	225
Choisey – Tavaux	223

Une forte attraction de Dijon et Besançon pour les actifs sortants



Sur les 5 100 actifs qui vont travailler à l'extérieur du territoire :

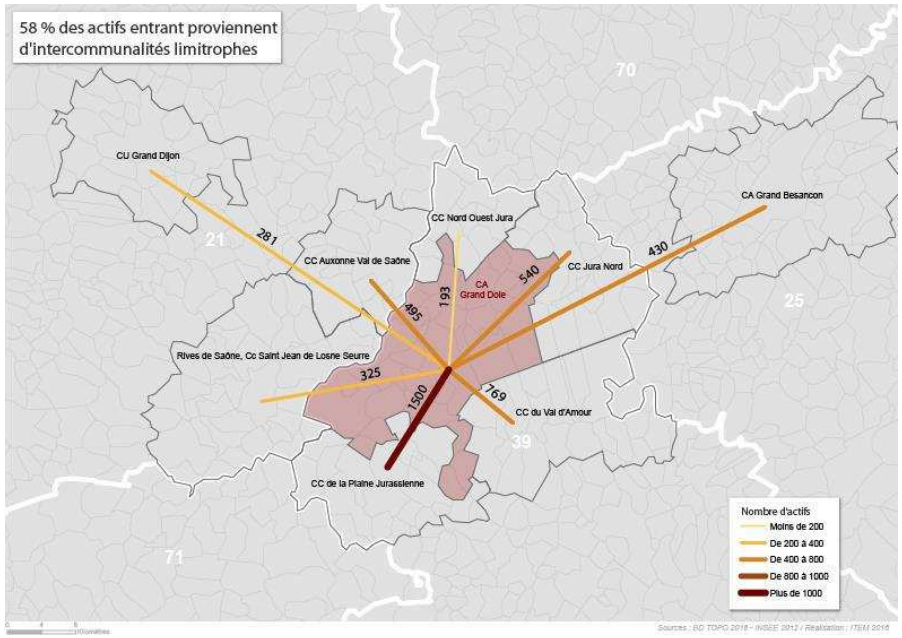
- 20 % s'orientent sur le Grand Dijon (1 019 actifs dont 678 sur Dijon) ;
- 17 % sur le Grand Besançon (881 actifs dont 766 sur Besançon) ;
- 10 % sur la CC d'Auxonne Val de Saône (535 actifs sont 490 sur Auxonne) ;
- 6 % sur l'Espace Communautaire de Lons Agglomération (290 actifs).

L'analyse des flux vers l'extérieur met en lumière :

- la **forte polarisation des 2 pôles régionaux**, à savoir Dijon et Besançon ;
- **l'importance du pôle voisin d'Auxonne** ;
- **l'influence moindre de la préfecture du département**.

L'origine des d'actifs entrants suit une logique de proximité

6 500 actifs résident à l'extérieur du territoire et entrent sur le territoire pour travailler.



La **Communauté de Communes de la Plaine Jurassienne est la première intercommunalité d'émission d'actifs** avec 1 500 actifs (23 %). Les autres territoires d'émission sont :

- **CC du Val d'Amour** (770 actifs soit 12 %) ;
- **CC du Jura Nord** (540 actifs soit 8 %) ;
- **CC Auxonne Val de Saône** (495 actifs soit 7,5 % dont 290 d'Auxonne) ;
- **le Grand Besançon** (430 actifs soit 6,6 % dont 300 de Besançon) ;
- **CC Rives de Saône – Saint-Jean-de-Losne – Seurre** (325 actifs) ;
- **le Grand Dijon** (281 actifs dont 211 de Dijon).

A l'image des flux en interne, les actifs entrants sur le territoire s'orientent à **60 % sur Dole et 15 % sur Tavaux**.

Les principaux territoires d'échange

Le cumul des actifs entrants et sortants met en avant les principaux territoires qui échangent avec le Grand Dole.

Origine ou Destination	Flux entrant dans le Grand Dole	Flux sortant du Grand Dole	Total d'actifs échangés
CC de la Plaine Jurassienne	1 500	238	1 738
CA Grand Besançon	430	881	1 311
CU Grand Dijon	280	1 019	1 299
CC du Val d'Amour	770	275	1 045
CC Auxonne Val de Saône	495	535	1 030
CC Jura Nord	540	241	781
CC Rives de Saône	325	128	453
Espace Communautaire Lons Agglo	105	290	295
Total entrant	**6 514**	**5 092**	**11 606**

On n'observe pas d'équilibre entre les flux entrants et sortants, à l'exception de la CC d'Auxonne Val de Saône. **Alors que les pôles dijonnais, bisontin et lédonien attirent davantage d'actifs qu'ils en émettent, cette proportion s'inverse pour les intercommunalités voisines qui envoient davantage d'actifs qu'elles n'en accueillent**.

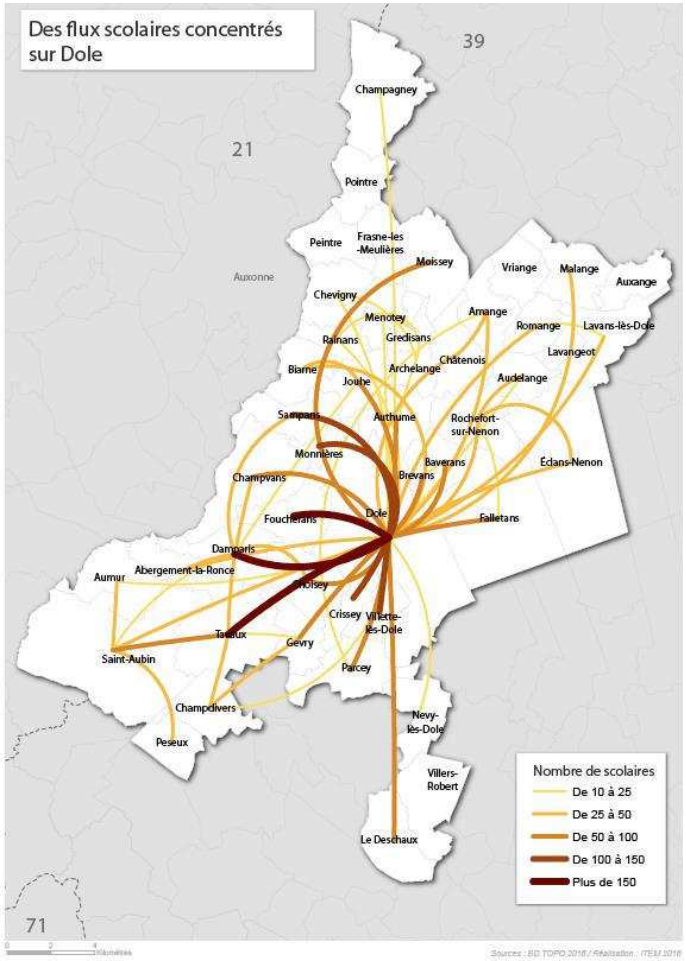
2.3.5 Les déplacements scolaires

Le Grand Dole compte 7 collèges (dont 4 à Dole et 1 dans les communes de Tavaux, Damparis et Saint-Aubin) et 4 lycées (à Dole). **11 900 scolaires habitent dans le territoire, dont 87 % sont scolarisés aussi sur le Grand Dole :**

- **58 %**, soit 6 950, **dans leur propre commune de résidence** ;
- **29 %**, soit 3 450, **étudient dans une autre commune du territoire** ;
- **13 %**, soit 1500, **scolarisés à l'extérieur du territoire**.

Dans le détail, ces flux, qui correspondent pour l'essentiel aux découpages des établissements de rattachement, s'organisent ainsi :

- **65 % des flux internes ont pour destination Dole**. Tavaux et Damparis constituent des polarités secondaires et accueillent respectivement 7 % et 5 % des scolaires ;
- **parmi les scolaires sortants, 26 % et 13 % étudient respectivement sur Besançon et Dijon** qui constituent les deux principaux pôles extérieurs d'étude ;
- **16 % des flux scolaires sortants** sont constitués d'élèves **qui se rabattent sur leur établissement de secteu**r situé à l'extérieur du Grand Dole (collège de Chaussin, écoles de Molay, Montmirey-la-Ville, etc.) ;
- enfin, **le territoire accueille 2 600 scolaires** (1 scolaire entrant pour 0,6 sortant) : **parmi eux 2100 se rendent sur Dole et 200 à Saint-Aubin. Il s'agit essentiellement de collégiens ou lycéens qui se rabattent sur leur établissement de secteur**. Les autres entrants sont des flux très diffus correspondant pour l'essentiel à des élèves du primaire qui sont scolarisés dans écoles et RPI du territoire alors qu'ils habitent sur les communes des CC voisines. Ils proviennent aussi bien de communes du département du Jura que de communes de Côte d'Or pour la partie Nord-Ouest ou du Doubs pour l'Est du territoire. On compte ainsi, 69 entrants à Amange, 30 aux Deschaux et à Tavaux parmi les flux les plus importants.



Les grandes tendances observées pour les actifs se retrouvent ici pour les scolaires.

2.3.6 Un quasi-monopole de la voiture dans les déplacements domicile-travail

A l'échelle du territoire

Avec près de **80 % des déplacements, la voiture est le principal mode de déplacement pour les trajets domicile-travail**. L'utilisation des transports en commun (TC) n'est pas négligeable et concerne 5,4 % des déplacements pendulaires.

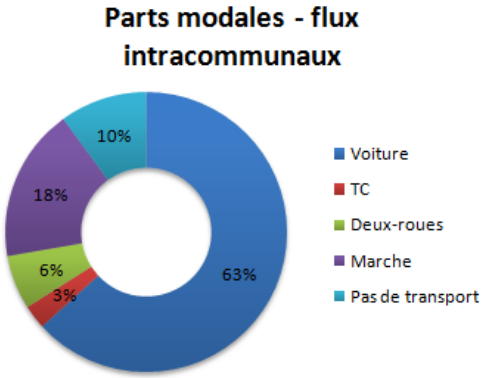
Territoire	Population	Voiture	TC	Deux-roues	Marche	Pas de transport
Grand Dole	53 700	79,7 %	5,4 %	3,8 %	7,1 %	4,0 %
ECLA (Lons Agglo)	31 700	75,4 %	2,0 %	2,9 %	15,5 %	4,2 %
CA Chalon Val de Bourgogne	105 164	77,9 %	5,3 %	4,3 %	9,0 %	3,5 %
CA Aix-les-Bains	57 300	80,3 %	5,6 %	3,3 %	7,8 %	2,9 %
Grand Dijon	246 000	63,4 %	18,6 %	5,3 %	10,3 %	2,5 %

Ces parts modales sont équivalentes à ce qu'il se pratique dans des territoires similaires, mais différents des pôles supérieurs comme le Grand Dijon où la part des transports en commun atteint par exemple 18,6 %.

Pour les flux internes aux communes

La **voiture reste majoritaire pour les déplacements intracommunaux** (63 % des déplacements) alors que les distances à parcourir sont faibles et facilement réalisables en modes actifs. Ainsi la part de la marche ne représente que 18 % des trajets.

Même pour des déplacements pendulaires internes à Dole, 65 % des déplacements sont effectués en voiture. **Dole est comparable à ce qui se pratique dans des villes de même taille** sauf sur l'usage des transports en commun qui reste inférieur.



Commune	Population 2012	Voiture	TC	Deux roues	Marche à pied	Pas de transport
Dole	23 685	64,9 %	3,7 %	5,7 %	19,3	6,3 %
Lons-le-Saunier	17 353	49,6 %	3 %	3,8 %	36,6 %	7 %
Abbeville	24 237	63,2 %	3,9 %	4,6 %	23 %	5,2 %
Vierzon	27 080	72,8 %	6 %	4,7 %	12,8 %	3,7 %
Besançon	116 353	54,4 %	18,9 %	4,8 %	18 %	3,9 %
Dijon	152 071	49,8 %	20,8 %	7,2 %	18,8 %	3,4 %

2.3.7 Synthèse des pratiques de déplacement

Points forts	Points faibles
- Un territoire doté d'un niveau en infrastructures de transport, digne d'une agglomération de rang supérieur. - Une concentration des flux pendulaires à destination de Dole. - Une part importante de déplacements pendulaires de moins de 5 km ouvrant la place à d'autres modes que l'automobile.	- Une part modale de la voiture forte dans les déplacements domicile-travail et par déduction pour les autres motifs de déplacements ; - Une multimotorisation des ménages, révélateur de cette forte dépendance à la voiture ; - Un vieillissement de la population qui conduit à une augmentation de la population captive.

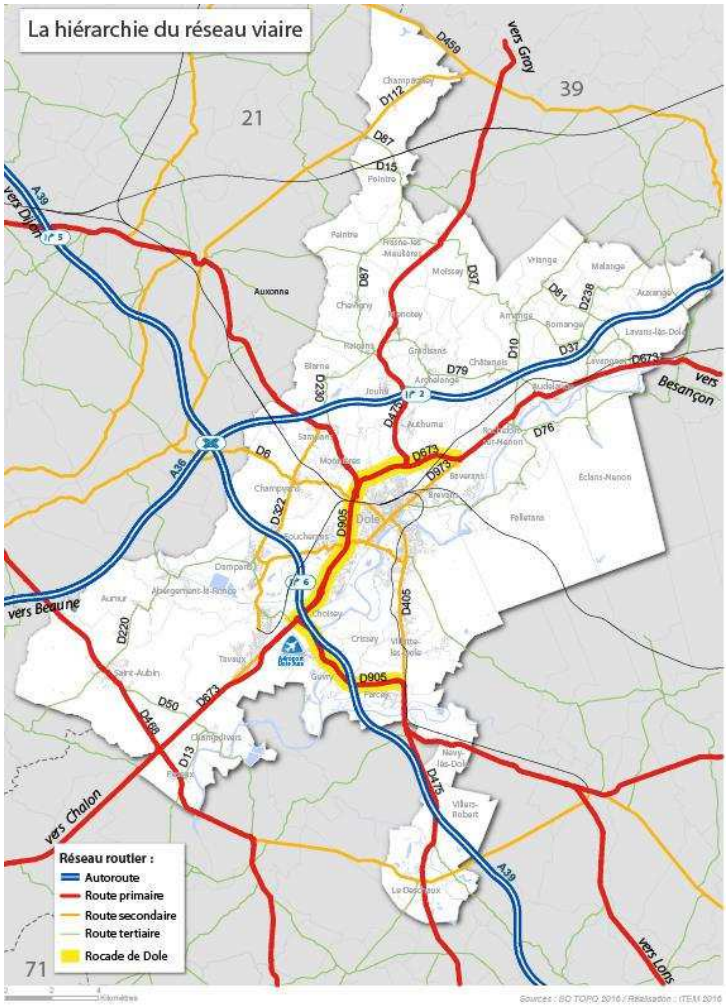
2.4 Circulation et réseau viaire

2.4.1 Le réseau viaire

La hiérarchisation fonctionnelle du réseau est constituée de 4 types de voie :

- le **réseau autoroutier** formé par les autoroutes A36 et A39 dont l'accès se fait respectivement par l'échangeur 2 d'Authume et l'échangeur 6 de Choisey. Les deux autoroutes sont accessibles relativement facilement et rapidement depuis la plupart des communes pour des liaisons aussi bien en direction du Nord de la France (Paris, Lille,…) que du Sud (Lyon, Marseille) ou vers le Nord Franche-Comté, la Suisse et l'Allemagne.
- le **réseau primaire** de routes départementales (D905, D973, D673, D475) organisé en étoile autour de Dole et assurant les liaisons entre les principaux pôles régionaux (Besançon, Dijon, Gray, Lons…) et la connexion aux échangeurs. Ce réseau intègre **un contournement ouest** de la ville de Dole. Ces routes départementales structurent le territoire et captent l'essentiel des échanges et du transit local, en permettant la diffusion des habitants de la CAGD vers les principaux pôles extérieurs et le rabattement sur les autoroutes ;
- le **réseau secondaire** correspond à certains axes permettant de se connecter au réseau principal et d'assurer les connexions entre les principaux pôles du territoire (ceux non connectés au réseau primaire) et Dole en maillant les voiries primaires. Il s'agit notamment de : D405, D322, D220… ;
- le **réseau tertiaire correspond aux voies de liaisons à faible trafic** faisant le lien entre les communes rurales et permettant une desserte fine du territoire. Ces voiries maillent le territoire, assurent la desserte locale et le rabattement sur les axes de niveau supérieur.

Le profil des voies et les aménagements sont généralement adaptés à la fonction et au niveau hiérarchique attribué, même si le caractère routier de nombreuses voiries demeure.



L'organisation du trafic à Dole

Les routes départementales D905 et D673 forment le **contournement** de Dole qui supporte le trafic de transit en provenance de toutes les directions.

L'accès au centre de Dole s'organise autour de **5 pénétrantes** :

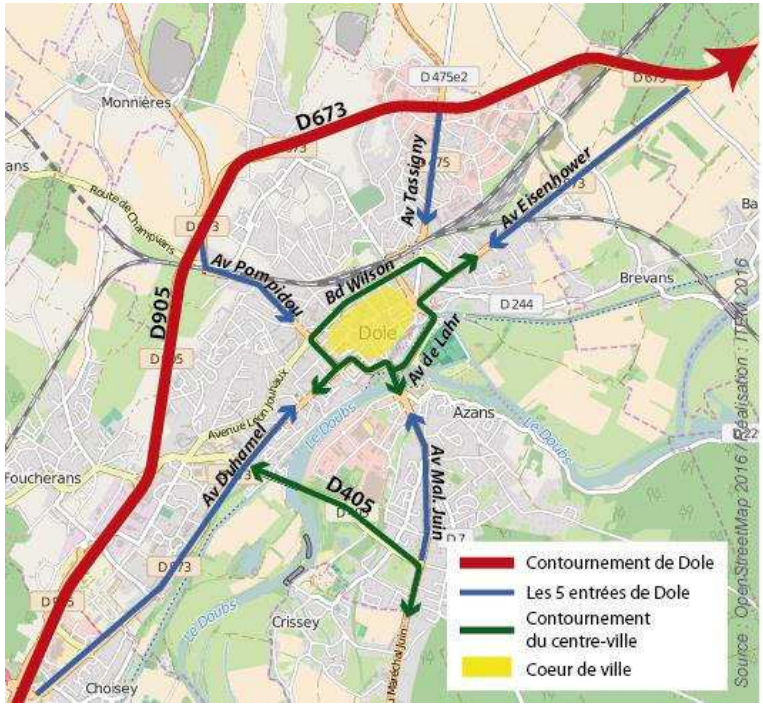
- l'Avenue Jacques Duhamel depuis le sud-ouest et l'A39 ;
- l'Avenue du Maréchal Juin depuis le sud ;
- l'Avenue du Général Eisenhower depuis le nord-est ;

- l'Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny depuis le nord et l'A36 ;
- l'Avenue Georges Pompidou depuis l'ouest.

Deux axes permettent le contournement du cœur de ville :

- le **Boulevard du Président Wilson au nord** du cœur de ville ;
- la **Rue du Vieux Château, l'Avenue de Lahr et la Rue Jean Jaurès au sud** du cœur de ville.

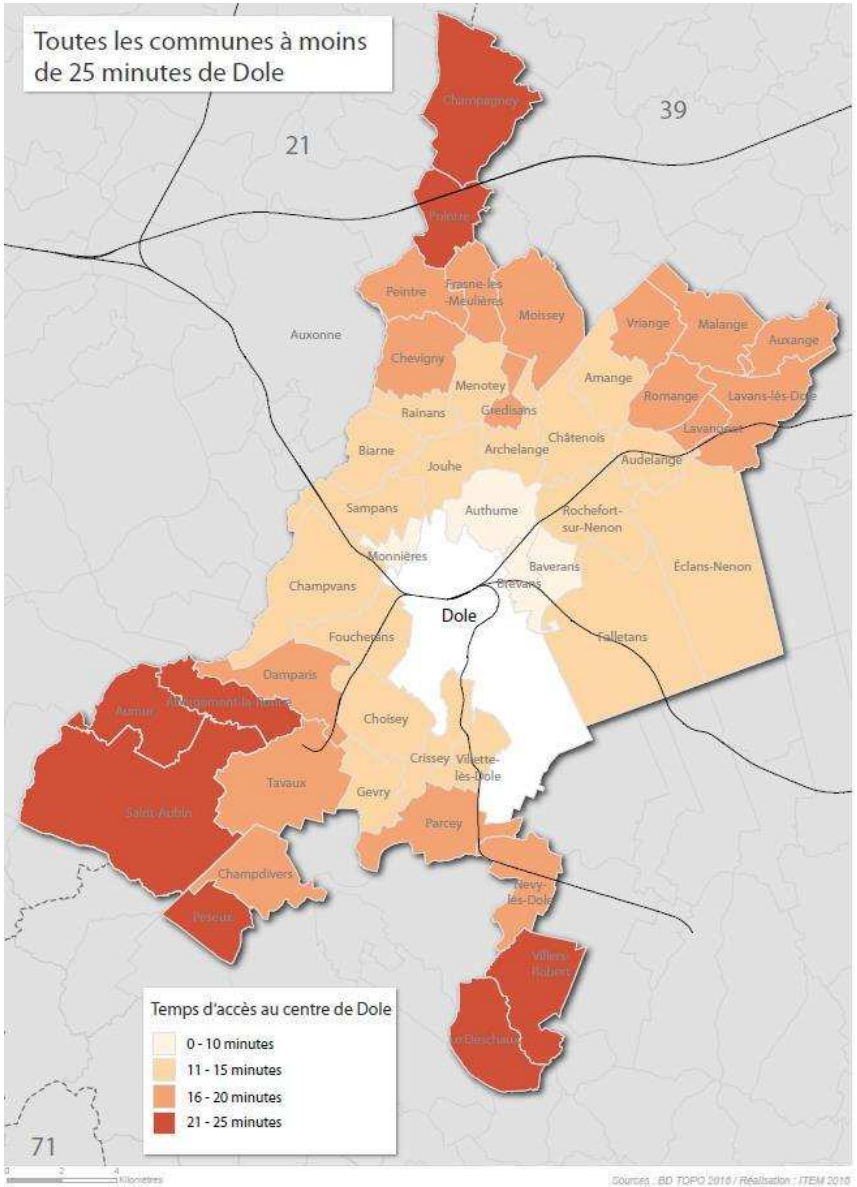
Le pont et le Boulevard de la Corniche (D405) permettent d'éviter le centre-ville pour les déplacements entre les quartiers sud de Dole.



2.4.2 Une bonne accessibilité routière

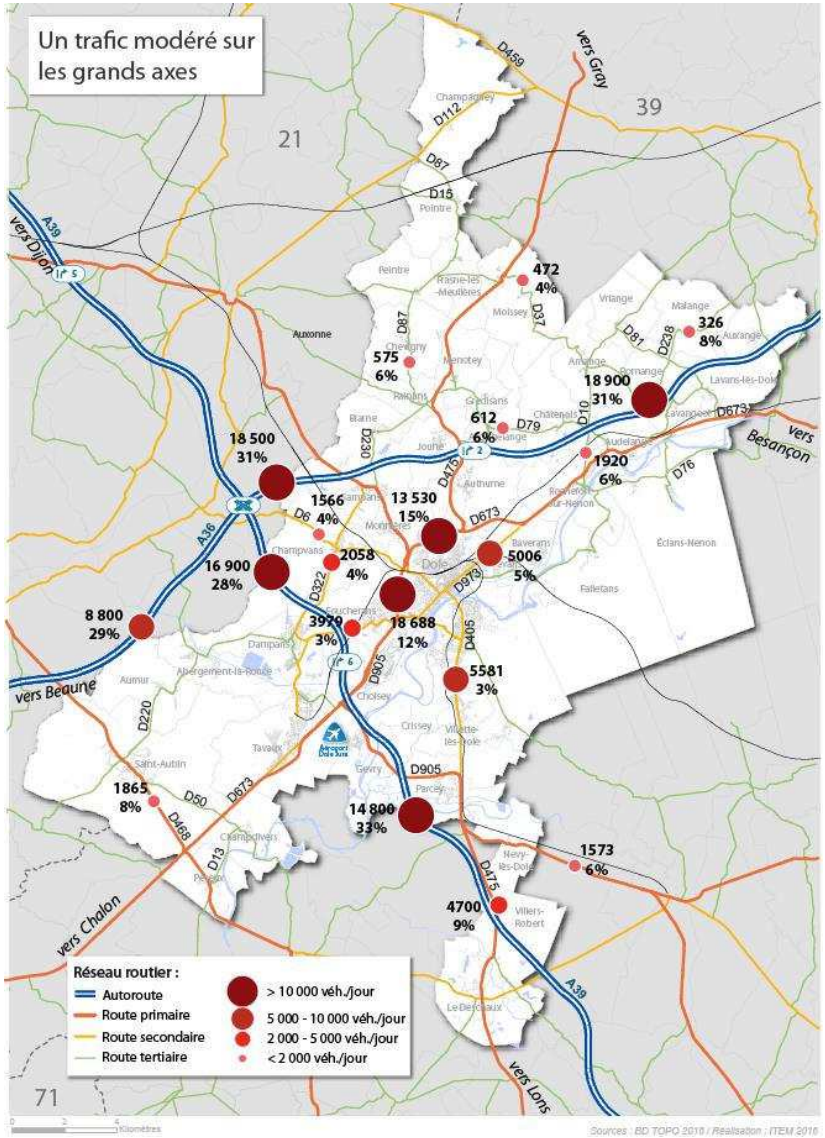
Ce réseau routier dense et de qualité permet **une bonne accessibilité routière** à la ville centre. En effet, Dole centre est accessible depuis l'ensemble des communes du territoire **en moins de 25 minutes** en voiture. 38 communes sur les 47 sont mêmes à moins de 20 minutes.

Cependant, cette bonne accessibilité **encourage l'usage de la voiture** pour se déplacer sur le territoire au détriment d'autres modes de transport.



2.4.3 Une circulation aisée sur l'ensemble du territoire

Un niveau de trafic plutôt modéré sur le territoire



Les volumes de trafic les plus élevés sont observés sur les autoroutes avec selon les tronçons **8 800 à 18 900 véh./jour** dont environ **30 % de poids-lourds**. Ces deux axes permettent de soulager le réseau primaire du grand transit.

Sur le réseau départemental, les principaux volumes de trafic sont observés sur les D905 et D673, correspondant au **contournement de Dole, avec 18 688 véh./jour au niveau de Foucherans dont un important trafic poids-lourds** (11 % du trafic, soit plus de 2 100 poids-lourds).

Les autres axes enregistrent un trafic plus faible :

- la D405 **entre Dole et Parce**y : 5 581 véh./jour dont 3 % de poids-lourds ;
- la 973 **en sortie nord-est de Dole** : 5 006 véh./jour dont 5 % de poids-lourds ;
- la D475 **en direction de Lons-le-Saunier** : 4 700 véh./jour dont 9 % de poids-lourds ;
- la D220 **entre Foucherans et Dole** : 3 979 véh./jour dont 3 % de poids-lourds ;
- sur les autres axes, des niveaux faibles inférieurs à 2 000 véh./jour.

Une circulation peu problématique …

Globalement la circulation est considérée comme fluide sur le territoire et dans la ville de Dole, la plupart du temps. On notera uniquement **quelques retenues** aux heures de pointe sur les principaux accès au centre-ville de Dole et le contournement.

Dans les autres polarités et dans le reste du territoire plus rural, la circulation automobile n'est pas délicate. A l'inverse, la fluidité de circulation est un frein au développement des autres modes et se traduit aussi par des vitesses de circulations souvent excessives.

… avec un seul point dur localisé : l'intersection Wilson / Mont Roland

L'intersection entre l'Avenue du Président Wilson et la Rue du Mont Roland est le secteur identifié comme **problématique en matière d'organisation et de lecture des flux** en raison de la présence d'**espaces de stationnement** au milieu de l'intersection :

- la présence de ce stationnement complique le franchissement de l'intersection : l'automobiliste a l'impression de la franchir en 2 fois bien que le phasage des feux permette son franchissement en une seule fois ;
- la disposition des accès et sorties des deux aires de stationnement **engendre des mouvements secondaires** au sein même de l'intersection et une possibilité de faire demi-tour ;
- les **piétons** voulant traverser le Boulevard du Président Wilson doivent s'y prendre à deux fois : **les phases de vert des deux branches du boulevard ne s'enchaînent pas** ;
- pour les piétons et les riverains, **une place peu qualitative au caractère routier très prononcé**.



Vue depuis la Rue du Mont-Roland (branche nord)



Vue de la Rue du Mont-Roland depuis le parking central

Une circulation peu pacifiée au sein des centres bourgs

Les **conditions de circulation sur l'ensemble du territoire étant globalement bonnes, les principaux dysfonctionnements s'observent sur les traversées de centres bourgs.**

- D'une part, **certaines communes sont traversées par des axes majeurs de circulation,** comme Parcey, Villette-lès-Dole, Choisey ou Moissey, conférant à la commune un caractère très routier.
- D'autre part, les zones à vitesse modérée (zone 30 ou zone de rencontre), bien que présentes dans 31 des 47 communes du territoire, **manquent souvent d'efficacité** : quelques ralentisseurs sont installés mais il y a **peu de traitement global de la voirie**. Aussi, il s'agit généralement d'un tronçon de rue, aménagé à proximité des **commerces de proximité et des établissements scolaires,** mais pas d'une véritable « zone », comme à l'échelle d'un quartier résidentiel.

Dans les plus petites communes (Auxange, Menotey…), **les voiries étroites limitent d'elles-mêmes la vitesse des véhicules** mais l'absence de réglementation spécifique et d'aménagement en faveur des piétons entraînent **un partage de la voirie favorisant l'automobile**.



Villette-lès-Dole



Tavaux



Auxange



Choisey

2.4.4 Des itinéraires de contournement pas toujours attractifs et générant du transit local

Un contournement plutôt qu'une rocade qui ne joue pas totalement son rôle

Pour les trajets effectués entre le sud de Dole (Parcey) et le nord de Dole et pour des trajets depuis Dole, le **contournement ne confère pas un gain de temps significatif** par rapport à un trajet plus direct via le centre-ville. De ce fait, les usagers sont nombreux à opter par un passage par la ville centre et l**e trafic se reporte alors sur des voiries en centre-ville non adaptées.**

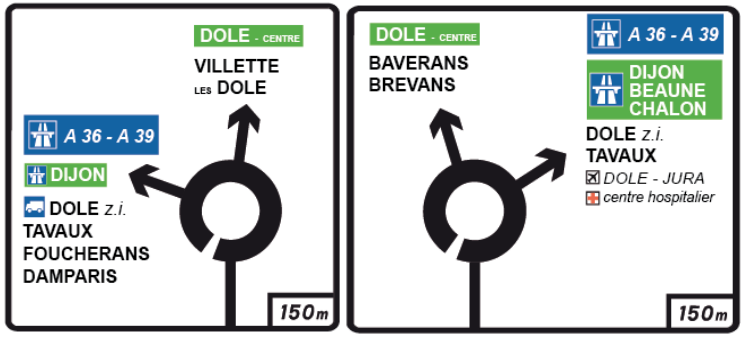
Parcours	Temps via contournement	Temps via centre-ville
Parcey > Rochefort-sur-Nenon	19 min	20 min
Quartier Plumont (Dole) > Rochefort-sur-Nenon	12 min	12 min
Parcey > A36	18 min	19 min

Quatre facteurs peuvent expliquer cette situation :

- **le nombre limité d'échangeurs sur le contournement** qui ne permet pas de desservir tous les secteurs de la zone dense, et la complexité de ceux existants (qui entraîne notamment du transit dans la traversée de Choisey). **Cet aménagement ne lui confère pas ainsi un rôle de véritable rocade de distribution, mais un simple rôle de contournement ;**
- l'impression de **détour** qu'impose l'utilisation de cette rocade pour des liaisons sud-nord ;
- la **circulation fluide** en centre-ville et la perméabilité du plan de circulation de ce dernier ;
- dans une moindre mesure, la rocade est le support d'un **trafic local** à destination des zones commerciales de Choisey et des Grandes Epenottes qui entre **en conflit avec le trafic de transit,** alors ralenti.

De plus, le **jalonnement présent est incomplet** et n'encourage pas à l'utilisation de la rocade pour les liaisons nord-sud :

- **au nord** au giratoire des D673 et D973 et au giratoire des D673 et D475, la **direction Lons-le-Saunier n'est pas indiquée** ;
- **au sud**, au giratoire de Parcey (D405 et D905), la **direction Besançon / Rochefort-sur-Nenon n'est pas indiquée**.



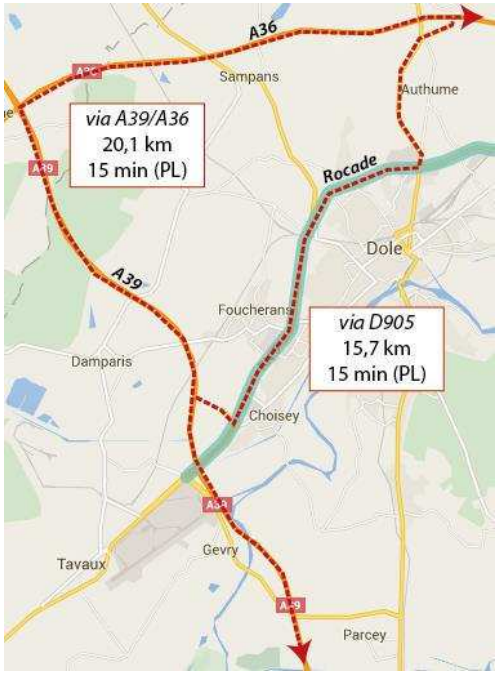
Des autoroutes qui ne retiennent pas le trafic poids lourds

Le tracé des autoroutes A 36 et A39 forme un crochet à l'ouest de Dole. Si cette configuration n'a pas d'incidence particulière sur la circulation des véhicules légers sur l'autoroute, la **rocade de Dole devient un itinéraire de shunt via les échangeurs de Choisey et d'Authume pour les poids lourds** effectuant la liaison entre le sud et l'est.

La **rocade devient alors attractive** pour deux raisons :

- les **temps de trajet** via la rocade et via l'autoroute sont **équivalents** (15 minutes) ;
- le **gain financier** est de 2 € (non-paiement du péage).

Le trafic poids-lourds national et international se reporte sur des voies locales moins adaptées à ce type de trafic.



Parcours	Tarif pour un véhicule de classe 4 (PL)
Lyon (Beynost) > Besançon ouest	**63,40 €**
Lyon (Beynost) > Besançon ouest via rocade	**61,40 €**
dont Lyon (Beynost) > Dole-Choisey	*51,40 €*
dont Dole-Authume > Besançon ouest	*10,00 €*

2.4.5 Une accidentologie toutefois relativement faible

Selon les données du fichier BAAC administré par l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière, qui recense l'ensemble des accidents corporels, **131 accidents corporels se sont produits entre 2009 et 2014**, soit **22 par an sur le territoire.**

En 2012, on comptait **0,47 accident corporel pour 1 000 habitants**, soit moins que la moyenne nationale à 0,9.

D'une année sur l'autre, le nombre d'accidents et le nombre de victimes peuvent beaucoup varier et il n'est pas possible de conclure quant à une tendance à la baisse ou à la hausse.

Victimes	Nombre d'accidents	Indemnes	Tués	Blessés hospitalisés	Blessés légers
Global	**131**	**109**	**29**	**139**	**49**
dont cycles	*5*	*0*	*1*	*4*	*0*
dont deux roues motorisés	*28*	*2*	*1*	*24*	*4*
dont piétons	*26*	*0*	*3*	*22*	*5*

Sur la période 2009-2014, **38 % des accidents corporels ont eu lieu à Dole et 9 personnes ont été tuées**. Dans les autres communes, on enregistre entre autres 7 accidents corporels à Choisey et Foucherans et 5 à Saint-Aubin.

2.4.6 Synthèse du réseau viaire et de la circulation

Points forts	Points faibles
- Un réseau routier de qualité et plutôt hiérarchisé à l'échelle globale, permettant une bonne accessibilité au territoire ; - Excepté sur les autoroutes et la rocade, un volume de trafic modéré ; - Une circulation globalement fluide sur l'ensemble du territoire ; - Une accidentologie relativement faible.	- Une hiérarchisation dans la ville centre à améliorer ; - Des itinéraires routiers de contournement qui ne sont pas assez attractifs et qui entrainent un report de trafic sur des itinéraires moins adaptés et notamment dans le centre-ville de Dole ; - De bonnes conditions de circulation routière qui favorisent l'usage de la voiture au détriment des autres modes ; - Une pacification peu efficace et peu étendue dans les centres bourgs.

2.5 Le stationnement

La gestion du stationnement est un levier important de la mobilité. La grande majorité des espaces de stationnement sur voirie est non réglementée et saturée en journée. Mener une politique de stationnement peut s'avérer efficace pour :

- permettre de gérer la concurrence entre les différents usagers ;
- offrir une augmentation des taux de rotation pour éviter les voitures ventouses type véhicules d'actifs ;
- favoriser le report modal lorsque c'est possible.

2.5.1 L'adéquation des capacités de stationnement (offre / demande) à l'échelle du territoire

Le PLUi doit prévoir des dispositions permettant de limiter les surfaces occupées par les aires de stationnement. **A cette fin, la loi ALUR impose que le rapport de présentation dresse un inventaire des capacités de stationnement et expose quelles sont les possibilités de mutualisation de ces capacités.** Pour répondre à cela, dans le cadre du diagnostic du PLUi, nous avons évalué les besoins de stationnement automobile à l'échelle des communes et ce pour l'ensemble du territoire.

L'objectif de cette analyse est ainsi :

- d'évaluer de manière globale à l'échelle du territoire les besoins de stationnement sur l'espace public pour les différents types d'usagers ;
- d'estimer les mutualisations possibles en matière de stationnement ;
- d'analyser au regard des capacités nécessaires l'adéquation de ces besoins avec la voirie publique ;
- d'identifier les communes sur lesquelles une attention particulière devra être portée en fonction de cette adéquation entre besoin/disponibilité.

La demande en espace de stationnement sur l'espace public a été définie pour plusieurs types d'usagers et de besoins :

- **La capacité nécessaire à la demande brute des résidents :** elle est estimée grâce aux données INSEE, qui déterminent les ménages d'une commune disposant de stationnements stables avec le logement et à l'inverse ceux n'ayant pas de stationnement et donc devant recourir à du stationnement public. A ce volume de résidents concernés est attribué le taux de motorisation de la commune.
- **La capacité de stationnement permettant de répondre à la demande des actifs :** là encore grâce aux données INSEE, il est possible de connaître les actifs entrants et sortants d'une commune et donc le volume potentiel d'usagers supplémentaires par rapport aux mouvements pendulaires sur la commune (entre actif résident interne, sortant et entrant) qui auront potentiellement besoins de capacités de stationnement liés à leur déplacement domicile-travail (en fonction de la part modale).
- **La demande liée aux autres motifs de déplacements (loisirs, visite, …) :** pour estimer cette demande brute de stationnement public, nous utilisons le nombre moyen de déplacements par personne et par jour dans les EMD pour ce motif et la part modale moyenne de l'automobile. Ensuite nous posons comme hypothèse que 50 % maximum de ces besoins de stationnement générés se feront sur l'espace public, le reste étant absorbé par le stationnement privé et donc ne génère pas de besoin de capacité de stationnement public.
- **La demande liée aux équipements/commerces de la commune :** pour la demande liée à l'attractivité commerciale et équipements de la commune, nous utilisons la base équipements de l'INSEE pour les communes. En fonction du type et du volume d'équipement et de commerce un ratio est défini correspondant à la demande en nombre de place en voirie.

En compilant l'ensemble nous obtenons la demande brute en espace de stationnement sur l'espace public qui a été estimée à la fois sur la période diurne et la période nocturne.

Pour cela nous avons défini des hypothèses de présence des résidents, actifs, visiteurs sur les périodes diurne et nocturne afin de mutualiser certaines capacités de stationnement.

Ainsi, par exemple, on peut estimer qu'en période diurne, au maximum 60 % des résidents sont présents alors qu'en période nocturne ils peuvent atteindre presque 100 % à leur domicile.

Cette méthodologie nous permet ainsi de définir la demande en nombre de place pour chaque commune en intégrant la mutualisation des espaces puisque quand 60 % des places ne sont pas occupées en journée par les résidents, elles sont disponibles pour les actifs, visiteurs etc. A l'inverse, en période nocturne, les commerces étant fermés, les places liées à leur demande sont utilisables par les résidents.

Le tableau ci-dessous reprend donc la demande brute pour chaque catégorie de visiteurs, puis la demande globale diurne et nocturne intégrant la mutualisation.

La demande globale en période diurne varie ainsi entre 17 places pour une commune comme Archelange à 3 859 places pour Dole.

Ensuite, cette demande diurne et nocturne a été comparée au linéaire de voirie de la zone urbanisée de chaque commune. Cela permet ainsi de déterminer un ratio correspondant au linéaire de voirie en mètre (m) pour intégrer une place de stationnement de façon à répondre à l'ensemble de la demande.

Sachant qu'une place de stationnement représente à minima 5m, si le ratio obtenu était de 1 place pour 5 m, cela voudrait dire qu'il faudrait créer une place tous les 5m sur 1 côté de la voirie communale pour satisfaire la demande, ce qui sera très délicat. Si le ratio est de 1 place pour 100 m cela signifie qu'il faut une place sur 100 m de rue dans la commune. Dans ce second cas on peut donc estimer que la demande est facile à satisfaire.

Lecture du Ratio place par mètre (m) de linéaire de voirie :

- *entre 0 – 25 m : des difficultés probables pour satisfaire la demande ;*
- *entre 25 -50 m : des difficultés possibles pour satisfaire la demande ;*
- *entre 50 – 75 m : des difficultés peu probables pour satisfaire la demande ;*
- *au-delà de 75 m : la demande est possible à satisfaire.*

Communes	Besoin brute global	Besoin pic diurne avec mutualisation	Besoin pic nocturne avec mutualisation	Linéaire de voirie en m (zone urbanisée)	Ratio place par m de voirie selon pic diurne	Ratio place par m de voirie selon pic nocturne
Abergement-la-Ronce	***67***	52	31	7 540	145	244
Amange	***48***	36	23	3 269	90	143
Archelange	***23***	17	14	2 281	131	163
Audelange	***43***	31	24	2 086	66	88
Aumur	***39***	29	24	3 551	123	149
Authume	***158***	111	101	6 564	59	65
Auxange	***25***	18	15	1 772	98	118
Baverans	***45***	34	26	4 197	122	161
Biarne	***132***	84	118	4 356	52	37
Brevans	***77***	57	39	3 966	69	103
Champagney	***106***	72	78	4 113	57	53
Champdivers	***43***	34	15	5 384	158	360
Champvans	***225***	160	138	12 926	81	93
Châtenois	***64***	45	42	3 810	84	91
Chevigny	***55***	37	41	2 290	61	57
Choisey	***299***	217	133	8 917	41	67
Crissey	***103***	72	70	6 430	89	92
Damparis	***376***	279	184	22 478	81	122
Dole	***5 316***	3 859	2 639	155 450	40	59

Communes	Besoin brute global	Besoin pic diurne avec mutualisation	Besoin pic nocturne avec mutualisation	Linéaire de voirie en m (zone urbanisée)	Ratio place par m de voirie selon pic diurne	Ratio place par m de voirie selon pic nocturne
Éclans-Nenon	***61***	44	36	4 713	108	130
Falletans	***25***	21	8	3 785	178	497
Foucherans	***239***	184	95	16 096	87	170
Frasne-les-Meulières	***24***	17	17	1 541	92	90
Gevry	***70***	53	33	7 751	145	237
Gredisans	***13***	10	5	1 865	179	355
Jouhe	***73***	53	47	5 599	106	118
Lavangeot	***10***	8	1	2 493	297	2769
Lavans-lès-Dole	***49***	35	28	3 505	99	126
Le Deschaux	***174***	124	105	10 781	87	103
Malange	***35***	26	22	3 192	124	147
Menotey	***26***	20	12	3 703	183	306
Moissey	***92***	68	40	5 841	86	147
Monnières	***120***	79	99	6 357	80	64
Nevy-lès-Dole	***56***	37	44	2 221	59	50
Parcey	***191***	135	115	13 198	98	114
Peintre	***17***	12	10	1 853	149	189
Peseux	***25***	20	6	3 392	167	544
Pointre	***37***	26	25	2 176	85	87
Rainans	***40***	28	29	2 517	90	87
Rochefort-sur-Nenon	***221***	166	79	7 185	43	90
Romange	***27***	20	12	2 287	112	191
Saint-Aubin	***207***	160	74	18 264	114	247
Sampans	***151***	109	88	9 368	86	106
Tavaux	***882***	655	385	42 148	64	110
Villers-Robert	***35***	24	24	3 695	153	154
Villette-lès-Dole	***112***	82	60	7 002	85	117
Vriange	***22***	16	13	2 469	154	194

En période diurne, seules 3 communes affichent un ratio de 1 place pour moins de 50 m de linéaire de voirie disponible : Dole, Choisey et Rochefort. Ainsi sur l'ensemble des autres communes, on peut aisément dire que la demande peut être satisfaite sans grande difficulté.

Mais pour les trois communes dont le ratio se situe autour de 1 place pour 40 mètres, il faudra donc analyser le stationnement actuel pour voir si des difficultés ponctuelles peuvent être observées soit dans le temps soit selon les secteurs.

Les observations de terrains réalisées notamment à Choisey et Rochefort, deux des communes sur lesquelles l'analyse du ratio précédent pouvait laisser penser à une tension entre offre et demande ont montré qu'il n'y avait pas de problème au pic de la journée :

- Sur Choisey, l'essentiel de l'activité se trouve sur la zone commerciale, le reste de la commune est essentiellement résidentiel, avec du pavillonnaire. On observe en revanche dans le centre ancien (secteur église, Rue Casel et rue D'Aval notamment) du stationnement non matérialisé, mais qui semble toléré. Il s'agit plutôt de pratique d'un stationnement « au plus près du domicile » que d'une inadéquation offre demande.
- Sur Rochefort, un constat similaire au précédent peut être dressé avec du stationnement « toléré » autour du secteur Place de la Fontaine.

Le cas de Dole sera détaillé ci-après.

En période nocturne, les ratios sont moins élevés, notamment dans les communes les plus résidentielles. Toutefois, une seule commune fait apparaitre un ratio inférieur à moins d'une place pour 50 m de linéaire. Il s'agit de la commune de Biarne, ce qui correspond à un besoin de 118 places à l'échelle de la commune, mais qui après analyse ne semble pas poser de problème.

2.5.2 Un stationnement peu réglementé sur le territoire, hormis à Dole

Une faible réglementation signe d'une problématique peu prégnante

Mis à part le centre de Dole, **il existe peu d'espaces de stationnement réglementé dans le reste du territoire**. Quelques communes (Dole, Champvans…) ont toutefois mis en place une réglementation de type **zone bleue ou arrêt minute** pour favoriser la rotation des véhicules **au plus près des commerces**.

Cela tend à confirmer l'analyse ci-dessus, montrant que les besoins de stationnements des différents usagers semblent être satisfaits et qu'une réglementation ne s'est pas imposée.

Quelques communes ont mis en place **un jalonnement de leur(s) parking(s) comme à Authume et Saint-Aubin**, mais cela reste à développer sur la majorité des communes pour orienter les usagers et limiter le stationnement illicite. Le jalonnement informe le visiteur de la présence à proximité d'une aire de stationnement et permet ainsi de limiter le risque de stationnement anarchique.

Un stationnement résidentiel « toléré » qui peut se faire au détriment des modes actifs

Les enjeux du stationnement portent aussi sur les éventuels conflits de partage de l'espace public, notamment les modes actifs. On note ainsi **une pratique du stationnement illicite sur les cheminements piétons dans toutes les communes du territoire** du fait des résidents qui stationnent au plus près de leur domicile.



Dole

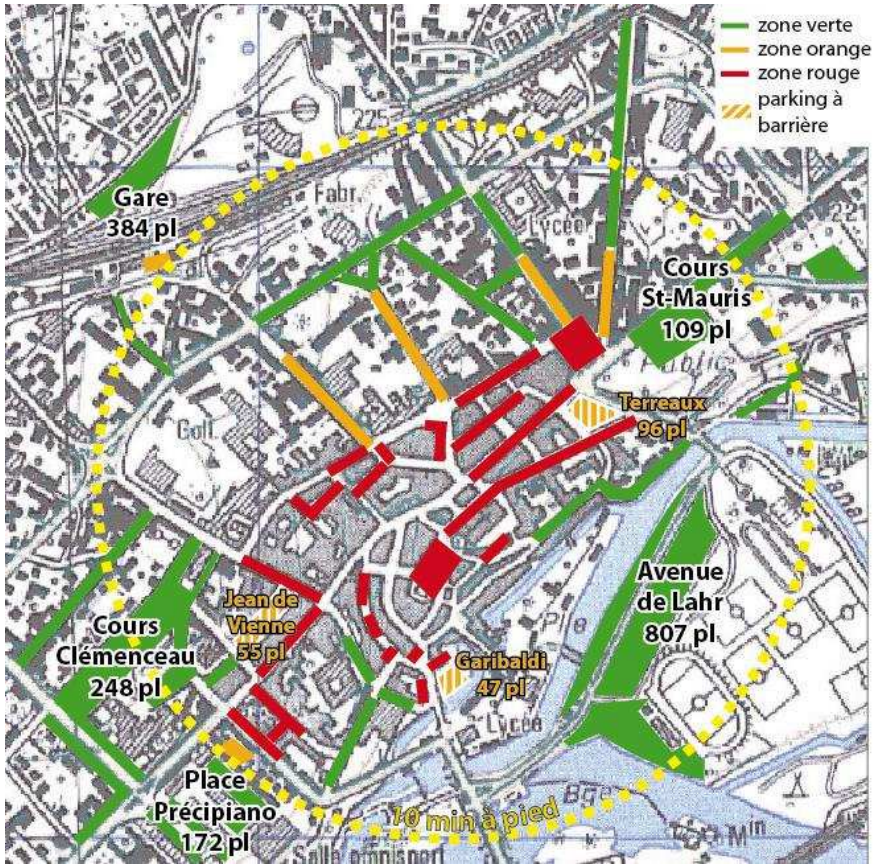

Audelange

2.5.3 En centre-ville de Dole, une offre conséquente en stationnement

L'offre en stationnement réglementée concerne le centre-ville de Dole et se distribue en 2 zones payantes articulées autour d'une offre gratuite importante :

- **la zone verte** aux portes du centre-ville au stationnement gratuit ;
- **la zone rouge** au cœur de ville au stationnement payant à 1 € / heure limité à 2h ;
- **la zone orange** en « tampon » entre les zones verte et rouge au stationnement payant à 0,50 € / heure limité à 2h.

Trois parkings à barrière (Terreaux, Garibaldi et Jean de Vienne) **pour un peu moins de 200 places complètent l'offre en cœur de ville au même tarif que la zone orange**. Le stationnement n'est pas limité dans le temps. **Les parkings de la gare sont trop éloignés du centre-ville pour être utilisés par des visiteurs.**



Secteur de stationnement	Offre
Zone verte gratuite *(hors gare)*	1 610 *(55 %)*
Zone orange payante *(hors gare)*	226 *(8 %)*
Zone rouge payante	426 *(15 %)*
Parkings payants *(Garibaldi, Jean de Vienne, Terreaux)*	198 *(7 %)*
Parking gare gratuit	319 *(11 %)*
Parking gare payant	107 *(4 %)*
Total de places à proximité du centre-ville	**2 886**

Le cœur de ville compte **850 places payantes**, dont 27 % en zone orange, 50 % en zone rouge et 23 % en parking à barrière.

Aux portes du centre-ville, on compte **1 610 places de stationnement gratuites** (zone verte), dont 1 336 sur des parkings à grand gabarit (Cours Clémenceau, Avenue de Lahr, Cours Saint-Mauris, Place Precipoano). Cette offre abondante **encourage l'usage de la voiture pour se rendre en centre-ville**. Par effet de bord de la zone payante, **certains secteurs de la zone gratuite sont fortement occupés** (Cours Clémenceau, Cours Saint-Mauris, partie matérialisée de l'Avenue de Lahr) mais **il existe d'importantes réserves de places** sur l'Avenue de Lahr (côté du stade) ou la Place Precipiano. **L'offre en stationnement en centre-ville est suffisante**.

Le jalonnement des poches de stationnement est dans l'ensemble cohérent : à chaque pénétrante sont signalés uniquement les parkings les plus proches avec mention du caractère gratuit ou payant.

Une politique tarifaire cohérente ?

Ce zonage permet, en théorie, de favoriser la rotation des véhicules à proximité des commerces, de favoriser le stationnement de longue durée à l'extérieur du cœur de ville sur des secteurs moins contraints et de limiter la circulation en cœur de ville. La tarification des parkings à barrière est plus avantageuse que le tarif sur voirie de la zone rouge environnante et favorise de ce fait leur usage.

Cependant, **la délimitation des zones tarifaires manque de cohérence**. On note :

- la **coexistence sur des secteurs très proches, d'une offre gratuite et payante** (notamment Place Grévy et Cours Saint-Mauris) ;
- la **présence de poches de stationnement gratuites en cœur de ville** (Rue Pasteur, Rue Bauzonnet) qui favorise l'automobile en cœur de ville et complique la lisibilité des zones tarifaires.

Pour les **résidents** des zones payantes, un **abonnement résident de 30 € / mois** a été **mis en place en juillet 2016 sur le secteur de la gare**. Il est amené à s'étendre sur le cœur de ville qui en est actuellement dépourvu.

Un contrôle du stationnement peu dissuasif

En 2015, **3 840 PV** dressés pour défaut de paiement du stationnement, soit **0,42 PV / place / mois**, inférieur aux recommandations du CEREMA **de 2 PV / place / mois pour un contrôle efficace**.

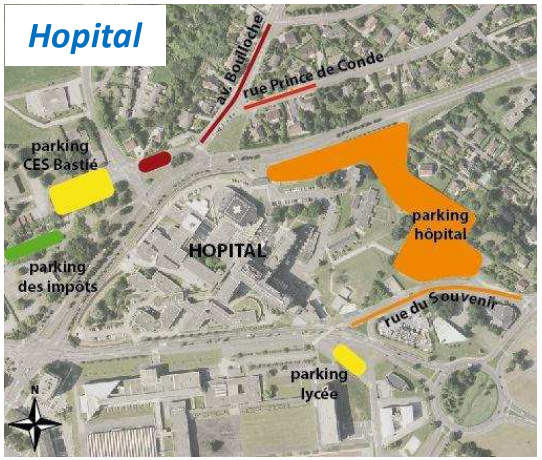
2 agents par demi-journée sont chargés au contrôle des 759 places. Il est admis qu'un agent contrôle efficacement 250 places par jour en moyenne. Au regard de ce ratio, **l'effectif affecté au contrôle est suffisant**.

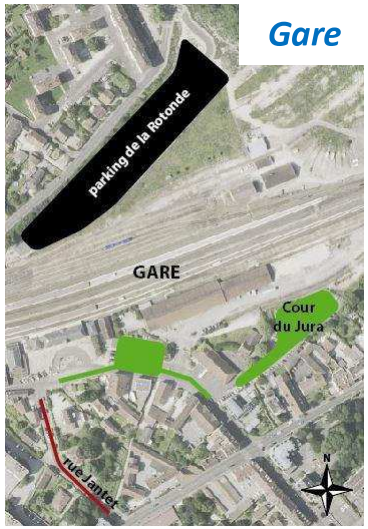
Un relevé d'occupation pour vérifier l'adéquation offre demande sur Dole

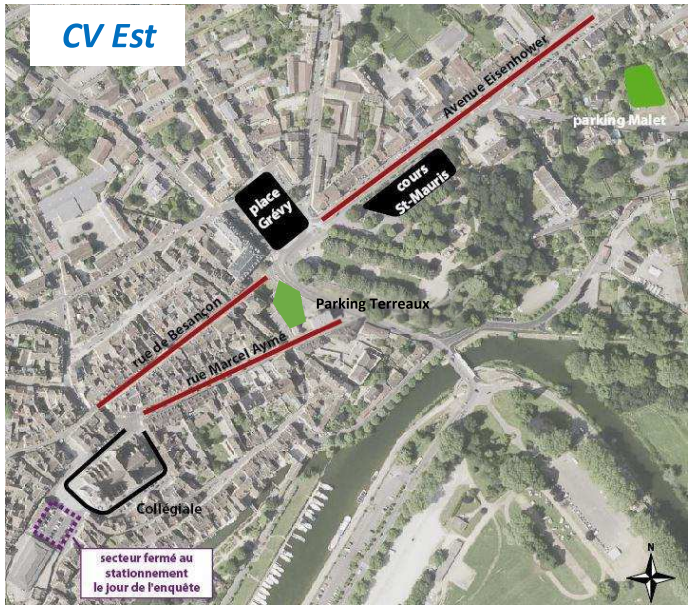
Une enquête d'occupation a été réalisée le jeudi 22 septembre 2016 entre 14h30 et 15h30 pour observer les taux d'occupation, de congestion et les réserves disponibles sur différents secteurs. Ce sont 3 274 places qui ont été enquêtées sur 5 secteurs.

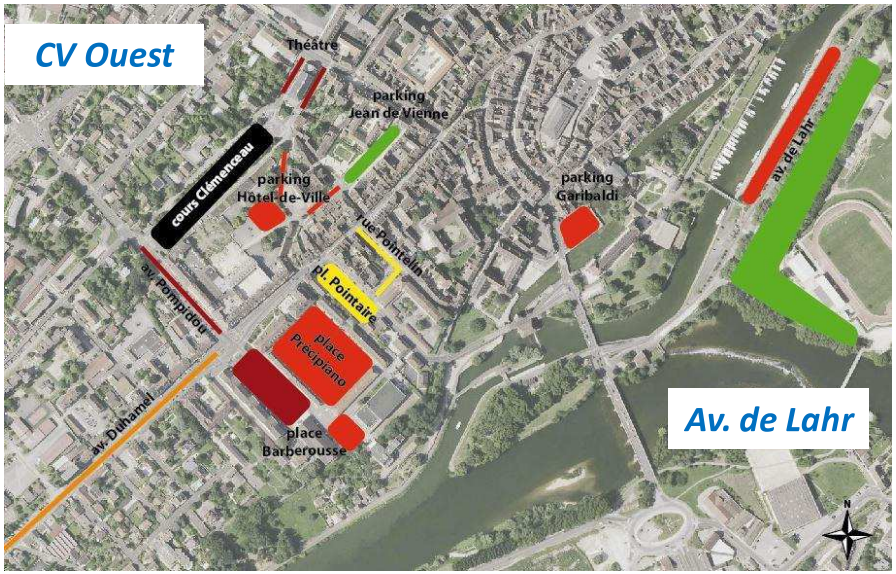
Secteurs de stationnement enquêtés	Nombre de places gratuites	Nombre de places payantes
Centre-ville Est	*191*	*300*
Centre-ville Ouest	*674*	*224*
Avenue de Lahr	*807*	-
Gare	*333*	*112*
Hôpital	*633*	-
Total de places enquêtées	**2 638**	**636**

Taux d'occupation observés (entre 14h30 et 15h30) sur les 4 secteurs enquêtés :









- Moins de 60 % (pas de problème de stationnement)
- De 61 % à 75 % (bon fonctionnement général)
- De 76 % à 85 % (forte fréquentation)
- De 86 % à 95 % (difficultés à trouver une place de stationnement)
- De 96 % à 100 % (saturation)
- Plus de 100 % (pratique de stationnement illicite)

Sur le secteur Hôpital : L'offre est gratuite sur ce secteur et s'articule autour du parking principal extérieur de l'Hôpital avec 353 places et des rues et parkings à proximité (mutualisés avec d'autres fonctions) pour un total de 633 places (nous n'avons pas comptabilisé la seconde partie de la rue Prince de Condé qui n'était pas occupée et présente donc des réserves supplémentaires).



Cela ne comprend pas l'intérieur de l'hôpital réservé à accès restreint. **On observe un taux d'occupation globale de 80%,** avec des distinctions selon la proximité de l'entrée de l'Hôpital. Plus on s'approche de l'entrée et plus l'occupation est importante (secteur carrefour Boulloche notamment). Mais les parkings du CES Bastié et des Impôts utilisables par les visiteurs de l'hôpital notamment présentent des réserves de capacité assez importantes avec des taux d'occupation faibles (25% pour celui des impôts). **Sur ce secteur enquêté, 127 places étaient disponibles au pic de la journée, ce qui demeure important.**



Sur le secteur Gare : sur les 445 places enquêtées dont 25 % sont payantes environ, on observe véritablement une très forte distinction entre la zone du parking Rotonde gratuit (derrière la gare) et le Parvis et Cour du Jura payant (devant la gare).

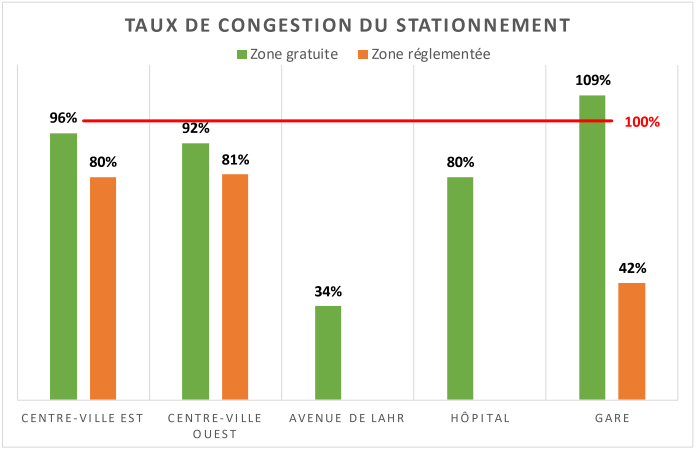
Le parking rotonde est congestionné, avec 109 % d'occupation (37 voitures en illicite), alors que le secteur payant atteint 42 % d'occupation. Cela peut donc être un frein au report modal et, nécessite une réflexion sur la manière de favoriser le stationnement des abonnés aux trains notamment.

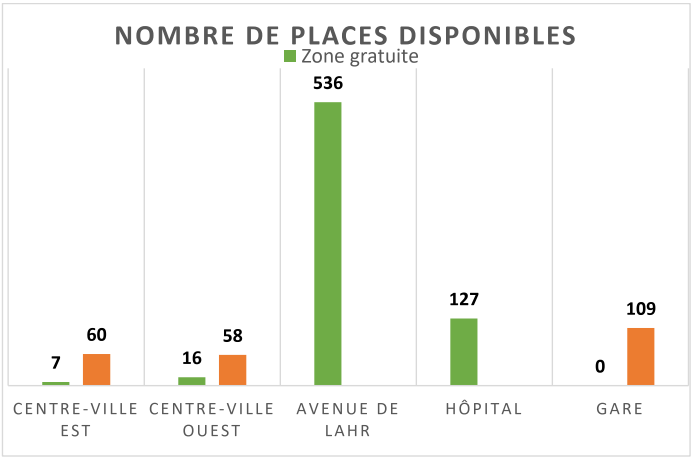
Sur les secteurs CV Est et Ouest : Ils représentent à eux deux environ 1 390 places enquêtées, dont 865 gratuites et 524 payants. Il faut noter que le jour de l'enquête, la place Nationale était fermée au stationnement devant les Halles (40 places neutralisées). Sur ces deux secteurs, on observe une saturation des espaces gratuits les plus centraux, alors que le stationnement payant présente une occupation moyenne de l'ordre de 80 % avec donc des réserves confortables, de même que certains parcs plus excentrés comme le parking Malet (50 % d'occupation).

Les parkings barrières sont moins utilisés que le stationnement payant en voirie. Sur le parking Terreaux, l'occupation n'est que de 31 %, alors que les deux rues environnantes et la Collégiale sont quasi saturées. A noter que ces parkings sont davantage orientés vers les résidents pour leur permettre d'avoir une place à proximité, pouvant ainsi expliquer partiellement ce taux d'occupation.

On distingue ainsi sur ces secteurs, 141 places libres soit un peu plus de 10 % (dont 23 gratuites). Là encore l'adéquation offre/demande n'est pas à remettre en cause mais le zonage payant/gratuit et la tarification voirie/parking sont à réexaminer pour améliorer le fonctionnement global.

Sur le secteur Avenue de Lahr : les deux espaces de stationnement représentent environ 800 places gratuites. Alors que celui le plus proche est occupé à 90 %, celui au sud représente une réserve de plus de 500 places gratuites à moins de 800 m de l'ensemble des rues du CV, soit une dizaine de minutes à pieds. Une meilleure utilisation de cette zone de stationnement, notamment par les actifs en stationnement longue durée, doit permettre de limiter la présence de stationnement longue durée sur certains secteurs, de limiter la présence de l'automobile en surface, de favoriser le stationnement des visiteurs et utilisateurs des commerces, pour des durées inférieures…





Au vu des résultats de l'enquête, il semble important d'avoir une réflexion sur les cibles prioritaires à privilégier en matière de stationnement dans le CV, car la politique actuelle, trop favorable aux actifs (ils utilisent les stationnements longues durées gratuits les plus proches), limite d'une part l'intérêt des transports collectifs et d'autre part ne favorise pas les usagers des commerces et services du CV de même que les visiteurs occasionnels qui sont relégués sur les stationnement les plus lointains, payants …

Ainsi, la contrainte semble s'opérer sur les personnes qui sont normalement à privilégier pour le bon fonctionnement et le dynamisme d'un centre-ville.

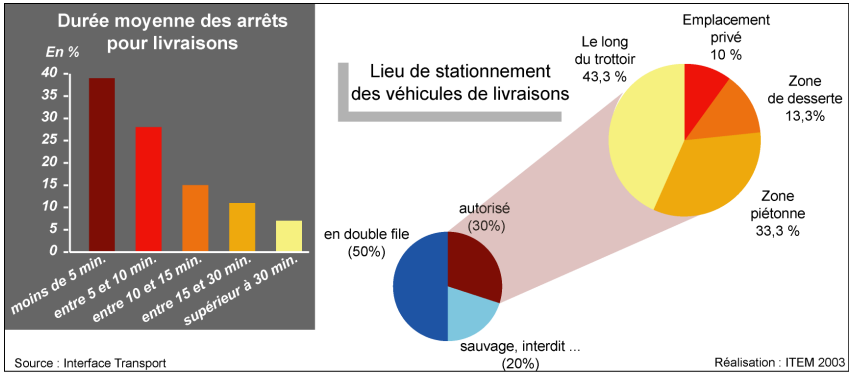
2.5.4 La problématique des livraisons de marchandises en matière de stationnement

Une livraison peut se définir comme étant « la remise physique de la marchandise au destinataire ou à son représentant qui l'accepte ». Au sens du droit public, elle correspond à un « arrêt » d'un véhicule pour chargement ou déchargement (c'est-à-dire une immobilisation momentanée, mais dont la durée n'est pas définie) et recouvre ce qu'il est courant d'appeler la « logistique du dernier kilomètre ». Quant au transport de marchandises de façon globale, il peut se définir comme étant la circulation des marchandises entrants et sortants d'un territoire et également celles transitant par ce territoire. Il correspond ainsi à une part du trafic PL et VL observée sur le territoire, mais qui ne semble pas générer de difficultés, même si la livraison de marchandises en ville est r**esponsable de près de 15 % des déplacements motorisés en ville**.

Les difficultés qu'impliquent habituellement les livraisons

Généralement, les heures durant lesquelles les livraisons sont les plus nombreuses ne correspondent pas aux heures de pointe traditionnelles, mais coïncident avec la fin de matinée. Pourtant, les livraisons causent des problèmes de circulation et de stationnement car elles entrent en conflit avec les autres véhicules et activités qui nécessitent l'utilisation de la voirie (bus, voitures particulières, véhicules postaux…). Les heures de livraison sont liées aux exigences des clients (commerçants, restaurateurs…) qui souhaitent être livrés dès l'ouverture de leur magasin. Concernant les enlèvements au sein des entreprises, une grande partie est organisée en début d'après-midi, entre 13h et 16h, en dehors des heures de pointe.

En règle générale, le stationnement des véhicules de livraisons s'effectue sur de courtes périodes (67 % durent moins de 10 min.) et sur des zones interdites (70 %), en particulier en double file. L'utilisation des aires de livraisons ne concerne en moyenne que 4 % des livraisons car elles sont souvent localisées trop loin du lieu de destination.



Zoom sur la réglementation relative aux aires de livraison

1/ *les aires de livraison* ne sont pas réservées aux seuls véhicules de commerce mais à toutes les activités de livraison. Selon l'arrêt de la Cour de Cassation N91-82.457 du 27 novembre 1991, ***n'importe quel véhicule*** peut se garer sur les aires de livraison, même une voiture particulière, pourvu que son propriétaire ***transporte des marchandises en vue de les livrer***.

2/ *les aires de livraison* sont réservées ***à l'arrêt*** et non au stationnement des véhicules de transport de marchandises, conformément à l'article R1 du Code de la route. La distinction entre arrêt et stationnement repose sur deux critères fondamentaux : ***la durée d'immobilisation du véhicule et la présence d'une personne autorisée à déplacer celui-ci***. L'arrêt désigne ***"l'immobilisation momentanée"*** du véhicule sur une voie : ce laps de temps doit permettre la montée ou la descente de passagers, le chargement ou le déchargement du véhicule. De plus, la notion d'arrêt implique que le conducteur soit aux commandes ou ***"à proximité"*** du véhicule de manière à pouvoir le déplacer le cas échéant.

Quelle intensité des livraisons sur le territoire ?

Les enquêtes nationales sur le transport de marchandises en ville ont montré que le nombre de livraisons générées par établissement est important au cours d'une semaine et varie fortement selon la nature de l'activité.

Certaines activités sont livrées en flux tendus, avec plusieurs livraisons par jour à un même établissement (ex : grandes enseignes), avec parfois de faibles quantités (ex : pharmacies). Si l'on utilise la moyenne des enquêtes, le nombre moyen de 1 livraison/semaine/emploi peut être retenu. **En appliquant ce ratio aux emplois de la CAGD, cela représente environ 23 050 mouvements (livraisons ou enlèvements) sur une semaine, soit sur une semaine où l'activité fonctionne sur 6 jours, 3 840 livraisons par jour à l'échelle de la CAGD.**

D'une façon générale sur ce « dernier kilomètre » de la livraison finale des marchandises ou des colis, le mode routier représente près de 100 % des flux.

Communes	Nombre de livraisons/enlèvements par jour
Dole	2 357
Tavaux	538
Rochefort-sur-Nenon	199
Choisey	121
Damparis	106
Foucherans	97
Saint-Aubin	46
Parcey	29
Brevans	29
Champvans	24
Sampans	20
Toutes les autres communes	< à 20
Total	**3 840 mouvements**

On notera que 61 % de ces livraisons se concentrent sur Dole et 14 % sur Tavaux. En effet, pour les autres communes, le nombre de livraisons est plus faible et seules trois autres communes semblent avoir une activité génèrant plus de 100 mouvements par jour : Rochefort-sur-Nenon, Choisey et Damparis. Ces 5 communes concentrent 86,5% des livraisons et donc une part non négligeable de l'activité et du commerce notamment les plus grandes zones d'activités et commerciales où les livraisons ne posent pas de problème car réalisé sur le domaine privé.

Sur les autres communes les volumes de livraisons sont beaucoup plus faibles.

Globalement, la réalisation des livraisons ne pose pas de véritables problèmes dans le territoire. Sur l'hypercentre, il s'agira de surveiller les difficultés éventuelles sur la zone piétonne et de mettre en place les mesures nécessaires pour y remédier.

2.5.5 La réglementation actuelle du stationnement privé dans les PLU qui répond aux besoins

La réglementation en stationnement privé des PLU actuels

Le PLU actuellement en vigueur de la ville de Dole fixe trois zones principales de réglementation : le centre-ville (hors secteur sauvegardé), les quartiers à l'extérieur du centre-ville et les zones d'activité (Epenottes, zone portuaire…). Les principales réglementations pour le stationnement sont représentées dans le tableau ci-dessous.

		A Dole		
		Centre-ville hors secteur sauvegardé	Hors centre-ville	Zones d'activité périphériques
Logement	Individuel	2 places, maximum 3	2 places par logement	0 place de 1 à 60 m² de plancher 1 au-delà de 60 m² +1 / 100 m² au-delà de 150 m²
	Collectif 1 pièce	1 place par logement		
	Collectif > 1 pièce	1,5 place par logement	1,5 place par logement, maximum 3	
Services publics		Le nécessaire	Le nécessaire	Le nécessaire
Commerces		Le nécessaire	Le nécessaire	1 place / 35 m² de plancher
Bureaux		1 place / 35 m² de surface plancher		1 place / 10 m² de plancher
Activités industrielles et artisanales		Le nécessaire	Le nécessaire	1 place / 35 m² de plancher

Dans les autres communes du territoire, on relèvera selon les communes et les zonages :

- **2 places par logement, parfois 1,5 en collectif ;**
- pour les **bureaux**, des prescriptions variables : de **1 à 2 places pour 50 m²** de SP (Surface de Plancher) ;
- pour les **commerces**, des prescriptions variables : de **1 à 3 places pour 80 m²** de SP ;
- pour **l'artisanat et l'industrie**, des prescriptions variables : de **1 à 4 places pour 100 m²** de SP.

Les besoins en stationnement résidentiel

Territoire	Résidence principales	Taux de logements avec emplacement de parking	Taux de motorisation		Nombre de véhicules correspondant
			Maison	Apparte-ment	
Grand Dole	23 800	72 %	1,53	0,93	31 400
Dole	*11 270*	*62 %*	*1,43*	*0,87*	*12 400*
Autres communes hors Dole	*12 530*	*81 %*	*1,57*	*1,14*	*19 000*

L'enjeu aujourd'hui est de disposer d'une offre en stationnement privé suffisante pour accueillir l'ensemble du parc automobile. En confrontant les taux de motorisation et les prescriptions des PLU en matière de stationnement, on **constate que les seuils sont surévalués au regard des besoins de stationnement, mais permettent toutefois de garantir une offre suffisante pour les ménages les plus motorisés**.

2.5.6 Un cœur de ville sous la contrainte de l'automobile

Une forte emprise de la voiture en cœur de ville

Le cœur de ville de Dole est fortement marqué par la voiture.

- l'accès au cœur de ville est facile avec des **entrées naturelles et immédiates** qui favorisent la pénétration des véhicules ;
- un **trafic de transit** est à relever en cœur de ville : deux itinéraires permettent de shunter les feux sur les routes de contournement : via Rue du Mont-Roland et via Rue du Collège et Rue de Besançon ;
- la circulation automobile irrigue tout le centre-ville dans des rues étroites, donnant l'impression d'une voiture omniprésente ;
- on compte **782 places en cœur de ville, soit la surface d'un terrain de foot :** l'offre en stationnement en cœur de ville à proximité des commerces incite les automobilistes à circuler en cœur de ville pour trouver une place au plus près de leur destination ;
- le stationnement est **présent partout où l'espace est disponible** et il existe une pratique de **stationnement illicite sur trottoir** dans certaines rues, pénalisant les piétons.



Rue de Besançon



Place Precipiano



Rue des Arènes



Place Nationale

Le projet Cœur de Ville donnera davantage de place aux piétons

Le projet Dole Cœur de Ville a pour objectif de redynamiser le cœur de ville et de renforcer la centralité de Dole sur le territoire.

En termes de déplacements, le projet prévoit **un réaménagement des places** (Place du 8 mai, Place Nationale Charles de Gaulle), de la Grande Rue et la Rue de Besançon et des entrées du cœur de ville seront requalifiées **pour laisser davantage de place aux piétons**.

Aussi, avec le réaménagement de la piscine Barberousse, **un parking souterrain est envisagé Place Precipiano** à la place du parking de surface existant.

2.5.7 Synthèse du stationnement

Points forts	Points faibles
- Une adéquation offre/demande en matière de stationnement qui semble satisfaite à l'échelle globale du territoire ; - Les prescriptions actuelles des PLU en matière de stationnement résidentiel couvrent les besoins ; - Une réglementation en place uniquement au centre-ville de Dole pour favoriser la rotation des véhicules ; - Un projet Cœur de Ville de Dole qui donnera davantage de place aux piétons.	- Une offre en stationnement plutôt importante en centre-ville de Dole ; - Une empreinte importante du stationnement (de surface) aussi bien à Dole que dans les autres communes du territoire qui nuit à la qualité des espaces publics ; - Un politique de stationnement qui n'incite pas au report modal et trop favorable au stationnement longue durée gratuit des actifs au détriment des utilisateurs des commerces et visiteurs. - Un contrôle du stationnement peu dissuasif ; - Du stationnement illicite important se faisant au détriment des piétons.

2.6 Les offres de transport alternatives : l'offre en transport collectif

2.6.1 4 offres de transports collectifs sur le territoire

Quatre réseaux de transport sont présents sur le territoire, Centrés sur Dole**,** ils **assurent des possibilités de déplacements à toutes les échelles :**

- une offre ferroviaire à l'échelle **nationale** et **internationale** avec une desserte **TGV** et **TGV Lyria** ;
- une offre ferroviaire **régionale** ave 2 lignes du **TER Bourgogne-Franche-Comté** ;
- une offre interurbaine à l'échelle **départementale** avec le réseau **Jurago** ;
- une offre **locale** avec le réseau urbain **TGD** comprenant une offre régulière et à la demande.

Pour rappel, la **part modale des transports en commun** n'est pas négligeable chez les actifs et s'élève à **5,4 %.**

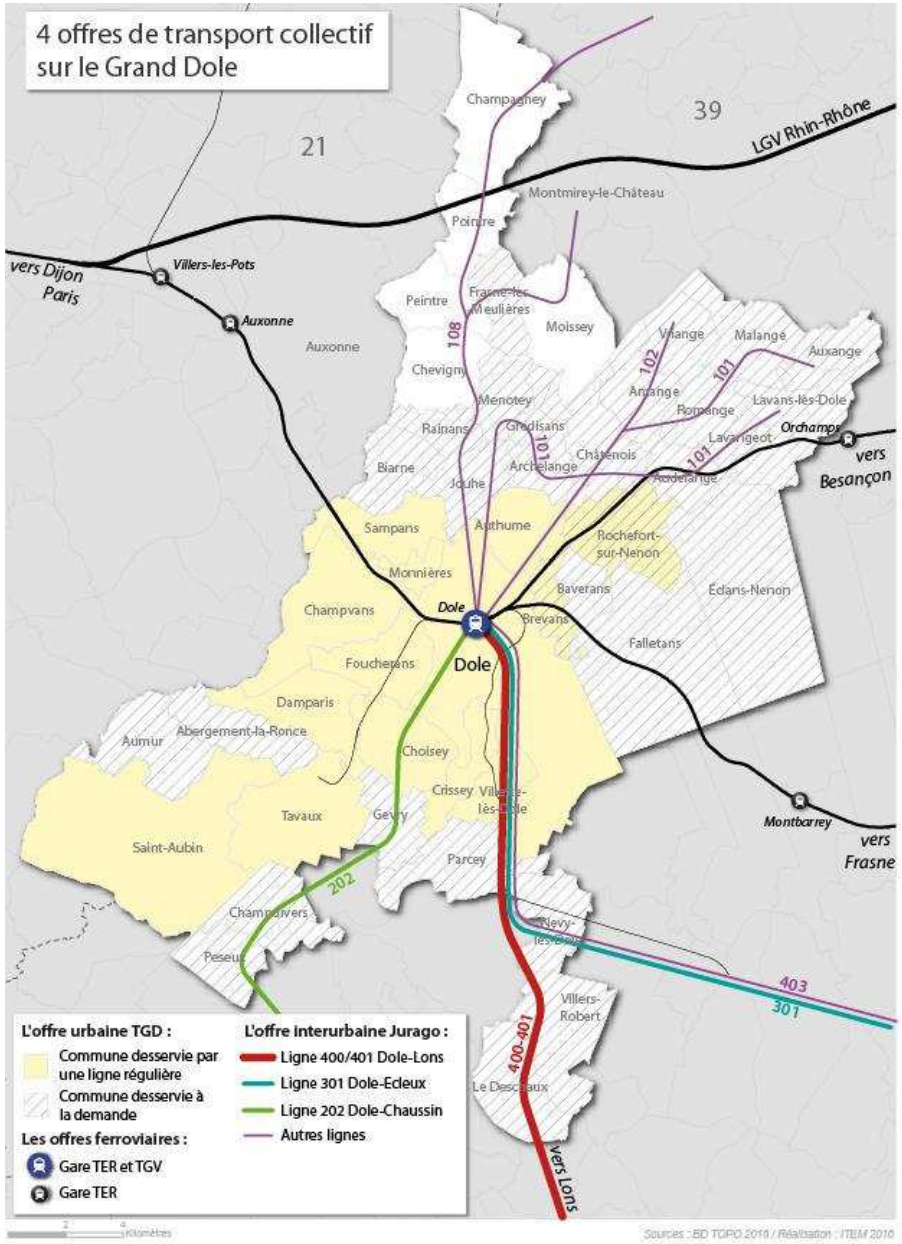
2.6.2 Les offres ferroviaires

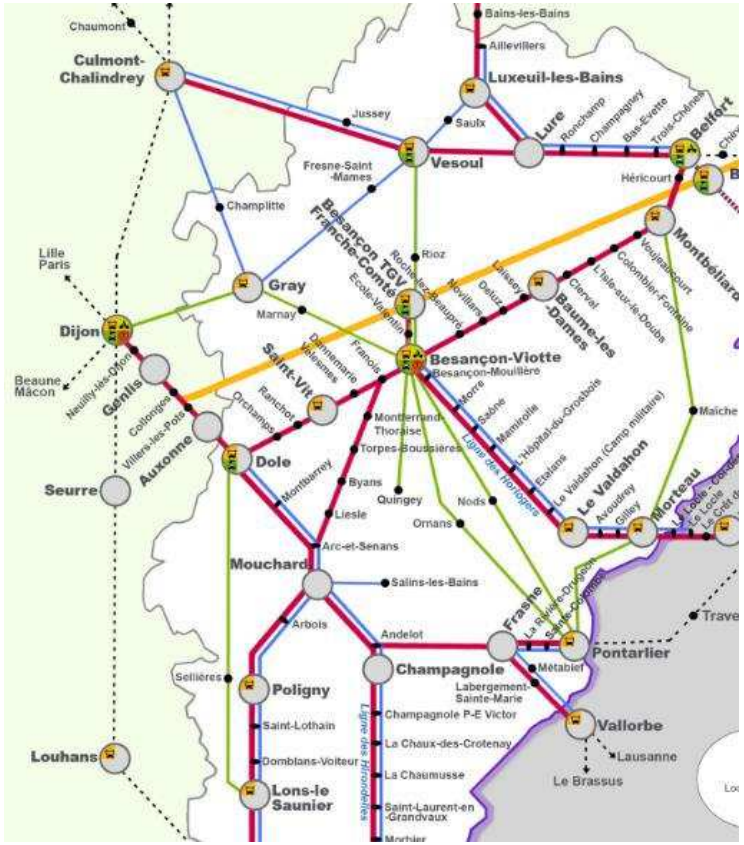
En matière ferroviaire, le Grand Dole ne dispose que **d'une seule gare, Dole-Ville**. Cette gare est en position de nœud ferroviaire avec :

- l'axe Paris – Dijon – Mouchard – Frasne – Lausanne ;
- l'axe Paris – Dijon – Besançon – Belfort – Mulhouse.

Deux autres gares, situées à l'extérieur du territoire, peuvent être **intéressantes pour le nord du territoire** :

- **Auxonne** au nord-ouest, qui peut être attractive pour toute la frange nord du territoire ;
- **Orchamps** à l'est, attractive pour les communes sur l'axe de la D673.





L'offre nationale et internationale autour de la liaison Paris – Lausanne

Origine – Destination	Nombre d'A/R JOB*	Nombre d'A/R Samedi	Nombre d'A/R Dimanche
Paris (TGV)	5	4	4
Frasne / Lausanne (TGV)	4	4	4

**JOB = Jour Ouvrable de Base (un jour classique de fonctionnement en général un mardi ou jeudi)*

Dole profite de sa situation sur l'axe Paris –Lausanne pour bénéficier de **liaisons directes avec ces deux villes avec l'offre TGV Lyria**. Le territoire bénéficie ainsi de **4 allers-retours quotidiens pour Lausanne (1h35 environ) et de 5 pour Paris** (2h au mieux), permettant de répondre aussi bien à des déplacements occasionnels que réguliers et

pour différents motifs. Il n'y a en revanche pas de liaison directe vers Lyon, il y a une correspondance minimum et des temps de parcours beaucoup moins attractifs (2h au mieux, mais souvent 2h30 à 3h00).

L'offre régionale autour de la liaison Dijon – Besançon

Origine – Destination	Nombre d'A/R JOB	Nombre d'A/R Samedi	Nombre d'A/R Dimanche
Dijon / Besançon (TER)	21	17	16
Belfort (TER)	2	2	2
Frasne / Pontarlier (TER)	3	2-3	1-2
Mouchard (TER)	5-6	3-4	3-4

Dole bénéficie de sa position sur l'axe Dijon–Besançon, axe structurant de Bourgogne-Franche-Comté, avec une desserte importante et attractive à destination des deux pôles régionaux. Sur un Jour Ouvrable de Base (JOB), on compte **21 allers-retours pour Dijon et Besançon**. L'amplitude horaire importante, 5h à 23h permet de répondre à tous types de besoins aussi bien scolaires, actifs que loisirs.

L'offre pour Belfort est à l'inverse très faible avec seulement 2 allers-retours en direct, mais de nombreuses possibilités avec un changement à Besançon pour répondre à tous les besoins.

L'offre pour Mouchard, Frasne et Pontarlier est plus limitée, mais semble calée sur les besoins. Toutefois, l'offre grande ligne permet d'ajouter des services à la desserte régionale (et peut répondre aux besoins d'actifs avec arrivée avant 8h à Dole et retour après 18h). A noter **l'absence d'offre TER pour Lons-le-Saunier**. La desserte est assurée par les lignes Jurago 400 et 401.

Une offre concurrentielle pour Dijon et Besançon

Dès lors en prenant en compte le temps de pré et post acheminement par rapport aux trajets en train (environ 20 minutes supplémentaires) et le temps de stationnement pour les trajets en voiture (variable selon la destination), **l'offre TER est concurrentielle face à la voiture pour des trajets à destination de Besançon et Dijon et s'adresse à tous les utilisateurs, en particulier les actifs.**

Destination	Temps de trajet au départ de Dole	
	Meilleur temps en TER	Meilleur temps en voiture
Gare de Besançon-Viotte	26 min.	45 min.
Gare de Dijon-Ville	28 min.	47 min.
Gare de Saint-Vit	14 min.	29 min.
Gare de Mouchard	24 min.	40 min.
Gare de Frasne	58 min.	1h11

A cette concurrence en termes de temps, s'ajoute **un intérêt financier pour les voyageurs réguliers**. Par exemple, avec un abonnement mensuel, le trajet Dijon-Dole coûte 2,39 € et le trajet Dole-Besançon 2,34 € (sur la base de 20 allers-retours par mois) contre respectivement 6,8 € et 7,7 € pour le même trajet en voiture par autoroute, soit **une économie de l'ordre de 65 %. Pour les voyageurs occasionnels, l'intérêt financier est nul** avec un trajet en train qui s'élève respectivement à 9,5 € et 9,30 € pour le billet unité plein tarif.

82 % des voyageurs en lien avec Dijon ou Besançon

La gare de Dole-Ville a enregistré **727 800 voyages en 2014, soit 2 402 par jour ouvrable** avec une forte dominante d'actifs et scolaires *(base 303 jours ouvrables en 2014)*, ce qui en fait l**a 3e gare de Franche-Comté** après Besançon-Viotte et Belfort-Ville.

Les origines-destinations dominantes s'effectuent logiquement avec les deux pôles régionaux :

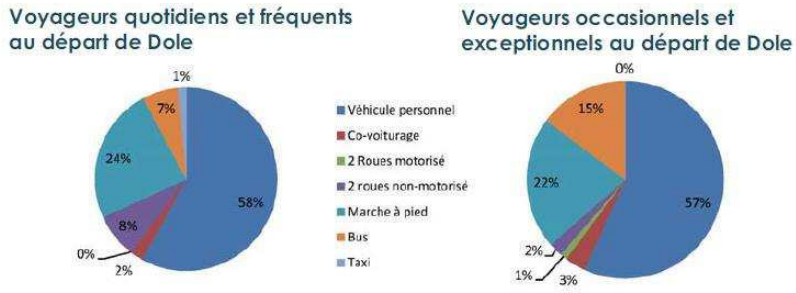
- **46 % des flux en lien avec Besançon** ;
- **36 % des flux en lien avec Dijon** ;
- aussi, 5 % des flux en lien avec Saint-Vit.

L'axe Besançon-Dole-Dijon représente selon les sections de 1 à 1,2 millions de voyageurs/an, contre seulement 90 000 sur l'axe Dole-Mouchard.

La voiture, principal mode en rabattement sur la gare

L'étude de programmation du « Quartier gare » d'octobre 2010 reprend les résultats de l'enquête TER sur les modes de transport pour les déplacements vers la gare. L'enquête a été réalisée avant la restructuration du PEM et du réseau de bus TGD. Les résultats sont donc à considérer avec précaution :

- la voiture est le mode de transport dominant avec 60 % des déplacements ;
- la marche à pied représente près d'un quart des déplacements ;
- le vélo a une part non négligeable et est utilisé à hauteur de 8 % pour les usagers réguliers ;
- le bus est davantage utilisé par les voyageurs occasionnels (15 %) que par les voyageurs réguliers (7 %). En effet ces derniers sont surtout les actifs pour lesquels l'amplitude horaire de service est trop restreinte.



Quel avenir pour la gare de Dole ?

La mise en place de la nouvelle grande région Bourgogne-Franche-Comté va développer les liaisons entre Dijon et Besançon. En termes de desserte ferroviaire entre les deux pôles régionaux, deux projets émergent :

- voulu par la SNCF, un TER grande vitesse qui utiliserait la LGV Rhin-Rhône et shunterait donc Dole ;
- voulu par l'Etat, un TER dit « accéléré » par la ligne classique avec un arrêt unique à Dole.

Dole doit capitaliser sur sa bonne desserte ferroviaire et sur sa position centrale dans la nouvelle région à mi-chemin de Dijon et de Besançon pour favoriser l'implantation locale de services régionaux et inciter à la réalisation du TER dit « accéléré ».

2.6.3 Le réseau départemental Jurago pour des rabattements sur Dole

Le réseau Jurago a été modifié à la rentrée 2016 suite au renouvellement de la DSP.

Un réseau à vocation scolaire organisé en étoile autour de Dole

L'organisation des lignes correspond à un rabattement sur Dole où se concentrent les principaux établissements scolaires. Cette offre se compose de :

- **4 lignes à vocation scolaire mais ouvertes à tous** (101, 102, 108, 403). Ces lignes fonctionnent en semaine et en période scolaire (36 semaines par an) avec généralement 1 aller le matin (arrivée à Dole vers 7h45) et 1 à 2 retours en fin d'après-midi (départ de Dole vers 17h et 18h), sauf le mercredi (1 seul retour à 12h). Ces lignes sont adaptées aux **scolaires et aux actifs venant à Dole** car elles proposent durant les vacances scolaires et en été un service à la demande (TAD) aux mêmes horaires que les scolaires.
- **3 lignes essentiellement scolaires mais ayant des services complémentaires en journée** permettant des déplacements à la demi-journée sur Dole (202, 301, 401). Les services scolaires fonctionnent comme évoqué ci-dessus. La 401 fonctionne en complémentarité avec la 400 (voir ci-dessous). Les services complémentaires de la 202 permettent une arrivée à Dole entre 8h30 et 9h ou entre 13h30 et 14h et un départ entre 11h30 et 12h ou entre 16h et 16h30. La 301 a un aller-retour en TAD en 12h et 14h. Ils fonctionnent uniquement en semaine en période scolaire. Durant les vacances elles sont à la demande pour les communes hors Grand Dole. Ces lignes sont adaptées aux **scolaires, aux actifs et aux occasionnels venant à Dole** car elles proposent aussi durant les vacances scolaires et en été un service TAD le matin et le soir.
- **1 ligne à destination des clients commerciaux**, la 400, qui fonctionne en complémentarité avec la 401 (voir ci-dessous).

Ligne	Origine-Destination	Nombre de services (JOB)	Nombre d'AR possible (JOB)	Amplitude
101	Dole <> Lavangeot <> Pagney	4	1	7h00 – 18h20
102	Dole <> Vriange <> Louvatange	3	1	6h45 – 18h20
108	Dole <> Montmirey-le-Château <> Pesmes	10	1	6h40 – 18h20
202	Dole <> Chaussin	13	2	6h30 – 18h10
301	Dole <> Névy-lès-Dole <> Arbois	10	2	6h45 – 18h00
400	Dole <> Lons-le-Saunier	10	5	4h45 – 21h15
401	Dole <> Tassenières <> Lons-le-Saunier	13	3	6h20 – 18h15
403	Dole <> Névy-lès-Dole <> Poligny	2	1	6h50 – 18h00

Le **cabotage est possible** au sein du périmètre du Grand Dole avec un ticket TGD.

Par rapport à la voiture, **les temps de trajet Jurago sont généralement 25 à 40 % supérieurs** (exemple Dole > Chaussin 27 min avec Jurago et 21 minutes en voiture), ce qui représente un écart de temps important sur les longs trajets.

Les lignes 400 et 401 : deux offres complémentaires sur l'axe Lons – Dole

La liaison entre Lons-le-Saunier et Dole est assurée par les lignes 400 et 401 qui comptabilisent au total 17 services entre les deux pôles jurassiens.

- la ligne **400**, dite « express », effectue le trajet 1h. Elle est **en correspondance avec les TGV pour Paris** en gare de Dole (10 services au total) ;
- la ligne **401,** à desserte pus fine, effectue le trajet en 1h10 ou 1h20 selon les communes desservies. Son offre est moins lisible et variable en raison de services pour les scolaires (7 services au total).

Cette offre présente un intérêt pour tous les publics aussi bien **dolois que lédoniens** en raison d'un nombre important de services et de durées de trajets concurrentielles à l'automobile. Les 400 et 401 desservent aussi systématiquement les communes du **Deschaux**, de **Sellières** et de **Tassenières**.

Il est cependant regrettable que cette offre ne soit pas regroupée en **une seule fiche horaire** pour simplifier sa lisibilité.

Une faible lisibilité du réseau qui peut nuire à son attractivité

Plusieurs aspects qualitatifs nuisent à sa lisibilité, à sa compréhension et donc à son attractivité :

- **l'offre Jurago est essentiellement orientée pour les scolaires** et assez **complexe à lire** en raison de circuits différents selon les horaires et la période ;
- les fiches horaires sont données par lignes et non par axe ou territoire desservi : **une même commune peut être desservie dans le sens retour par une ligne différente qu'à l'aller** ;
- les **fiches horaires** disponibles sur le site jurago.fr sont visuellement **peu attractives**, avec des sigles (TAD, Flexo) et des codes couleur dont la signification et le fonctionnement ne sont pas explicités ;
- il n'existe **aucun plan du réseau Jurago** : il est très difficile d'avoir une vision globale de l'offre de transport sur une portion de territoire ;
- la grille tarifaire complète est disponible non pas sur le site jurago.fr mais sur jurabus.fr et aucun lien ne permet de passer du premier au second.
- en revanche, **les arrêts sont plutôt bien matérialisés** avec la présence systématique d'un poteau en bon état, indiquant les lignes desservies et des fiches horaires correspondantes. Mais tous ces arrêts sont rarement aux normes accessibilité.



Fiches horaire à Menotey



Arrêt à Lavans-lès-Dole

L'offre Jurago est une offre de déplacement importante sur le département avec plus de 6 millions de km parcourus mais qui peut apparaître sous-utilisée par les voyageurs hors scolaires.

On note seulement un total d'environ 340 000 voyages/an (données de l'année 2012) même si les chiffres progressent (+11% en un an). Même avec la tarification unique à 2€ les voyageurs sont essentiellement des scolaires, avec seulement 10% de « voyageurs commerciaux ».

Une tarification dans la moyenne des réseaux interurbains

Titre	Réseau Jurago			Autres réseaux équivalents		
	Tarif	Tarif / trajet*	Remise par rapport au T.U.	Côte d'Or	Saône-et-Loire	Ain
Ticket unité (TU)	2 €	2 €	-	1,50 €	1,50 €	2 €
10 voyages	15 €	1,50 €	-25 %	15 €	13,50 €	15 €
Abonnement mensuel	40 €	1 €	-50 %	40 €	48 €	35 €

La tarification du réseau Jurago est **simple, lisible et attractive**. Elle se situe dans la moyenne des réseaux interurbains. Les scolaires bénéficient de la gratuité sur leurs déplacements scolaires (1 A/R par jour ouvré).

2.6.4 Le réseau urbain Transport du Grand Dole jusqu'à l'été 2016 (TGD)

Le Grand Dole est desservi par le réseau urbain et suburbain appelé Transport du Grand Dole (TGD) exploité par la société CarPostal par l'intermédiaire d'une Délégation de Service Public de 7 ans (2009-2016). CarPostal a été renouvelé pour 7 années supplémentaires.

La composition du réseau

Le réseau TGD a été mis en place en 2009 et a subi quelques modifications en 2014. Il est composé de :

- **6 lignes régulières** dont 5 en rabattement sur Dole depuis les principales communes autour de Dole : **2 lignes fortes** (ligne 1 et 2 avec 1 à 2 services par heure dans chaque sens), **3 lignes secondaires** (1 service par heure dans chaque sens) et 1 ligne entre Damparis et Saint-Aubin en rabattement sur une autre ligne régulière ;
- **5 TAD de type zonal** « Flexi» pour la desserte des communes rurales du Grand Dole ;
- **2 services TAD supplémentaires**, « Flexi-PMR » et « Flexi-Job » ;
- **1 navette en centre-ville** cadencée à 10 minutes qui dessert la gare, le pôle Théâtre, le cœur de ville et les parkings en entrée de centre-ville (Avenue de Lahr, Saint-Mauris…) ;
- **6 lignes scolaires**.

On compte au total **257 services sur un Jour Ouvrable de Base** (JOB) dont 175 sur des lignes régulières, 14 sur lignes scolaires et 68 sur les TAD. En termes de desserte, **toutes les communes du Grand Dole sont desservies**.

Un service de transport à la demande (TAD) qui complète les lignes régulières

Il existe actuellement 4 types de TAD :

- **Flexi :** 5 zones de TAD sur la partie rurale du territoire à horaire fixe pour se rabattre sur Dole notamment ;
- **Flexi-PMR** pour les personnes à mobilité réduite sur l'ensemble du territoire ;
- **Flexi-Job** pour toute personne désirant se déplacer aux horaires marginaux entre 4h30 et 7h et entre 20h et 22h en horaire libre au départ et à la destination de 18 communes autour de Dole ;
- **Les dimanche et jours fériés, entre n'importe quelle commune du Grand Dole et la gare** avec 2 allers-retours (arrivée à la gare à 13h45 et 17h45 et départ de la gare à 18h15 et 21h15), **en correspondance avec les TGV de Paris**.

Les usagers peuvent réserver leur voyage au moins une demi-journée avant. Les services TAD permettent de **combler la carence de l'offre dans les secteurs peu peuplés et aux horaires marginaux.**

19,8 voyages par habitant en 2015

La fréquentation du réseau TGD s'élève à **1,036 millions de voyages** en 2015, **soit 19,8 voyages par habitant** *(sans prendre en compte les 6 lignes scolaires)*.

Pour permettre les comparaisons, le GART (Groupement des Autorités Responsables de Transport) donne les fréquentations et kilométrages moyens de réseau de taille équivalente. Ainsi, comparativement à des réseaux équivalents, **le réseau TGD présente une offre importante mais un usage faible :** avec 52 000 habitants desservis, il ressemble davantage aux réseaux des agglomérations de moins de 50 000 habitants qu'à ceux d'agglomérations de taille supérieure en termes de voyages mais possède une offre kilométrique supérieure aux agglomérations de 50 à 100 000 habitants. Pour autant l'étendue du territoire et la nécessité de parcourir de longues distances pour desservir tout le territoire expliquent en partie un ratio kilomètre par habitant élevé.

Réseau	Nombre de voyages annuel (GART 2013)	Voyages / habitant	Km / habitant
TGD	1 036 000	19,8	22
Moyenne agglo < 50 000 hab	496 000	20	14
Moyenne agglo 50 000 – 100 000 hab	2 042 000	29	18

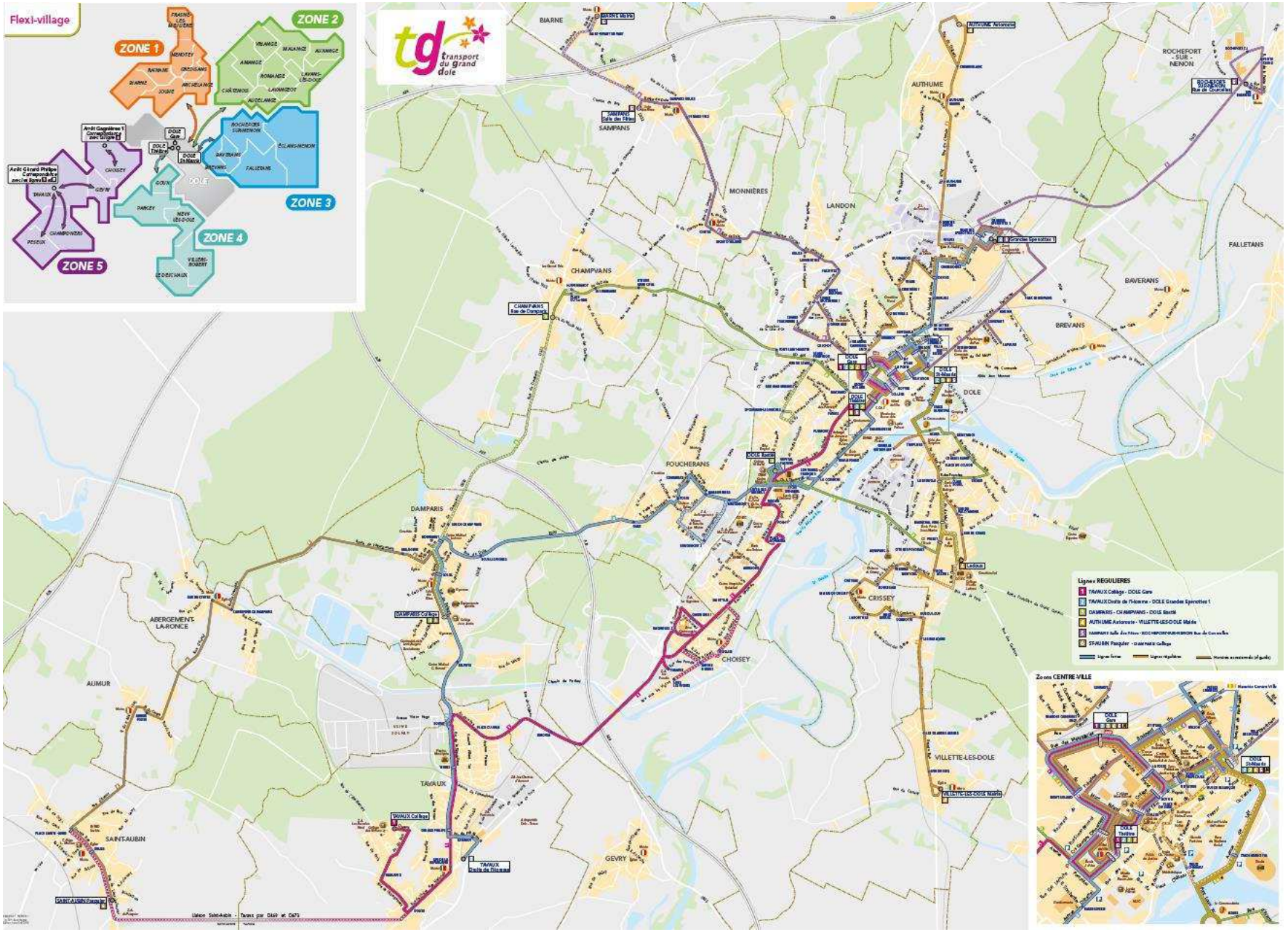
La fréquentation par type de ligne suit la hiérarchie du réseau :

- 92 % de la fréquentation est enregistrée sur les lignes régulières ;
- 53 % de la fréquentation des lignes régulières s'effectue sur les lignes 1 & 2 ;
- la navette centre-ville enregistre une fréquentation moyenne de 140 voyages par jour, soit 2,7 voyages par service.

On notera aussi le **succès des services Flexi** qui, même s'ils ne concernent pas un grand volume de voyages, **permettent de répondre aux besoins de 120 personnes par jour**.

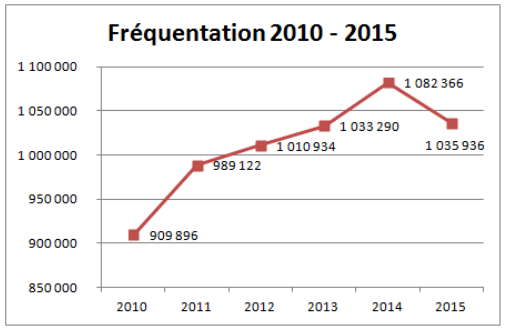
Type de ligne	Fréquentation 2015	Fréquentation moyenne par jour
Lignes régulières	954 700 (92%)	3 182
Navette centre-ville	42 020 (4%)	140
Flexi	18 612 (2%)	62
Flexi-Job	13 717 (1%)	46
Flexi-PMR	3 982 (< 1%)	13
Autres	2 905 (< 1%)	10
Total	**1 035 936**	**3 453**

87 % des voyages sont réalisés par des usagers abonnés à l'année, essentiellement des scolaires qui composent 50 % de la fréquentation.


Flexi-village
ZONE 1
ZONE 2
ZONE 3
ZONE 4
ZONE 5
tg transport du grand dole
BIARNE
SAMPANS
AUTHUME
ROCHEFORT-SUR-NENON
MONNIÈRES
LANDON
FALLETANS
CHAMPVANS
BAVERANS
BREVANS
DOLE
FOUCHERANS
DAMPARIS
CRISSEY
CHOISEY
ABERGEMENT-LA-RONCE
AUMUR
SAINT-AUBIN
TAVAUX
GEVRY
VILLETTE-LES-DOLE
Lignes REGULIERES
Zoom CENTRE VILLE

Une baisse récente de la fréquentation

Le nombre de voyages réalisés a connu **une hausse constante depuis 2010 de 4,4 % par an en moyenne,** puis **une baisse en 2015 de 4,3 %** qui peut être imputable aux restructurations de 2014 *(limitation de la ligne 1 à Dole Théâtre et de la ligne 3 à Damparis, réduction de l'itinéraire de la navette centre-ville qui ne dessert plus les parkings Cours Clémenceau et Place Precipiano mais une fréquence augmentée à 10 min, division par 2 de la fréquence de passage des TAD…).* Dans le détail, on note :



- -30 % de la fréquentation de la navette centre-ville ;
- -25 % de la fréquentation des Flexi ;
- -2,2 % de la fréquentation des lignes régulières.

Une partie de la demande ne semble plus satisfaite : soit les personnes ont renoncé à certains déplacements, soit elles ont utilisé un autre moyen de transport.

39 % de cette baisse s'explique par la baisse de fréquentation de la navette centre-ville et 47 % par celle des lignes régulières. La fréquentation 2015 se retrouve au même niveau qu'en 2013.

Un réseau peu lisible

Le réseau actuel souffre d'un manque de lisibilité :

- les **lignes régulières ne sont pas cadencées** ;
- le **trajet des lignes est variable** selon les services, même pour la navette centre-ville ;
- les **lignes régulières desservant le centre de Dole forment une boucle en centre-ville** : un même point d'arrêt est utile aux 2 sens de circulation.

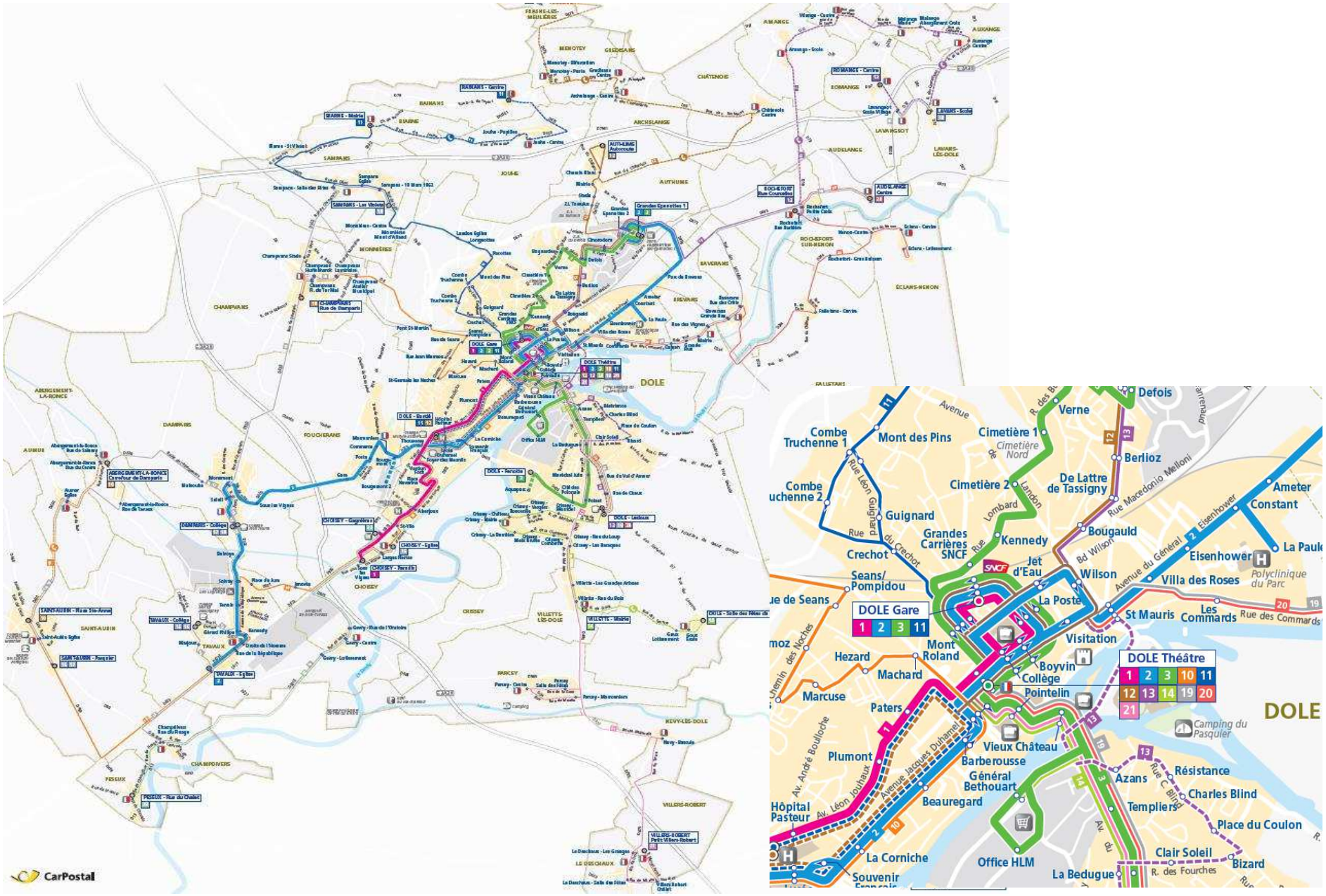
Ces aspects qualitatifs du réseau urbain complexifient sa compréhension et handicapent son attractivité. La lecture d'une fiche horaire est un préalable obligatoire pour utiliser le réseau, tâche que certaines personnes non habituées peuvent avoir des difficultés à réaliser.

2.6.5 Un réseau TGD restructuré mis en service en septembre 2016 pour correspondre au mieux à la demande

Suite à une étude du groupement Adelyo, Cloix & Mendès Gil et TTK en assistance à maîtrise d'ouvrage pour la restructuration du réseau T.G.D. et l'élaboration du contrat d'exploitation du réseau, **le réseau TGD a été de nouveau restructuré**. Cette **nouvelle offre, opérationnelle à la rentrée scolaire de septembre 2016, est davantage hiérarchisée** avec des lignes de différents niveaux facilement identifiables. Elle se compose de :

- **3 lignes urbaines régulières et cadencées** (lignes 1 à 3), recentrées sur les **principales polarités** du territoire (Dole, Tavaux, Fourcherans, Damparis) ;
- **5 lignes interurbaines régulières** (lignes 10 à 14) avec 7 à 18 services desservent les **communes proches de Dole** (Villette-lès-Dole, Rochefort-sur-Nenon, Saint-Aubin, Authume, Biarne…) avec des **bouts de ligne à la demande pour les communes rurales plus éloignées** (Menotey, Rainans, Aumur, Romange…) ;
- 5 **lignes interurbaines pour desservir les établissements scolaires** (lignes 15 à 19) ouvertes à tous ;
- **3 lignes de TAD Flexi** (lignes 20 à 22) sous forme de ligne virtuelle à horaire fixe qui dessert les communes rurales non desservies par les lignes 10 à 14 au sud et à l'est (Peseux, Le Deschaux, Eclans-Nenon…) ;
- les **2 services TAD « Flexi-PMR » et « Flexi-Job »** sont maintenus ;
- **la navette en centre-ville** est remplacée par 3 navettes fonctionnant 2 jours par semaine à raison de 1 à 2 allers-retours ;
- **16 lignes pour les écoles**.

La couverture globale du réseau reste la même : **toutes les communes du Grand Dole sont desservies.** Les 5 communes actuellement à l'extérieur du Grand Dole mais qui font partie du périmètre d'étude du PLUI restent non desservies.


DOLE
CarPostal
Defois
Verne
Combe Truchenne 1
Mont des Pins
Cimetière 1
Cimetière Nord
Berlioz
Combe Truchenne 2
Cimetière 2
De Lattre de Tassigny
Ameter
Constant
Guignard
Grandes Carrières SNCF
Kennedy
Bougauld
Eisenhower
Crechot
Jet d'Eau
Wilson
Villa des Roses
Polyclinique du Parc
Seans/ Pompidou
DOLE Gare
1 2 3 11
La Poste
St Mauris
Les Commards
Visitation
Hezard
Mont Roland
Machard
Boyvin
Collège
Pointelin
DOLE Théâtre
1 2 3 10 11
12 13 14 19 20
21
Marcuse
Paters
Camping du Pasquier
Vieux Château
Barberousse
Plumont
Général Bethouart
Résistance
Azans
Charles Blind
Templiers
Beauregard
Hôpital Pasteur
Place du Coulon
La Corniche
Office HLM
Clair Soleil
Bizard
La Bedugue
Souvenir
R. des Fourches

Le détail de l'offre

On peut relever que :

- la ligne 1, du fait d'un cadencement à la demi-heure, **dessert efficacement les principaux pôles du territoire** entre le centre de Dole et Choisey (gare, centre-ville, hôpital et zone commerciale de Choisey…) et **correspond aux besoins des occasionnels et même de certains actifs ;**
- les lignes 2 et 3, diamétralisées, complètent la ligne 1 pour desservir les quartiers nord et sud de Dole (hôpital, Grandes Epenottes) et les communes de Foucherans, Damparis et Tavaux.;
- **les lignes interurbaines** 10 à 14 et Flexi sont composées de **services pour les scolaires** (services scolaires ouverts à tous mais qui ne fonctionnent qu'en période scolaire) et de **2 A/R par jour pour les usagers plutôt occasionnels** désirant se rendre à Dole sur une **demi-journée** (arrivée à Dole vers 9h30 et 14h30 et départ de Dole vers 11h et 18h) ;
- **les lignes interurbaines 10 à 13 sont diamétralisées** permettant ainsi une meilleure desserte de Dole ;
- les 5 lignes 15 à 19 desservent les établissements de Tavaux, Damparis, CES Ledoux de Dole, St-Aubin ;
- le réseau **fonctionne toute l'année** du lundi au samedi ;
- le **samedi**, le niveau d'offre proposé **peut convenir à des déplacements en journée** (loisirs, achats…) ;
- **l'amplitude horaire limitée en soirée pourra ne pas convenir aux actifs et aux déplacements liés aux loisirs** qui pourront se reporter sur le Flexi-Job qu'à partir de 20h : il existe en effet un « trou » entre 18h30 (fin du service régulier) et 20h (début du Flexi-Job).

Comme pour le réseau Jurago, les services à vocation scolaire permettent une arrivée à Dole vers 8h et des départs de Dole vers 16h, 17h ou 18h (12h le mercredi) selon les lignes et peuvent compléter l'offre d'après-midi.

Mise à part la ligne 22 qui se rabat sur la ligne 1 à Choisey et les lignes scolaires (15 à 19), **toutes les lignes se connectent au pôle Dole Théâtre** permettant la desserte du centre-ville de Dole et les trajets multimodaux.

Cependant en pratique, **l'intermodalité entre les lignes interurbaines et les lignes structurantes est souvent difficile** : même s'il arrive parfois que les horaires coïncident, ce n'est généralement pas le cas (par exemple, arrivée de la ligne 13 à 9h44 et prochain départ de la ligne 1 à 10h04).

En prenant en compte les lignes scolaires 15 à 19, on **compte 190 services sur un JOB, soit 67 de moins que sur le réseau précédent**.

L'offre **s'est essentiellement dégradée dans les communes rurales** : à Malange on passe de 6 départs par jour pour Dole à 2 avec le nouveau réseau et à Eclans-Nenon on passe de 7 départs à 3. **Concernant les pôles, on note une stabilisation de l'offre** (Foucherans et Damparis toujours 16 départs pour Dole et 2 départs de plus depuis Rochefort-sur-Nenon) **sauf pour Tavaux** (18 départs pour Dole contre 39 auparavant) en raison de la limitation de la ligne 1 à Choisey.

Globalement, le **nouveau réseau TGD** présente une offre centrée sur Dole **qui répond (comme l'essentiel des réseaux d'agglomérations comparables) davantage aux besoins des captifs** sans **permettre un réel report modal à l'échelle globale.**

Ligne	Amplitude	Durée	Fréquence HP	Fréquence HC	Nombre de services		
					JOB	Samedi	Dimanche
1	6h30 – 18h30	21'	30'	30'	49	23	0
2	7h00 – 18h30	54'	30'	60'	32	22	0
3	7h30 – 18h30	28'	30 à 40'	60'	26	18	0
10	7h02 – 18h10	1h05	-	-	18	8	0
11	7h14 – 17h50	42'	-	-	7	4	0
12	7h23 – 17h50	36'	-	-	7	4	0
13	7h15 – 18h14	51'	-	-	11	4	0
14	7h19 – 18h05	30'	-	-	8	4	0
15	7h18 – 17h00	31'	-	-	2	0	0
16	7h22 – 16h55	25'	-	-	2	0	0
17	7h33 – 16h55	26'	-	-	4	2	0
18	7h40 – 16h55	20'	-	-	4	0	0
19	7h07	43'	-	-	1	0	0
20	7h10 – 18h10	41'	-	-	9	4	0
21	8h54 – 18h11	36'	-	-	5	4	0
22	8h42 – 17h50	19'	-	-	4	4	0

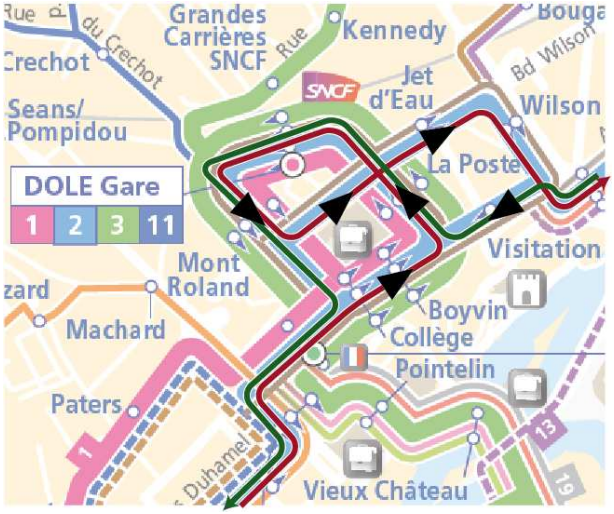
Un réseau rendu plus lisible

Le réseau TGD va gagner en lisibilité par trois aspects :

- la **numérotation des lignes est cohérente** avec le niveau d'offre ;
- les lignes régulières sont **cadencées** avec des départs aux mêmes minutes ;
- les **trajets des lignes** sont globalement **invariants**.

Cependant, des **incompréhensions peuvent demeurer** :

- persistance **de la boucle en centre-ville** en raison du plan de circulation en vigueur et la nécessité de desservir à la fois la gare et le centre-ville : un arrêt est utile aux 2 sens de circulation ;
- sur les lignes interurbaines, pour les services adaptés aux scolaires, **certaines communes sont desservies par le réseau Jurago ou par une autre ligne TGD** (exemple ici de la ligne 13).



La boucle en centre-ville

Jours de fonctionnement	LàS		Me	LàV	LàV	LMJV	LàS
Dole Ledoux			12:11		15:30	16:50	
Rue de Chaux / Rue du Val d'Amour			12:13		15:32	16:52	
La Bedugue			12:15		15:34	16:54	
Clair Soleil / Bizard			12:17		-	16:56	
Place du Coulon / Charles Blind			12:19		-	16:58	
Résistance / Azans			12:21		-	17:00	
Templiers			-		15:36	-	
Dole Saint Mauris			-		15:41	17:08	
Dole Gare			-		-	17:12	18:14
Dole Théâtre	11:17		12:27	13:17	15:47	17:17	18:17
Bougauld	11:22		12:32	13:22	15:52	17:22	18:22
De Lattre De Tassigny	11:23		12:33	13:23	15:53	17:23	18:23
Berlioz	11:24		12:34	13:24	15:54	17:24	18:24
Defois	11:25		12:35	13:25	15:55	17:25	18:25
Cinorodons	11:26		12:36	13:26	15:56	17:26	18:26
Grandes Epenottes 2	11:27		12:37	13:27	15:57	17:27	18:27
Rochefort Petite Croix	11:34		12:44	13:34	16:04	17:34	18:34
Rochefort Rue Barbière	11:36		12:46	13:36	16:06	17:36	18:36
Rochefort Rue de Courcelles	-		-	13:37	-	-	-
Châtenois Centre	11:42		Réseau Jurago		16:12	Réseau Jurago	*18:42
Amange Ecole	11:46				16:16		*18:46
Vriange Centre	11:51				16:21		*18:51
Romange Centre	11:56				16:26		*18:56
Malange Mairie	12:00				16:30		*19:00
Malange Abergement Croix	12:02				16:32		*19:02
Auxange Centre	12:06				16:36		*19:06
Audelange Centre	Ligne 20		Ligne 19		Ligne 20	17:40	Ligne 20
Lavangeot Ecole Village						17:45	
Lavans les Dole Ecole						17:48	

LàS : Lundi à samedi
LàV : Lundi à vendredi
Me : Mercredi
LMJV : Lundi, mardi, jeudi, vendredi

Service fonctionnant uniquement en période scolaire. Ouvert à tous.

Dépose à la demande

* Les communes de Châtenois, Amange, Romange, Vriange, Malange et Auxange sont desservies par le réseau Jurago les LMJV en période scolaire.

Arrêts desservis par la ligne 19

Arrêts desservis par la ligne 20

Fiche horaire de la ligne 13

Des arrêts encore peu accessibles

Peu d'arrêts TGD sont aux normes accessibilité handicapé, notamment les arrêts à l'extérieur du centre-ville de Dole. La mise en accessibilité se fait au coup par coup selon les réaménagements de voirie. Un Ad'AP a été voté. Sa mise en œuvre débutera fin 2016 pour une durée de 3 à 4 ans et concernera les arrêts prioritaires.



Arrêt non accessible Avenue Léon Jouhaux



Arrêt accessible Avenue de Lahr

Une tarification attractive

Titre	Réseau TGD			Autres réseaux équivalents		
	Tarif	Tarif / trajet*	Remise par rapport au T.U.	Toul	Vesoul	Moyenne agglo < 50 000 hab
Ticket unité (TU)	1 €	1 €	-	1,10 €	1 €	1,02 €
10 voyages	8 €	0,80 €	-20 %	8 €	7 €	7,40 €
Abonnement mensuel	10 €	0,25 €	-75 %	19 €	20 €	21,51 €
Abo mensuel réduit	5 €	0,125 €	-88 %	11 €	12 €	-
Abonnement annuel	100 €	0,23€	-77 %	160 €	220 €	196,95 €
Abo annuel réduit	50 €	0,11 €	-89 %	110 €	132 €	-

La grille tarifaire présentée ici correspond à celle en vigueur en septembre 2016.
** sur la base de 20 allers-retours par mois pendant 11 mois*

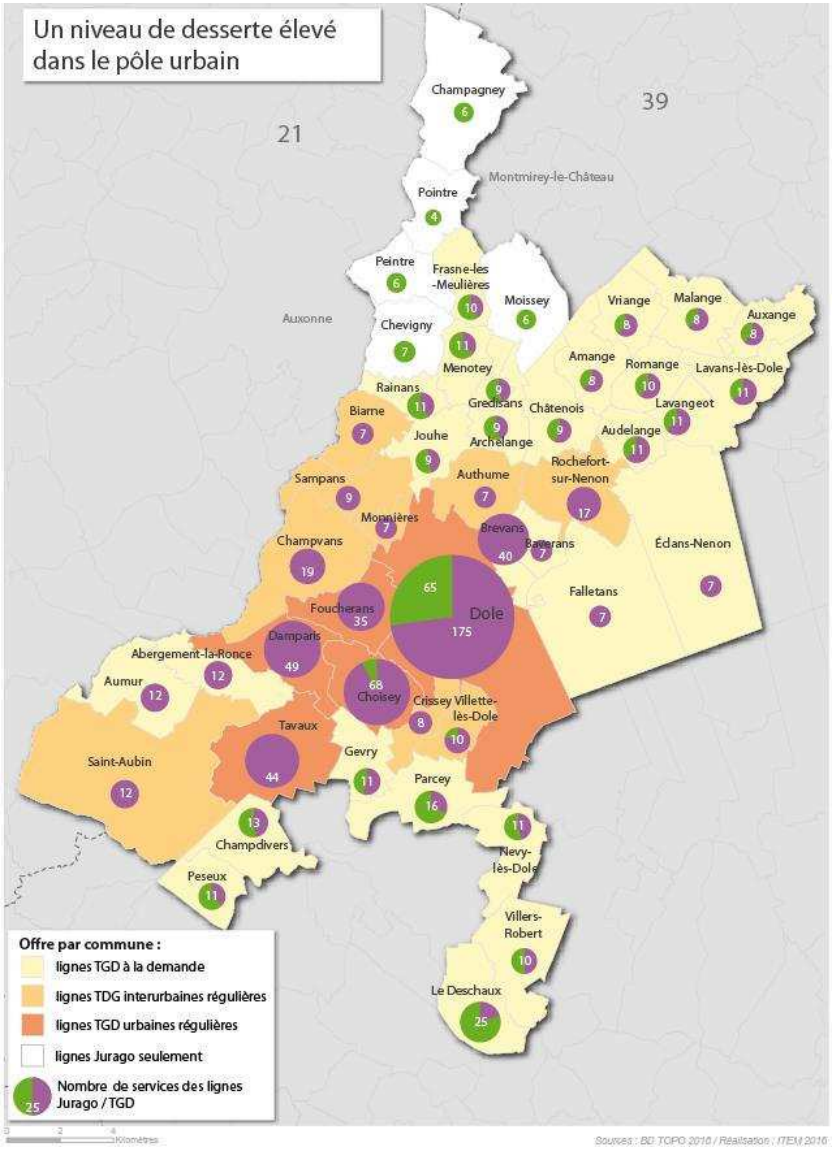
La grille tarifaire TGD est simple, lisible et attractive. Les abonnements sont particulièrement intéressants avec une réduction de 75 % sur le prix du trajet. Des tarifs sociaux sont également proposés : les élèves bénéficient de la gratuité et les bénéficiaires de la CMU de -50%.

La tarification TGD proposée est similaire à celle pratiquée dans les agglomérations de moins de 50 000 habitants pour les titres unités. Quant aux abonnements, ils sont en moyenne deux fois moins chers.

Il n'y a **pas d'abonnement combiné** TER + TGD ou Jurago + TGD mais l'usager TGD peut monter à bord des véhicules Jurago avec un titre TGD, le Grand Dole payant une compensation au département à chaque validation.

2.6.6 La qualité de la desserte des réseaux TGD et Jurago

Des réseaux TGD et Jurago complémentaires pour desservir toutes les communes du territoire



Comme indiqué précédemment, une convention entre le Grand Dole et le conseil départemental du Jura autorise le cabotage interne au Ressort territorial. Les lignes régulières TGD et Jurago sont donc analysées ensemble.

Globalement, le **niveau de desserte est plutôt bon pour un territoire à dominante rurale** : **42 communes sur 47 ont la possibilité d'un aller-retour à la demi-journée pour Dole**. Seuls les habitants de Champagney, Chevigny, Moissey, Peintre et Pointre, communes situées aujourd'hui à l'extérieur du Grand Dole, n'ont pas cette possibilité.

- **5 communes** (Dole, Foucherans, Damparis, Choisey et Tavaux) sont desservies par des lignes TGD urbaines et interurbaines régulières avec **35 à 68 services dans les communes périphériques** de Dole et **240 services à Dole**. Ces communes concentrent **63 % de la population et 65 % des captifs** ;
- **9 communes** bénéficient des lignes interurbaines régulières avec des **niveaux de services très disparates selon les communes** : de 7 à 19 services selon les communes. Elles représentent 14 % de la population et des captifs ;
- **28 communes** sont desservies par du transport à la demande avec des niveaux de services allant de 7 à 25. Les **communes les mieux desservies sont celles bénéficiant d'une offre Jurago complémentaire**. Elles concentrent 22 % de la population et 19 % des captifs ;
- les 5 communes aujourd'hui extérieures au Grand Dole ont entre 4 et 7 services Jurago (Champagney, Chevigny, Moissey, Peintre Pointre).

Un bon niveau d'accessibilité à l'échelle des communes

A partir des données carroyées de la population et de la localisation des arrêts, il est possible d'estimer plus finement la qualité de l'accessibilité au transport en commun. Les points d'arrêt TGD et Jurago étant généralement mutualisés et ne disposant que des arrêts TGD, l'accessibilité du réseau transports en commun a été déterminée à partir du réseau TGD.

Ainsi sur le périmètre du Grand Dole, **65 % de la population du territoire a accès à un arrêt de transport en commun routier en maximum 5 minutes à pied**. A titre de comparaison, sur la CA d'Aix-les-Bains, 69 % de la population est à moins de 5 minutes à pied d'un arrêt de bus.

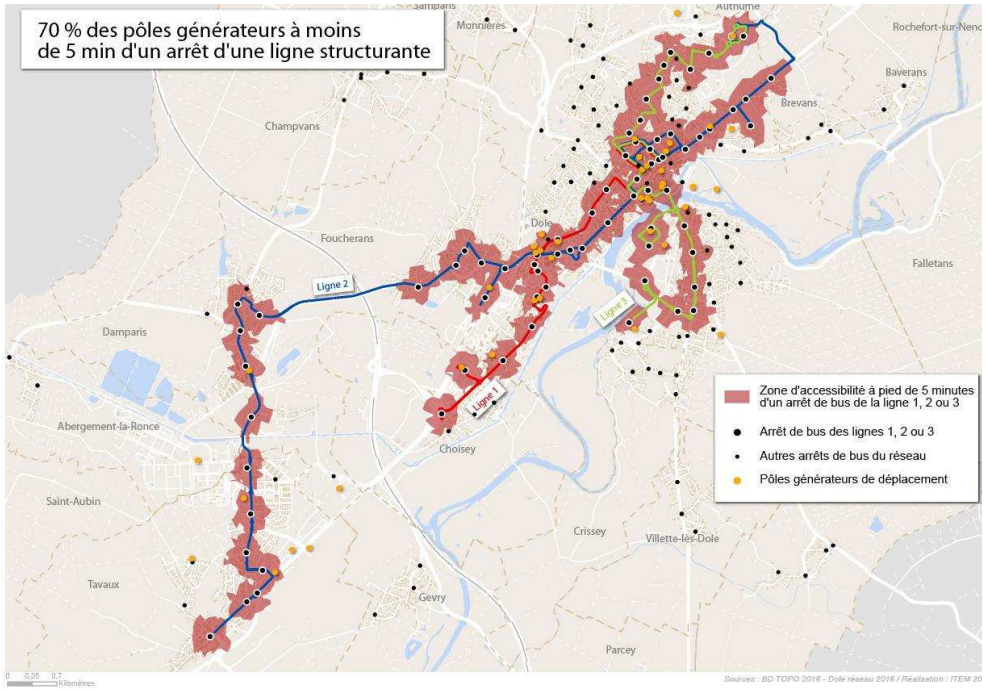
Une bonne couverture du territoire par les 3 lignes structurantes

En complément de l'accessibilité, l'analyse de la qualité de la desserte des lieux de destination est primordiale. Cette analyse a été menée à partir des 45 pôles générateurs identifiés sur le territoire et des arrêts de bus des 3 lignes régulières urbaines TGD.

On retiendra que :

- **32 pôles générateurs sur 45 sont à moins de 5 minutes à pied d'un arrêt d'une ligne urbaine**, dont la quasi-totalité des pôles de Dole ;
- sur les 13 pôles à plus de 5 minutes, **6 sont à moins de 10 minutes** ;
- **7 pôles sont à plus de 10 minutes**.

Les **7 pôles les plus éloignés** (à plus de 10 minutes) sont essentiellement **des pôles d'emplois et sont localisés en périphérie de Dole et sur les autres communes du territoire.** 5 d'entre eux (pôle Innovia, ZI Tumulus, camping de Parcey, collège de Tavaux, collège de Saint-Aubin) bénéficient d'un arrêt d'une ligne TGD interurbaine à proximité mais le faible niveau d'offre de ces lignes ne les rend pas attractives. La zone industrielle de Rochefort-sur-Nenon et l'aéroport ne sont quant à eux pas desservis (aucun arrêt à proximité immédiate).



Un réseau peu concurrentiel face à l'automobile

Parcours	Temps		
	TGD	Voiture	Différence
Dole gare > usine Solvay	33'	12'	+21'
Dole centre > Epenottes	13'	9'	+4'
Rochefort > Dole Théâtre	19'	12'	+7'

Parcours	Coût avec ticket unité			Coût par an avec abonnement annuel*		
	TGD	Voiture	Différence	TGD	Voiture	Différence
Dole gare > usine Solvay	1 €	0,90 €	+0,10 €	100 €	396 €	-296 €
Dole centre > Epenottes	1 €	0,50 €	+0,50 €	100 €	220 €	-120 €
Rochefort > Dole Théâtre	1 €	0,80 €	+0,20 €	100 €	352 €	-252 €

**sur la base 20 allers-retours par mois pendant 11 mois*

Sur quelques trajets internes au territoire, les temps de parcours et les coûts à l'unité, ont été relevés afin de mesurer l'attractivité des réseaux de transports face à l'automobile.

Concernant les temps de parcours, **l'offre TGD est peu concurrentielle par rapport à l'automobile (celle-ci ne dispose d'aucun aménagement spécifique à l'échelle du territoire : priorité feux, couloir bus, …)** avec des temps de trajet plus longs. De plus, comme la circulation est relativement fluide, le stationnement globalement facile sur le territoire, le temps de parcours en voiture est peu impacté par le temps de recherche d'une place.

Concernant les coûts, le **coût fixe du ticket TGD ne permet pas de rendre ce réseau attractif sur de courtes distances**, et ce, même pour une seule personne par voiture. Pour autant, mesurés à l'année, les trajets réalisés en bus sont attractifs, et permettent des économies substantielles. **Ainsi réaliser des trajets quotidiens entre l'usine Solvay et la gare de Dole coutera 100 € par an en bus contre près de 400 € en voiture.**

2.6.7 Synthèse de l'offre en transport collectif

Points forts	Points faibles
- Une desserte transport en commun à différentes échelles (nationales, interurbaines, urbaines…) ; - Une desserte TGV directe pour Paris et Lausanne ; - Une desserte ferroviaire pour Dijon et Besançon attractive et compétitive qui répond aux besoins des actifs et autres usagers ; - Une liaison Jurago express entre Dole et Lons-le-Saunier (lignes 400 et 401) et des lignes permettant des déplacements à la demi-journée sur Dole sur toute l'année ; - Une complémentarité entre les lignes Jurago et TGD : un cabotage possible sur les lignes Jurago avec un titre TDG ; - Un réseau urbain hiérarchisé qui assure une bonne desserte des communes et des pôles générateurs et qui répond aux besoins des captifs du territoire ; - Une tarification simple, lisible et attractive aussi bien pour le réseau TGD que Jurago ; - Un Pôle d'Echanges Multimodal (gare) récemment restructuré où se connecte de manière lisible l'ensemble des réseaux de transport en commun.	- Une accessibilité moyenne au réseau ferroviaire avec une seule gare dans le territoire ; - Une desserte TER faible pour les gares du Jura ; - Une lisibilité du réseau Jurago qui laisse à désirer ; - Une liaison Lons – Dole peu adaptée pour les déplacements pendulaires des habitants de Dole ; - Des réseaux urbains et interurbains peu adaptés aux actifs et qui n'offrent pas les conditions d'un report modal *(fréquence peu élevée, amplitude réduite…)* ; - Une fréquentation du réseau TGD en baisse sur 2015 : une partie de la demande ne semble plus satisfaite ; - Une absence de véritable volonté affichée de report modal à l'échelle du territoire.

2.7 L'intermodalité dans le territoire

2.7.1 La gare de Dole : le pôle multimodal du territoire

Le pôle d'échange multimodal de Dole (PEM) a été restructuré récemment. Aujourd'hui l'aménagement de la place de la gare permet au PEM d'être fonctionnel et garantit une **bonne connexion entre les modes** : les différents modes de transport sont intégrés et visibles et les cheminements piétons sont de bonne qualité.



L'arrêt TGD devant la gare



La gare routière

Une faible possibilité d'intermodalité entre réseaux transports en commun

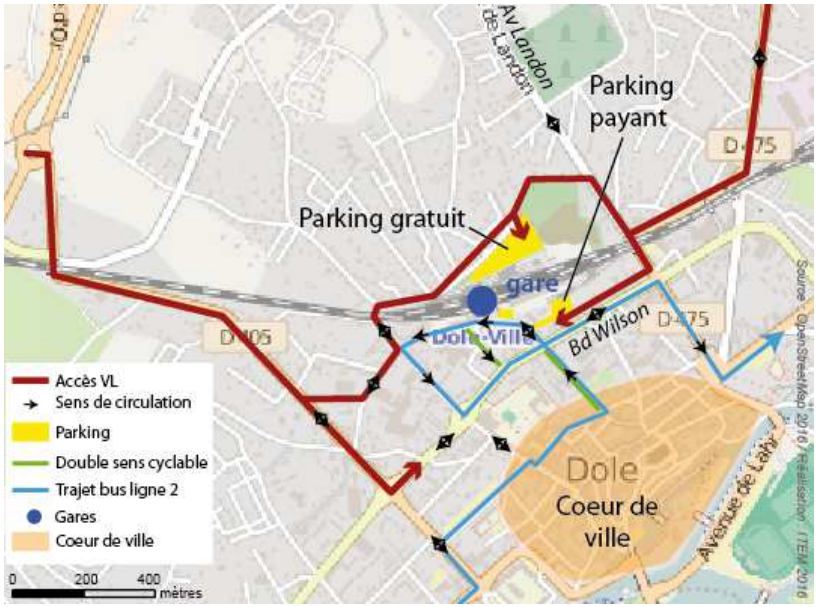
Le PEM est le **lieu d'articulation de tous les modes de transport** : tous les réseaux de transport collectif s'y connectent (TGD, Jurago, TER, TGV). Pour autant, l'intermodalité entre réseau TC est peu pratiquée. **3 raisons peuvent expliquer cette situation :**

- en termes de **desserte**, les 3 lignes structurantes TGD se connectent mais seulement une ligne interurbaine TGD, **limitant alors les possibilités de rabattement depuis les communes périphériques de Dole ;**
- en termes de **correspondances** des horaires ;
- en termes de tarification, **aucune tarification combinée n'est proposée**.

Un accès délicat

L'intermodalité reste imparfaite en raison de conditions d'accessibilité perfectibles. La position de la gare de Dole, à l'écart des grands axes, impose un accès par des **rues étroites à sens unique**. L'accès au PEM s'effectue obligatoirement par l'Avenue Aristide Briand via l'intersection avec le Boulevard Wilson et la sortie est assurée par la Rue des Messageries et la Rue du Mont-Roland (les 2 à sens unique). Cette configuration impose **une boucle aux TC pour accéder à la gare et un passage obligé par l'intersection Boulevard Wilson / Avenue Briand**.

Cet accès délicat s'accompagne d'un **important trafic TC en heure de pointe** : entre 17h et 18h, 16 bus urbains, 10 cars départementaux et 1 car TER desservent la gare.



Une offre en stationnement conséquente

La gare compte 426 places réparties sur **3 aires de stationnement** : 2 espaces de stationnement payant devant la gare (1 de courte durée et 1 de moyenne durée) et un espace de stationnement gratuit de grand gabarit à l'arrière.

Ce dernier parking a une utilisation mixte résidents/usagers de la gare. Une rapide enquête d'occupation un vendredi matin a montré **un fort taux de congestion de 99 % et du stationnement anarchique** (photo ci-après).



Espace de stationnement VL	Offre	Taux de congestion
Longue durée derrière la gare	319	99 %
Courte durée devant la gare	42	88 %
Moyenne durée devant la gare	65	29 %

D'après l'enquête TER sur les modes utilisés pour les déplacements vers la gare, **58 % des voyageurs viennent en voiture.** Avec 2 400 montés/descentes par jour, cela représente près **de 550 voyageurs qui sont venus en voiture,** soit un peu plus que la capacité des parkings.

Une accessibilité moyenne en cycle

La gare de Dole est dotée d'une offre conséquente en stationnement : **82 places pour cycles dont 36 en consignes sécurisées**. Cette offre est peu utilisée : le jour de l'enquête, **seuls 4 vélos** étaient **présents**. Ce résultat ne signifie pas pour autant que le vélo est peu utilisé en rabattement sur la gare car la majorité des usagers voyage avec leur vélo dans le train. D'après l'enquête TER, **8 % des usagers réguliers viennent en vélo**.

Le **rabattement cyclable reste très insuffisant** aussi bien au nord qu'au sud de la gare : seules la Rue Jantet et l'Avenue Aristide Briand pour la liaison avec le centre-ville sont aménagées.



Stationnements vélos devant la gare



Double-sens cyclable Rue Jantet

Des rabattements piétons de qualité hétérogène

La gare est située à 700 mètres du cœur de ville de Dole et constitue ainsi **une des portes d'entrée du centre-ville**. Les **cheminements piétons** pour s'y rendre sont **globalement de bonne qualité** (Avenue Briand arborée…).

Il n'en est pas de même pour l'accès **depuis les autres quartiers de Dol**e pour lesquels **le niveau de confort et de sécurité des cheminements est déficient** (trottoirs dégradés étroits ou absents, longues traversées piétonnes…) notamment Rue des Messageries (accès ouest) et Rue Claude Antoine Lombard (accès nord).

Le **souterrain de la gare est une des rares perméabilités piétonnes** entre le quartier Rochebelle au nord et le centre-ville. Il joue le rôle de **passe quartier** et est très utilisé par les habitants mais **n'est pas équipé d'ascenseur ou de rampe inclinée pour les PMR**. Ces derniers sont alors obligés d'utiliser la Rue du Mont-Roland ou l'Avenue Landon qui ne présentent pas de cheminements de bien meilleure qualité.



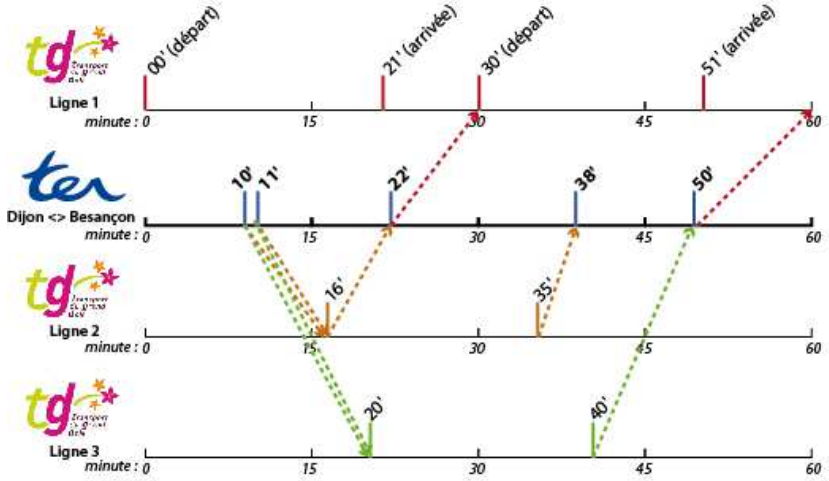
Cheminement piéton Rue Lombard



Cheminement piéton Rue des Messageries

2.7.2 L'intermodalité entre les réseaux

L'un des objectifs du cadencement est de faciliter l'utilisation de deux réseaux différents par correspondance des horaires tout au long de la journée. Malgré quelques imperfections, les réseaux TER et TGD sont cadencés mais la construction de **la grille horaire TGD ne se cale pas sur celle des TER, notamment pour la ligne 1**. Certaines correspondances (entre 3 et 10 minutes de battement) sont possibles tandis que d'autres ne le sont pas à quelques minutes près. Le schéma ci-dessous indique la minute d'arrivée et/ou de départ des trains et bus et les correspondances possibles.



L'intermodalité entre le réseau TGD et Jurago n'est pas non plus organisée mais les lignes Jurago desservent d'autres arrêts dans Dole (Théâtre, lycée Duhamel) limitant de fait le recours au réseau TGD pour se rendre à sa destination finale.

Entre TER/TGV et Jurago, les horaires ne sont globalement pas conçus pour être en correspondance à l'exception des lignes 400 en correspondance respectivement avec les TGV à Dole et de la navette 100 Jurago en correspondance avec le TER de 7h40 le matin.

2.7.3 L'intermodalité à travers les moyens d'information

La plateforme multimodale Mobigo

La **centrale de mobilité Mobigo est une plateforme d'information multimodale** développée sur la région Bourgogne. Elle est amenée à s'étendre à l'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté.

Cette plateforme est assez complète et met à disposition des utilisateurs :

- des informations (horaires, tarifs, plans) sur les **réseaux de transport collectif** de la région ;
- des informations sur les autres modes, notamment le **covoiturage, l'autopartage et le vélo** ;
- un **calculateur d'itinéraires** intégrant tous les réseaux TC de la région et le covoiturage ;
- une **plateforme de covoiturage** (propositions de trajets, liste des aires…).

A l'heure actuelle, les réseaux TGD et Jurago ne sont pas intégrés à Mobigo. Seules les données du réseau TER Franche-Comté y sont présentes.

Ce site constitue une **aide non négligeable pour les personnes non habituées à utiliser les réseaux transports en commun**. En effet, **la réalisation d'un trajet en transports n'est pas innée** ; la compréhension d'un plan, d'une fiche horaire et la mise en œuvre d'un trajet multimodal, s'acquiert.

TGD et Jurago : une seule et même agence commerciale

TGD et Jurago partagent une même boutique. Celle-ci est située au sein même du bâtiment gare, juste à côté des guichets SNCF. Outre la vente des titres de transport, **ce guichet unique permet de fournir une information globale de l'offre de transport et constitue un repère pour les usagers désireux de trouver de l'information sur la mobilité sur le territoire**.

2.7.4 Synthèse des conditions d'intermodalité sur le territoire

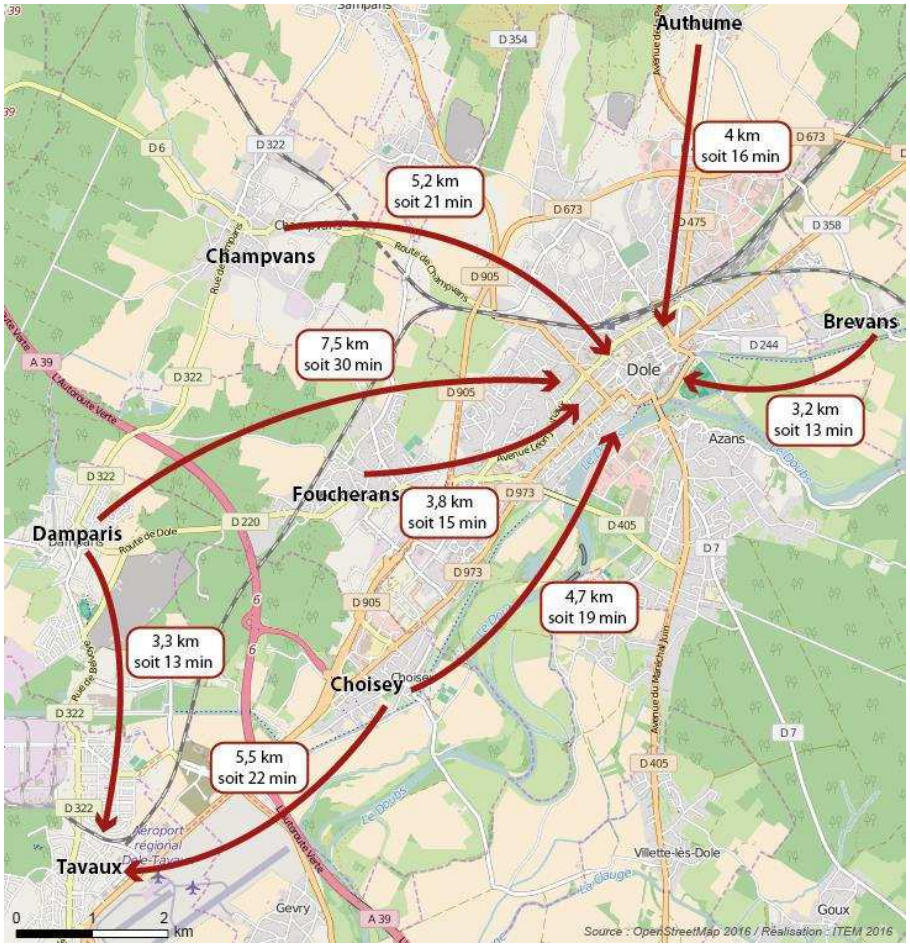
Points forts	Points faibles
- Un pôle d'échange multimodal bien identifié connectant l'ensemble de l'offre en transport collectif ; - Un guichet unique pour l'information multimodale à la gare SNCF.	- Une pratique de l'intermodalité TER/TGD faible ; - Peu de correspondances possibles entre les TER et les bus urbains ; - Un pôle d'échanges difficilement accessible par tous les modes de transport ; - Une faible connexion avec les communes rurales ; - La plateforme d'information multimodale Mobigo n'intègre pas encore les réseaux TGD et Jurago.

2.8 Les offres de transport alternatives : les modes actifs

2.8.1 Un territoire favorable aux modes actifs ?

Un pôle urbain important avec des distances réalisables en mode actif

Les principaux pôles du territoire correspondent à des trajets réalisables en modes actifs : les principales communes du territoire (Dole, Tavaux, Damparis…) sont relativement denses avec **des distances à parcourir facilement réalisables à pied ou à vélo**. Les distances intercommunales entre les communes périphériques de Dole et la ville centre n'excèdent pas 8 km, distance réalisable à vélo.



Au-delà des polarités principales, le **caractère rural du territoire s'affirme et les distances s'allongent**. Les communes rurales sont généralement constituées **d'un unique centre bourg et il y a très peu de hameaux**. Cette densité du bâti est favorable aux modes actifs mais les communes rurales ont peu d'équipements et il est alors nécessaire de se déplacer en voiture dans un des pôles du territoire.

Des coupures et un relief qui allongent les déplacements

Qu'elles soient artificielles (dues aux infrastructures de transport) ou naturelles (dues à l'hydrographie), les coupures impactent de manière négative les déplacements en mode actif :

- elles obligent à un détour pour trouver un franchissement ;
- les franchissements sont davantage favorables aux véhicules motorisés qu'aux modes actifs.

Les principales coupures sont constituées par le **Doubs** et le **canal du Rhône au Rhin**, les **autoroutes** et **routes principales,** les **voies ferrées** et **l'aéroport**.

Alors que **l'impact de ces coupures reste minime** sur la majeure partie du territoire (présence suffisante de franchissements), les **principales difficultés se concentrent sur Dole :**

- le **Doubs** forme une véritable coupure entre les quartiers de la rive droite et de la rive gauche ;
- les **franchissements au niveau de la rocade et de la voie ferrée sont relativement nombreux** mais de faible qualité pour les modes actifs (absence d'aménagement cyclable, trottoir étroit…).



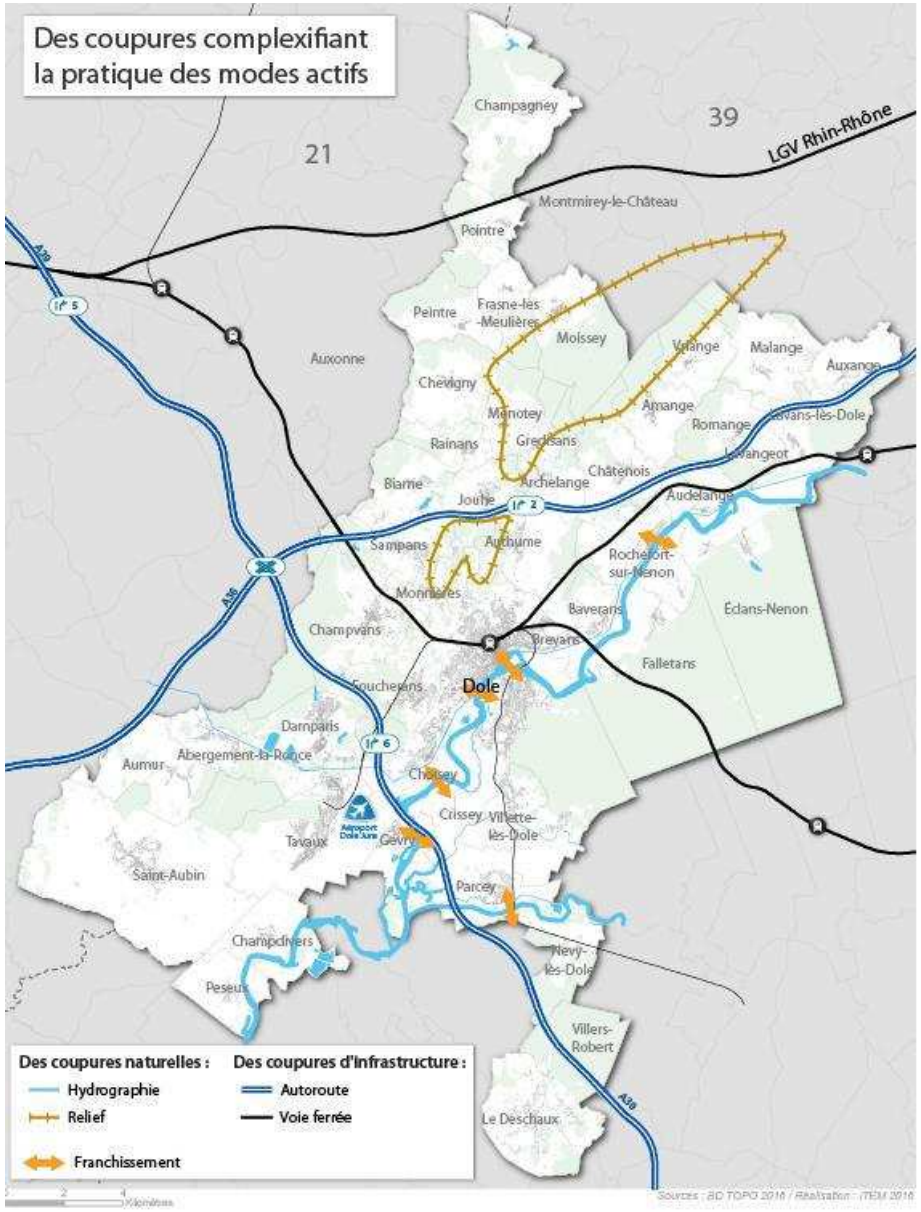
Franchissement de la voie ferrée avec trottoirs étroits et dégradés Rue du Mont Roland



Franchissement de la rocade sans trottoir Rue des Equevillons (quartier Saint-Ylie)

Le **relief** constitue un frein évident à la pratique du vélo même sur de courtes distances :

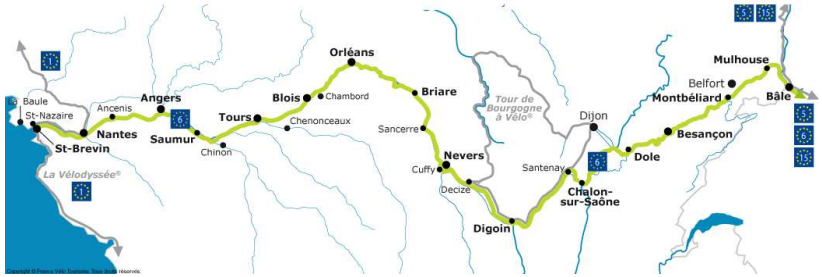
- le relief **est marqué au nord du territoire dans les secteurs du Mont Roland et du massif de la Serre** (240-350 mètres d'altitude) ;
- il existe un **dénivelé d'une trentaine de mètres entre le canal du Rhône au Rhin et la Collégiale** qui peut contraindre les personnes ayant des difficultés à se déplacer à choisir un stationnement en cœur de ville plutôt que sur l'Avenue de Lahr ;
- mais le **dénivelé est quasi inexistant dans la plaine du Finage** au sud-ouest du territoire.



2.8.2 L'offre et la pratique cyclable

L'Eurovélo 6, un support intéressant à toutes les pratiques

L'Eurovélo 6 est l'une des 14 routes du réseau EuroVélo. Longue de **3 600 km**, elle relie **la mer Noire à l'océan Atlantique**.



L'Eurovélo 6 est inscrite aux **Schémas national et régional des Véloroutes et Voies Vertes**. Elle constitue **une colonne vertébrale de 29 km en site propre sur la majorité du linéaire**. Longeant le canal du Rhône au Rhin, la véloroute **relie les principaux pôles du territoire** à savoir Dole, Choisey, Tavaux, Damparis ou Rochefort-sur-Nenon.

Elle constitue alors **un support intéressant pour le développement de la pratique cyclable du quotidien**.

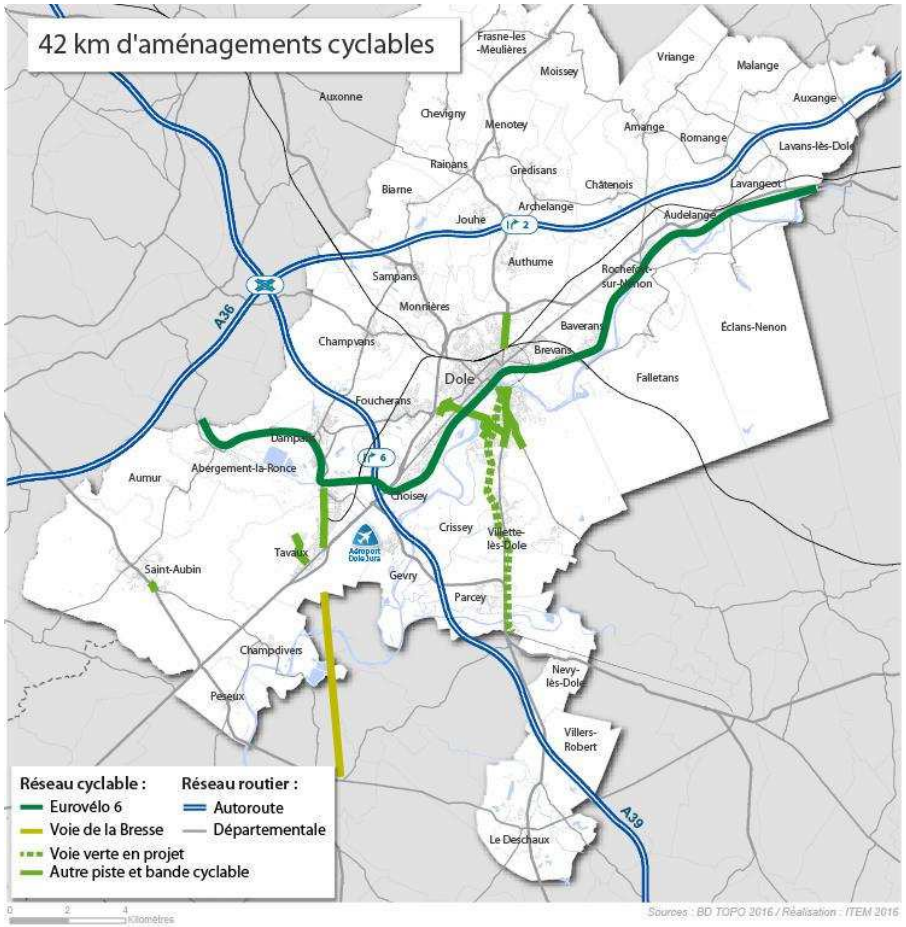
Le Cabinet Inddigo/Altermodal a conduit une étude en 2012 sur la clientèle et les retombées économiques de l'Eurovélo 6 en Alsace, Franche-Comté et Bourgogne. Il ressort ainsi :

- sur le périmètre d'étude, **1,8 millions de personnes fréquentent la véloroute dont 70 % de cyclistes et un quart de touristes**, c'est-à-dire des personnes qui passent une nuit hors de leur domicile principale ;
- près de **40 000 personnes par an fréquentent la véloroute à Dole** (point de comptage à Baverans) dont deux tiers de cyclistes ;
- toujours sur Dole, les **cyclistes itinérants** représentent une part très faible de la fréquentation totale, **environ 4 %** ;
- parmi les touristes, 24 % sont arrivés dans la région par le train : les **gares constituent donc une porte d'entrée de l'itinéraire dont fait partie la gare de Dole**.
- en termes de dépenses, **les touristes dépensent en moyenne 62 € / jour** (hébergement, restauration, visites…) ;
- les retombées économiques locales s'élèvent **à 17 millions d'euros**.

Un réseau peu développé sur le reste du territoire

La véloroute mise à part, on compte 13 km d'aménagements cyclables dans le Grand Dole, principalement sur Dole et Tavaux :

- à Dole, trois grands axes sont aménagés (Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny, Avenue Maréchal Juin, Boulevard de la Corniche…) mais **ces aménagements n'aboutissent pas au centre-ville.** D'autres axes ne sont pas aménagés et sont dangereux pour les vélos (Avenue Duhamel, Avenue Eisenhower…) ;
- à Dole et dans les autres communes du territoire, un **rabattement insuffisant voire inexistant sur l'Eurovélo6** ;
- sur l'Eurovélo 6, la traversée de Dole emprunte partiellement la voirie classique sur l'Avenue de Lahr et le contournement de l'usine Solvay s'effectue par des routes partagées ;
- pour rappel, **les zones pacifiées** équipent 31 des 47 communes et sont globalement **de taille limitée et peu efficaces** ;
- dans le centre de Nevy-lès-Dole, une bande de rive a été matérialisée pour donner de l'espace aux vélos et réduire visuellement la largeur de la chaussée pour inciter les automobilistes à réduire leur vitesse.



Les aménagements proposés sont globalement de bonne qualité (les largeurs sont suffisantes, le marquage au sol lisible et les insertions de giratoire sécurisés).



Av. de Lattre de Tassigny, Dole



Près de l'acquaparc à Dole

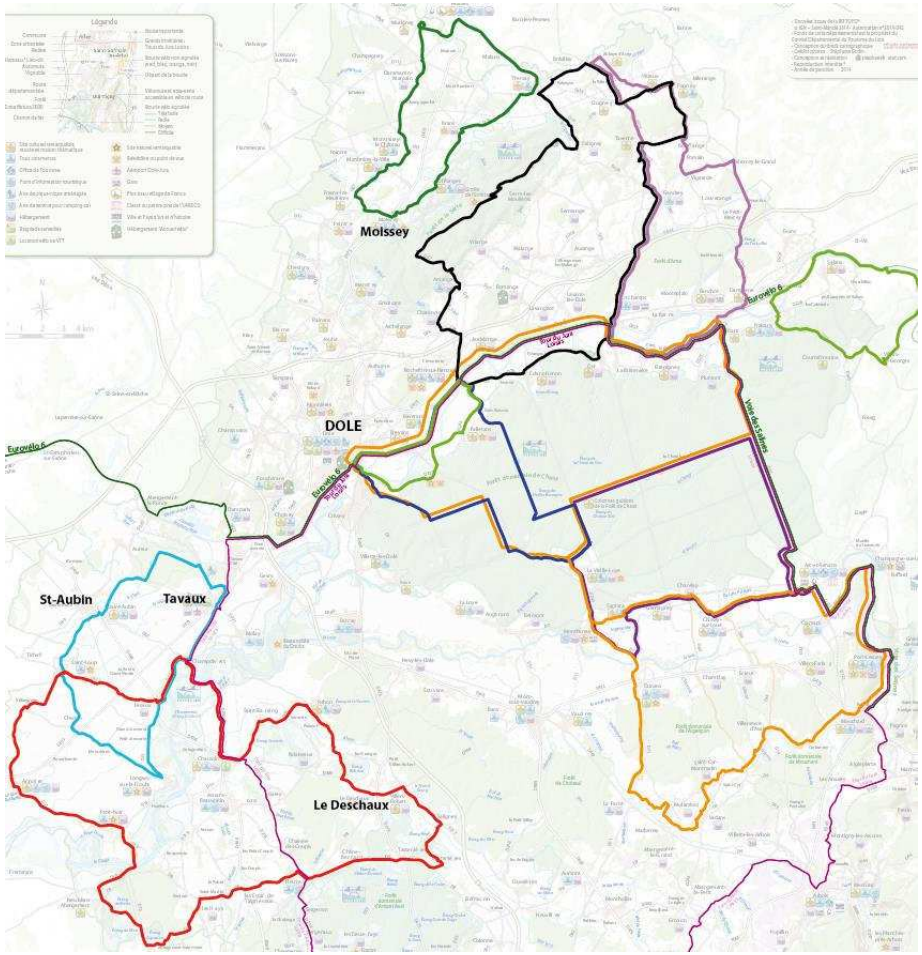


Traversée bien signalée à Tavaux



Eurovélo 6 à Rochefort-sur-Nenon

En plus des aménagements cyclables, le Pays de Dole compte **12 itinéraires cyclotouristiques encore non jalonnés mais cartographiés et dont la promotion est assurée dans un but de découverte du territoire** (cf. carte ci-dessous).

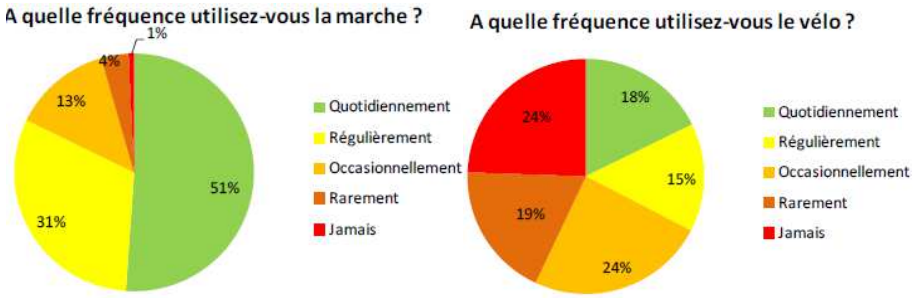


Une pratique encore faible et principalement de loisir

Un **Schéma Modes Doux** accompagné d'une enquête sur les pratiques a été réalisé en 2011 sur le Grand Dole. En termes de pratique, on relève :

- la marche a beaucoup plus d'adeptes chez les personnes interrogées que le vélo : 51 % utilisent la marche quotidiennement et ¼ n'utilise jamais le vélo. Néanmoins, 18 % des sondés déclarent utiliser le vélo quotidiennement ce qui n'est pas négligeable ;
- la marche est un mode plus utilitaire que le vélo : 70 % des motifs de déplacement liés à la marche sont pour des motifs utilitaires (achats, travail…) ;
- **le vélo est plutôt un mode de loisirs** (53 % des réponses) et il est davantage utilisé pour des achats que le travail / les études ;
- **faire de l'exercice** est logiquement la raison principale qui explique l'usage du vélo. Aussi le **caractère rapide et pratique** est souvent évoqué.

Le Grand Dole étant traversée par l'Eurovélo 6 Budapest à Nantes, la pratique cyclotouristique est présente sur le territoire.



Seuls 44 % des cyclistes interrogés sont réellement satisfaits des aménagements existants, il s'agit surtout d'utilisateurs de la véloroute. 35 % d'entre eux émettent des réserves et 20 % donnent une note inférieure à la moyenne.

Le **manque d'aménagement est identifié comme l'un des principaux freins** au développement de la pratique des modes actifs. La circulation et les problèmes de pollution sont évoqués par 1 personne sur 5.

Un potentiel de développement de la pratique

Avec **3,8 % des déplacements domicile-travail réalisés en deux roues** (vélo et deux roues motorisés confondus), la **pratique cyclable utilitaire est peu développée dans le territoire**.

10 100 actifs sur les 21 300 que compte le territoire travaillent à moins de 5 km de leur domicile. Le potentiel de développement de pratique cyclable est donc important.

Pour un tiers des personnes interrogées lors de l'élaboration du Schéma Directeur Modes Doux du Grand Dole, le **manque d'aménagements cyclables est le principal frein à la pratique du vélo**. **56 % des personnes interrogées se disent prêtes à davantage utiliser les modes actifs s'il y avait davantage d'aménagements.** A Tavaux, commune bien équipée en aménagements cyclables, la pratique cyclable est bien supérieure aux autres communes ce qui confirme la corrélation entre linéaire d'aménagement et pratique.

Les itinéraires et aménagements en projet

Le Schéma Directeur Modes Doux du Grand Dole a pour objectif de rabattre toutes les communes aux principales polarités du territoire et de faire de la véloroute un axe structurant pour les déplacements à vélo. Il prévoit la réalisation à long terme de **171 km d'aménagements cyclables pour un coût de 16,6 millions d'euros** :

- **des aménagements lourds sur les principales pénétrantes** (Avenue Duhamel, Avenue Eisenhower…) ;
- **des itinéraires à vocation communale et intercommunale** pour relier les principaux équipements.

Type d'aménagement	Aménagement	Linéaire (km)
En site propre	Voie verte	12,2
	Piste cyclable	23,4
En site partagée	Bande cyclable	16,2
	Voie centrale banalisée	10,6
En site mixte	Route partagée	91,4
	Chemin agricole	9,1
	Zone 30	7,4
	Zone de rencontre	0,85
	Total	171

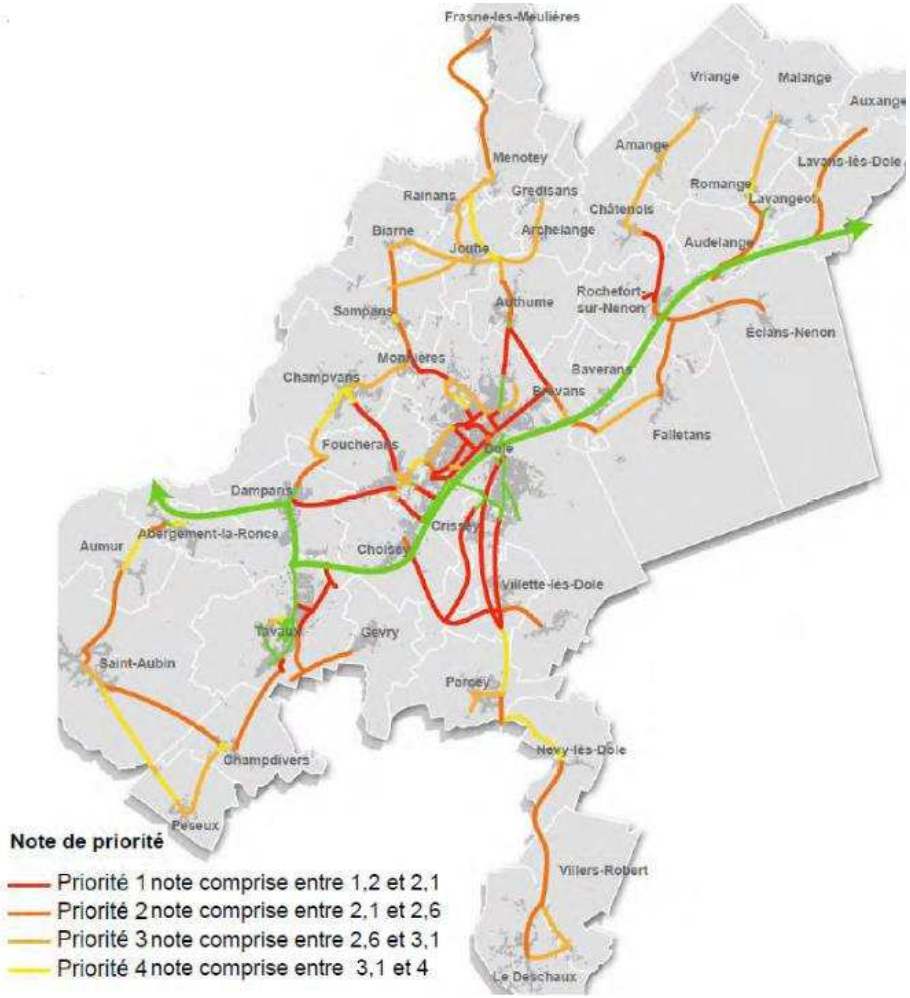
Le Schéma Directeur Modes Doux a priorisé deux secteurs à enjeux forts :

- **Dole et environs**, il s'agit du secteur où le **potentiel de cyclistes est le plus important** au vu des nombreux points structurants et de l'importance de la population. Ce secteur est composé des communes de Dole, Champvans, Foucherans, Damparis et Monnières.
- **Le Nord-Est de l'agglomération** : sur ce secteur les aménagements sont peu onéreux. Ce secteur est composé des communes de Falletans, Eclans-Nenon, Rochefort-sur-Nenon, Châtenois, Amange, Audelange, Romange, Lavangeot, Lavans-lès-Dole, Auxange, Malange et Vriange.

Le reste du territoire est classé en niveau 2 de priorité. Les aménagements sur le reste du territoire seront réalisés à plus long terme pour différentes raisons : faible potentiel cyclable, éloignement des aménagements existants…

Aussi, **l'ancienne voie ferrée reliant Dole à Mont-sous-Vaudrey par Parcey pourrait accueillir une voie verte** mais rien n'est acté pour le moment.

Depuis 2011, **peu d'aménagements du Schéma Directeur Modes Doux ont été réalisés.**



A l'échelle du département, les **Schémas Régional et Départemental des Véloroutes et Voies Vertes** prévoient la **réalisation de la Voie de la Bresse entre Lons-le-Saunier et Dole**. Cet itinéraire de 47 km est principalement destiné à une **pratique de loisir.** A ce jour, seuls 2 tronçons sont ouverts : à l'entrée du sud du Grand Dole entre Molay et Chaussin et à l'extérieur du territoire entre Commenailles et Chaumergy.



Des services complémentaires en cours de développement

- **Un stationnement vélos qui reste à développer :**

Comme pour les automobiles, le stationnement des cycles est une préoccupation majeure. En effet le vol est une crainte majeure des cyclistes et un manque de stationnement est un frein à la pratique du vélo. **Le stationnement vélo est un outil de report modal.**

A l'échelle du territoire, il existe **peu d'espaces de stationnement**, même à proximité des pôles générateurs. Le **centre-ville de Dole est globalement bien équipé avec du stationnement de type arceau** qui garantit un bon niveau de protection pour du stationnement de courte durée. Quelques communes ont aussi du stationnement dans le centre bourg (Authume, Tavaux). A la gare, la consigne sécurisée, même si elle semble peu utilisée, offre un niveau de sécurité optimal.



Arceau de qualité dans le centre de Dole



Stationnement esthétique de type pince mais peu sécurisant

(Authume)

- **V.Dole, un nouveau service de location longue durée :**

Le Grand Dole a mis en place en mai 2016 un service **de location longue durée de 15 vélos** réservés aux habitants du territoire. Les abonnés ont **accès à la consigne sécurisé de la gare** (photo ci-dessous). Les abonnements sont délivrés par le guichet unique TGD / Jurago. Le service est essentiellement **destiné aux usagers réguliers de la gare afin de les encourager à utiliser le vélo en rabattement sur la gare.**



Consignes sécurisées où sont stationnés les V.Dole

2.8.3 Les déplacements à pied

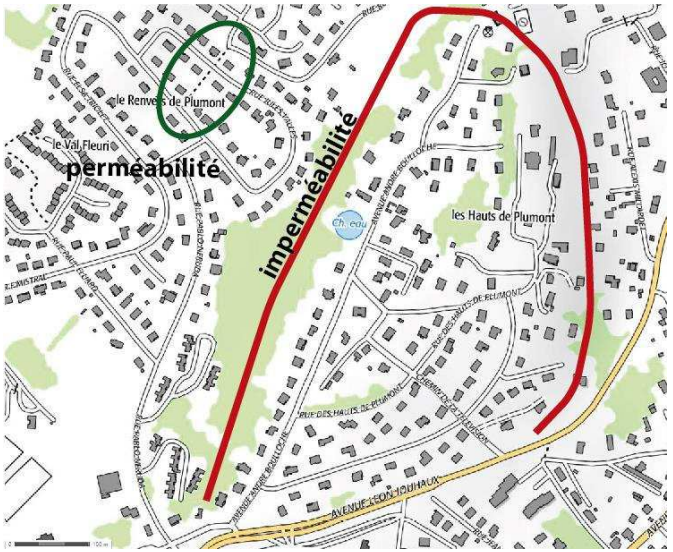
Pour rappel, 7,1 % des déplacements domicile-travail sont réalisés à pied et 19,3 % des déplacements internes à Dole alors que les distances à parcourir sont relativement faibles.

Les cheminements piétons sont de qualité très hétérogène :

- à Dole, le cœur de ville **n'est pas toujours favorable aux piétons** malgré la zone piétonne (trottoirs étroits, stationnement illicite, manque de mobilier de repos…). A l'extérieur du centre de Dole, **la qualité des cheminements se dégrade à l'exception des axes récemment réaménagés** (Avenue de Lattre de Tassigny).
- **certains centres bourgs** (Authume, Damparis…) des autres communes présentent **des cheminements de qualité, souvent accompagnés d'une pacification de la voirie,** mais d'autres présentent des cheminements peu confortables ;
- **en périphérie des centre bourgs** *(hors Dole)***, les cheminements piétons sont peu sécurisés voire inexistants** (Audelange, Moissey, Rainans, Falletans…).

Sur le réseau viaire, on compte **peu de perméabilités piétonnes,** comme sur le quartier des Hauts de Plumont à Dole (carte ci-contre). Tracés à travers les îlots d'habitations, ces perméabilités permettent de raccourcir considérablement le trajet des piétons. Complétées par un environnement paysager agréable, elles sont un atout important pour le développement de la marche à pied.

L'amélioration de la pratique de la marche passant aussi par une **amélioration du sentiment de sécurité des piétons** à travers un aménagement de voirie réduisant la vitesse des automobilistes.





Zone piétonne de Dole



Dole



Audelange



Authume

2.8.4 Synthèse des modes actifs

Points forts	Points faibles
- Des distances praticables en cycle ou à pied entre les pôles majeurs du territoire ; - L'Eurovélo 6, itinéraire européen majoritairement en voie verte, qui relie les pôles principaux et constitue une armature intéressante pour les déplacements en mode actif sur le territoire ; - V.Dole, un nouveau service de location de vélos ; - Un Schéma Modes Doux en vigueur proposant une vision à long terme du maillage.	- Une faible pratique des modes actifs, utilitaires même pour des déplacements intracommunaux ; - Des conditions de déplacement en mode actif perfectibles : des aménagements ponctuels et un partage de la voirie favorable à l'automobile ; - Des rabattements insuffisants sur la gare de Dole et l'Eurovélo 6 ; - Un manque de stationnements vélos, à l'exception du centre-ville de Dole.

2.9 D'autres formes de mobilité émergentes : le covoiturage et l'autostop organisé

2.9.1 Le covoiturage

Un schéma départemental de covoiturage en cours de mise en œuvre

Le Département du Jura a été adopté en 2013 **un Schéma Départemental de covoiturage**. Ce schéma s'articule autour de 3 volets :

- l'aménagement d'aires de covoiturage ;
- une plateforme Internet de mise en relation des covoitureurs : juracovoit.fr ;
- l'animation et la communication.

Des aires aménagées sur le Grand Dole

A terme, dans le Grand Dole, **23 aires de covoiturage** seront aménagées dans 13 communes. Il s'agit principalement de **parkings déjà existants qui font l'objet d'une signalisation particulière**. Ainsi certaines aires sont mutualisées avec les parkings de supermarché (exemple des Epenottes).

Un certain nombre d'aires sont peu attractives :

- **aucun jalonnement ne signale en amont ces aires** pour faciliter leur accès et leur usage ;
- les **rabattements en vélo sur les aires au sein des centres-bourgs sont perfectibles** : peu sont équipés de stationnements vélos et d'aménagements cyclables ;
- **peu de véhicules en stationnement ont en effet été constatés,** révélant une faible attractivité et/ou une faible pratique.

Des **aires informelles de covoiturage** se forment chaque jour de semaine aux **échangeurs autoroutiers d'Authume et de Choisey.** Les espaces de stationnement sont trop restreints par rapport à la demande en stationnement qui s'effectue alors de manière **anarchique et illicite. On observe ainsi une réelle pratique du covoiturage par les actifs pour se rendre à Dijon ou Besançon**.



Echangeur de Choisey



Echangeur d'Authume

Une information et une offre à développer

Le site juracovoit.fr a récemment été fermé. Les abonnés ont été basculés sur la **plateforme Mobigo**. Cette dernière **propose des itinéraires au départ de** Dole mais **n'intègre pas encore la liste des aires de covoiturage sur le département du Jura**.

L'offre en covoiturage est faible. A titre d'exemple, 1 à 3 trajets sont proposés pour se rendre sur l'une des polarités régionales alors que **l'offre sur le site Blablacar est bien plus conséquente**.

Trajet	Propositions par jour sur Mobigo	Propositions par jour sur Blablacar
Dole > Dijon	3	9
Dole > Lons-le-Saunier	1	6
Dole > Besançon	1	16

2.9.2 T-Libre, l'autostop organisé

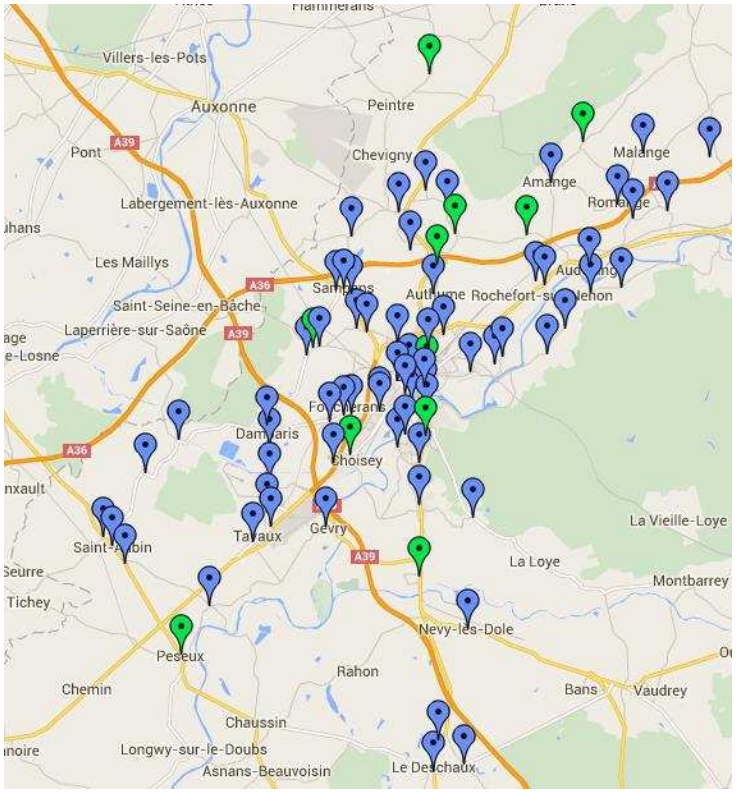
T-Libre est un système d'autostop sécurisé mis en place en 2013 par le Grand Dole. Ce système fonctionne comme de l'autostop classique à la différence près que **conducteur et passager sont membres du même réseau d'autostop**, ce qui suscite sentiments de **confiance et de sécurité**. Les membres reçoivent une carte d'identifiant avec photo attestant de leur inscription au réseau.

T-Libre doit être vu comme **une véritable solution de mobilité**, complémentaire au covoiturage ou au bus. **79 points d'arrêts T-Libre sont matérialisés dans toutes les communes** du Grand Dole, généralement des arrêts de bus TGD, pour permettre à l'autostoppeur de patienter dans un endroit sécurisé et visible.

Néanmoins, la pratique de l'autostop est quasi-nulle. **Les points T-Libre ne sont pas toujours bien visibles**. Il n'y a **pas de communication à ce sujet** et T-Libre est invisible sur le site Internet du Grand Dole.



Pont T-Libre à un arrêt de bus à Lavans-lès-Dole



Localisation des points T-Libre

2.9.3 Synthèse pour le covoiturage et l'autostop organisé

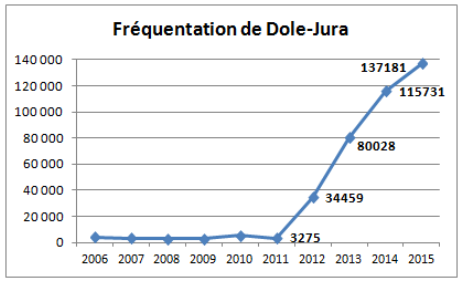
Points forts	Points faibles
- Une pratique du covoiturage longue distance. - Des aires de covoiturage réparties sur le territoire. - Un système d'autostop organisé en place.	- Des aires de covoiturage pas toujours bien positionnées et peu utilisées. - Du stationnement anarchique aux abords des échangeurs autoroutiers traduisant un sous-dimensionnement des aires présentes. - Une pratique de l'autostop quasi-nulle et une absence de communication à ce sujet.

2.10 Les autres modes de transport sur le territoire

2.10.1 L'aéroport de Dole-Jura

L'aéroport de Dole-Jura est propriété du Département du Jura et géré par le groupement composé de Keolis Airport et la CCI du Jura.

Une fréquentation en hausse portée par l'offre low-cost



L'aéroport propose des **vols réguliers pour Porto, Bastia, Marrakech** (2 vols par semaine chacun) et **Fès** (1 vol), traduisant une activité essentiellement touristique.

Une activité charter et d'aviation d'affaires est également présente.

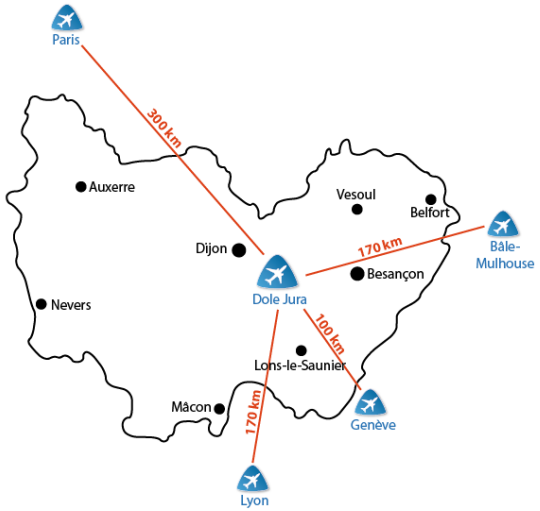
L'aéroport **enregistre une forte hausse de sa fréquentation depuis quelques années, grâce à l'arrivée de la compagnie low-cost Ryanair**. En 2015, **137 000 passagers** ont fréquenté l'aéroport de Dole **dont 88 % sur des vols low-cost**. C'est aussi 16 950 mouvements d'appareils dont 1 671 commerciaux.

Cependant **cette croissance reste fragile**. En effet cette hausse est essentiellement due à une seule compagnie aérienne. Si celle-ci n'assure plus de desserte, la fréquentation chutera. Aussi, le désistement de la compagnie IG.Avion pour les vols de la saison été 2016 montre la difficulté pour Dole-Jura d'attirer de nouvelles compagnies.

Un accès par la route

L'aéroport Dole-Jura dispose **d'une bonne accessibilité routière**. Il est doté d'un **parking gratuit de 1 300 places**, à seulement **4 minutes de l'échangeur autoroutier de Choisey**. A l'inverse, l**es conditions d'accès en transport collectif sont quasi inexistantes** :

- **aucune ligne de bus TGD ou Jurago** ne dessert l'aéroport, ne permettant pas un trajet en transport collectif ;
- l'arrêt de bus le plus proche est « Kennedy » sur la ligne 2 du réseau TGD 2016, ligne connectée au PEM, mais il faut alors **marcher 12 minutes avec des cheminements piétons quasi-inexistants.**



Quel avenir de l'aéroport dans la nouvelle région Bourgogne-Franche-Comté ?

Dole-Jura est situé **au cœur de la nouvelle région**, à mi-chemin de Dijon et Besançon. A ce titre il pourrait devenir l'aéroport régional de Bourgogne-Franche-Comté mais il est directement **en concurrence avec l'aéroport de Dijon-Bourgogne situé à moins de 50 km**. Compte tenu des coûts d'exploitation et d'un trafic relativement faible, il ne peut être envisagé de conserver les deux aéroports.

De plus, **Dole est en concurrence avec les aéroports voisins plus développés** (Lyon, Bâle-Mulhouse, Genève, Paris) dont leur zone de chalandise s'étend sur la région et certains d'entre eux ont une desserte TGV (Lyon et Paris) qui renforce leur attractivité depuis Dijon et Besançon.

Pour autant **Dole-Jura a un certain potentiel**. Une société de **maintenance courante des avions** d'affaires est implantée sur le site avec les infrastructures dédiées. Ainsi Dole pourrait devenir un **aéroport satellite de Genève** situé à moins de 100 km pour le stationnement des jets privés.

2.10.2 Un trafic fluvial essentiellement de plaisance

Le canal du Rhône au Rhin relie la Saône au Rhin. Il est au **gabarit I, dit aussi gabarit Freycinet**, qui permet le passage des péniches de 38,50 mètres de long et de 5,7 mètres de large pour un tonnage de 250 tonnes (équivalent à 8 à 10 camions). **Il s'agit du plus petit gabarit pour le fret fluvial**.

L'Observatoire Régional des Transport de Franche-Comté donne la fréquentation des plaisanciers et des marchandises sur le canal à l'écluse de Taragnoz à Besançon :

- l'activité fluviale est essentiellement due à la plaisance. On dénombre en 2014 **1 638 bateaux de plaisance, soit en moyenne 4,5 par jour**. La fréquentation fluctue beaucoup d'une année sur l'autre : ainsi on dénombrait 2 424 bateaux en 2012 et 1 746 en 2010.
- **Le fret fluvial est une activité très peu développée et en perte de vitesse** : **3 500 tonnes ont été transportés en 2014,** soit près de 9 fois moins par rapport au trafic enregistré en 2003. C'est au total **26 péniches** qui ont navigué sur le canal en 2014, soit environ 2 par mois ! Cette absence de fret transporté sur le canal n'est pas une exception locale car le transport fluvial sur le gabarit Freycinet est aujourd'hui anecdotique en France (réseau mal entretenu, navigation sur des horaires limitées, nombre d'écluses très important et vitesse moyenne de transport d'environ 6km/h, incompatible avec une logistique de plus en plus orientée vers le flux tendu).

Pourtant, **il existe des signes positifs localement :**

- **la présence de chargeur important comme la société Solvay**, dont le canal passe au cœur de l'usine ;
- la région est **productrice de denrées non périssables** (céréales et bois) **qui se prêtent facilement au transport fluvial** ;
- Dole est situé **à 18 km de la voie navigable à grand gabarit de la Saône** ;
- un **quai de débarquement** existe à Dole.

Le canal Rhin Rhône à grand gabarit étant abandonné, le Schéma Régional des Infrastructures de Transport 2015-2025 prévoit toutefois des études de faisabilité de la **mise à un gabarit adapté du canal sur le tronçon Pagny-le-Château – Tavaux** pour garantir un accès fluvial au bassin économique de Dole.

2.10.3 Un fret ferroviaire principalement du fait de la société Solvay

En termes d'infrastructures de fret ferroviaire, on relève :

- **une infrastructure de triage** à proximité de la gare voyageur ;
- en termes de gabarit : tronçon de Dole à Besançon au gabarit B1 mais de Dijon à Dole au gabarit A, ne permettant d'admettre l'ensemble des circulations ferroviaires ;
- un embranchement électrifié de 8 km pour la desserte de l'usine Solvay de Tavaux.

Les gabarits ferroviaires (document SNCF Réseau)

Gabarit	Fiche UIC	Caractéristique
G1	505-4	Minimum garanti sur les lignes à écartement standard européen
GA	506	Gabarit de référence du réseau ferré national
GB	506	Présent sur plusieurs grands itinéraires du réseau ferré national
GB1	506	Services de transports de containeurs de grandes dimensions
GC	506	Lignes à grande vitesse

Le **trafic fret n'est pas négligeable sur le territoire**. Même si les niveaux de trafic ne sont pas très élevés, on compte tout de même plus **de 14 circulations de trains de marchandises entre Dole et Dijon** et 9,2 entre Dole et Besançon. **L'usine Solvay est à l'origine de plus de 40 % des circulations** sur le réseau franc-comtois.

Le Schéma Régional des Infrastructures de transport de Franche-Comté prévoit la mise en gabarit B1 de l'ensemble de l'axe Saône-Doubs pour développer le trafic fret régional et améliorer les liaisons entre les couloirs rhodanien et rhénan.

2.10.1 Synthèse des autres formes de transport

Points forts	Points faibles
- Des infrastructures existantes pour le fluvial, le ferroviaire et l'aérien ; - Un trafic de fret ferroviaire qui perdure porté par Solvay ; - Un aéroport en croissance et présentant un potentiel de développement.	- Un fret fluvial quasi inexistant mais des signaux locaux positifs pour un nouveau souffle ; - Un aéroport encore fragile sous la concurrence d'aéroports voisins de rang supérieur.

2.11 Synthèse et enjeux du volet polarités & déplacements

Une organisation territoriale plutôt claire et centrée sur Dole

Le territoire est largement organisé autour de la ville-centre de Dole, qui est le pôle majeur concentrant une part non-négligeables des services, commerces et des équipements structurants, et près de 55 % de la population. Elle est ainsi la destination de nombreux déplacements pour ses habitants et ceux des communes du territoire. Son niveau d'équipement permet de répondre à l'essentiel des besoins. Ceux non couverts, ou d'un niveau supérieur étant principalement assurés par les deux pôles supérieurs de Dijon et de Besançon, tous deux attractifs vis-à-vis du Grand Dole du fait d'une distance quasi similaire.

Le territoire est également maillé de polarités de niveau inférieur :

- **Tavaux** se distingue comme une polarité secondaire car elle concentre à la fois services (collège, piscine, annexe du centre Ste-Ylie,…), emplois et commerces locaux ;
- Les autres polarités, d'un niveau inférieur, **correspondent notamment à l'essentiel des bourgs agglomérés ou de la première couronne doloise** ; ils sont dotés selon les cas d'un bon niveau d'équipements (scolaires, sportifs, commerces et services), d'emplois, d'un centre-ville et/ou zone commerciale. Il s'agit de : Damparis, Foucherans, Choisey, Saint-Aubin, Champvans, Rochefort-sur-Nenon. Cette dernière commune se caractérisant plutôt par une fonction dominante de pôle d'emplois.

De manière fonctionnelle, on distingue ainsi Dole, avec les communes agglomérées de Choisey et Foucherans qui forment véritablement la polarité centrale du territoire. Ensuite, on observe une première couronne avec les autres polarités de Tavaux, Damparis, Champvans…

L'ensemble des **polarités qui drainent une part non négligeable des flux de déplacements sont donc largement concentrées sur un axe allant de Saint-Aubin à Rochefort.**

Le reste du territoire est plutôt faiblement structurant, **quelques bourgs maintenant une offre commerciale de proximité**, mais dont l'influence est limitée (Parcey et Moissey). On distingue en revanche 31 communes sans le moindre commerce (les 2/3 des communes de la CAGD) qui ont un rôle purement résidentiel et génèrent de nombreux déplacements pour tous les motifs. **Toutefois, des polarités extérieures comme Auxonne, Orchamps, Chaussin, jouent un rôle d'attraction non négligeable pour certaines communes des secteurs Nord-Ouest et Est ou Sud.**

Une localisation qui présente un véritable atout et une accessibilité à conforter

Le Grand Dole est un territoire bénéficiant d'une accessibilité de qualité et disposant d'un niveau d'infrastructure digne d'une agglomération de rang supérieur. En effet, elle profite d'un positionnement idéal au carrefour d'un nœud autoroutier. Elle dispose d'un réseau viaire de qualité, d'une offre ferrée à Grande Vitesse et régionale pour relier les deux ex-capitales régionales franc-comtoise et bourguignonne, d'un aéroport régional avec un rayonnement international pour des vols touristiques et est traversée par l'Eurovélo 6, axe cyclable européen majeur. **Ces atouts indéniables en font un territoire d'accès aisé mais qui peut aussi s'avérer une faiblesse pour maintenir les populations actives du territoire.** Celles-ci pourront aisément résider à l'extérieur du territoire sans véritable contrainte pour s'y rendre si elles trouvent des conditions attrayantes (prix du foncier, offre culturelle, …).

Le **territoire est autonome et attractif en termes d'emplois**. Il attire davantage d'actifs qu'il en émet. **Dole, principal pôle d'emplois, est la première destination des déplacements domicile-travail internes** au Grand Dole, suivi par Tavaux. Dijon et Besançon constituent les deux principaux pôles d'emplois extérieurs au territoire en termes de destination. Pour ce qui est des actifs entrants, **le territoire apparaît comme attractif pour les communautés de communes voisines avec qui les échanges sont importants : CC de la Plaine Jurassienne, du Val Amour …**

Le territoire reste un bassin de vie puisque 77% des actifs y travaillent et y vivent. **En répondant aux besoins de la vie courante (commerce, services, santé…) et de l'emploi, le territoire apparaît ainsi comme un véritable bassin de vie et donc de mobilité.**

Une mobilité très tournée vers l'automobile

La voiture est le premier mode de déplacements pour les trajets pendulaires et plus largement pour tous les types de déplacement. Malgré tout, les conditions de circulation sont globalement fluides sur le territoire, ce qui ne fait que favoriser l'usage de la voiture. Le fort taux de motorisation des ménages met en lumière la nécessité de multimotorisation pour satisfaire l'ensemble des besoins de mobilité, notamment pour les communes rurales où l'urbanisation a été plutôt importante ces dernières années au détriment de la ville-centre qui a perdu des habitants. Toutefois, on observe un vieillissement de la population et une augmentation des populations captives dont les besoins de mobilités seront à prendre en compte.

Si l'organisation et la hiérarchisation du réseau viaire permettent aujourd'hui une bonne fluidité du trafic à l'échelle du territoire, elles n'assurent pas toujours les fonctions qui lui ont été attribuées : **les itinéraires de contournement que forment à leur propre échelle les autoroutes et la rocade de Dole ne sont pas assez attractifs**.

Que ce soit en centre-ville de Dole ou dans les autres communes, le territoire est fortement marqué par l'automobile. La traversée des centres-bourgs par les principaux axes routiers donne souvent aux communes un caractère très routier. La cohabitation entre l'automobile et les autres usagers de la voirie est parfois délicate, en raison d'un partage de la voirie très favorable à l'automobile. Même dans la ville centre, les conditions de circulations sont aisées et la traversée plutôt simple ce qui engendre un trafic de transit local non négligeable pour les échanges nord-sud.

Pour faire le lien avec une utilisation importante de l'automobile, on observe **dans le centre-ville de Dole une offre conséquente en stationnement**. Le stationnement réglementé restreint au cœur de ville favorise la rotation des véhicules mais contribuent à la pénétration de l'automobile en hypercentre, secteur peu adapté à l'accueillir. Les importants parkings gratuits à grand gabarit en entrée de centre-ville sont fortement occupés mais encouragent l'usage de la voiture pour se rendre en centre-ville. Dans les autres communes, la problématique du stationnement est peu prégnante et porte surtout sur la présence de stationnement anarchique et illicite sur trottoirs, mais qui sont un frein au développement des modes actifs dans les communes.

En matière de solutions alternatives à l'automobile, le Grand Dole bénéficie d'une offre en transport collectif à toutes les échelles :

- L'offre ferroviaire, organisée autour de la seule gare de Dole, est attractive pour Dijon et Besançon et répond à tous les besoins et plutôt bien utilisée. Les liaisons avec la préfecture du département sont moins performantes.
- L'offre routière, Jurago et TGD, et la complémentarité entre ces réseaux urbains et interurbains permettent de répondre aux besoins des captifs pour les déplacements internes : ainsi 42 communes sur 47 bénéficient d'un aller-retour possible à la demi-journée pour se rendre dans le pôle de Dole. Pour la polarité centrale, l'offre plus urbaine, nouvellement restructurée pour mieux coller aux besoins, propose une desserte fine. Mais, même sur cette partie du territoire où l'offre plus performante, les transports en commun sont peu utilisés, en raison de conditions de circulation et de stationnement automobile plutôt aisées.

On observe également, une faible pratique de l'intermodalité entre les différents réseaux en raison de conditions peu favorables (possibilité de correspondances, tarification combinée…) malgré un pôle d'échanges multimodal fonctionnel.

Dole et ses communes périphériques forment ainsi un **sous-territoire à l'échelle des modes actifs et desservi par l'Eurovélo 6**. Cet itinéraire aménagé majoritairement en site propre constitue une colonne vertébrale pour les déplacements à vélo. **Mais l'absence d'aménagements cyclables en rabattement sur l'Eurovélo 6 et sur les principaux pôles générateurs**, et un partage de la voirie favorable à l'automobile expliquent la faible pratique des

modes actifs actuellement. Les services complémentaires aux cyclistes sont en cours de développement à l'image du service de location longue durée V.Dole. Le stationnement des cycles est de bonne qualité à la gare et dans le cœur de ville de Dole mais il est peu développé sur le reste du territoire.

Concernant les autres alternatives, il existe une réelle pratique du covoiturage pour se rendre sur les pôles régionaux, mais il manque des aires aménagées aux échangeurs autoroutiers. **L'enjeu principal en matière de covoiturage sera de faire du covoiturage longue distance une alternative pertinente pour les déplacements pendulaires.** Les autres alternatives en matière de management de la mobilité (autopartage, Plan de déplacements d'entreprises, d'administrations, …) l'information multimodale et les initiatives intégrant les nouvelles technologies sont assez peu développées.

Mettre en œuvre les moyens de faire évoluer les pratiques de mobilités pour anticiper l'avenir

La nécessité de réduire les besoins de déplacements en voiture individuelle afin de diminuer l'impact énergétique et climatique des transports est désormais reconnue et intégrée à la fois dans les objectifs et le contenu des documents de planification urbaine.

Certes, au regard de la situation actuelle, la problématique de la mobilité est assez peu prégnante sur le territoire, où les dysfonctionnements sont peu marqués et les déplacements sont plutôt aisés. Mais, les évolutions des dernières années en matière de périurbanisation, l'allongement des déplacements, les dépendances accrues à l'automobile, le vieillissement de la population… sont des éléments qui, s'ils ne sont pas anticipés en termes de conséquences, vont engendrer des problèmes dans le système « mobilité » du territoire.

Ainsi, il apparaît nécessaire de repenser l'organisation et le modèle de développement des territoires pour modérer structurellement la demande de déplacements, le « réflexe-voiture » et favoriser le transfert modal, permettre la massification et donc la rentabilité/faisabilité des transports collectifs, promouvoir la ville mixte des petites distances favorables aux modes doux.

Autrefois envisagée sous l'angle des infrastructures, la mobilité au sens large est aujourd'hui partie prenante des politiques d'aménagement et, loin de se limiter aux espaces urbains, elle concerne l'ensemble des territoires dans une vision stratégique d'organisation globale en cherchant à répondre à un certain nombre de questions :

- Comment améliorer les réseaux de transports existants, y compris l'usage de la voiture, pour mieux répondre à la demande et tendre vers une mobilité plus durable ?
- Quels nouveaux services à la mobilité développer répondant aux besoins de déplacements futurs ?
- Comment accompagner les changements de comportements de mobilité ?
- Comment améliorer l'organisation du territoire pour améliorer les déplacements et plus globalement la mobilité ?

Les enjeux identifiés du PLUi pour corriger une partie des dysfonctionnements et préparer le futur seront alors de permettre :

- **Une meilleure hiérarchisation fonctionnelle afin de dissuader le trafic de transit local par le centre-ville et le transit national par la rocade ;**
- **Une meilleure pacification de la voirie et un meilleur partage de l'espace public entre tous les modes de transport, et en particulier les modes actifs ;**
- **de limiter la place du stationnement de longue durée en surface en hypercentre de Dole afin de redonner un caractère plus agréable et plus marchable au cœur de ville ;**
- **de définir une politique de stationnement visant à développer le report modal et l'intermodalité avec les transports en commun et modes actifs et initier ainsi un changement de comportement et de réflexe de mobilité ;**
- **de mieux organiser le stationnement dans certaines communes et de redonner l'espace dévolu au stationnement aux autres usagers afin de préserver une certaine qualité de vie dans les villages ;**
- **de mettre en œuvre les conditions permettant de conquérir de nouveaux usagers des transports collectifs sur les secteurs où l'offre est la plus performante ;**
- **de favoriser l'intermodalité tous modes et entre réseau urbain et interurbain à la gare de Dole ;**
- **d'améliorer la connaissance de l'offre de transports en commun sur le territoire et l'information multimodale pour en faciliter l'usage ;**
- **l'amélioration et la sécurisation des conditions de déplacement en modes actifs grâce à un meilleur confort des cheminements et une meilleure cohabitation entre les usagers de la voirie ;**
- **le développement de la pratique cyclable par la mise en place d'un véritable maillage structuré autour de la véloroute et dans les pôles ;**
- **le développement de services à la mobilité.**

Ces enjeux nécessiteront, outre d'agir sur l'offre des différents modes de transport, de repenser l'organisation du territoire (urbanisation, densité, « ville des courtes distances »,…) pour offrir un vrai choix modal aux habitants et une alternative à la voiture individuelle de façon à réduire l'impact des déplacements.

Un territoire polarisé par Dole

- Une polarité urbaine formée de Dole et ses communes limitrophes
- Dole, pôle structurant du territoire où se concentrent population, emplois et équipements et qui polarise la majorité des déplacements
- Tavaux, pôle intermédiaire avec une offre diversifiée et qui attire les habitants des communes alentours
- Des pôles extérieurs de rang supérieur attractifs pour le territoire

Une localisation au croisement de grands axes de communication qui confèrent une bonne accessibilité au territoire

- Lignes ferroviaires à vocation régionale et internationale
- L'aéroport régionale Dole-Jura comprenant des vols pour le Portugal, le Maroc et la Corse
- Les autoroute A36 et A39, axes à vocation nationale et internationale
- Un réseau de routes départementales hiérarchisées permettant les liaisons internes et vers les pôles de proximité extérieurs

Un réseau de transport collectif permettant des déplacements à toutes les échelles

- Une desserte TGV attractive pour Paris et Lausanne
- Une desserte régionale (TER) attractive pour Dijon et Besançon
- Une desserte régionale (TER) peu attractive pour les gares du Jura
- Une desserte routière Jurago pour Lons-le-Saunier adaptée aux actifs
- Un seul pôle d'échange multimodal sur le territoire permettant une bonne connexion des modes de transport
- Des gares extérieures intéressantes pour le nord du territoire

45 communes sur 47 ont la possibilité d'effectuer un déplacement à la demi-journée sur Dole...

- ... avec une ligne structurante du réseau TGD
- ... avec une ligne régulière TGD ou Jurago
- ... avec du transport à la demande TGD pour les captifs

Une forte empreinte de la voiture sur l'ensemble du territoire

- Une rocade insuffisamment attractive...
- ...qui entraine un trafic de transit en centre-ville de Dole
- ...mais qui supporte un trafic national PL Est <> Sud qui shunte le noeud autoroutier A36 / A39
- Une politique de stationnement à Dole à optimiser

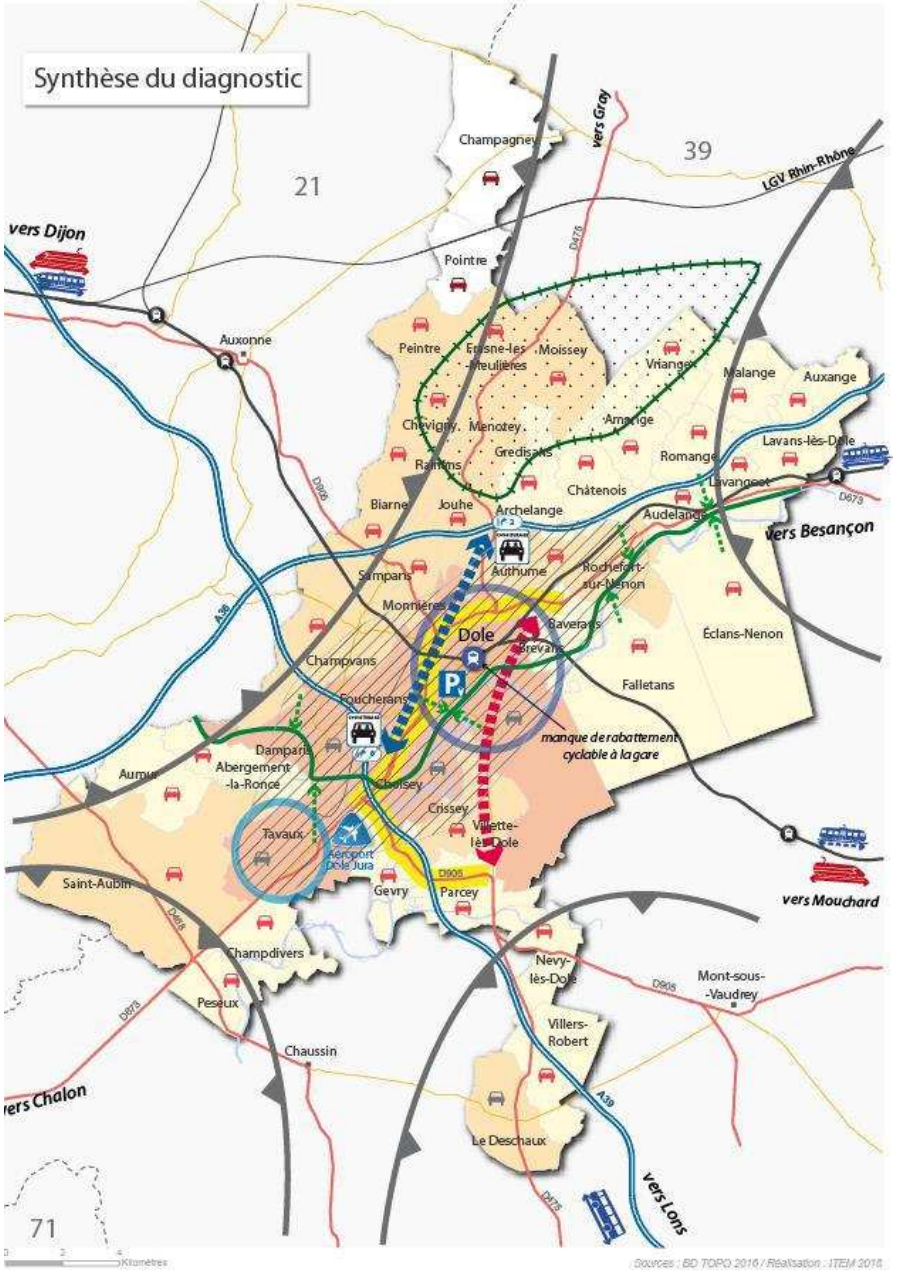
Un territoire globalement dépendant de la voiture, qui marque fortement l'espace public au détriment d'autres modes :

- commune dépendant très fortement de la voiture
- commune dépendant fortement de la voiture
- commune dépendant moyennement de la voiture

- Une réelle pratique du covoiturage pour se rendre sur les pôles régionaux mais un manque d'aménagements dédiés qui entraine du stationnement anarchique aux abords des échangeurs autoroutiers

Un territoire à l'échelle des modes actifs

- L'Eurovélo 6, axe européen, support intéressant pour des déplacements utilitaires à vélo...
- ...dont les rabattements restent à aménager
- Le relief du massif de la Serre contraint fortement les déplacements à vélo



Enjeux en matière d'équipement et de mobilité du territoire

Localiser les équipements futurs en fonction de la desserte TC et modes actifs

Secteur à forte vulnérabilité énergétique où il faut contenir les besoins de déplacement

Enjeux en matière de circulation

Aller vers une meilleure hiérarchisation fonctionnelle permettant de...

...rendre la rocade plus attractive pour limiter le transit en centre-ville

...conserver sur les autoroutes le trafic PL de transit

Enjeux en matière de stationnement

Définir une politique de stationnement dans le centre de Dole afin de limiter la place du stationnement longue durée en hypercentre et de développer le report modal

Enjeux en matière de transport collectif

Favoriser l'intermodalité entre les réseaux de transport collectif

Enjeux en matière de déplacements modes actifs

Pour sécuriser les déplacements en modes actifs, permettre une meilleure pacification de la voirie et un meilleur partage de l'espace public

Pour développer la pratique, mettre en place un véritable maillage cyclable...

...structuré autour de l'Eurovélo 6

...dans les pôles

...en rabattement sur les pôles et la véloroute

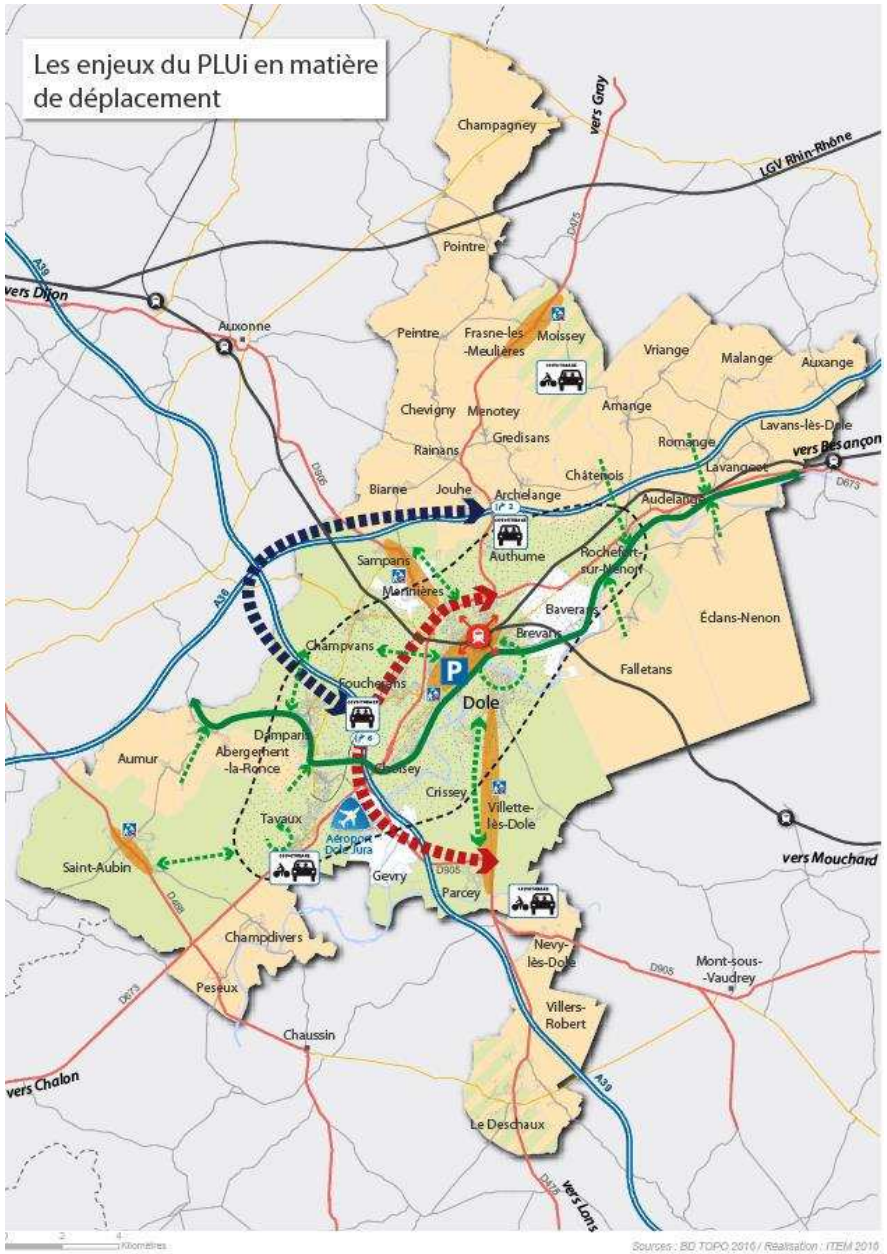
...avec un développement du stationnement pour cycles dans les pôles

Enjeux en matière de covoiturage

Faire du covoiturage longue distance une alternative pertinente...

...en créant des aires de covoiturage aux échangeurs autoroutiers

...en améliorant les conditions de rabattements en vélo sur les aires de covoiturage




URBICAND
U2e
URBANIS ÉTUDES & EXPERTISES
SOBERCO
ENVIRONNEMENT
item
ETUDES & CONSEIL
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

Signature et cachet

Volet Habitat

GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

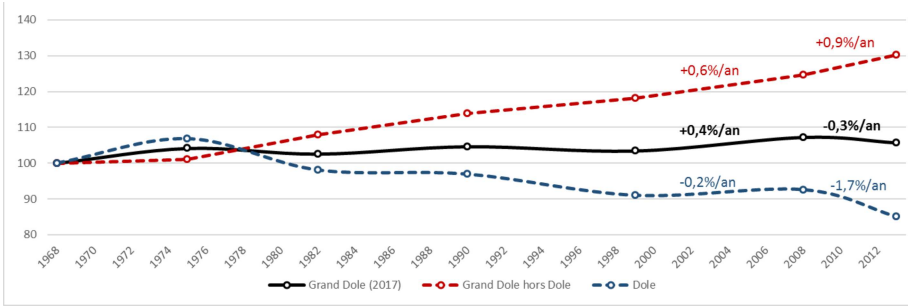
1. RAPPORT DE PRESENTATION

1 LES DYNAMIQUES SOCIO DÉMOGRAPHIQUES

1.1 Un déclin démographique amorcé à partir de la seconde moitié des années 2000

La Communauté d'agglomération du Grand-Dole compte selon le recensement de la population de 2013, **53 444 habitants**, répartis dans 47 communes. Le territoire se caractérise depuis les années 1990 par une croissance démographique modérée. La dernière période intercensitaire marque un nouveau déclin des dynamiques de croissance avec une baisse moyenne de la population de - 0,3% par an entre 2008 et 2013.

Evolution de population depuis 1968 en base 100, d'après INSEE, RGP 2013



L'accélération de la décroissance de la ville-centre entre 2008 et 2013 pèse dans la baisse de la population mesurée à l'échelle communautaire.

Dole perd des habitants depuis la fin des années 1970. Ainsi, après avoir atteint 29.295 habitants en 1975, la ville-centre compte 23.312 habitants en 2013. Entre 2008 et 2013, le nombre d'habitants a baissé de 1,7 % par an, soit une perte de 2.072 habitants en 5 ans. Cette évolution récente représente une rupture par rapport à la première moitié des années 2000, période durant laquelle Dole avait renoué avec des rythmes positifs.

Toutefois, depuis 2013, l'évolution est à nouveau à la hausse, le territoire ayant gagné 727 habitants, pour atteindre 54 171 habitants (entre 2013 et 2016).

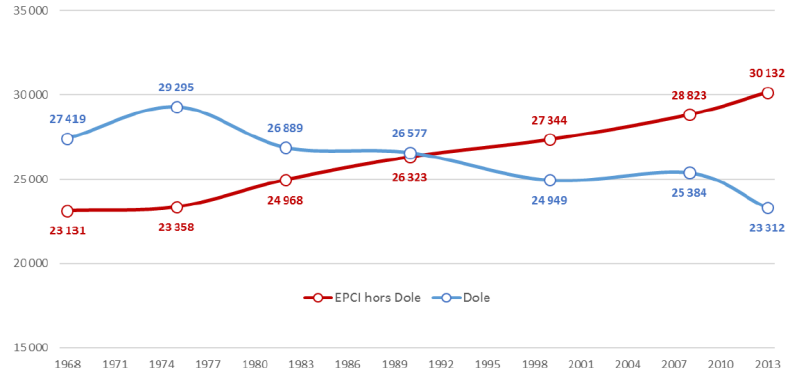
1.1.1 Une croissance démographique soutenue par le développement périurbain

Alors que la ville-centre perd progressivement des habitants, le reste de l'agglomération en gagne. Cette croissance compensait les pertes démographiques enregistrées dans la ville-centre jusqu'à la fin des années 2010, mais elle apparait désormais insuffisante pour maintenir l'équilibre démographique à l'échelle du Grand Dole.

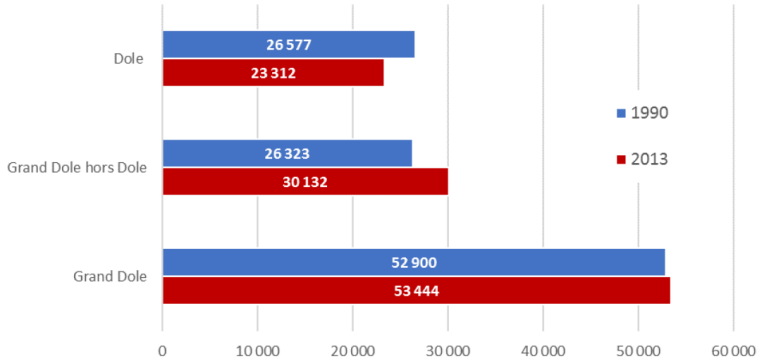
Ces dynamiques ont pour conséquence un recul du poids de la ville-centre au sein de l'agglomération. En effet, alors qu'elle représentait 56% des effectifs démographiques de l'agglomération au début des années 70, aujourd'hui, elle n'en représente que 46%.

C'est au seuil des années 2000 que l'effet ciseaux s'est opéré sur le plan démographique.

Evolution de population depuis 1968 en effectifs, Dole et reste de l'agglomération, d'après INSEE RGP 2013

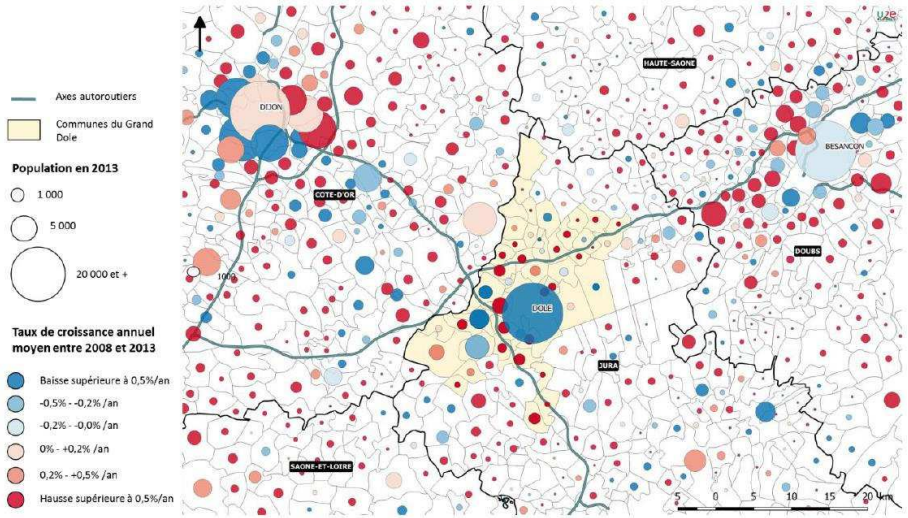


Effectifs démographiques en 1990 et 2013, d'après INSEE, RGP 2013



Le recul du poids démographique de la ville-centre est concomitant à une croissance périurbaine active. 18 communes sur 47 ont ainsi vu leur population augmenter de plus de 1% au cours de la dernière période intercensitaire.

Croissance démographique entre 2008 et 2013



Source : INSEE, RGP 2013

1.1.2 Une dégradation récente des dynamiques de croissance par le déficit migratoire de Dole

Les variations démographiques observées au cours de la dernière décennie s'expliquent principalement par un solde migratoire négatif (-0,6%) que peine à compenser le solde naturel (+0,2%).

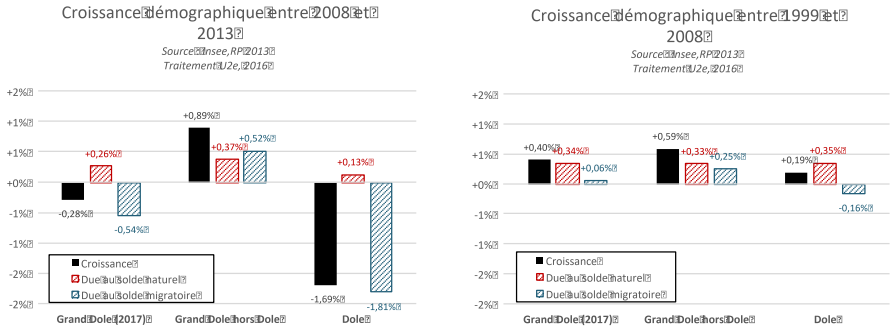
Cependant, la décomposition de ces indicateurs reflète des dynamiques territoriales très distinctes.

En dehors de Dole, les communes rurales et périurbaines présentent globalement un solde migratoire et un solde naturel positifs sur la période 2008-2013. C'est à dire qu'elles enregistrent plus de naissances que de décès et attirent des populations nouvelles : des ménages viennent s'installer dans ces communes pour y fonder des familles.

A l'inverse, la ville de Dole se caractérise par un solde naturel bas et en recul (+0,1%) et surtout par un solde migratoire très déficitaire (-1,8%) sur la même période. La ville-centre contribue donc de manière importante au déficit mesuré à l'échelle de l'agglomération. La dynamique migratoire de la ville-centre était pourtant encore à l'équilibre au cours de la première moitié des années 2000.

Décomposition du solde démographique entre 1999 et 2013 selon l'INSEE, RGP 2013

Source : INSEE , RGP 2013



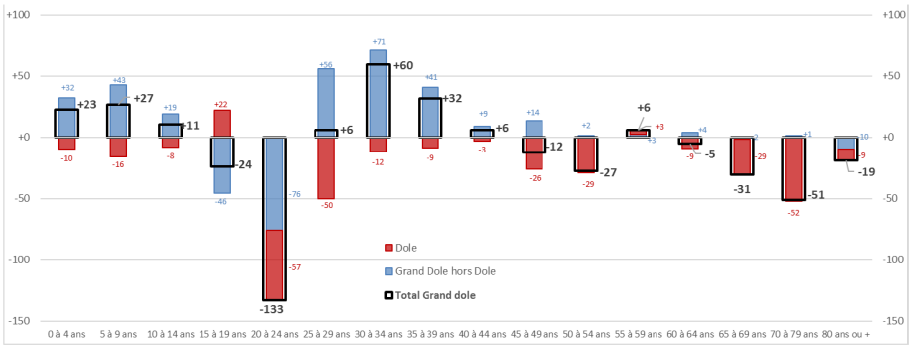
La décomposition des échanges migratoires en fonction des tranches d'âge indique que le Grand Dole est attractif pour les jeunes ménages en phase de constitution de famille.

Les jeunes de 20-25 ans quittent massivement le territoire, ce qui s'explique par la poursuite du parcours de formation (études supérieures, formations professionnelles) et la recherche du premier emploi.

La ville-centre enregistre un solde migratoire négatif pour quasiment toutes les catégories d'âge. Les familles avec enfants s'installent préférentiellement dans les communes périurbaines. Ces communes captent également des bi-actifs qui travaillent dans les pôles d'emploi bisontins et dijonnais.

Solde migratoire annuel par âge entre 2007 et 2012

Source : INSEE 2007 et 2012, Ined, Table de mortalité et de natalité



Source : INSEE 2007 et 2012, Ined, Tables de mortalité et de natalité

1.2 Un vieillissement avancé des structures démographiques

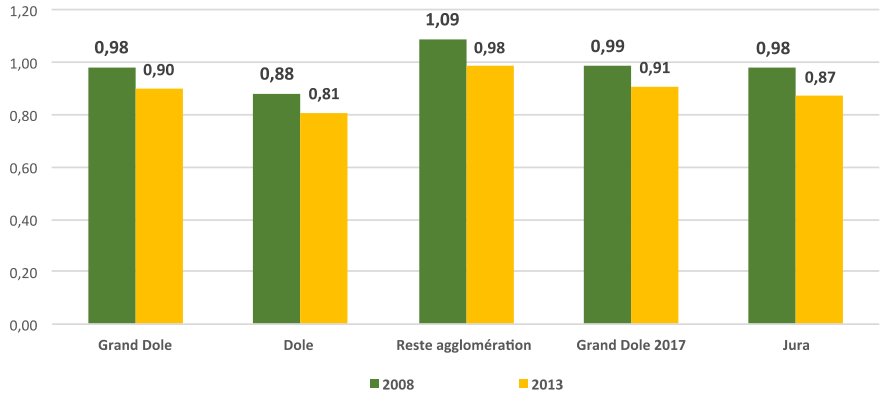
Comme de nombreux territoires français, le Grand Dole est confronté à un vieillissement de sa population. Si ce phénomène est plus avancé à Dole, il est également perceptible dans les secteurs périurbains et ruraux, où il devrait s'amplifier fortement dans les 20 prochaines années.

La part des seniors a progressé de deux points à l'échelle de l'agglomération et de Dole. Ainsi, en 2013, 27 % de la population du territoire du Grand Dole est âgée de plus de 60 ans. Cette progression est plus importante dans la ville-centre, où les seniors représentent environ 29% des habitants, alors qu'ils représentaient 27% de la population en 2008.

En conséquence, l'indice de jeunesse, qui mesure le rapport entre les plus de 60 ans et les moins de 20 ans, recule. En 2013, il s'établit à 0,90 pour l'agglomération, alors qu'il était de 0,98 en 2008. Il est inférieur à la moyenne nationale (1,03).

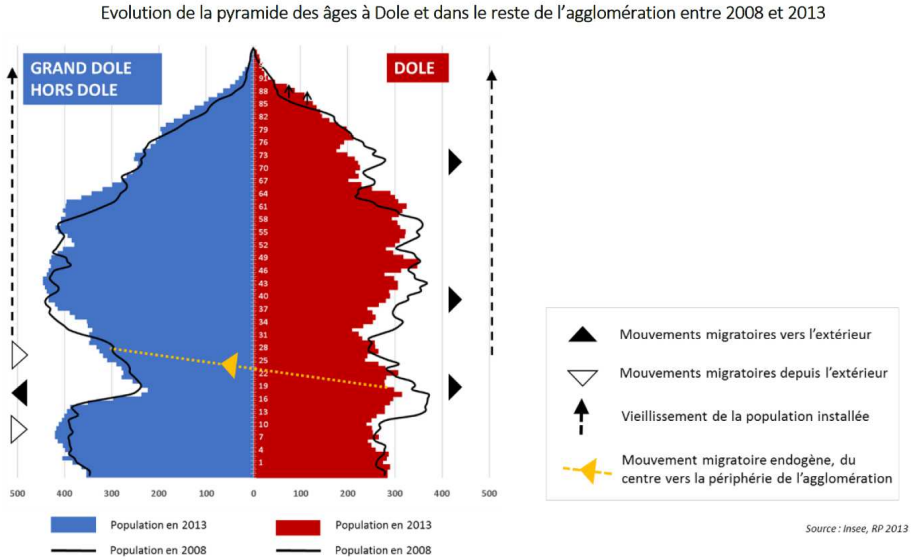
Malgré l'installation de familles avec enfants, les communes périurbaines et rurales affichent un indice de jeunesse désormais inférieur à 1. Si le recul de l'indice de jeunesse y est rapide, il demeure conforme à la tendance observée dans l'ensemble du département.

Indice de jeunesse en 2008 et 2013, d'après INSEE, RGP 2013

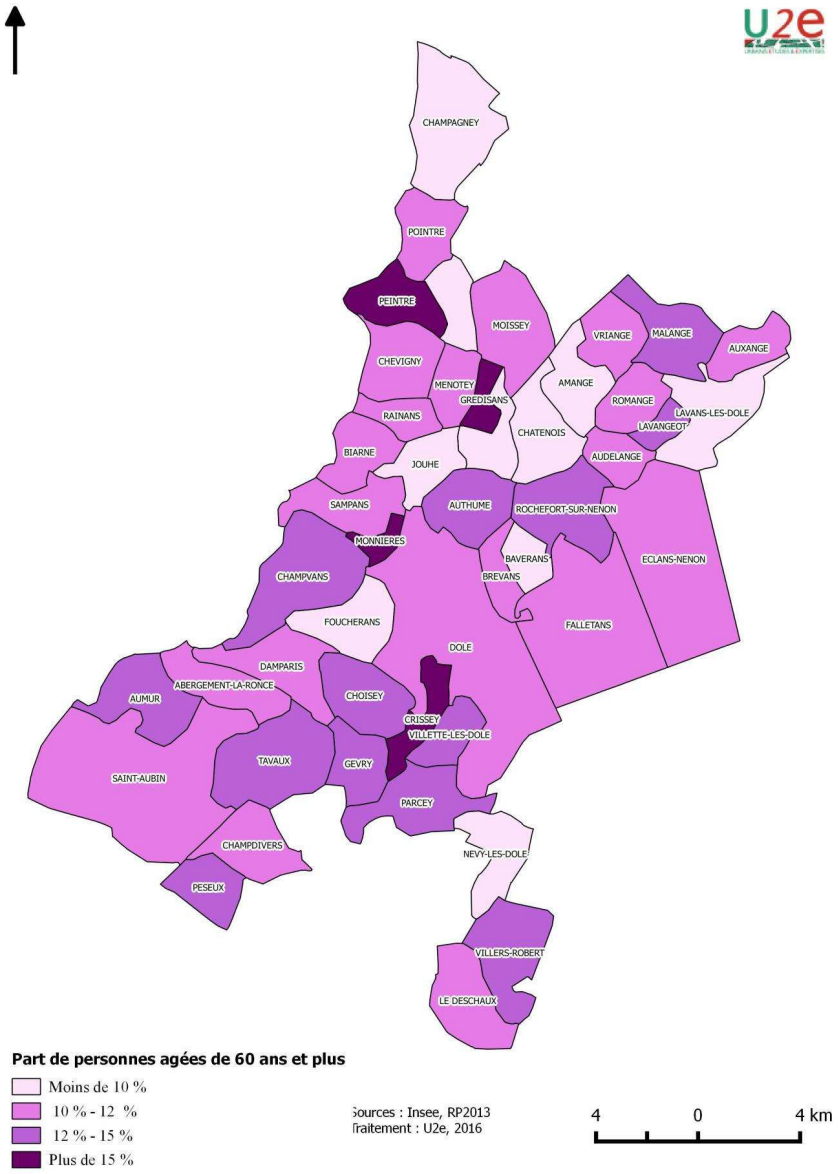


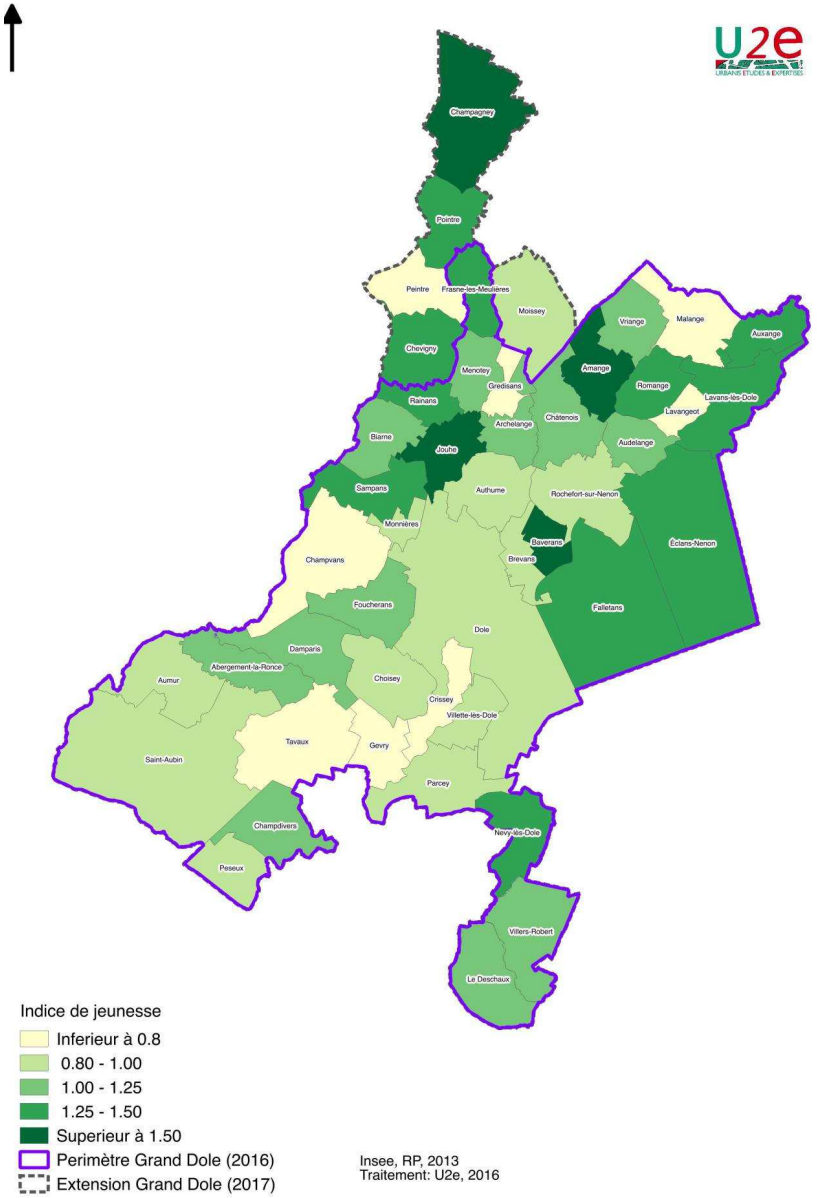
- Le profil en feuille de chêne de la pyramide des âges s'est sensiblement modifié entre 2008 et 2013.
- A Dole, la diminution de population concerne toutes les tranches d'âge, à l'exception des 60-65 ans et des 85 ans et plus ; des prospectives réalisées à l'échelle de la ville de Dole confirment l'augmentation de la part des 75 ans et plus dans la population doloise en 2030 (entre 14 et 17% en 2030, contre 12% en 2012)[1].
- Le profil de la pyramide des âges des communes périurbaines et rurales montre une double dynamique:
    - Une base qui s'élargit entre 2008 et 2013, grâce à l'installation récente de jeunes ménages qui fondent des familles.
    - Un flambement de la pyramide pour les 60 ans et plus. Le haut de la pyramide est amené à s'élargir dans les 15 prochaines années si l'on observe le seul glissement naturel des tranches âge ; l'accélération du vieillissement prévu à Dole s'opèrera avec la même acuité sur le reste de l'agglomération.

Pyramide des âges en 2007 et 2012 – Dole et reste de l'agglomération



[1] *D'après Soliha Jura, étude prospective sur le devenir du foyers logements, 2016.*


CHAMPAGNEY
POINTRE
PEINTRE
MOISSEY
CHEVIGNY
MENOTEY
GREDISANS
VRIANGE
MALANGE
AUXANGE
AMANGE
ROMANGE
LAVANS-LES-DOLE
LAVANGEOT
RAINANS
CHATENOIS
BIARNE
JOUHE
AUDELANGE
SAMPANS
AUTHUME
ROCHEFORT-SUR-NENON
MONNIERES
BAVERANS
BREVANS
ECLANS-NENON
CHAMPVANS
FALLETANS
FOUCHERANS
DOLE
DAMPARIS
ABERGEMENT-LA-RONCE
AUMUR
CHOISEY
CRISSEY
VILLETTE-LES-DOLE
TAVAUX
GEVRY
SAINT-AUBIN
PARCEY
CHAMPDIVERS
NEVY-LES-DOLE
PESEUX
VILLERS-ROBERT
LE DESCHAUX
Part de personnes agées de 60 ans et plus
Moins de 10 %
10 % - 12 %
12 % - 15 %
Plus de 15 %
Sources : Insee, RP2013
Traitement : U2e, 2016
4
0
4 km


Champagney
Pointre
Peintre
Frasne-les-Meulières
Moissey
Vriange
Malange
Auxange
Chevigny
Menotey
Gredisans
Amange
Romange
Lavans-les-Dole
Lavangeot
Rainans
Châtenois
Archelange
Biarne
Jouhe
Audelange
Sampans
Authume
Rochefort-sur-Nenon
Monnières
Baverans
Brevans
Éclans-Nenon
Champvans
Falletans
Foucherans
Dole
Damparis
Abergement-la-Ronce
Aumur
Choisey
Crissey
Villette-les-Dole
Tavaux
Gevry
Saint-Aubin
Parcey
Champdivers
Nevy-les-Dole
Peseux
Villers-Robert
Le Deschaux
Indice de jeunesse
Inferieur à 0.8
0.80 - 1.00
1.00 - 1.25
1.25 - 1.50
Superieur à 1.50
Perimètre Grand Dole (2016)
Extension Grand Dole (2017)
Insee, RP, 2013
Traitement: U2e, 2016

Le vieillissement de la population de l'agglomération s'accompagne d'une légère baisse de la natalité, et d'une légère augmentation de la mortalité, qu'exprime l'affaiblissement du solde naturel au cours des années 2000.

Entre 2008 et 2013, le taux de natalité passe de 11,7 naissances pour 1000 habitants à 11,4. Ce taux est inférieur à la moyenne nationale, qui est de l'ordre de 12,6 ‰. Il est plus élevé à Dole que dans le reste de l'agglomération. Les familles quittent Dole après la naissance du premier ou second enfant, pour poursuivre leur parcours résidentiel dans un logement plus grand.

Le taux de mortalité progresse, mais cela s'explique par la part croissante des effectifs seniors, plus exposés au risque de mortalité. Le taux mesuré à l'échelle du Grand Dole est légèrement supérieur à la moyenne nationale (8,6). En revanche, l'écart avec la moyenne nationale est plus prononcé lorsqu'on distingue la ville-centre et les communes périurbaines : la mortalité est plus élevée à Dole (10,4 ‰) et plus basse ailleurs (7,7 ‰).

Taux de natalité et de mortalité dans l'agglomération entre 1999 et 2008 et entre 2008 et 2013

	Taux de natalité pour 1000 habitants		Taux de mortalité pour 1000 habitants	
	1999-2008	2008-2013	1999-2008	2008-2013
Grand Dole	11,7	11,4	8,8	8,9
Dole	11,8	11,6	10,3	10,4
Reste agglomération	11,7	11,3	7,5	7,7

Source : INSEE, RGP 2013

L'accroissement de la part des seniors dans les effectifs démographiques implique des besoins spécifiques en matière d'habitat en termes d'hébergement ou d'adaptation de logement, qui vont monter en puissance à l'horizon 2025.

1.3 Des évolutions sociodémographiques qui conduisent à une diminution de la taille moyenne des ménages

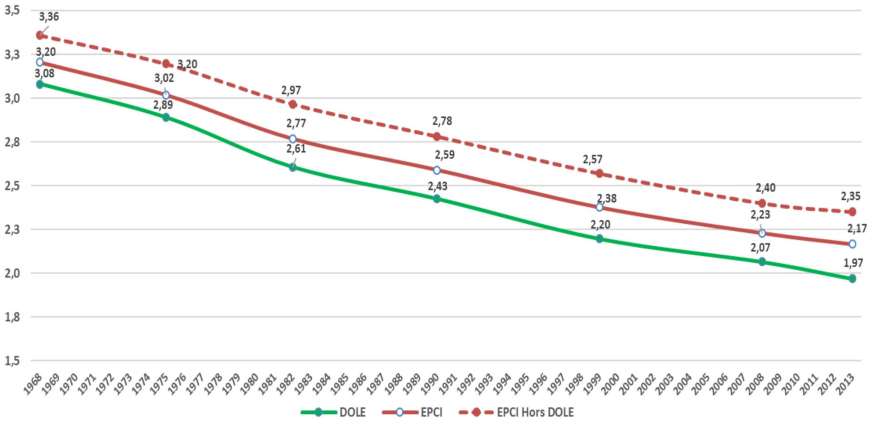
Les évolutions démographiques récentes ont pour conséquence une diminution rapide de la taille moyenne des ménages à l'échelle de l'agglomération. Alors que les ménages comptaient en moyenne 2,38 personnes en 1999, ils n'en comptent plus que 2,17 en 2013.

La réduction du nombre de personne par ménage est plus rapide dans la ville-centre, qui passe pour la première fois depuis 1968 sous la barre des deux occupants par logement en moyenne.

Ce phénomène, qualifié de desserrement des ménages, résulte d'évolutions sociétales telles que la baisse de la natalité, le vieillissement de la population, les décohabitations et les mises en ménage plus tardives. Les ménages du Grand Dole conservent cependant encore leur profil familial, notamment dans les couronnes nord, est et sud de l'agglomération.

Les chiffres fournis par l'Insee pour la période 2008-2013 indiquent que le rythme du desserrement s'est intensifié à Dole par rapport aux données précédemment disponibles. Dans le reste de l'agglomération, le niveau de desserrement est plus modéré et son rythme tend à ralentir depuis 2008.

Evolution de la taille moyenne des ménages depuis 1968



Source : INSEE, RGP 2013

1.3.1 Une augmentation rapide des ménages d'une personne

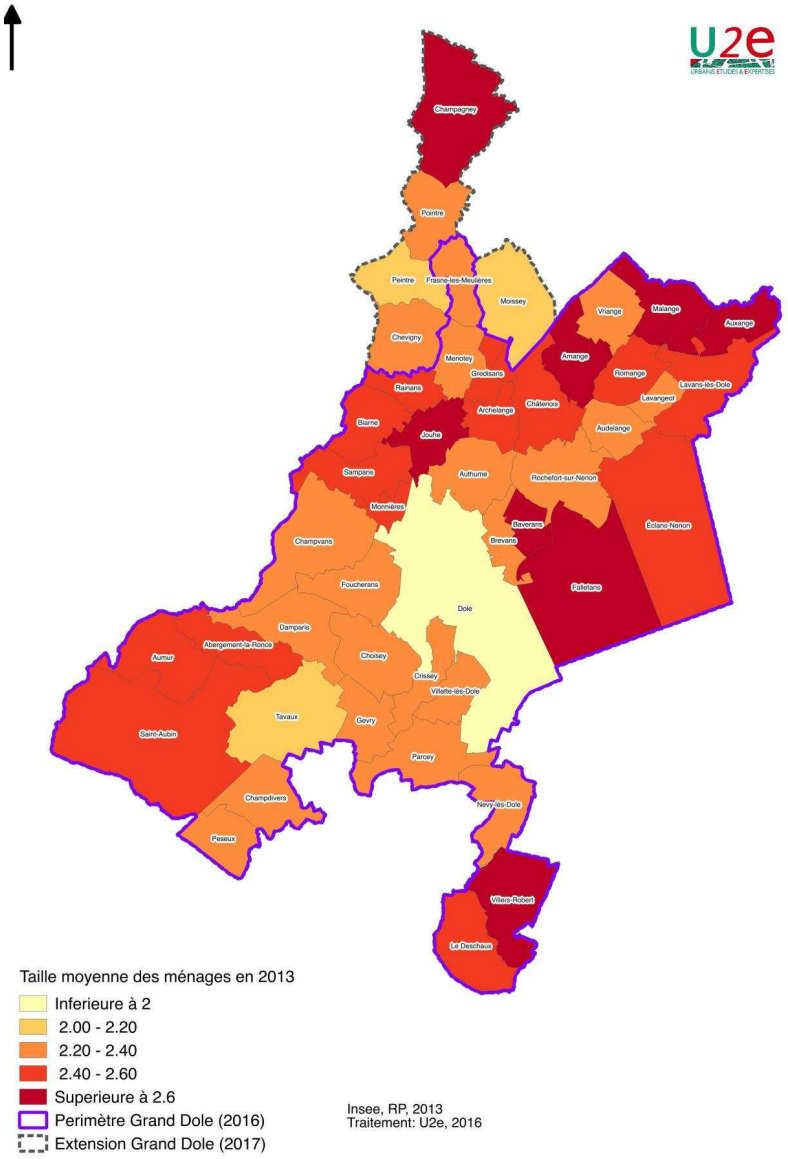
La ville-centre est habitée majoritairement par des ménages composés d'une ou de deux personnes. Le vieillissement des structures démographiques est l'un des principaux facteurs de la progression des ménages de petite taille entre 2008 et 2013 : les jeunes qui quittent le domicile de leurs parents s'installent plutôt en dehors de Dole et de l'agglomération, afin de poursuivre leur parcours de formation ou accéder à la propriété.

En 2013, 45 % des foyers dolois sont constitués d'une personne, contre 43 % en 2008. Cette part est moins importante à l'échelle du Grand Dole, où 35 % des ménages sont composés d'une personne. Les couples sans enfant représentent quant à eux 24 % des effectifs démographiques de la ville-centre et 30 % des ménages du Grand Dole.

A l'inverse, le nombre de ménages familiaux dolois diminue sur la même période de 2,6 points pour atteindre 28% en 2013. En revanche, la part élevée des grands ménages (33%) au sein de l'agglomération confirme le profil familial des communes rurales et périurbaines.

Les familles monoparentales, qui représentent 8,7% de ménages du Grand Dole, sont proportionnellement plus nombreuses à Dole (9,5 %).

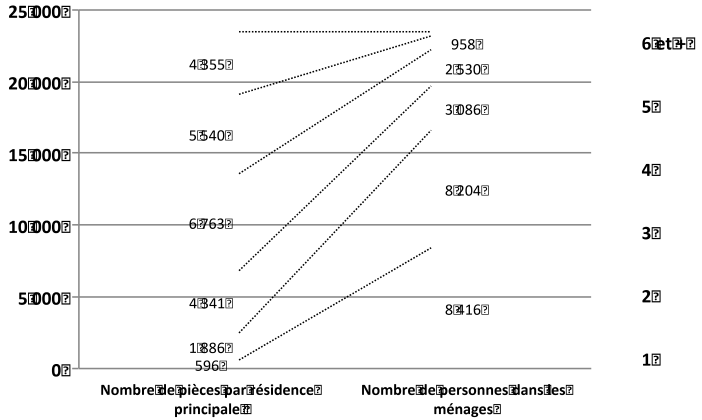
Ces évolutions ont un impact sur l'offre de logement, d'un point de vue qualitatif (adéquation typologique) et quantitatif (besoins en logement).



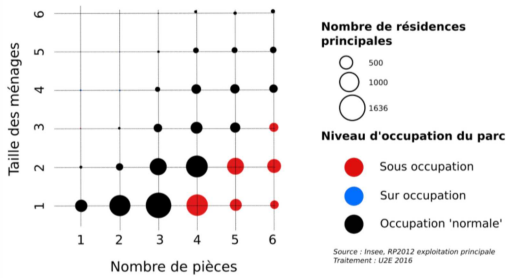
1.3.2 Une sous-occupation croissante des résidences principales

Le desserrement s'accompagne d'une hausse rapide du nombre ménages de petite taille : 71% des ménages sont composés de moins de deux personnes en 2013. Or, les logements de moins de 4 pièces ne représentent que 29% de l'ensemble du parc. On observe donc un décalage croissant entre la structure du parc de logements et la composition des ménages : une proportion croissance du parc de logement du Grand Dole est sous-occupée. En 2013, 36% des résidences principales, soit 8 534 logements, sont sous-occupées selon la définition du CCH

Composition des résidences principales et des ménages par taille



Pour mémoire : 1 ménage = 1 résidence principale



En conséquence, une partie du parc de logement du Grand Dole est sous-occupée. 36% des résidences principales, soit 8534 logements, sont sous-occupées, selon la définition du CCH[2].

Ce phénomène est moins marqué à Dole où seulement 30% des logements sont en situation de sous-occupation, mais il concerne 42% des résidences principales des communes périurbaines, dont le parc est majoritairement composé de grands logements (les 5 pièces et + représentent un logement sur deux).

La poursuite du phénomène de desserrement des ménages entraine une hausse mécanique

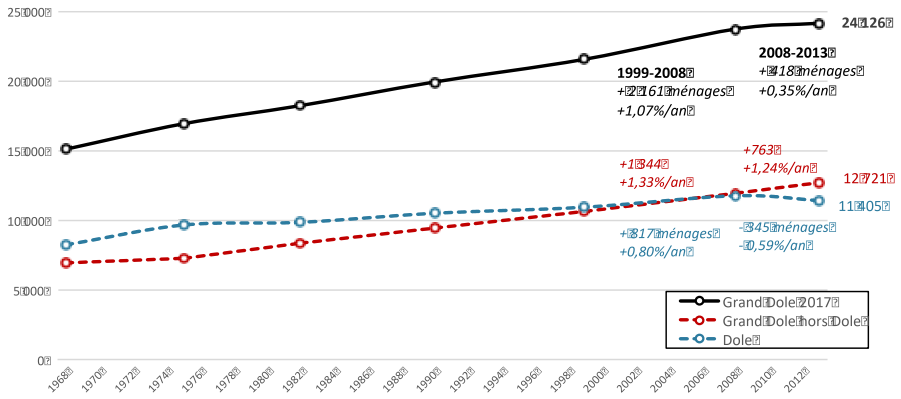
[2] *Sont considérés comme insuffisamment occupés les locaux comportant un nombre de pièces habitables, au sens de l'article 28 de la loi n° 48-1360 du 1er septembre 1948 modifiée, non compris les cuisines, supérieur de plus de deux au nombre de personnes qui y ont effectivement leur résidence principale.*

de la sous-occupation. Entre 2008 et 2013, le parc sous-occupé a augmenté de 400 unités dans l'ensemble du territoire.

Le décalage entre structuration typologique du parc et la taille des ménages qui diminue sur l'ensemble de l'agglomération du Grand Dole s'accentue. Entre 2008 et 2013, le parc sous-occupé a augmenté de 400 unités.

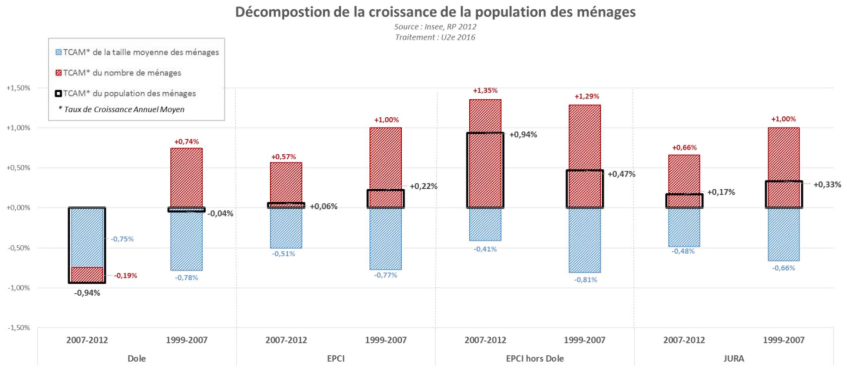
1.3.3 Le desserrement, facteur de besoins en logement élevés

Evolution du nombre de ménages depuis 1968



Source : INSEE, RGP 2013

A l'échelle du Grand Dole, la croissance du nombre de ménages est plus rapide que celle de la population : alors qu'entre 1999 et 2013, la population augmentait annuellement de 0,11%, le nombre de ménages augmentait de 0,78%[3]. Ceci s'explique par l'impact du desserrement sur les dynamiques de croissance : la diminution du nombre d'occupants par logement écrête le bénéfice de la croissance du nombre de ménages. Le caractère érosif du desserrement des ménages sur les dynamiques de croissance est mis en évidence par le graphique ci-dessous, qui met en lien la croissance des ménages, la croissance de la population des ménages et le desserrement.



Dole perd de la population, mais également des ménages, ce qui est un fait inédit depuis les années 70, alors que le nombre de ménages croît de façon continue dans le reste de l'agglomération : la ville-centre a perdu 345 résidences principales entre 2008 et 2013. Nous manquons néanmoins d'éléments pour apprécier le caractère conjoncturel ou structurel de cette évolution, et notamment l'impact réel du Projet de Rénovation Urbaine des Mesnils-Pasteur. De ce fait, le desserrement contribue à accélérer la dévitalisation démographique de la ville-centre. Dans le reste de l'agglomération, la hausse du nombre de ménages demeure rapide et permet de maintenir un solde légèrement positif à l'échelle de l'agglomération (+418 ménages entre 2008 et 2013).

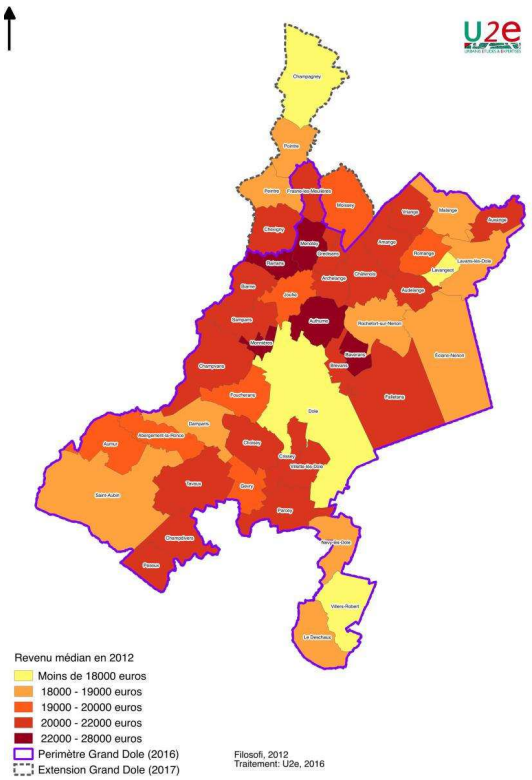
En prenant en compte le seul impact du desserrement, c'est-à-dire la diminution du nombre d'habitants par logement, il fallait construire 136 logements par an entre 2007 et 2012 à l'échelle du Grand Dole pour maintenir le niveau démographique de 2007. A Dole, la construction annuelle d'une centaine de logements était théoriquement nécessaire pour couvrir les besoins en logements liés au seul desserrement[4].

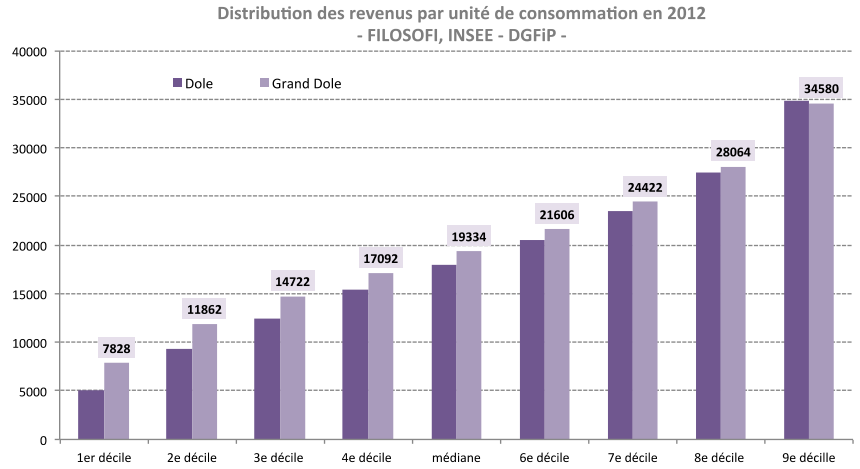
1.4 Une population aux revenus proches de la moyenne nationale, un quart des locataires vit sous le seuil de pauvreté

Avec un revenu mensuel de 1611 € par unité de consommation[5], la population du Grand Dole se situe dans la moyenne nationale (1650 € /UC) et départementale (1620 €/ UC).

Si l'agglomération présente un taux de pauvreté de 13 % inférieur à la moyenne nationale (14 %), des contrastes existent au sein du périmètre de l'agglomération.

[3] *Entre 2007 et 2012, plus de 15 communes sur 47 ont vu leur nombre de ménages augmenter de plus de 2% par an.*
[4] *cf. partie dédiée à la construction neuve, où le lien entre construction de logements et démographie est explicité.*
[5] *Système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes. Avec cette pondération, le nombre de personnes est ramené à un nombre d'unités de consommation (UC). L'échelle actuellement la plus utilisée (dite de l'OCDE) retient la pondération suivante :*
- 1 UC pour le premier adulte du ménage ; 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus ; 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.





Les communes au nord du Grand Dole telles que Monnières, Baverans, Authume, accueillent des populations plus aisées dont le revenu mensuel médian excède les 1800 euros par unité de consommation.

A 1498 € par mois et par unité de consommation (UC), le revenu médian des Dolois est inférieur à la médiane de l'agglomération.

La distribution des revenus ci-dessus indique :

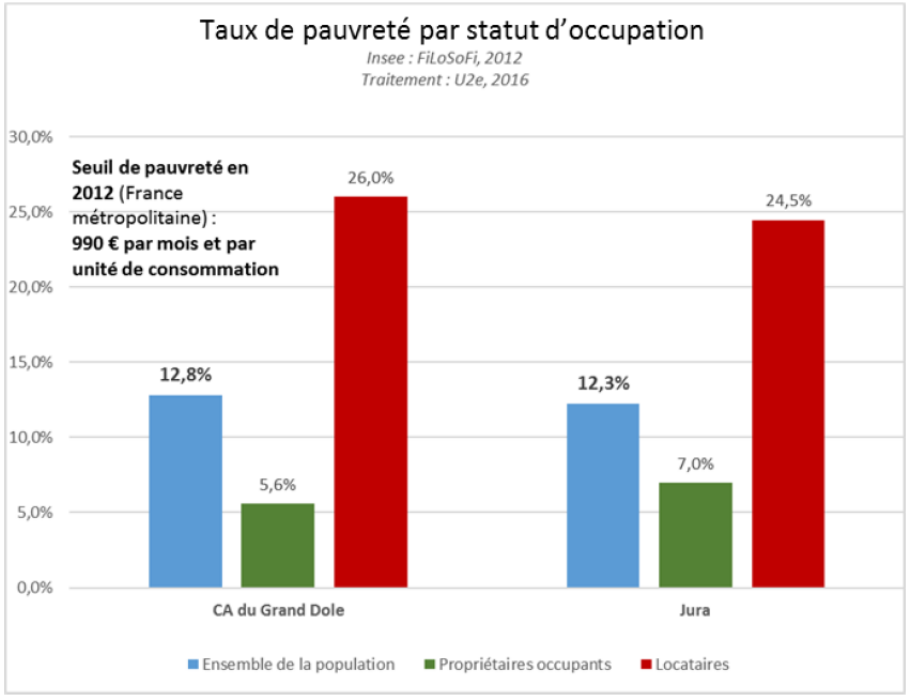
- De plus grands contrastes de revenus entre les ménages dolois : le rapport interdéciles, qui est le rapport entre le revenu maximum des 9ème et 1er décile est 6,9 pour Dole, alors qu'il est de 4,4 pour le Grand Dole;
- - Les écarts entre Dole et la moyenne communautaire se creusent notamment pour les plus bas revenus, la ville-centre concentrant des situations de précarité plus marquées. 10 % de la population perçoit mensuellement 800 € par mois et par UC et 19% vit sous le seuil de bas revenu, qui correspond à 60% du revenu médian national - soit 990 € par mois et par UC en 2012..

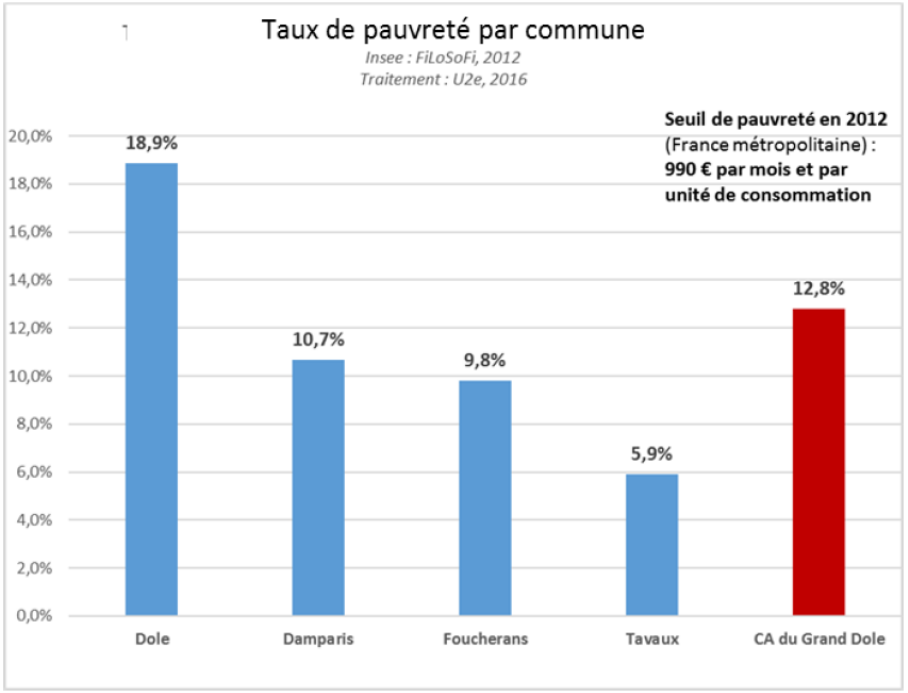
Une précarité touchant principalement les locataires

Si 13% des ménages du Grand Dole vivent sous le seuil de bas revenus, la précarité concerne principalement les ménages locataires. En effet, à l'échelle du Grand Dole, le taux pauvreté s'élève à 26 % pour les locataires, parcs privé et social confondus ; 6% des propriétaires occupants vivent sous le seuil de bas revenus.

La ville-centre infléchit la statistique du Grand Dole : près d'un tiers des locataires dolois vit sous le seuil de pauvreté, cette part se situe largement au-dessus de la moyenne départementale qui est de l'ordre de 25 % en 2013. La part des propriétaires précaires est en revanche conforme à la moyenne communautaire (6%). La déprise démographique de Dole semble s'accompagner d'une accentuation des fragilités sociales.

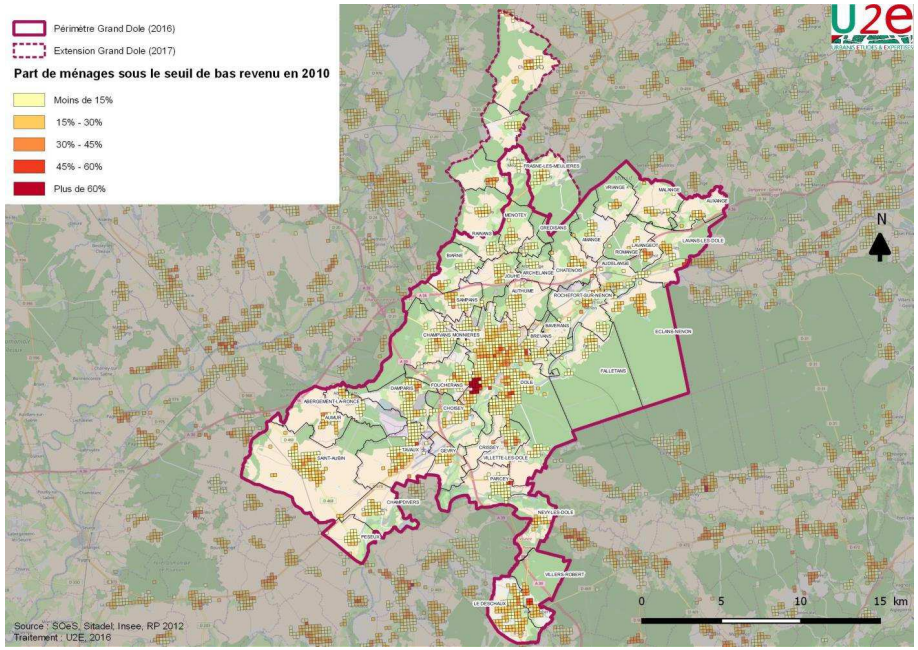
Au sein du parc locatif, c'est principalement le parc locatif public qui assume une fonction d'accueil sociale. La carte des revenus carroyés ci-après montre que les ménages en grande précarité habitent principalement dans le quartier des Mesnils-Pasteur, reconnu quartier prioritaire au titre de la politique de la ville {QPV}, qui a déjà fait l'objet d'une intervention au titre du Programme National de Rénovation Urbaine {PNRU}.

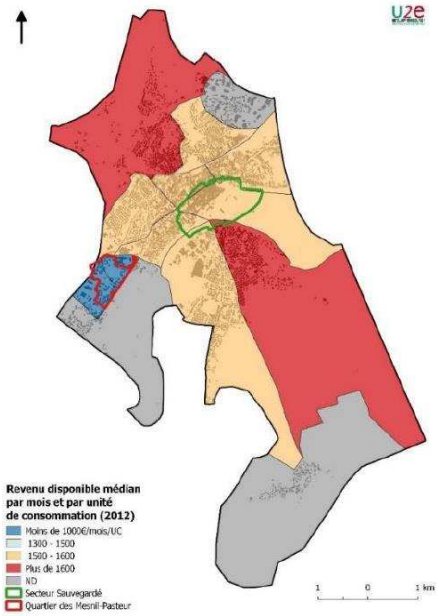




La carte suivante utilise les données carroyées de l'Insee, qui agrègent des informations sur les revenus fiscaux des ménages dans une maille de carreaux de 200 mètres de côté. Elles permettent de visualiser les phénomènes de concentration de ménages disposant de faibles ressources.

Dans le Grand Dole, c'est le quartier des Mesnils-Pasteur qui apparait comme la principale zone de concentration de ménages pauvres. Le centre-ancien de Dole comporte une proportion de ménages à bas revenu moindre, mais supérieure à la moyenne communautaire. Ailleurs dans l'agglomération, certains secteurs des centres de Tavaux et de Damparis apparaissent également moins favorisés.





A Dole, Les Mesnils-Pasteur concentrent les ménages Dolois les plus modestes. Dans le centre-ville, la mixité sociale est plus importante, mais la part de ménages avec des niveaux de ressources faibles y est plus élevée qu'en moyenne. Enfin, dans les quartiers pavillonnaires du Nord et du Sud de Dole, les ménages disposent de ressources plus élevées.

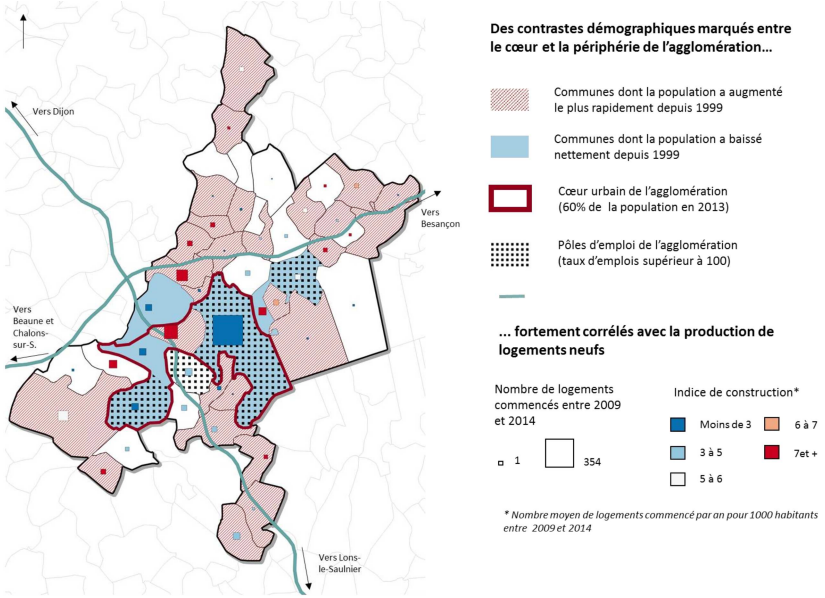
1.5 Synthèse des dynamiques socio-démographiques

Le territoire du Grand Dole est soumis à une double dynamique démographique. Alors que Dole perd des habitants, les communes périurbaines et rurales continuent à en gagner.

Les variations démographiques sont imputables au solde migratoire, le solde naturel étant globalement stable et positif pour l'ensemble du territoire. Les échanges migratoires sont durablement excédentaires dans l'espace périurbain et rural, notamment au nord du territoire : les communes sont attractives pour les familles avec enfants qui s'y installent préférentiellement. Les communes bien reliées à Dijon et Besançon sont particulièrement recherchées par les couples bi-actifs. A l'inverse, à Dole, les pertes migratoires sont importantes depuis 2008, de l'ordre de -1,8% par an : Dole ne retient pas les familles qui quittent la ville après la naissance du 1er ou 2nd enfant.

Quel que soit le type de commune, y compris la ville-centre en dépit de l'offre locative, l'agglomération ne retient pas les jeunes de 20 à 24 ans qui quittent le Grand Dole pour continuer leur parcours de formation ou accéder à un premier emploi.

La conséquence est le recul du poids de la ville-centre, qui accueille désormais 46% de la population du Grand Dole en 2013, alors qu'au début des années 90, les effectifs de la ville centre étaient largement majoritaires au sein de l'agglomération. Cette évolution est concomitante à une croissance périurbaine active. 18 communes sur 47 ont ainsi vu leur population augmenter de plus de 1% au cours de la dernière période intercensitaire.



La population Grand Dole n'échappe pas au vieillissement observé nationalement. Le processus y est déjà relativement avancé, étant donné qu'on compte désormais moins de jeunes âgés de 20 ans que de seniors de plus de 60 ans. Si l'indice de jeunesse est plus bas dans la ville-centre, les indicateurs de vieillissement sont plus marqués entre 2008 et 2013 dans le reste de l'agglomération, malgré l'installation de familles avec enfants.

Le vieillissement de la population se traduit par un essoufflement du solde naturel, sous l'effet conjugué de la baisse de la natalité et de l'augmentation de la mortalité. Il appelle également des besoins spécifiques en matière d'habitat, dont l'adaptation à la perte d'autonomie.

Le vieillissement de la population est l'une des principales causes de la diminution rapide de la taille des ménages mesurée au cours des années 2000, à savoir le desserrement des ménages. On compte 2,17 personnes par ménage, l'agglomération conservant un profil familial. A Dole en revanche, la taille moyenne des ménages est passée sous le seuil des deux habitants par logement entre 2007 et 2013 : 75% des ménages sont composés d'une ou deux personnes. Ce desserrement a été rapide au cours des années 2000, voire s'est accéléré pour Dole.

Le desserrement agit sur les dynamiques de croissance : la croissance du nombre de ménages a été plus rapide que la croissance de la population, sauf à Dole, qui perd non seulement de la population, mais des ménages selon les données publiées par l'INSEE.

Le desserrement a deux conséquences majeures :

- un décalage croissant entre la composition du parc de logement et la taille des ménages : plus d'un tiers du parc est sous-occupé. Cette part s'élève à 42% dans les zones périurbaines et rurales, où les grands logements dominent.
- une augmentation des besoins en logement : pour maintenir le niveau de population, il fallait construire 136 logements par an pour compenser les seuls effets du desserrement entre 2008 et 2013 (c'est-à-dire le fait qu'on est moins nombreux par logement).

Si le revenu médian des habitants du Grand Dole se situe dans la moyenne des territoires de comparaison, des disparités sont à noter en son sein. Les communes au nord du Grand Dole accueillent davantage de ménages plus aisés, notamment des bi-actifs avec deux sources de revenus. La ville-centre accueille également des ménages parmi les plus aisés de l'agglomération, mais concentre des ménages en situation de forte précarité dans certains secteurs comme les Mesnils-Pasteur. Les situations de précarité à l'échelle du Grand Dole touchent principalement les ménages locataires (1 ménage sur 4), notamment dans le parc locatif social qui confirme sa vocation d'accueil social. Or, ce dernier est très majoritairement implanté à Dole. La question des équilibres sociaux du territoire, dont certains quartiers tendent à se paupériser, se pose.

2 HABITAT ET DYNAMIQUES IMMOBILIERES

2.1. De grands logements individuels, anciens et occupés par leurs propriétaires

Selon les fichiers fiscaux, le Grand Dole compte 28.533 logements en 2015. La moitié de ces logements se localise à Dole (soit 13.969 logements).

Le parc du Grand Dole est composé à 58 % de logements individuels en 2015. Dole concentre trois quarts de l'offre d'appartements de l'agglomération, qui représentent 65%de l'offre de logements de la ville-centre. Dans le reste de l'agglomération, les maisons sont très nettement majoritaires dans le parc (82%).

Parc de logements par type de bâti et par statut mode d'occupation

	NOMBRE TOTAL DE LOGEMENTS	MAISONS	APPART.	PROPRIETAIRES OCCUPANTS	LOCATAIRES	VACANTS
Dole	13 969	4 882	9 087	5 679	6 438	1 470
Grand Dole hors Dole	14 564	11 983	2 581	9 932	3 303	984
Grand Dole	28 533	16 865	11 668	15 611	9 741	2 454

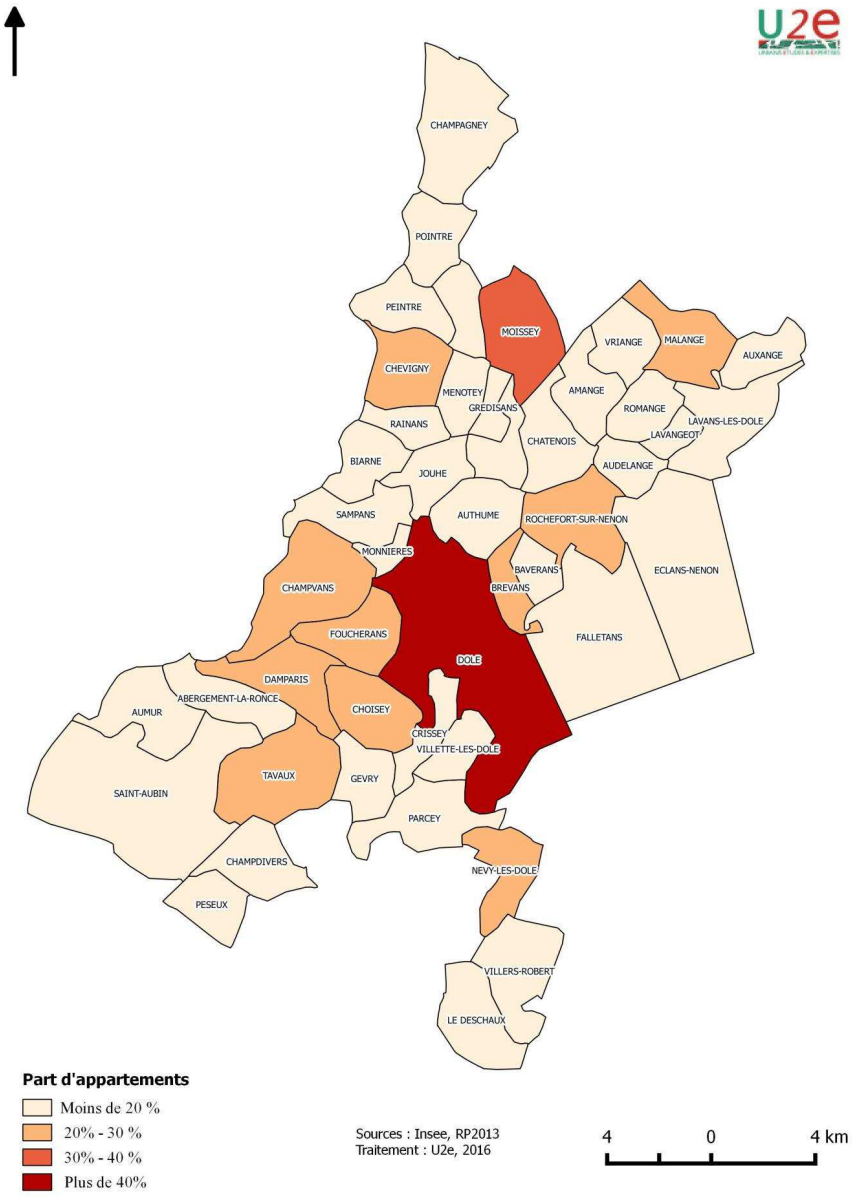
Source : DGFiP, Majic 2015

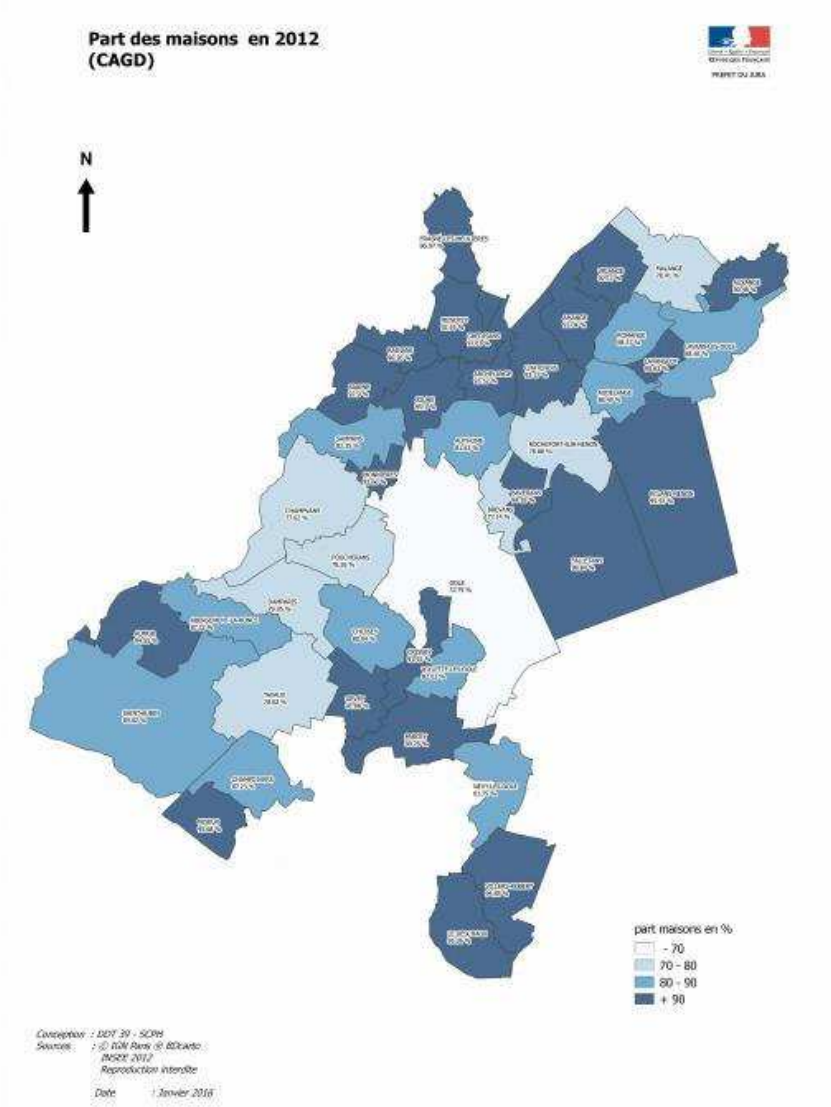
Parc de logements de l'agglomération par type

	STUDIO T1	T2	T3	T4	T5	T6 et plus
Dole	850	1661	2511	3687	2823	2427
Grand Dole hors Dole	202	649	1584	3437	4099	4591
Grand Dole	1052	2310	4095	7124	6922	7018

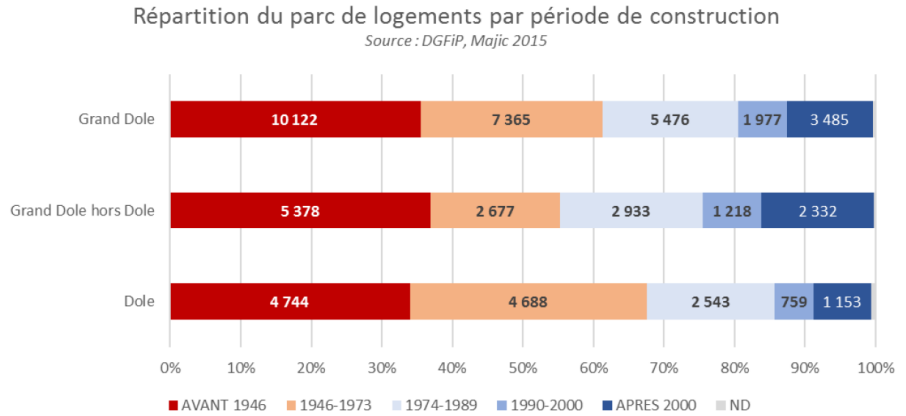
Source : DGFiP, Majic 2015

La carte suivante illustre la forte concentration des logements collectifs à Dole et dans une moindre mesure dans les autres communes du cœur urbain de l'agglomération.





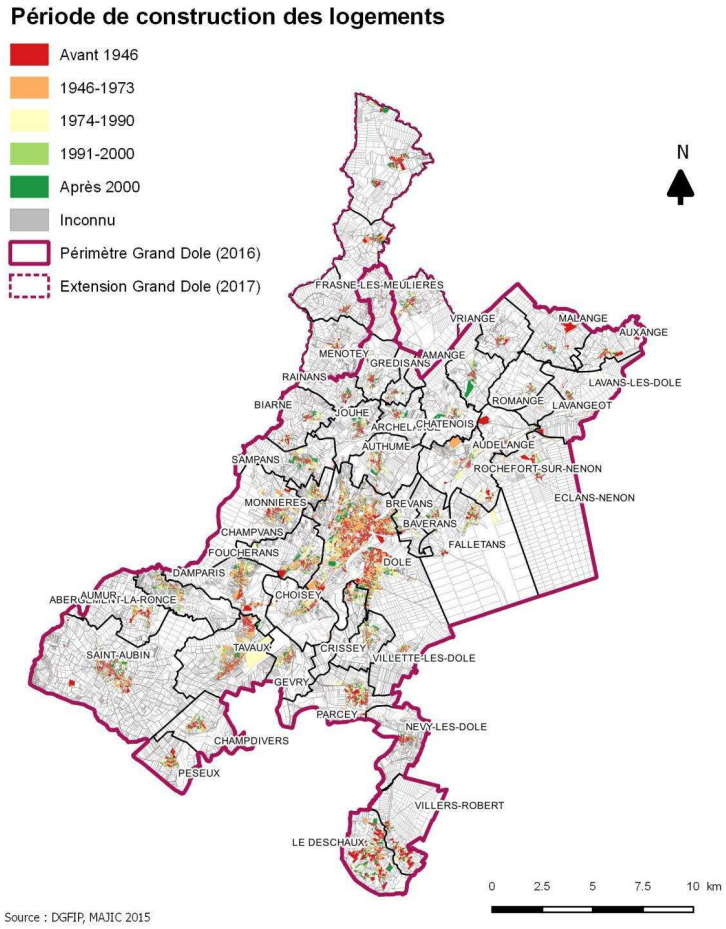
2.3.1 Plus d'un logement sur deux a plus de 45 ans



57 % du parc de logements a été construit avant 1975, soit avant les premières réglementations thermiques. Parmi ces logements, 28% ont été construits entre 1946 et 1970 et 26 % ont été édifiés avant 1945.

Les résidences principales se sont surtout développées dans la période d'après-guerre. A Dole, les deux tiers du parc de logement ont été édifiés avant 1970. Ce parc est plus déperditif que le bâti ancien d'avant 46, qui apparaît comme plus robuste sur le plan énergétique, sous réserve qu'il soit bien entretenu.

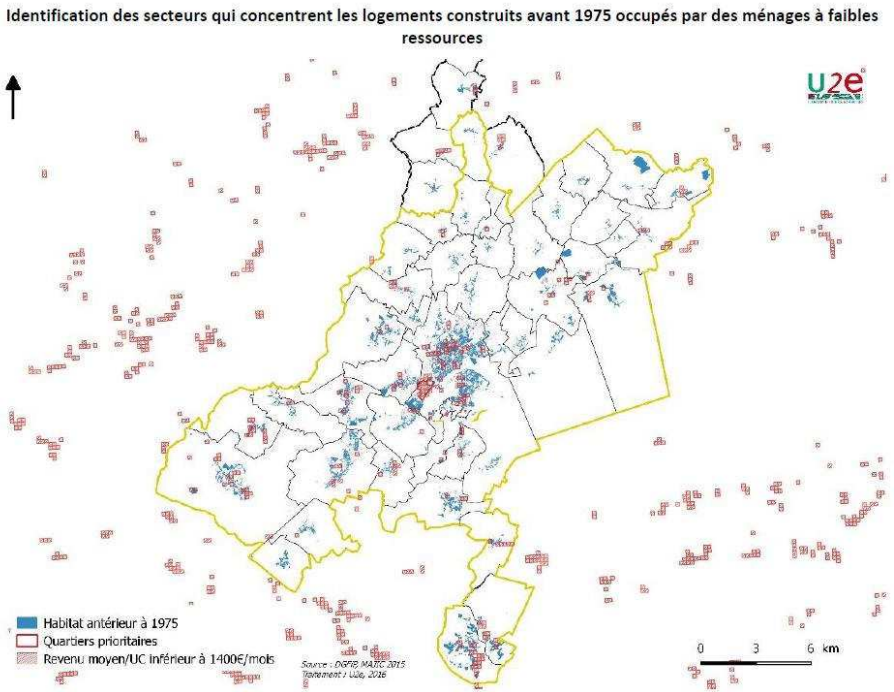
Seuls 6% des logements du Grand Dole ont moins de 10 ans. La construction dans la période récente a été en effet relativement limitée.



Une étude sur l'état des lieux de la précarité énergétique dans le Jura[6] réalisée en 2010 rappelle que ménages avec les ressources les plus faibles vivent dans des logements à faible performance énergétique (nécessitant plus d'énergie pour le chauffage). Les ménages les plus modestes utilisent en majorité l'électricité comme moyen de chauffage tandis que le bois-énergie (moins couteux) est majoritairement utilisé par les ménages plus aisés.

Ce constat se vérifie pour l'agglomération doloise : une approche géomatique a croisé revenus et ancienneté des logements et confirme que les ménages les plus modestes sont majoritairement logés dans un parc ancien, construit avant 1975[7].

[6] *Etat des lieux de la précarité énergétique dans le Jura Habitat/AJENA, décembre 2010 - 29 p. http://arpe-jura.fr/medias/etat_des_lieux_preca.pdf*



Le succès de l'OPAH conduite entre 2012 et 2015 est un indicateur du potentiel d'amélioration du parc ancien. Les objectifs ont été largement atteints, notamment sur la cible rénovation énergétique (mobilisation des crédits du programme Habiter Mieux). Seule la cible « propriétaires occupants – logement indigne » n'a pas été atteinte. Mais cela tient en partie à la difficulté d'activer des procédures à l'encontre de propriétaires occupants, souvent démunis pour réaliser les programmes de travaux.

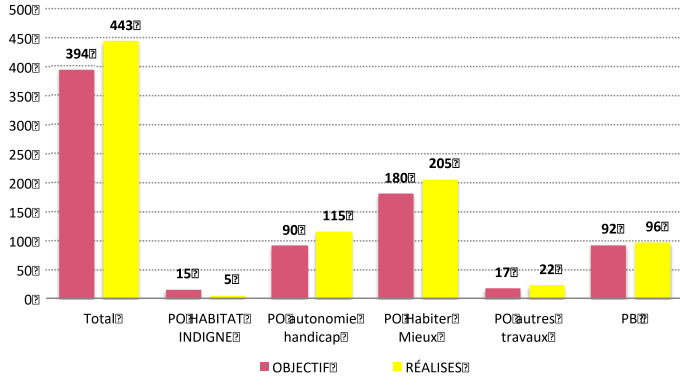
Au final, 347 propriétaires occupants ont bénéficié d'aides pour réaliser des travaux, et 96 logements locatifs ont été réhabilités après une période de vacance. Seules deux communes n'ont pas bénéficié de programmes de travaux.

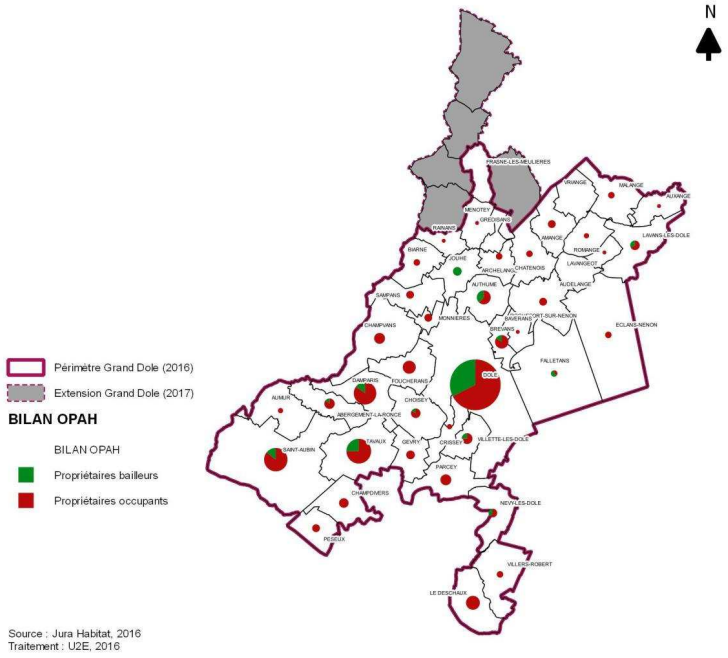
70 dossiers n'ont pas pu être déposés dans le temps de l'OPAH, mais sont autant de projets potentiels de réhabilitation. 1000 contacts ont été pris lors de l'opération.

Ces données opérationnelles confirment que le potentiel de réhabilitation n'a pas été épuisé par l'OPAH ; les besoins de réhabilitation demeurent élevés.

[7] *Cf. étude bilan du PLH*

Objectifs et résultats de l'OPAH du Grand Dole – 2012-2015, bilan final









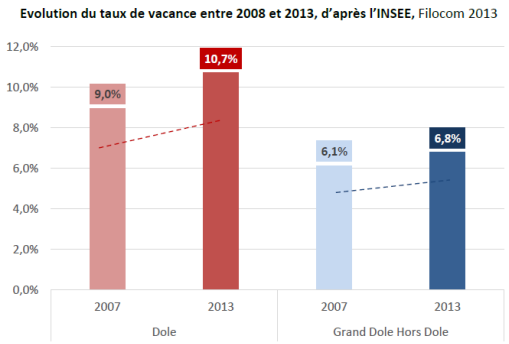
Exemple de bâtiments dégradés et vacants





Exemple de réhabilitation

2.3.2 Une vacance en progression



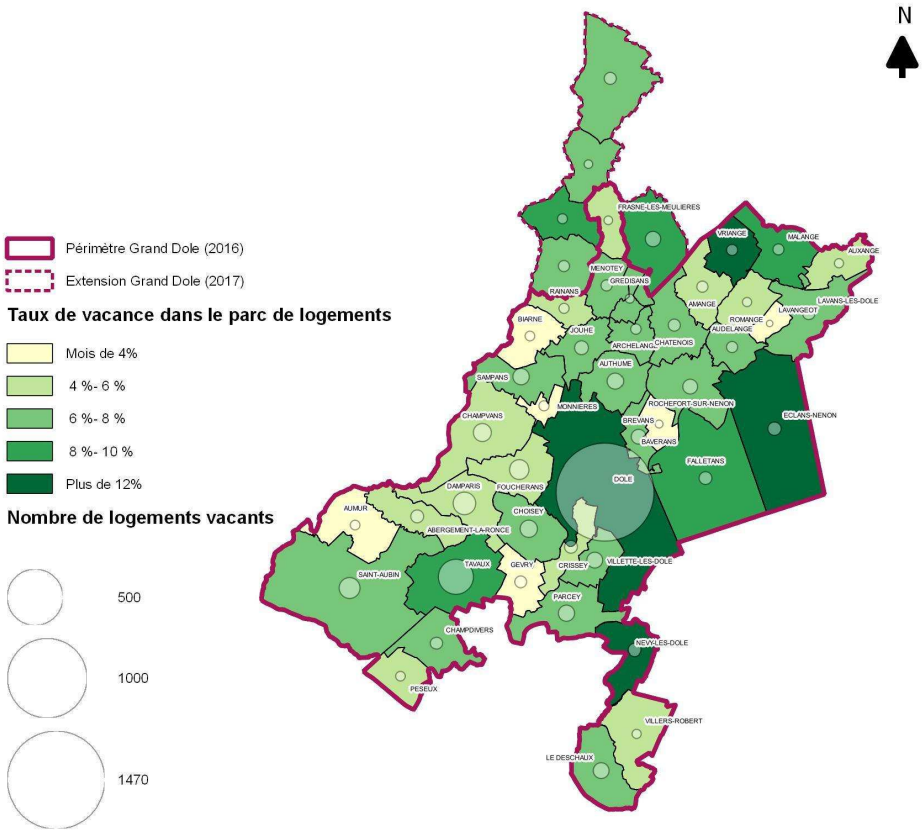
Sur les 1000 logements supplémentaires entre 2008 et 2013, 689 sont vacants. **Le nombre de logements vacants a augmenté de 42%, passant de 1632 logements en 2008 à 2321 logements en 2013.**

La progression de la vacance n'est pas spécifique au Grand Dole, elle s'observe dans de nombreux territoires, dans un contexte de dégradation de la conjoncture immobilière amorcée depuis 2008[8]

[8] *Le diagnostic élaboré pour le Programme Local de l'Habitat approfondit le repérage et la qualification de la vacance.*

L'accroissement de la vacance s'observe principalement à Dole, qui concentre 62% des logements vacants de l'agglomération, contre 58% en 2008. Les évolutions doloises contribuent à hauteur de 72% à la hausse de la vacance du Grand Dole. Celle-ci est plus mesurée dans les couronnes périurbaines, où le taux se maintient à un niveau relativement bas (vacance de fluidité).

Sur les 1440 logements vacants que compterait Dole selon l'INSEE[9], une grande majorité se localise dans l'hypercentre : près d'un quart des logements dans le secteur sauvegardé serait inoccupé selon l'étude pré-opérationnelle d'OPAH RU menée en 2015. Un objectif de la prochaine opération programmée d'amélioration de l'habitat est de reconquérir un tiers du parc vacant du centre, soit une centaine de logements. L'OPAH 2012-2015 a remis sur le marché une centaine de logements vacants, dont une trentaine dans le centre de Dole.

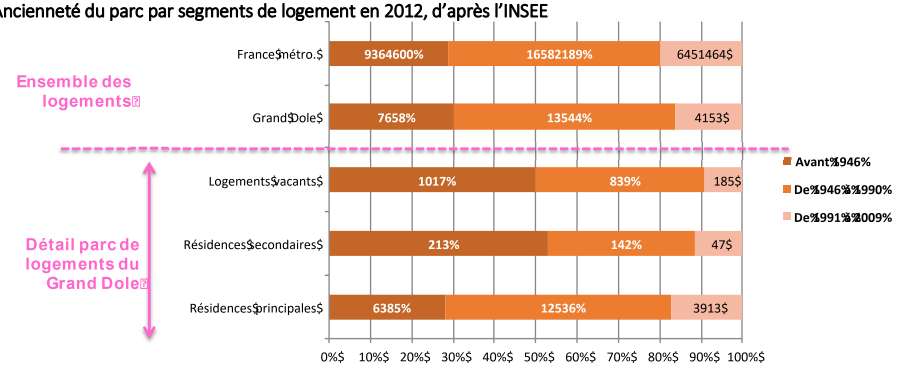


Principales caractéristiques de la vacance

95% des logements vacants sont privés.

La segmentation du parc en fonction de l'ancienneté montre que près de la moitié du parc vacant a été construite avant 1946. Moins de 15 % de logements vacants datent d'après 1990. Ce parc est potentiellement énergivore et vétuste. Une des causes identifiées de la vacance est l'absence de qualité résidentielle des biens proposés à la vente et à la location. La rénovation des logements ferait néanmoins cesser la vacance.

Ancienneté du parc par segments de logement en 2012, d'après l'INSEE

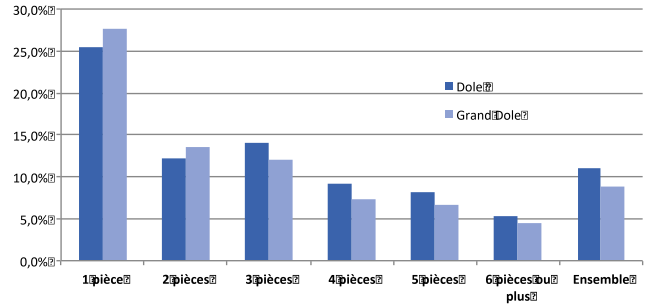


La vacance touche principalement les petites typologies ; en 2013, un quart des T1 seraient vacants. La vacance est également surreprésentée parmi les T2 et dans une moindre mesure dans les T3.

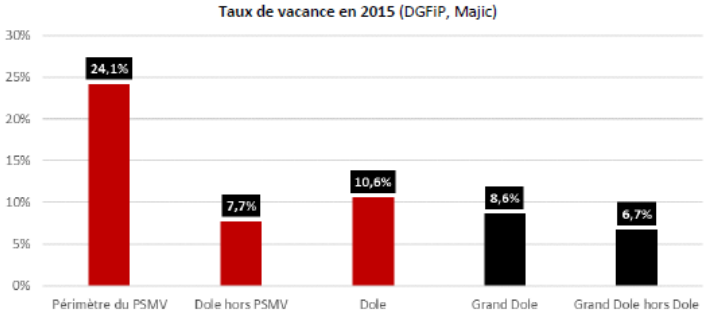
Les petits logements locatifs sont exposés à une plus forte rotation, ce qui explique une surreprésentation de la vacance dans les petites typologies. Cette rotation s'explique notamment par un accès à la propriété peu contraint : il est possible d'accéder à la propriété à des mensualités équivalentes à un loyer dans le territoire (cf. partie dédiée au marché immobilier). La phase locative reste provisoire. Les petits logements sont des produits moins recherchés dans le marché de l'habitat, y compris dans le segment locatif ; et le parc social satisfait davantage les besoins locatifs pour les typologies intermédiaires et familiales.

[9] Selon les sources, le décompte du nombre de logements vacants divergent. Nous avons retenu l'INSEE pour la cohérence des chiffres présentés au sein de ce chapitre.

Taux de vacance par taille de logement en 2013, d'après l'INSEE, RGP 2013

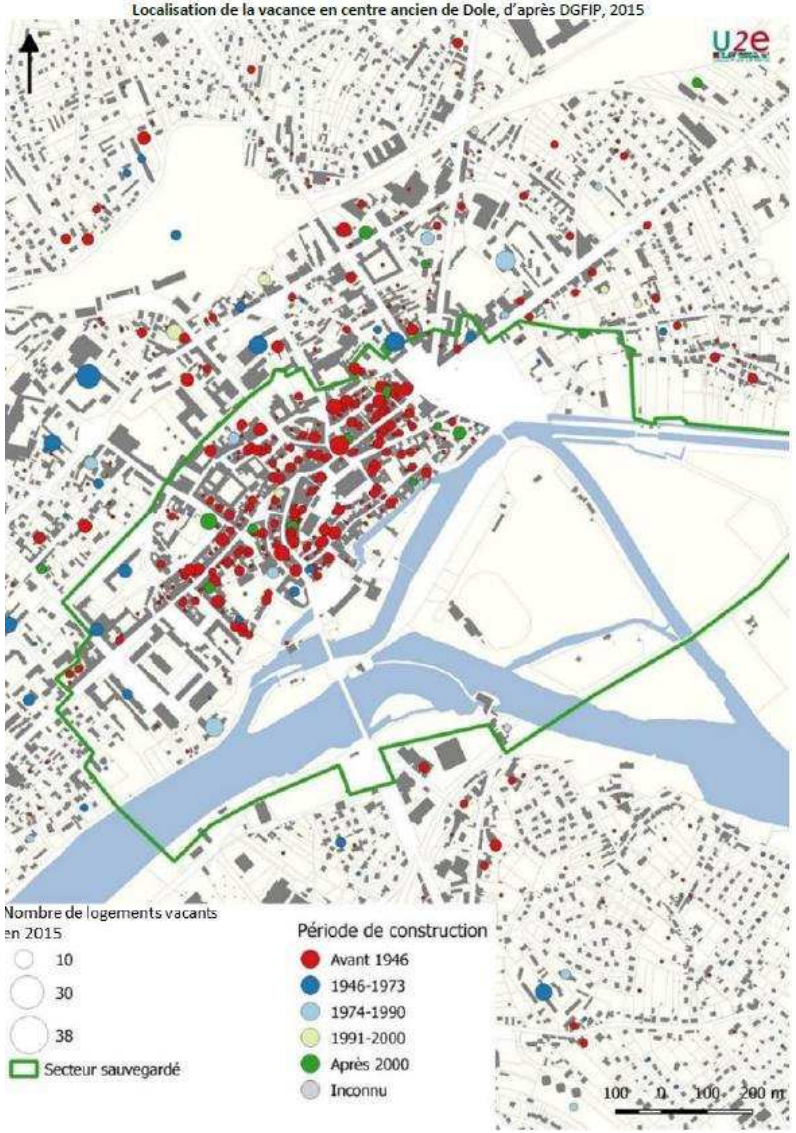


Le secteur du PSMV se spécialise et concentre 40% des logements inoccupés à Dole et la vacance y atteint un taux élevé de 24,1% en 2015, une proportion 3 fois supérieure à ce qui est mesuré dans le reste de la commune. A Dole, en dehors du centre-ancien, la vacance est plutôt faible, à peine supérieure à celle mesurée dans le reste de l'agglomération.



La carte suivante illustre la concentration de logements vacants dans le PSMV, où elle concerne en grand majorité des logements anciens.

Localisation de la vacance en centre ancien de Dole, d'après DGFIP, 2015



2.3.3 Des grands logements…

Les résidences principales du territoire se caractérisent par leur grande taille : les logements de quatre pièces et plus représentent en 2013 70 % du parc de l'agglomération et 60 % de celui de la ville-centre.

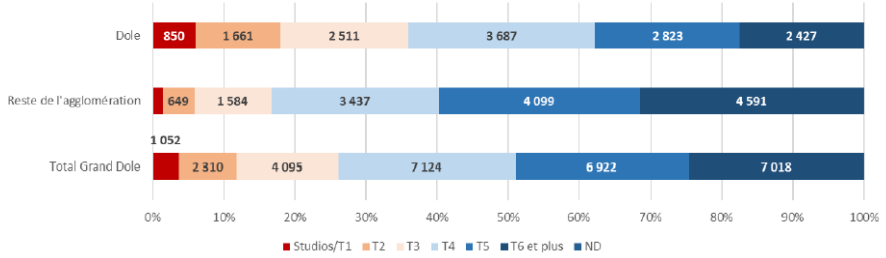
Conformément à la moyenne départementale, les petites typologies ne représentent que 11% du parc total de logement du Grand Dole.

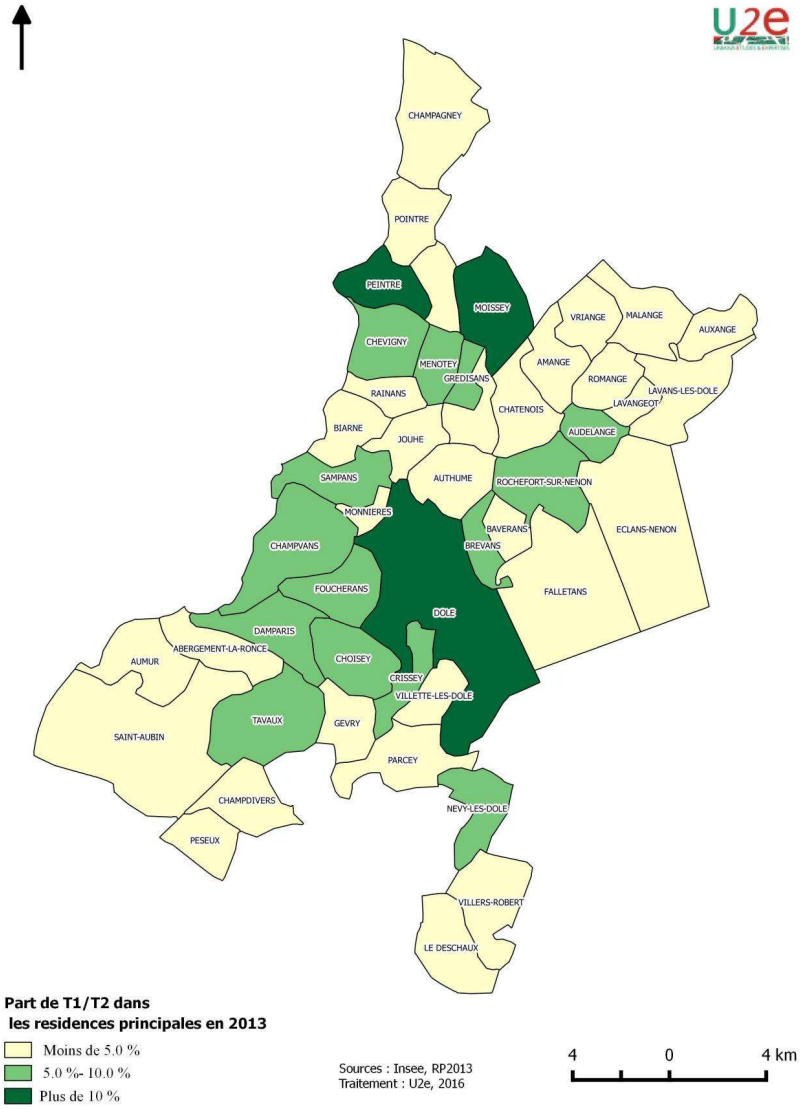
Les logements de petite taille se localisent à 77% dans la ville-centre. La part de T1-T2 correspond à 17 % du parc de logement dolois. 87 % des studios de l'intercommunalité se situent à Dole.

Les grands logements sont majoritaires dans le stock de logements, alors que les ménages d'une ou deux personnes composent 70 % des ménages de l'agglomération. Nous avons vu que la sous-occupation progresse, et concerne plus d'un logement sur trois.

La faible part des logements de petite taille interroge la capacité du territoire en matière d'accueil de jeunes actifs. Cette problématique est mentionnée dans les orientations du Plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées (PDALPD) qui soulève l'importance *« de la mise à disposition de logements adaptés aux ressources et au statut des jeunes (salarié, apprenti, étudiants,…) »*

Répartition des logements par type, d'après DGFiP, Majic 2015





2.3.4 …majoritairement occupés par leurs propriétaires, mais un parc locatif qui progresse

Le parc de logements comporte 23.480 résidences principales, dont 60 % sont occupées par leur propriétaire (65 % au niveau départemental). Les logements occasionnels et les résidences secondaires représentent quant à eux 10,3% du parc.

La part des locataires dans la population est moindre (38%) ; parmi lesquels 14 % habitent des logements locatifs publics (HLM) et 24 % occupent des logements gérés par des bailleurs privés.

8 communes ont plus de 100 logements locatifs, et concentrent 85% de l'offre locative du territoire. Ces communes représentent notamment les principales polarités du territoire, et l'offre locative participe à la structuration de l'armature urbaine de l'agglomération. On observe une concordance entre la présence des petits logements dans le parc de logement et de logements locatifs. Comme dans de nombreux territoires métropolitains, le segment locatif porte majoritairement l'offre de T1/T2 au sein des résidences principales.

Communes comportant plus de 100 logements locatifs dans le Grand Dole en 2013
d'après l'INSEE, RGP 2013

Commune	Nombre	Part dans les résidences principales
Champvans	175	28,9%
Choisey	137	28,7%
Damparis	366	30,9%
Dole	6 039	52,9%
Foucherans	254	28,8%
Saint-Aubin	159	22,3%
Tavaux	647	35,3%
Moissey	107	42,6%
	7 884	

Des évolutions récentes en faveur du développement des petits logements locatifs

Le nombre de résidences principales a progressé d'environ 650 unités entre 2007 et 2012. Cette progression est en réalité un solde entre démolition et production de logements.

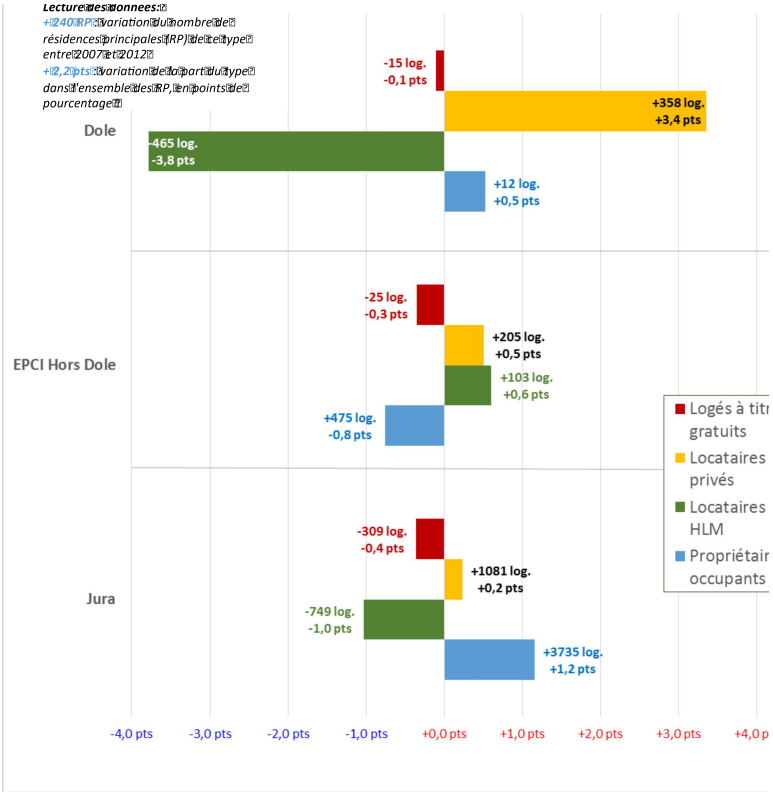
En effet, le territoire a connu une importante opération de renouvellement urbain dans le quartier du Mesnils-Pasteur à Dole, qui a engagé la démolition de 463 logements locatifs sociaux et a conduit au recul du parc locatif social. Le projet de rénovation urbaine n'a pas reconstitué au « un pour un » les logements démolis, et une partie de la reconstruction s'est opérée à l'extérieur de la ville-centre, pour rééquilibrer une offre fortement concentrée dans certains quartiers de Dole.

Ces démolitions ont été par ailleurs compensées à Dole dans le sens d'une diversification de l'offre par la mise en service de nouveaux logements locatifs (soit par construction de logement, soit par remise sur le marché de logements vacants). En conséquence, le parc locatif privé a augmenté de près de 360 logements. Au final, la part de logements locatifs, privés et publics cumulés, reste stable.

Dans le reste de l'agglomération, le nombre de résidences principales a progressé, en cohérence avec les dynamiques de construction mesurées sur la même période :

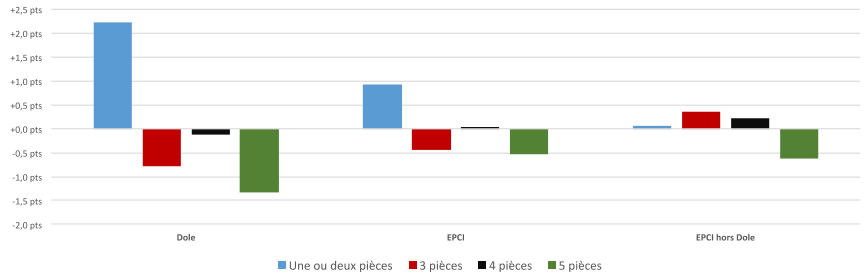
- +300 unités locatives, aux deux-tiers relevant de la filière privée : le parc locatif progresse dans des proportions significatives au sein de l'offre de logement.
- + 475 logements occupés par les propriétaires occupants. Cette progression, rapportée à l'ensemble du stock, a été moins rapide que celle du parc locatif, et s'accompagne d'un léger recul de l'offre en accession au sein des résidences principales en part relative.

Evolution des résidences principales par statut d'occupation entre 2007 et 2012, d'après l'INSEE, RGP 2012



Cette progression du parc locatif s'accompagne d'une hausse sensible du nombre de petits logements, mais dont on peut interroger le positionnement au regard du développement de la vacance dans les petits logements pendant la même période.

Evolution des résidences principales par taille de logement entre 2007 et 2012, d'après l'INSEE, RGP 2012



2.3.5 Le parc conventionné social[10]

Selon l'enquête RPLS, le Grand Dole compte 3.823 logements locatifs sociaux au 1er janvier 2015. 5 bailleurs se partagent le parc social, les deux principaux bailleurs étant l'OPH du Jura et l'OPH de Dole.

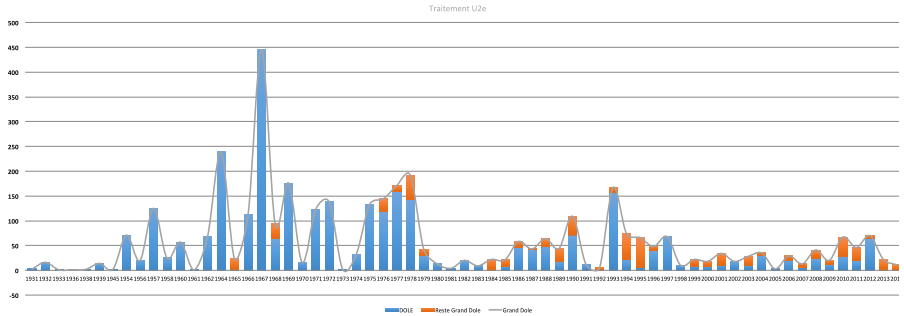
84% de l'offre est localisée à Dole, qui compte 3.208 logements locatifs. Damparis et Tavaux sont les deuxièmes pôles locatifs du Grand Dole, avec respectivement 175 et 145 logements, rassemblant ainsi 8,4% du stock de l'agglomération au 1er janvier 2015.

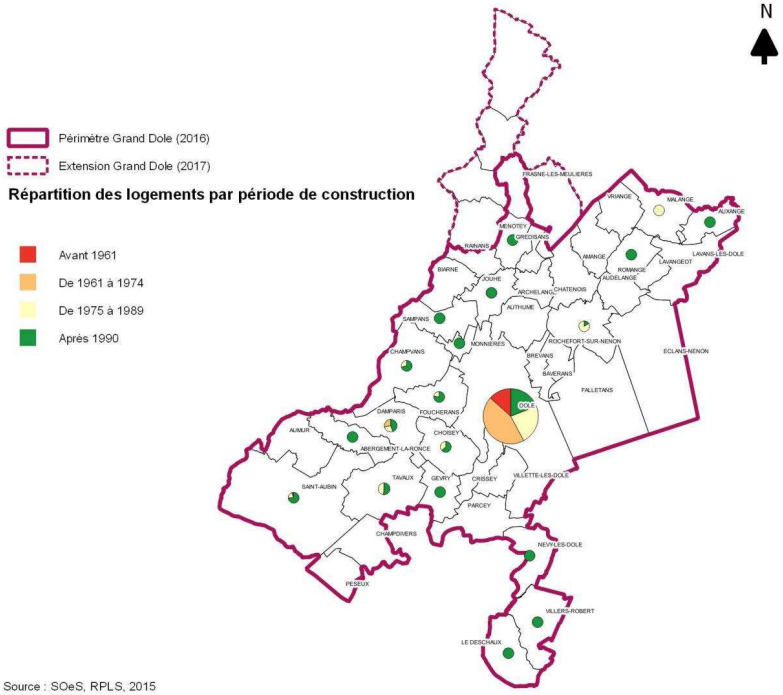
Il convient d'ajouter à cette offre publique 174 logements locatifs privés conventionnés avec les aides de l'ANAH, répartis de façon relativement diffuse dans le territoire (100 logements à Dole et 21 à Tavaux, les 53 restants étant localisés dans 23 communes).

Les nouvelles mises en service vont dans le sens d'un rééquilibrage de l'offre locative en faveur des communes rurales et périurbaines, et contribuent à la progression du parc locatif mise en évidence ci-avant : 56% des logements produits entre 2010 et 2014 l'ont été à l'extérieur de Dole. Sur les 455 logements construits entre 2000 et 2015, 197 l'ont été à l'extérieur de la ville-centre.

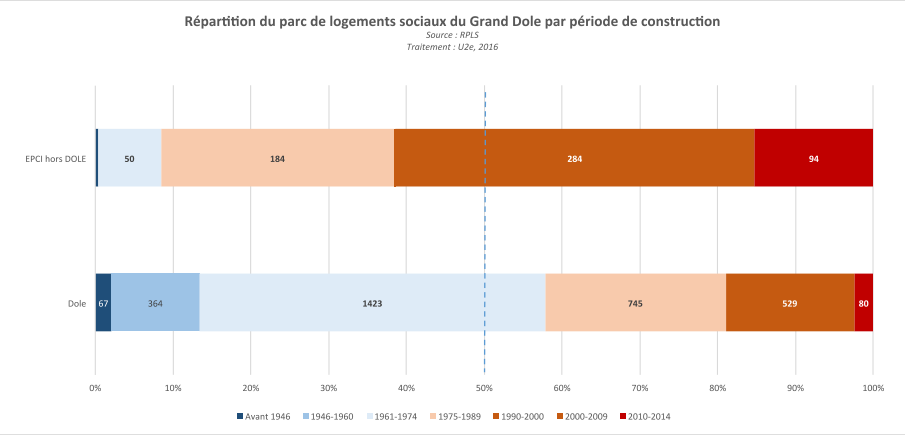
Deux communes sont soumises aux obligations de la loi Solidarité et Renouvellement urbains au regard du seuil démographique des 3.500 habitants : Dole et Tavaux. La commune de Tavaux n'atteint pas le seuil de 20% requis par la loi.

Répartition des logements par année de mise en service, d'après RPLS 2015





[10] L'étude du parc social est approfondie dans le cadre du diagnostic du PLH 2017-2023.



Un logement social sur deux du Grand Dole a été construit antérieurement aux premières réglementations thermiques

Le graphique et la cartographie ci-contre confirment le caractère récent du parc locatif implanté dans les communes périurbaines et rurales, en dehors des pôles de Dole, de Tavaux et de Damparis.

En revanche, le parc locatif social de Dole est vieillissant : plus de la moitié du parc a été construite il y a plus de 40 ans, ce qui correspond à la fin de cycles techniques qui appellent un réinvestissement pour renouveler une partie des composantes du bâtiment. Ce patrimoine représente le segment de l'offre sociale le plus déperditif sur le plan thermique.

Enfin, en 2021, c'est un logement sur trois qui aura plus de 40 ans.

Les besoins en réhabilitation sont donc aujourd'hui clairement identifiés, pour répondre à trois enjeux :

- qualité thermique ;
- remise aux normes ;
- accessibilité et adaptation au vieillissement de la population.

Une spécialisation de l'occupation des logements sociaux

Si la vacance reste modérée à l'échelle du Grand Dole (1,1%), elle est plus développée dans les patrimoines de la reconstruction, qui semblent perdre en attractivité, notamment dans le secteur prioritaire de la politique de la Ville des Mesnils-Pasteur.

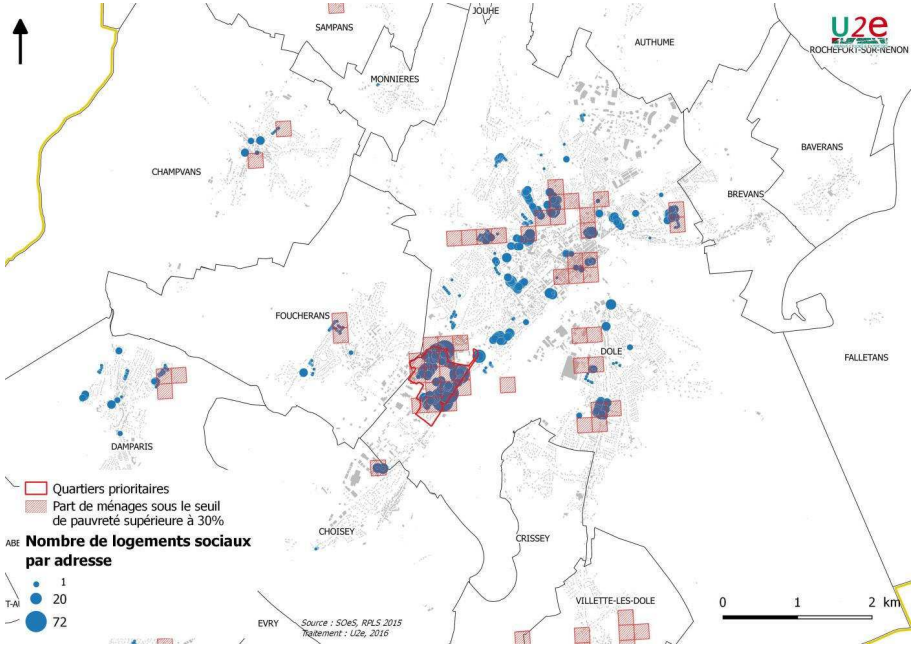
Le PRU des Mesnils-Pasteur a financé la réhabilitation de 700 logements et le renouvellement de 463 logements. La transformation du quartier a été engagée, mais n'est pas aboutie. La nouvelle contractualisation avec l'ANRU, au titre du Nouveau Programme de Rénovation Urbaine, permettra de poursuivre la politique de renouvellement urbain pour restaurer l'attractivité du quartier d'habitat social. Il s'agit notamment de requalifier le secteur Descartes, non traité par le précédent programme, de mener des interventions patrimoniales sur les programmes qui n'ont pas encore bénéficié d'opérations de réhabilitation et de résidentialisation, et de poursuivre la diversification de l'offre.

La carte ci-après montre que les ménages les plus pauvres de Dole occupent les logements sociaux anciens de la commune. Les loyers, plutôt bas, solvabilisent des ménages à très faibles ressources, dont le profil se fragilise au fil des attributions. Cette fragilisation n'est pas spécifique au Grand Dole, et s'observe nationalement.

Mais elle interroge les équilibres sociaux, à l'heure où le relogement induit par la rénovation urbaine doit être vecteur de mixité et de diversité sociales au sein des quartiers.

A cet égard, les politiques de réhabilitation sont un levier de la mixité sociale: elles permettent le maintien d'une offre à bas loyer dans le territoire, tout en amélioration sa qualité et son attractivité.

Mais elles s'inscrivent dans une stratégie plus globale de renouvellement d'une partie du parc social, qui repose sur la vente de patrimoine, la restructuration, voire la démolition-reconstruction du parc, l'acquisition-amélioration de logements vacants, et la mise en service de produits adaptés aux attentes.



Un accès au parc social faiblement tendu

Répartition par communes des demandes de logements locatifs sociaux en 2015

	Nombre de demandes de LLS en 2015	Part dans la demande totale de l'agglomération	Nombre de ménages en 2013	Part indicative de ménages ayant fait une demande
CA du Grand Dôle	**522**	**100,0%**	23 480	2,2%
Dole	**340**	**65,1%**	11 405	3,0%
Tavaux	**77**	**14,8%**	1 831	4,2%
Foucherans	**28**	**5,4%**	882	3,2%
Damparis	**22**	**4,2%**	1 185	1,9%
Rochefort-sur-Nenon	**13**	**2,5%**	254	5,1%
Sampans	**11**	**2,1%**	405	2,7%
Autres	**31**	**5,9%**	7 517	0,4%

Source : Fichier de la demande, traitement U2e 2016

Plusieurs indicateurs permettent de qualifier l'accès au parc social comme peu contraint.

Selon le SNE, 522 demandes étaient actives fin 2015, et représentent 32% des demandes à l'échelle du département. Cette demande a légèrement diminué au cours de l'année. 336 attributions ont été réalisées au cours de l'année 2015, le rapport demande / attribution est donc favorable (1,5 demandes pour une attribution). 87% des demandes ont été satisfaites dans un délai inférieur à 1 an.

Le délai d'attribution moyen est de 4 mois, contre 12 mois à l'échelle nationale, et ¼ des ménages locataires ont intégré leur logement il y a moins de deux ans. La mobilité observée dans le parc locatif privé se vérifie dans le parc locatif social, pour des raisons équivalentes : la phase locative est de courte durée, et précède un projet d'acquisition favorisé par des prix de marché abordables.

Si l'accès est peu tendu, les indicateurs de gestion restent dans les moyennes de référence. La mobilité est à 11%, soit une capacité d'attribution d'environ de 400 logements. La vacance commerciale est 1,1%, soit 43 vacants, auxquels s'ajoutent 90 logements inoccupés pour raison technique.

Le loyer moyen est à 4,22 € / m^2, et présente un écart significatif avec le parc privé (7,5 €/m^2). Et les deux tiers des ménages sont éligibles au parc social. Le marché locatif semble à l'équilibre, l'offre rencontrant une certaine demande. Si les programmes anciens peuvent perdre en attractivité, les programmes récents et individuels restent attractifs.

L'absence de tension ne signifie pas absence de marché.

Un profil des demandeurs de logements sociaux qui se fragilise

Part des demandes/attributions selon les caractéristiques des demandeurs

	AGE				TYPE DE MENAGES						SITUATION							
	Moins de 30 ans		Plus de 65		Personnes seules		Couple avec enfants		Familles mono.		Emploi stable		Emploi précaire		Chomeurs		Retrait	
	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	
France	29,3%	34,7%	6,7%	4,5%	48,3%	42,9%	16,7%	17,1%	23,5%	26,9%	37,2%	40,8%	13,8%	17,2%	17,1%	13,6%	8,0%	
Jura	26,8%	30,4%	9,9%	5,1%	51,2%	41,6%	12,5%	16,2%	25,7%	32,8%	30,1%	31,2%	15,7%	20,1%	15,5%	14,6%	12,7%	
Grand Dole	26,1%	29,5%	8,4%	5,1%	51,1%	42,6%	12,8%	16,4%	26,2%	33,0%	30,3%	29,2%	14,4%	19,6%	16,3%	14,9%	11,1%	
Damparis	13,6%	41,7%	0,0%	8,3%	50,0%	25,0%	22,7%	8,3%	18,2%	33,3%	36,4%	41,7%	4,5%	33,3%	22,7%	16,7%	13,6%	
Dole	26,5%	29,1%	8,5%	4,4%	56,8%	45,8%	12,6%	15,6%	22,6%	31,6%	25,9%	26,9%	15,9%	19,6%	16,2%	16,0%	10,0%	
Tavaux	29,9%	23,1%	10,4%	7,7%	36,4%	38,5%	11,7%	7,7%	39,0%	38,5%	37,7%	46,2%	10,4%	15,4%	19,5%	7,7%	11,7%	

D= demande

A = attributions réalisées dans l'année

Source : SNE

Les demandes de logements émanent en premier lieu de ménages jeunes, en majorité composés d'une personne seule et dans une moindre mesure de familles monoparentales.

30,3% des ménages demandeurs disposent d'un emploi stable, et 30,7% d'un emploi précaire ou sont au chômage.

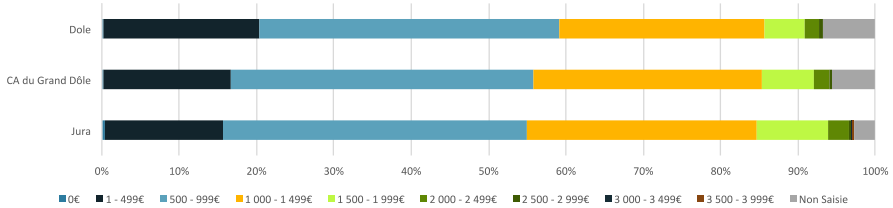
Les ménages bénéficiant d'un emploi stable sont nettement sous représentés à Dole par rapport à la moyenne départementale, que ce soit dans les demandes ou les attributions réalisées.

Le parc de l'agglomération, à l'image de celui de l'ensemble du Jura, accueille en priorité les ménages précaires, jeunes et les familles monoparentales.

A l'inverse, le taux de satisfaction est bas pour les ménages âgés et retraité et les personnes seules

Ces données confirment le rôle d'accueil des populations les plus fragiles qu'exerce le parc social.

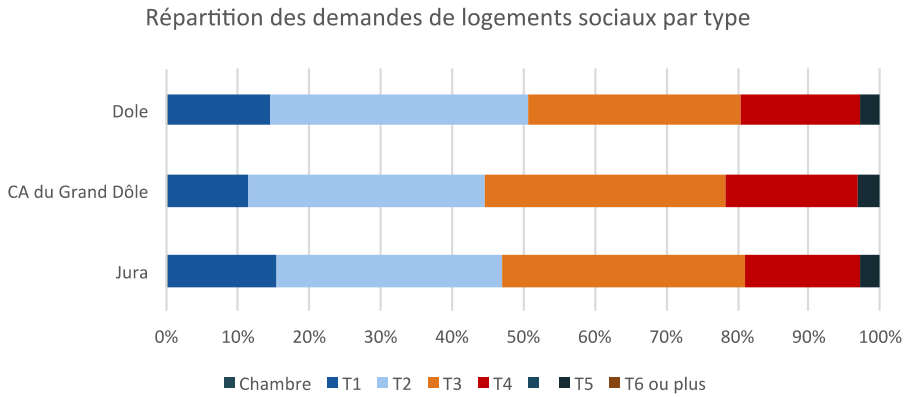
Répartition des ménages demandeurs par tranche de revenus par unité de consommation



Source : SNE, état au 31 décembre 2015

Les demandeurs disposent en effet de niveaux de ressources faibles : plus de 50% d'entre eux présentent des revenus par unité de consommation mensuels inférieurs à 1000€ par UC.

Cette proportion est proche de 60% à Dole. Les ménages relevant des plafonds PLAI représentent 77% des demandeurs, contre 57% à l'échelle du Jura (et 63% à l'échelle nationale).



Source : SNE, état au 31 décembre 2015

Près de 45% des demandes portent sur des logements d'une ou deux pièces (plus de 50% à Dole), en net décalage avec la structure du parc locatif social, qui compte moins de 20% de T1/T2.

En dehors de Dole, la part de demande de logements familiaux est plus élevée. Elle demeure toutefois très inférieure à la part de logement de 4 pièces et plus disponible dans le parc.

Le premier motif de demande d'un logement social est le fait de ne pas disposer de son propre logement.

La demande de logements sociaux provient en premier lieu de ménages qui vivent dans le parc locatif privé. Cette proportion est plus élevée parmi les demandeurs extérieurs à la ville-centre. Les demandeurs sont en revanche plus nombreux à être sous locataires d'un logement à Dole

En synthèse :

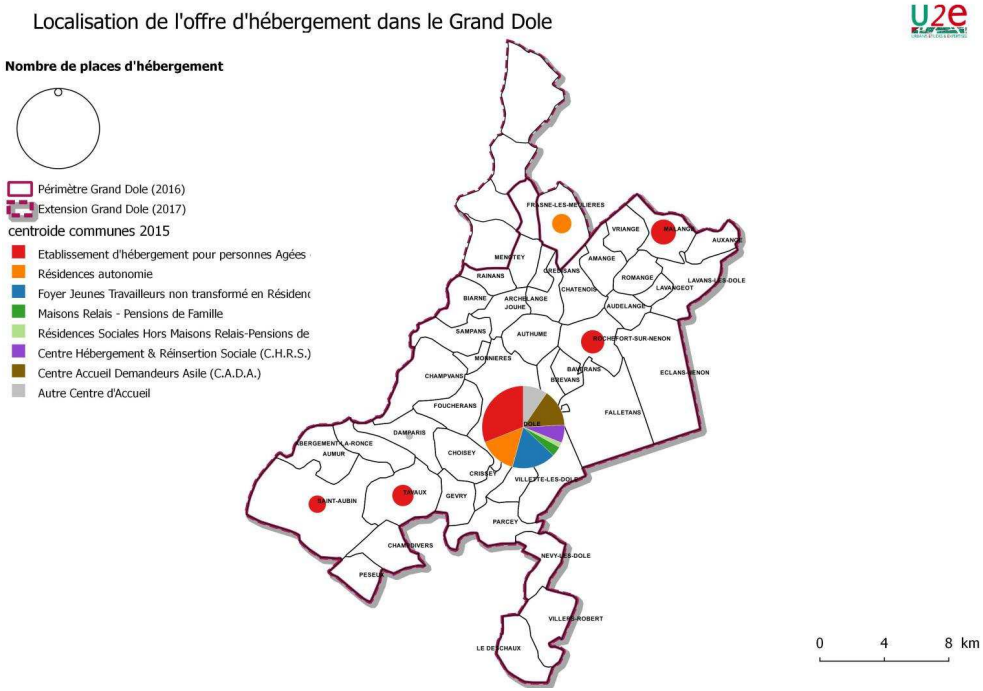
Dans un contexte de marché détendu, le parc social de l'agglomération joue pleinement son rôle d'accueil des ménages les plus modestes.

L'accès est relativement plus tendu pour les publics jugés moins prioritaires (personnes âgées et les personnes seules).

Si la demande sociale émane pour les 2/3 de ménages Dolois, une précarité plus diffuse existe également dans le reste de l'agglomération (Tavaux, Rochefort-sur-Nenan),

Enfin, un décalage croissant s'installe entre la demande, qui porte pour moitié sur des petits logements, et la structure du parc social de l'agglomération.

2.3.6 Etat des lieux de l'offre d'hébergement et de logements adaptés[11]



L'offre à destination des plus précaires

Une offre à destination des ménages les plus fragiles vient compléter le parc social de droit commun : il s'agit de l'offre de logements d'hébergement et de logements adaptés.

Elle est concentrée à Dole et représente 39% de l'offre d'hébergement du département, soit 195 logements répartis comme suit :

Places d'hébergement du SIAO du Jura	Nombre de places ou de logements
ALT	67*
CHRS	54
Hébergement d'urgence	40
Résidence d'accueil (La Croix Marine)	15
Maisons-relais	19

** dont 4 places à Damparis.*

[11] *Ce volet est approfondi dans le diagnostic consacré au Programme Local de l'Habitat.*

Il convient d'ajouter les 142 places du Foyer de Jeunes Travailleurs, dont la restructuration est à l'étude.

Une agence immobilière à vocation sociale, AIVS, contribue au développement de logements à destination des ménages en parcours d'insertion (logements conventionnés sociaux et très sociaux en diffus).

Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ECLA	6	6	8	5	2	16	12	20
CAGD	2	3	0	3	3	8	8	9
Reste du département	4	5	2	3	9	6	9	13
Autres départements					2	1	1	
TOTAL	12	14	10	11	16	31	30	42

Source : DDT 39

Enfin, 22% des demandes DALO déposées dans le Jura viennent du Grand Dole. Le nombre de requérants DALO a augmenté depuis 2012, pour atteindre 13 dossiers en 2013.

L'offre d'hébergement à destination des personnes âgées

L'agglomération est bien dotée en matière d'hébergement, le taux d'équipement étant proche de la moyenne nationale.

Mais une forte augmentation de la demande d'hébergement adaptée et sociale émanant de ménages âgés est à prévoir dans les années à venir, sous l'effet du vieillissement des personnes âgées de 60 à 75 actuellement, dont une proportion plus élevée qu'auparavant dispose de ressources très faibles.

Une partie de l'offre en établissement présente des besoins de rénovation et d'adaptation. Mais la rénovation et l'augmentation du nombre de places ne constituent pas les seules réponses pour accompagner le vieillissement de la population : l'entrée de plus en plus tardive en établissement favorise le maintien à domicile, dont les besoins sont clairement identifiés dans le parc privé et social. Par ailleurs, des solutions intermédiaires entre le maintien à domicile et l'hébergement peuvent être développées dans le territoire. La diversité des parcours résidentiels des seniors nécessitent de démultiplier les réponses habitat.

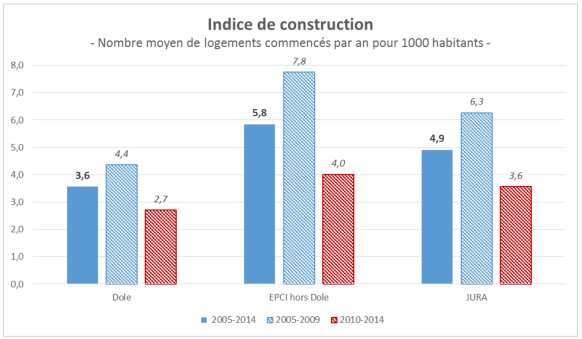
Type d'établissement/Commune	Capacité totale
Etablissement d'hébergement pour personnes Agées dépendantes	**524**
DOLE	270
EHPAD CH DE DOLE	*28*
EHPAD DU CHS ABERJOUX ET MURIERS	*70*
EHPAD LES OPALINES FOUCHERANS	*75*
EHPAD ST JOSEPH DOLE	*97*
MALANGE	82
EHPAD LA MAISANGE	*82*
ROCHEFORT SUR NENON	72
EHPAD RESIDENCE DE COURCELLES	*72*
ST AUBIN	40
EHPAD DU CHS LES IRIS	*40*
TAVAUX	60
EHPAD LE JARDIN DE SEQUANIE	*60*
Résidences autonomie	**178**
DOLE	128
FOYER RESIDENCE LES PATERS	*62*
LOGEMENT FOYER DU VAL D'AMOUR	*66*
MOISSEY	50
LOGEMENT FOYER PERSONNES AGEES MOISSEY	*50*
Total Grand Dole	**702**

Source : inventaire FINESS – 3ème trimestre 2016

2.4 Dynamiques immobilières

2.4.1 La construction neuve

Un niveau de construction proche de la moyenne Jurassienne mais très contrasté au sein de l'agglomération

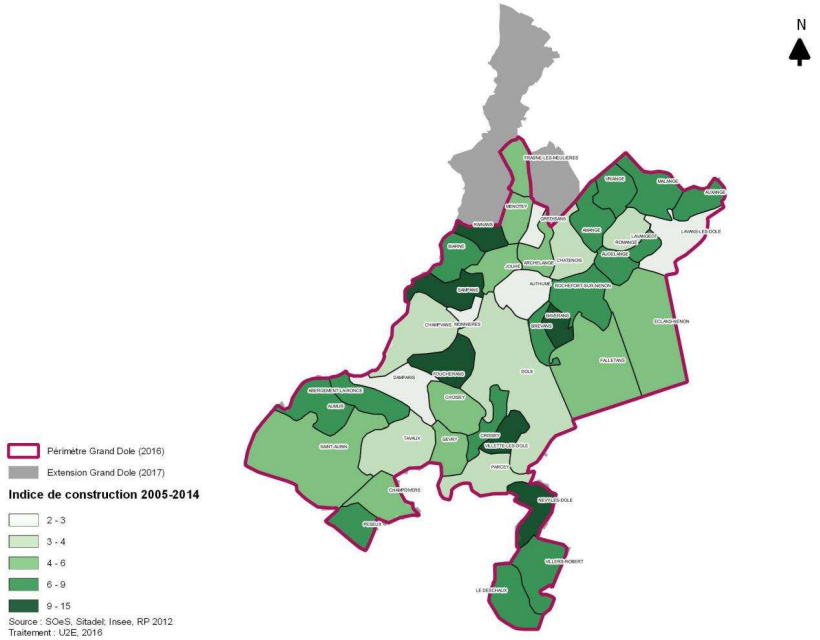


Environ 1.100 logements ont été mis en chantier entre 2009 et 2014 dans le Grand Dole, soit un niveau de construction proche de la moyenne Jurassienne : pour la période 2010-2014, le nombre moyen de logements commencés par an pour 1000 habitants s'élève à 3,4 dans l'agglomération contre 3,6 dans l'ensemble du Jura.

Une approche à l'échelle communale réalisée pour la période 2005-2014 fait apparaitre les **forts contrastes existants au sein de l'agglomération** :

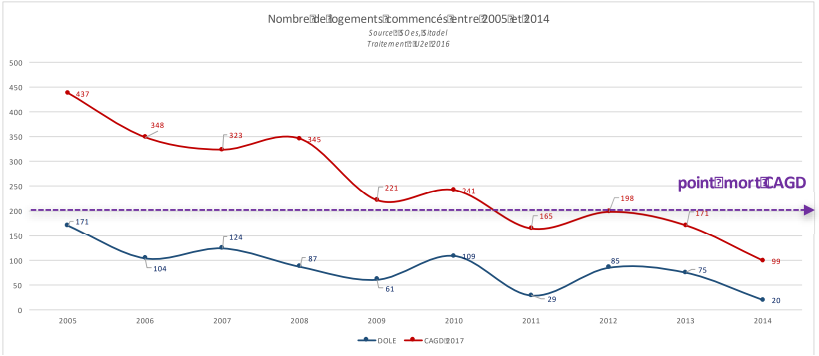
- La majorité des communes situées le long des principaux axes autoroutiers (A36 et A39) connaissent un développement résidentiel rapide,
- Dans les pôles urbains de l'agglomération (Dole, Tavaux, Damparis), le niveau de construction est inférieur à la moyenne communautaire.

Les communes qui connaissent un développement résidentiel rapide sont également celles où la démographie est la plus dynamique : le phénomène de **périurbanisation observé à l'échelle de l'agglomération est une conséquence directe de la localisation de l'offre de logements neufs**.



Un niveau de construction inférieur aux objectifs du PLH 2010-2015, une production en diminution

Le programme d'action du PLH 2010-2015 préconisait la production de 1.835 logements sur l'ensemble de la période, soit 305 logements par an. D'autre part, afin de contenir le phénomène de périurbanisation à l'œuvre dans l'agglomération, 50% de la construction de logements devait se concentrer à Dole.



Entre 2009 et 2014, en moyenne, 178 logements ont été mis en chantier chaque année, un chiffre inférieur de 40% aux objectifs fixés.

Le décalage entre les objectifs formulés dans le précédent PLH et le nombre de logements construits dans l'agglomération peut s'expliquer par la dégradation de la conjoncture immobilière à partir de 2008 : dans le Grand Dole comme dans l'ensemble du territoire métropolitain, **le nombre de logements mis en chantier a connu une forte baisse à partir de 2009**. Cette diminution du rythme de production de logements neufs est **d'une ampleur comparable à Dole et dans le reste de l'agglomération.**

La diminution de l'indice de construction entre les périodes 2005-2009 et 2010-2014 traduit également cette baisse marquée de la production de logements neufs. De 2010 à 2014, il s'est établi en moyenne à 2,7 logements par an pour 1000 habitants à Dole et 4,0 en dehors, alors qu'il aurait dû être proche de 6 pour que les objectifs du PLH soient atteints.

Pour l'ensemble de la période 2010-2014, les logements construits à Dole ont représenté 33,9% du total communautaire, une proportion stable par rapport à la période 2004-2009 (33,7%), nettement inférieur aux objectifs du PLH (50%).

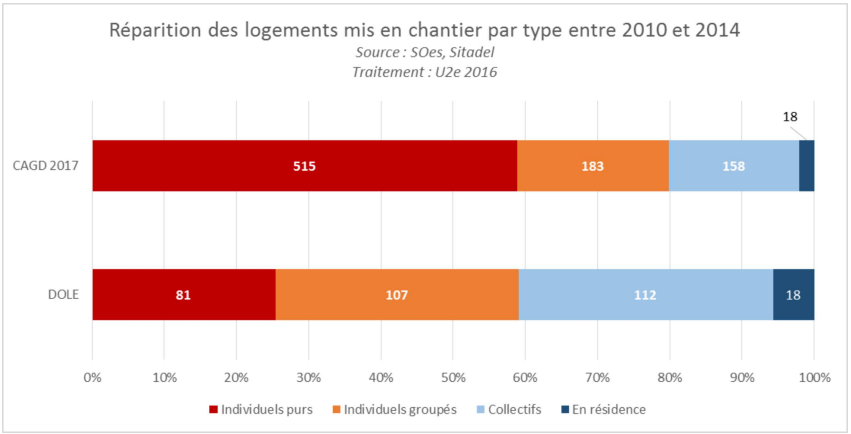
Un développement porté par le parc individuel

Le PLH 2010-2015 proposait également d'orienter la production de logements vers des formes permettant de limiter la consommation foncière :

Prévision de répartition de la production de logements par type (PLH 2010-2015)

	Individuel pur	Individuel groupé	Collectif
Dole	20%	20%	60%
Grand Dole	38%	25%	37%

Les données Sitadel indiquent que **80% des logements commencés entre 2010 et 2014 dans l'agglomération étaient individuels**, soit une proportion 2 fois supérieure à la proposition typologique du PLH. A Dole**,** où le précédent PLH proposait que 60% des logements construits soient collectifs, **60% de la production de logements est composée de maisons individuelles.**



Mais les tendances démographiques récentes invitent à questionner les objectifs de construction du précédent PLH

Si l'apparition d'une conjoncture immobilière plus difficile permet d'expliquer en partie la non-atteinte des objectifs de construction énoncés dans le PLH 2010-2015, il convient également **d'interroger leur réalisme à l'aune des évolutions démographiques survenues depuis 2010**. En effet, les hypothèses démographiques sur lesquelles ils reposent s'avèrent en **net décalage avec les évolutions de la population mesurées par l'Insee** depuis, en particulier à Dole :

- Le PLH 2010-2015 prévoyait une augmentation de la population de +0,6% par an dans l'ensemble de l'agglomération. Les données de l'Insee pour la période 2008-2013 indiquent que ces hypothèses ont largement surestimé la croissance à Dole, qui diminue à un rythme élevé de 1,7%/an
- A l'inverse la croissance de la population de l'agglomération hors Dole (+0,9%/an selon l'Insee) a été légèrement sous-estimée.

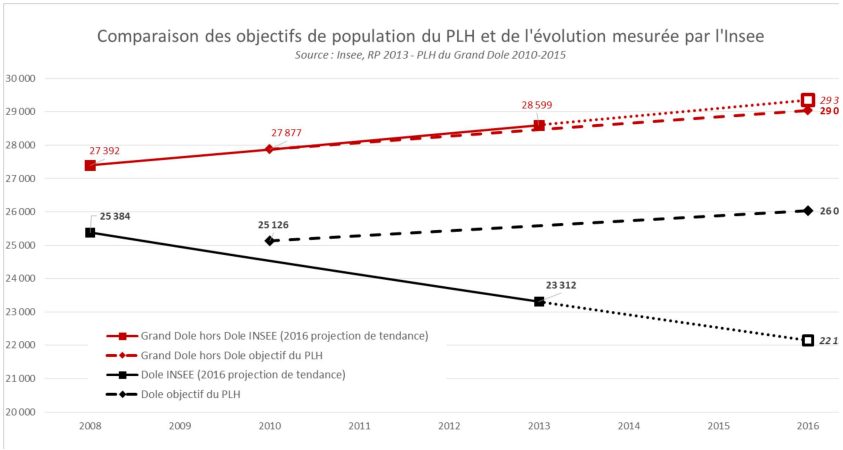
Objectifs démographiques du PLH 2010-2015 et résultats du recensement de 2013

Nombre d'habitants

	Objectifs démographiques du PLH 2010-2015			Evolution mesurée (1)			Projection des tendances 2008-2013 jusqu'en 2016	Ecart projection de tendance INSEE- objectif PLH en 2016
	2010	2016	TCAM	2008	2013	TCAM		
Dole	25 126	26 030	+0,6%	25 384	23 312	-1,7%	22 151	-3 879
Grand Dole hors Dole	27 877	29 042	+0,7%	27 392	28 599	+0,9%	29 349	+307
Grand Dole	53 003	55 072	+0,6%	52 776	51 911	-0,3%	51 399	-3 673

(1) Insee, Recensement de la population 2013

La projection des tendances récentes jusqu'en 2016 illustre bien le décalage entre les hypothèses du PLH et l'évolution de la population :



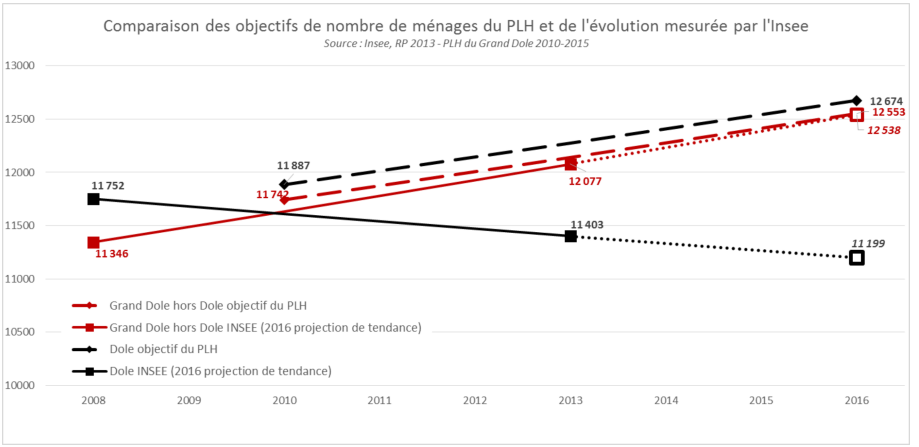
Le décalage entre les objectifs du PLH et les évolutions récentes est encore plus net lorsqu'on s'intéresse à l'évolution du nombre de ménages : alors que les hypothèses retenues pour évaluer les besoins en logements prévoyaient une croissance du nombre de ménages homogène dans l'agglomération de 1,1% par an, elle s'est avérée nettement négative à Dole (-0,6%/an) et supérieure aux prévisions en dehors (+1,3%/an).

Nombre de résidences principales/ménages

	Objectifs démographiques du PLH 2010-2015			Evolution mesurée (1)			Projection des tendances 2008-2013 jusqu'en 2016	Ecart projection de tendance INSEE- objectif PLH en 2016
	2010	2016	TCAM	2008	2013	TCAM		
Dole	11 887	12 674	+1,1%	11 752	11 403	-0,6%	11 199	-1 475
Grand Dole hors Dole	11 742	12 553	+1,1%	11 346	12 077	+1,3%	12 538	-15
Grand Dole	23 629	25 227	+1,1%	23 098	23480	+0,3%	23 712	-1 515

(1) Insee, Recensement de la population 2013

On observe dès le début des années 2010, **l'inversion de l'équilibre entre Dole et le reste de l'agglomération en termes de nombre de ménages**, contrairement aux objectifs du PLH qui visaient à le maintenir, en préconisant que 50% de la production de logements neufs soit localisée à Dole.



Une construction neuve qui a globalement répondu aux besoins en logements à l'échelle de l'agglomération pour assurer la stabilité démographique

La méthode du point mort permet de mettre en regard les évolutions du parc de logements et les dynamiques démographiques observées au sein d'un territoire avec la production de logements neufs. Elle aboutit au calcul d'un « point mort », qui correspond aux besoins endogènes en logements, c'est-à-dire au nombre théorique de logements nécessaires pour maintenir la population d'un territoire à un niveau constant.

L'évolution de la population des ménages dépend à la fois :

- **Du nombre moyen d'occupants par résidence principale**, c'est-à-dire de la taille moyenne des ménages ❶
- **Du nombre de ménages**, que l'on assimile au nombre de résidences principales ❷

❶ Desserrement des ménages

La baisse de la taille moyenne des ménages implique que, pour maintenir la population d'une commune, il est nécessaire d'augmenter le nombre de résidences principales :

- Dans le Cœur d'agglomération, entre 1999 et 2013, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est passé de 2,2 à 2,0 : il aurait fallu construire environ 100 logements par an uniquement pour maintenir la population à un niveau constant,
- Dans le reste de l'agglomération, où la taille des ménages est beaucoup plus stable, il en aurait fallu seulement un peu plus de 54 par an.

❷ Evolution du parc de logements

Au sein du parc existant, l'évolution du nombre de résidences principales résulte de deux composantes :

- L'évolution du nombre de résidences secondaires et de logements vacants

  Tous les logements ne sont pas des résidences principales : ils peuvent également être vacants ou être utilisés comme des résidences secondaires. Si leur nombre augmente, afin de maintenir le nombre de ménages à niveau constant, ils constituent autant de logements que la construction de nouveaux logements va devoir compenser :

  - Dans le cœur de l'agglomération, où la vacance a fortement augmenté entre 1999 et 2013, il aurait fallu construire environ 26 logements par an pour maintenir la population à un niveau constant
  - Dans le reste de l'agglomération, l'augmentation du nombre de logements vacants est nettement moindre et aurait pu être compensée par la construction de 15 logements par an seulement.

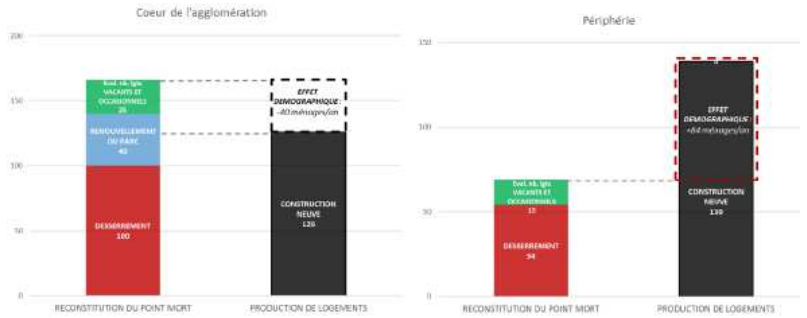
- Le renouvellement du parc

  Il correspond à l'évolution du stock de logements qui se produit en dehors de la production de logements neufs. Elle résulte soit de la démolition de logements, à travers des opérations de renouvellement urbain par exemple, ou de la création de logements au sein du parc existant (division pavillonnaire etc.). Pour l'appréhender on compare l'évolution, du nombre de résidences principales avec le nombre de logements construits pendant la même période :

  - Dans le cœur de l'agglomération, du fait, notamment du programme de renouvellement urbain mené dans le Quartier des Mesnils-Pasteurs, il aurait fallu construire un peu moins de 40 logements supplémentaires par an pour maintenir le nombre de résidences principales à niveau constant,
  - Dans le reste de l'agglomération, les besoins en logements liés au renouvellement sont nettement plus faibles, de l'ordre de 5 par an.

Au total, entre 1999 et 2013, il aurait fallu construire environ 207 logements par an dans l'agglomération pour maintenir l'équilibre démographique. Les chiffres de la construction fournis par l'Etat indiquent qu'en moyenne, 234 logements ont mis été en chantier chaque dans l'agglomération durant la même période, soit un chiffre très légèrement supérieur au point mort, qui a permis à la population des ménages d'augmenter faiblement (+0,16%/an) durant la même période.

POINT MORT RESTROSPECTIF ET PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS LE CŒUR ET LA PERIPHERIE DE L'AGGLOMERATION ENTRE 1999 et 2013



Si la production de logements a été suffisante pour assurer l'équilibre démographique, **sa répartition entre le cœur d'agglomération et la périphérie est déséquilibrée :**

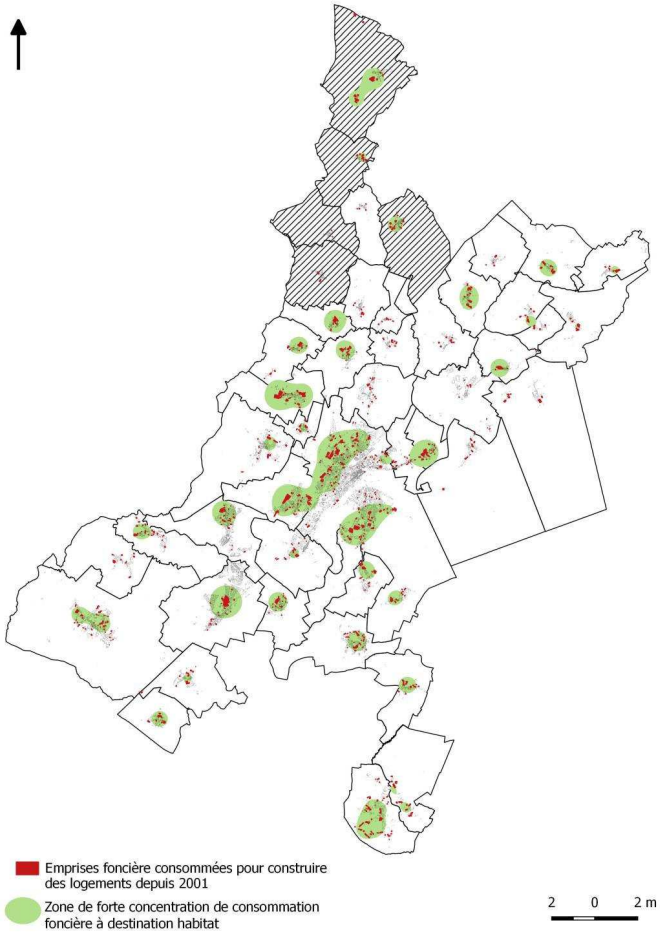
- **Dans le cœur de l'agglomération, pour la période 1999-2013, le point mort s'élève à 140/logements neufs par an alors seulement 126 logements ont été mis en chantier en moyenne chaque année :** la production de logements n'est pas suffisante pour compenser le seul effet du desserrement. Les besoins élevés générés par le renouvellement du parc, induits notamment parle PRU du quartier des Mesnils-Pasteur ne sont pas compensés par la construction neuve et expliquent une partie de la baisse de la population. Par ailleurs, la baisse du nombre de ménages a généré une forte augmentation de la vacance, qui n'a également pas été compensée.
- **A l'inverse, dans le reste de l'agglomération, la production de logements neufs (139 logements par an) est nettement supérieure au point mort** (69 logements annuels). Elle permet de compenser tous les postes du point mort et à la population d'augmenter (+2319 habitants entre 1999 et 2013).

La construction neuve et la pression foncière

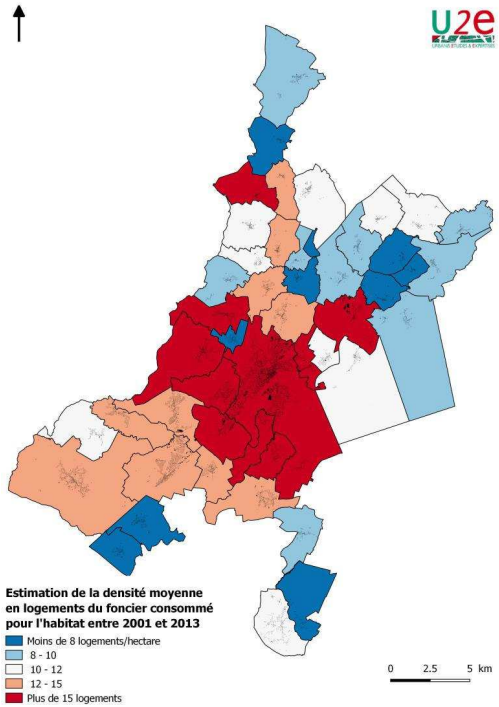
Le repérage des emprises foncières ayant muté au cours de la période 2001-2015 a permis d'identifier 239 hectares sur lesquels ont été construits des logements durant cette période.

La carte si dessous représente l'ensemble des emprises repérées. Un traitement cartographique permet ensuite de figurer les zones où se concentrent les surfaces consommées et de mettre en évidence les principaux secteurs ayant supporté le développement résidentiel de l'agglomération durant la période.

Le développement résidentiel est rapide dans les zones péricentrales au Nord et au Sud de Dole, et de manière générale en périphérie des centres-bourgs dans le reste de l'agglomération.



Sur la période 2016-2019, la consommation foncière à vocation résidentielle, mais aussi pour d'usages économiques et mixtes a représenté environ 60 ha, essentiellement sur les communes de Dole (1/3 de la consommation foncière), entre 2 et 5 ha pour les certains communes à forte attractivité (Foucherans, St-Aubin, Champvans, Gevry et Tavaux), et moins de 2 ha en dans les autres communes. 7 communes n'ont connu aucune nouvelle construction.



Les opérations réalisées dans le cœur urbain de l'agglomération apparaissent nettement moins consommatrices de surface ; ce constat est aussi à relier une proportion plus élevée de logements produits en renouvellement urbain.

Dans les secteurs plus périphériques de l'agglomération, la consommation foncière est nettement plus élevée, notamment dans les secteurs de la Plaine doloise et auxonnoise et de la Vallée des Anges et du Doubs

L'objectif du PLH 2010-2015 d'approcher une densité moyenne de 15 logements par hectare dans les opérations livrées a été atteint.

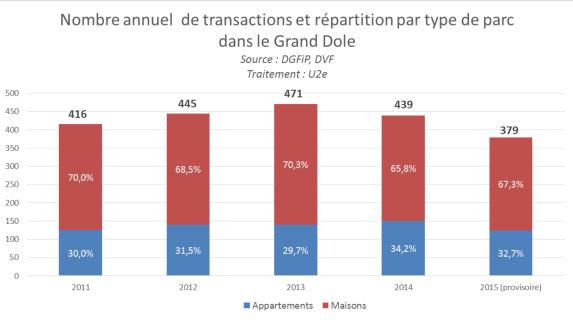
2.4.2 Les marchés immobiliers

Un marché stable depuis 2011 mais qui montre des signes de détente

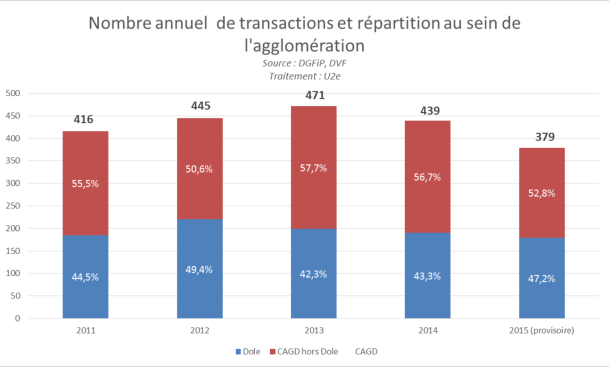
Depuis 2011, qui correspond au niveau national au retour d'une conjoncture plus favorable après la forte contraction des marchés immobiliers de 2009, **le volume des biens échangés dans l'agglomération est resté relativement stable**. Après avoir atteint un pic en 2013, il semble toutefois orienté à la baisse, mais les données disponibles pour 2015 n'étant pas encore consolidées, le volume de transactions pourrait être légèrement sous-estimé.

Entre 2011 et 2015, la **répartition des transactions entre maisons (68,4%) et appartements (31,6%) est en léger décalage avec la structure du parc de logements du territoire**, qui compte 40,7% de logements collectifs. Cet écart

traduit d'une part le **moindre dynamisme du marché des appartements et d'autre part, l'importance des formes individuelles dans les logements neufs vendus depuis 2011**.

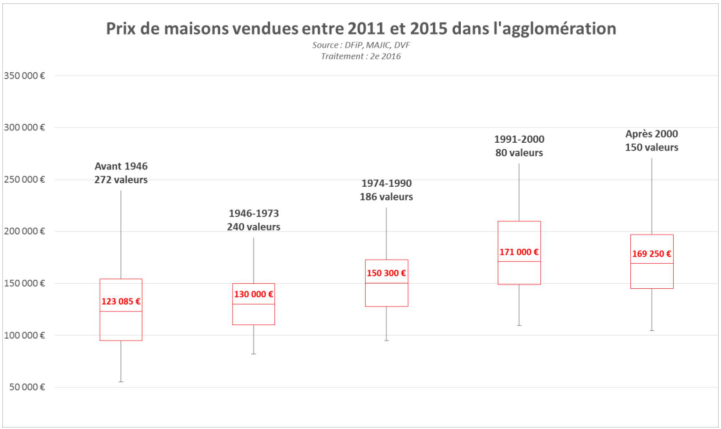


La **répartition des logements vendus entre Dole et le reste de l'agglomération est elle aussi relativement stable depuis 2011** : 45,3% des biens échangés sont localisés dans la ville centre, 54,7% en dehors. Elle est également en léger décalage avec la répartition du parc de logements de l'agglomération, où 49 % des logements sont situés à Dole. Cet écart indique que **le marché est plus dynamique en dehors de la ville-centre, qui accueille également la majorité de la production de logements neufs.**



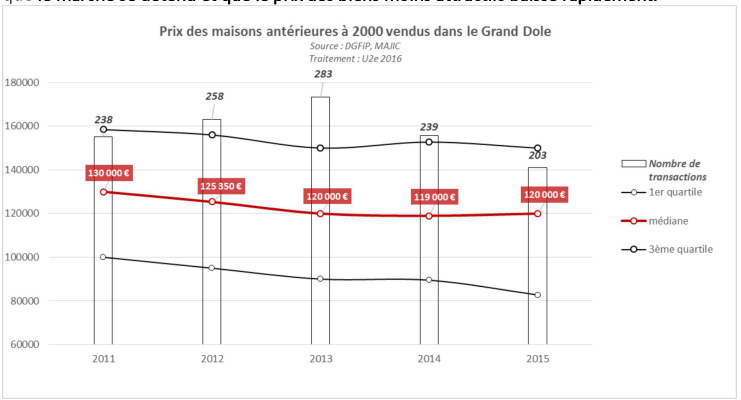
Le marché des maisons présente un profil segmenté

Les **grandes maisons familiales de plus de 4 pièces représentent le cœur du marché de l'agglomération Doloise**. Le prix médian d'un pavillon est de 130.000 € et la moitié des maisons sont vendues pour un prix situé dans une fourchette de 97.000 à 160.000 €.



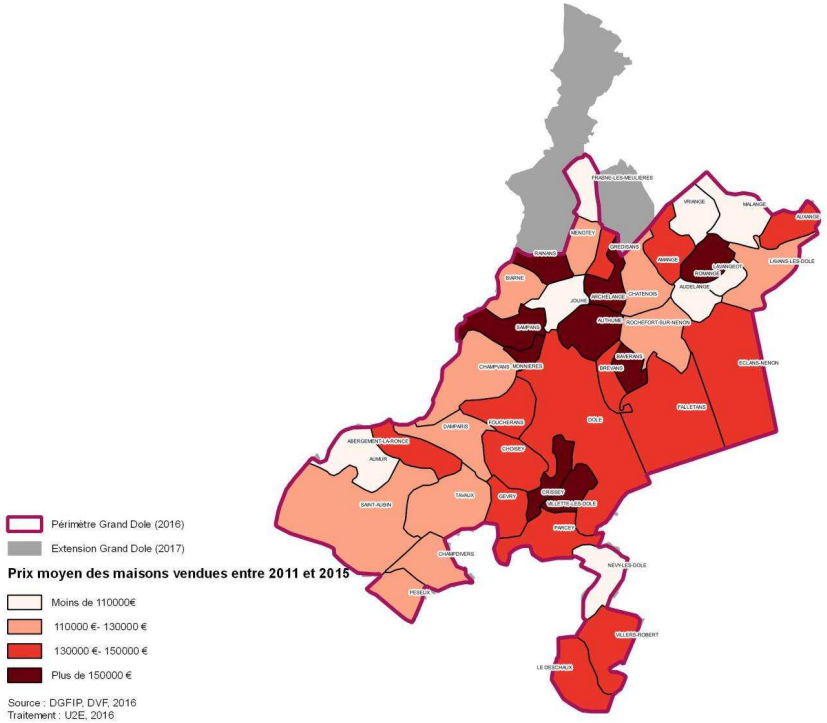
Les maisons antérieures à 1975, qui représentent un peu plus la moitié des ventes entre 2011 et 2015, sont échangées à des niveaux de prix inférieurs aux biens plus récents. Les prix pour les biens les plus anciens sont toutefois marqués par une forte dispersion. Parmi les biens de moins de 25 ans, les niveaux de prix sont plus élevés : 50% des transactions sont supérieures à 170.000€ et environ 25% supérieures à 200.000€.

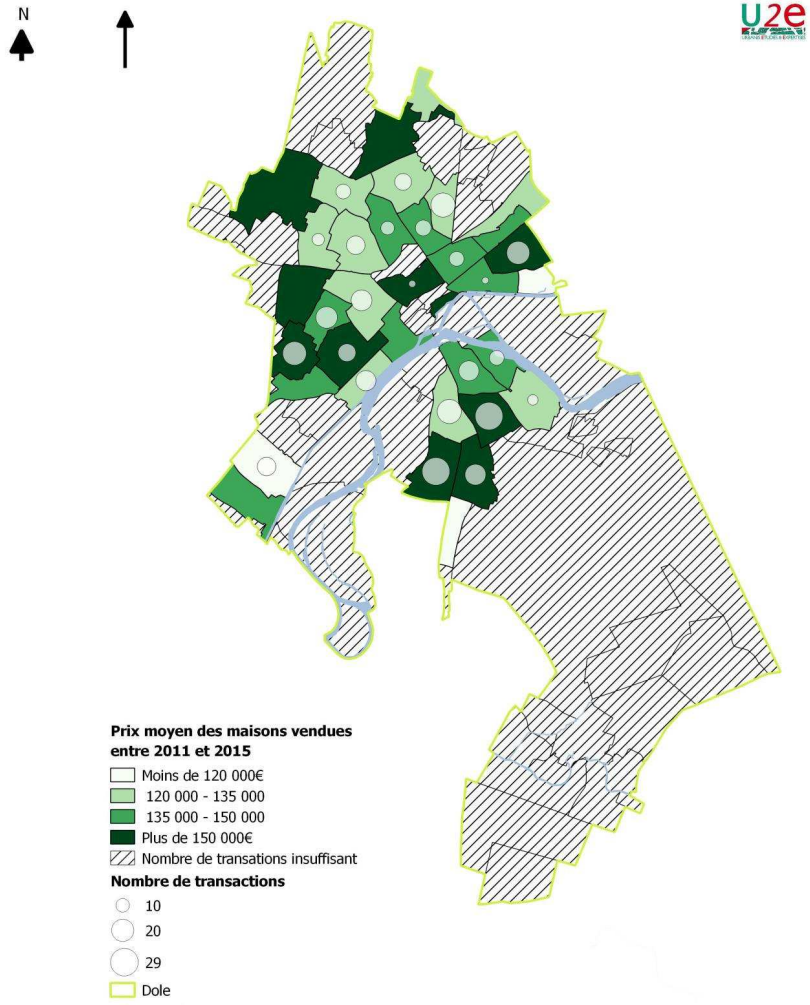
Dans l'ancien, les prix ont marqué un léger repli entre 2011 et 2013, mais semblent stabilisés autour de 120.000 €. Si la baisse des prix reste modérée, une part croissante de maisons est vendue à un prix inférieur à 100.000 € suggérant que **le marché se détend et que le prix des biens moins attractifs baisse rapidement.**



Des écarts sensibles de prix sont observés au sein de l'agglomération :

- Le quart Sud-Est apparait plus valorisé.
- Dans la moitié Ouest en revanche, les prix sont inférieurs à la moyenne communautaire,
- Les niveaux de prix sont mesurés sont très contrastés entre les communes du Nord de la CAGD
- Les zones périphériques de Dole sont plus valorisées que l'hypercentre.





Prix moyen des maisons vendues par sections cadastrales à Dole

Un marché inégalement accessible aux locataires en recherche d'une primo-accession

Le tableau suivant met en relation les revenus des ménages locataires du parc privé, dont on considère qu'ils sont représentatifs de la clientèle qui procède à un premier achat dans le parc individuel de l'agglomération, avec les niveaux de prix mesurés sur le marché.

Simulation d'un projet d'achat pour un locataire du parc privé dans le Grand Dole

Prix de référence	Mensualités	Revenus planchers	Part de locataires du parc privé solvables*
Maison à 120.000 €	620 €	22 230 €	45 %
Maison à 150.000 €	770 €	27 720 €	35 %
Maison à 170.000 €	1090 €	39 240 €	25 %

** Statistique établie sur 5930 ménages fiscaux*

Les produits d'entrée de gamme, vendus entre 110.000 et 130.000 € solvabilisent une proportion élevée des primo-accédants potentiels du Grand Dole : 45% des locataires du parc privé ont des revenus suffisants pour acheter une maison ancienne vendue 120.000 €.

Toutefois, le taux d'exclusion augmente nettement si l'on considère les ménages locataires du parc privé qui souhaiteraient acheter une maison à 170.000 euros, ce qui correspond au prix des biens neufs vendus dans les secteurs les plus valorisés de l'agglomération. Dans ces secteurs, la pertinence d'un produit neuf en accession sociale peut s'étudier, car il devient concurrentiel par rapport aux maisons avec travaux.

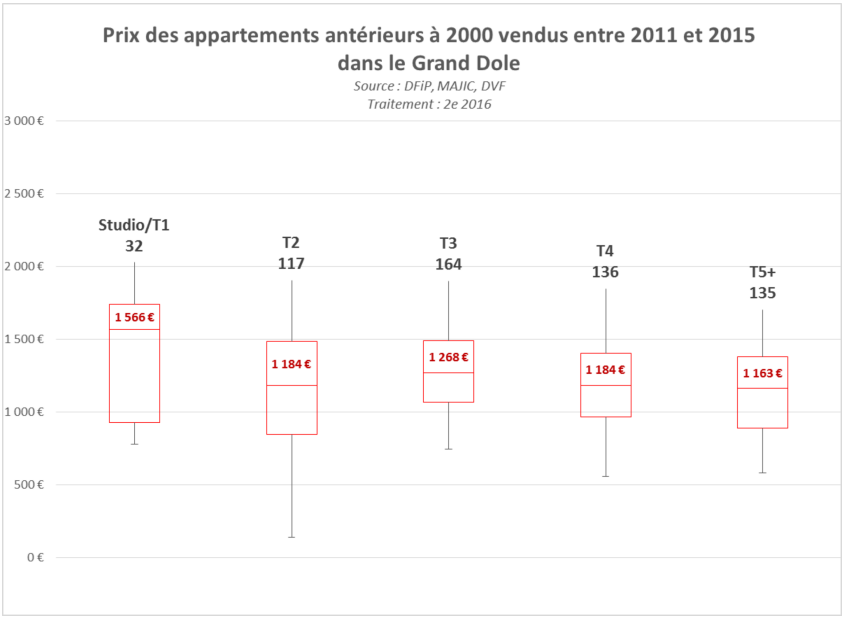
Un marché des appartements plus sensible à la fragilisation de la conjoncture immobilière nationale

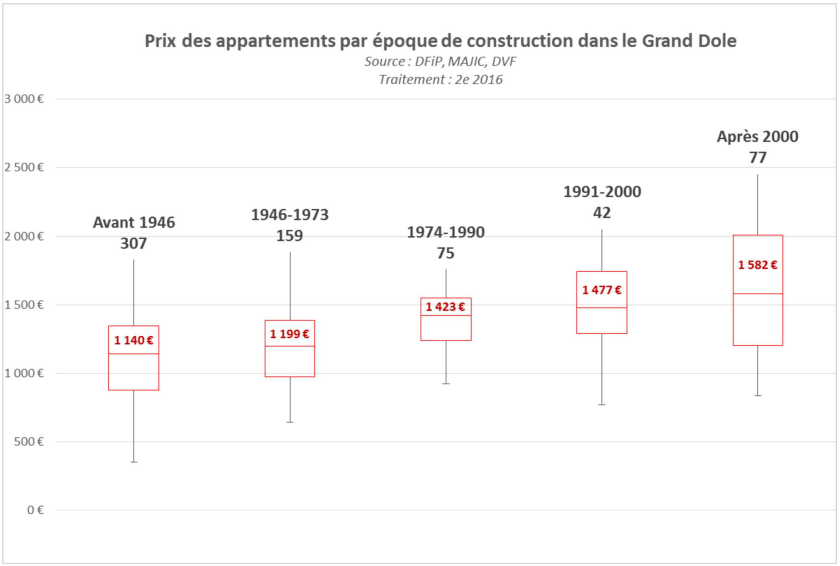
Le marché des logements collectifs est quasiment exclusivement circonscrit à Dole, qui concentre plus de 80% des appartements vendus entre 2011 et 2015. Cette proportion est cohérente avec la structure du parc collectif de l'agglomération.

Le prix médian d'un appartement dans l'agglomération est de 1200€ par mètre carré. A l'exception des T1, peu nombreux, dont la valeur au mètre carré est supérieure, les prix unitaires médians varient peu selon les typologies, contrairement à ce qui est couramment observé sur les marchés immobiliers. Ce faible écart suggère que les petits appartements sont décotés par rapport aux typologies familiales, une hypothèse cohérente avec le taux de vacance élevé mesuré dans le parc de T1/T2.

Les écarts sont en revanches beaucoup plus nets lorsqu'on considère les prix par époque de construction : comme pour les maisons, le parc antérieur à 1973, qui représente 70% des transactions, est nettement décoté. Dans le parc de moins de 15 ans, le prix médian par mètre carré est proche de 1600€. Ces niveaux de prix sont cohérents avec le phénomène de développement de la vacance dans le parc ancien de Dole.

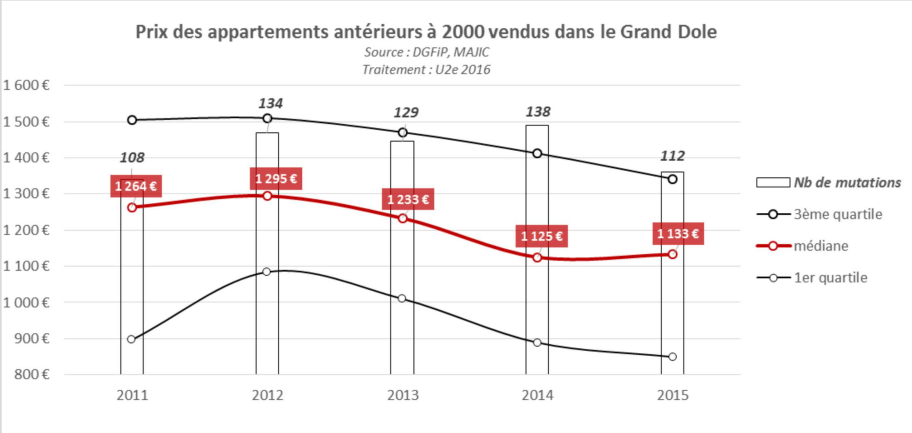
Par ailleurs, les appartements peuvent répondre à des budgets limités et proposer une alternative à la location : à 75 000 €/m2 pour un T3, la mensualité devient compétitive par rapport à un loyer qui s'établit à 7,5€/m².



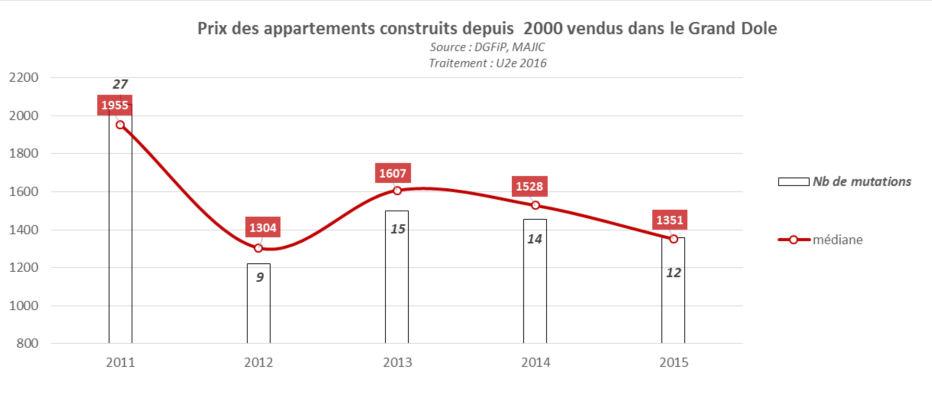


Depuis 2012, le prix dans l'ancien a nettement baissé pour se stabiliser depuis 2014 autour de 1130 euros par mètre carré. Par ailleurs, une proportion croissante des biens est vendue pour un prix unitaire inférieur à 1000 € : comme pour les maisons, il semble qu'une partie du parc devienne moins attractive et se déprécie rapidement.

Ce phénomène est à mettre en lien avec les dynamiques démographiques observées dans l'agglomération et le développement rapide de la vacance dans le parc ancien de Dole : **la moindre pression sur le parc se traduit par la dépréciation de la valeur des biens anciens et des petites typologies**.



Dans le récent et le neuf, le faible nombre de transactions permet plus difficilement de rendre compte de l'évolution des prix dans le temps. Toutefois, il semble qu'un mouvement de baisse relativement soutenue des prix se dessine depuis 2013. Il pourrait être dû à la baisse de la part de logements livrés neufs dans les logements vendus ces dernières années.



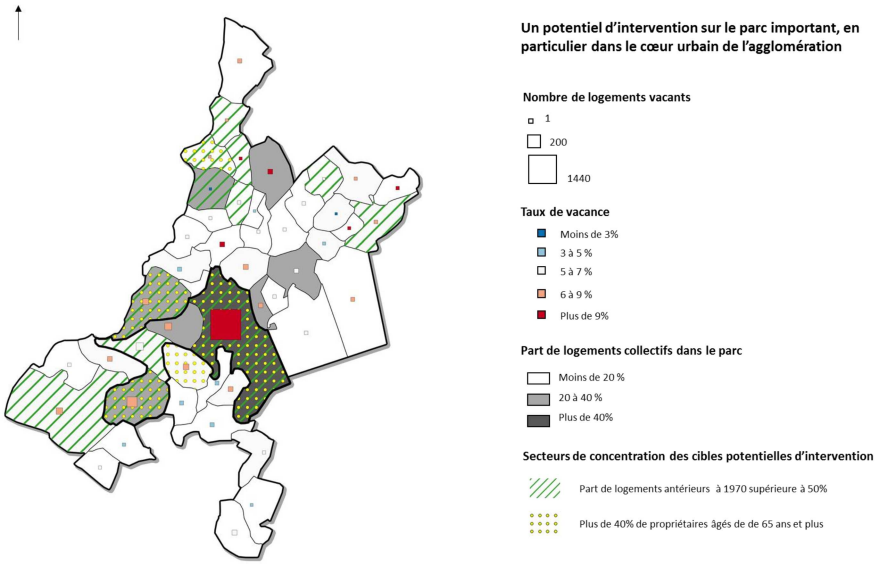
Le marché des appartements récents est plus confidentiel et plus instable, en situation concurrentielle du marché des pavillons anciens.

2.5 Synthèse habitat et dynamiques immobilières

Le parc de logements du Grand Dole se caractérise par la prédominance de grands logements individuels, qui est la forme d'habitat la plus répandue dans l'espace périurbain et rural du Jura.

La construction neuve conforte cette caractéristique du parc et l'étalement urbain associé : depuis 2010, la production de logements neufs est en majorité individuelle, et s'est réalisée à 66% à l'extérieur de la ville-centre.

Après avoir atteint un niveau élevé au milieu des années 2000, la production de logements neufs est en baisse constante depuis 2008, à Dole, comme dans le reste de l'agglomération. Elle est concomitante à une forte baisse de la pression démographique, que traduit également une hausse de la vacance dans le centre de l'agglomération.



57% des logements de l'agglomération ont été édifiés avant la première réglementation thermique (1975). Le potentiel de rénovation énergétique a été confirmé par les résultats de la dernière Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, dont les résultats en matière de travaux d'économie d'énergie ont largement dépassé les objectifs ; le potentiel n'a pas été épuisé. Une partie des logements collectifs de Dole, notamment dans les quartiers d'habitat social, présente également des besoins de rénovation énergétique, condition pour maintenir un parc social de qualité en perte d'attractivité. La rénovation urbaine engagée ces dix dernières années a permis de renouveler des parcs datés, mais les besoins de renouvellement et réhabilitation demeurent élevés, et vont croissants au regard de la démographie du parc de logements.

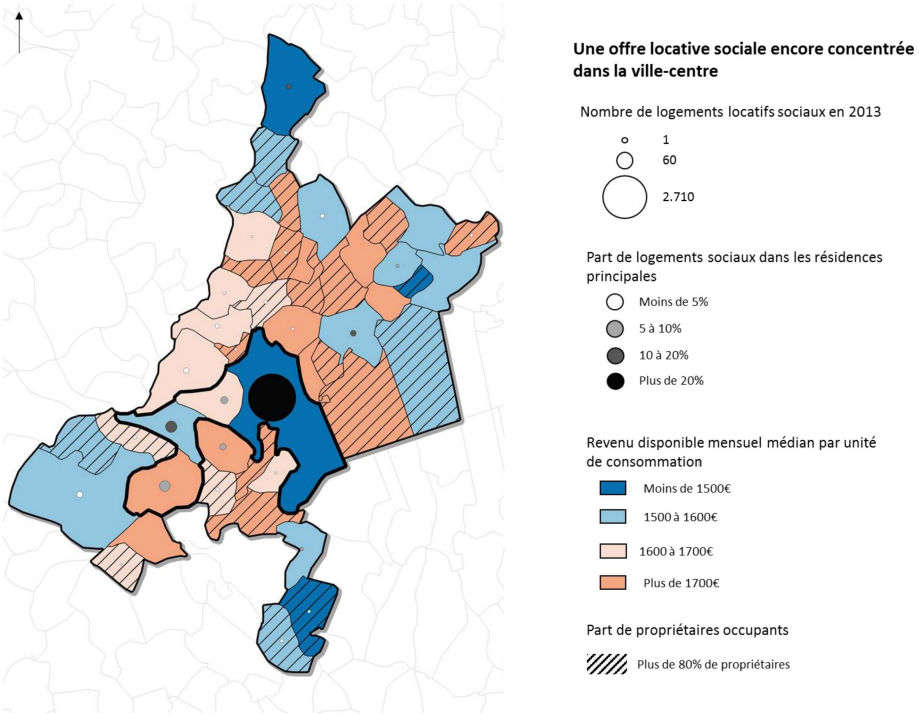
La réduction de la vacance constitue un autre axe de réinvestissement du parc existant. La vacance se développe dans quelques patrimoines sociaux en perte d'attractivité, mais elle concerne à 95% le parc privé, et plus

spécifiquement les petits logements anciens locatifs. Les biens anciens et les petites typologies sont en effet particulièrement décotés dans le marché immobilier local.

La vacance a progressé très rapidement entre 2008 et 2013 dans la ville-centre, qui concentre désormais les deux-tiers du parc vacant. Sa résorption est une action prioritaire pour dynamiser l'habitat du centre ancien de Dole, à travers l'animation d'une OPAH RU qui a pour objectif de réhabiliter et louer une centaine de logements vacants. Mais cet enjeu n'est pas circonscrit à Dole : des communes ont des logements durablement vacants en centre-bourg.

La progression de la vacance s'opère dans un contexte de détente du marché immobilier, et est consécutive à des pertes démographiques (diminution du nombre de ménages), et du décrochage des produits les moins qualitatifs. sur le marché immobilier

Elle est aussi favorisée une plus forte rotation au sein du parc locatif : l'accès à la propriété est aujourd'hui facilité par une érosion des prix et une amélioration globale de la solvabilité des primo-accédants.
Le nombre de biens échangés est relativement stable depuis 2011, mais semble toutefois orienté à la baisse depuis 2013. Pour le marché des maisons, qui constituent le cœur du marché de l'agglomération Doloise, les prix se sont stabilisés depuis 2013, après avoir baissé durant les années précédentes. En revanche, pour le marché des appartements, les signes de détente sont plus clairs : les prix sont en nette baisse depuis 2012.



Pour autant, le parc locatif a sensiblement progressé ces dernières années, à la faveur du parc privé au sein de la ville de Dole. Il a accompagné la remise sur le marché de logement de petits logements, plus en adéquation avec le profil des ménages.
L'augmentation mesurée va également dans le sens d'un rééquilibrage de l'offre locative sociale préconisé par le PLH 2010-2015 ; la majorité des nouveaux programmes a été livrée à l'extérieur de la ville-centre. Le conventionnement du parc privé a également contribué à créer du logement locatif dans des communes périurbaines et rurales. Aujourd'hui, le parc locatif, public et privé, semble répondre suffisamment à la demande, selon un rapport pour le moment équilibré. Mais cet équilibre de marché demeure fragile. De plus, une partie du parc social répond à une demande de plus en plus sociale, au détriment d'une certaine mixité sociale dans les quartiers d'habitat social collectif.

Les besoins en logement pour les prochaines années devront prendre en compte la capacité du parc existant à évoluer pour mieux répondre à la demande, et définir des objectifs de construction adaptés aux dynamiques territoriales.

Concrètement, cela signifie :

- prendre appui sur les potentialités offertes par le parc existant : mutations de logements sous-occupés, transformations d'usage en centres-bourgs, réhabilitation et conventionnement du parc vacant, requalification du parc social en perte d'attractivité ;
- relancer la construction de logement dans le cœur d'agglomération pour mieux renouveler l'offre existante et répondre à des demandes non satisfaites ; le déclin démographique de Dole et l'étalement urbain associé sont aussi à mettre en lien avec un niveau de construction insuffisant pour répondre aux besoins dits endogènes (c'est-à-dire pour maintenir l'équilibre démographique) ; des produits intermédiaires, type maisons de ville en accession abordable, pourraient répondre aux besoins.
- modérer et lisser la création de nouveaux logements, pour prévenir la mise en concurrence potentielle des différentes opérations dans un marché où les équilibres offre / demande sont finalement assez fragiles, qu'une sur-production conjoncturelle peut déstabiliser.


URBICAND
U2e
URBANIS ÉTUDES & EXPERTISES
SOBERCO
ENVIRONNEMENT
item
ETUDES & CONSEIL
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

Signature et cachet

Volet Développement Économique

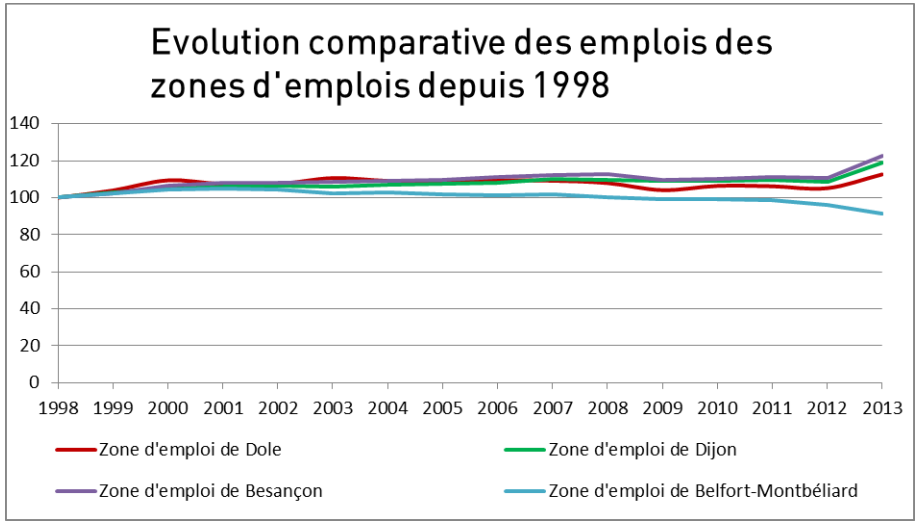
GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

1. RAPPORT DE PRESENTATION

SOMMAIRE

1 Un contexte régional dynamique 3
1.1 L'évolution des emplois dans le territoire 4
1.2 Une population active contrastée 4
1.3 Les perspectives 5
2 Une croissance portée par le secteur tertiaire 5
2.1 Les secteurs d'activités 5
2.2 Une forte concentration des établissements à Dole 6
3 Des spécificités industrielles régionales 7
4 Une dynamique commerciale forte et concurrentielle 9
4.1 Le commerce de détail et de proximité 9
4.2 Les développements récents 10
4.3 Les politiques en cours 12
5 Un secteur tertiaire fortement pourvoyeur d'emplois 13
6 Un tourisme urbain et vert en plein déploiement 14
7 L'aménagement économique 16
7.1 Les capacités d'accueil d'activités et d'entreprises 16
7.2 Les politiques d'accompagnement 18
7.3 Le potentiel foncier et immobilier 18
8 Le diagnostic agricole 24
8.1 Préambule : méthodologie employée pour le diagnostic agricole 24
8.2 Etat des lieux de l'activité agricole 24
8.3 Le bâti agricole 29
8.4 Contraintes et problématiques de l'activité agricole 31
8.5 Les dynamiques agricoles 32
8.6 Valeur agronomique des sols et espaces agricoles stratégiques 34
8.7 Enjeux et perspectives 40
9 Le diagnostic forestier 42
9.1 La forêt sur le territoire 42
9.2 Les contraintes pour l'exploitation forestière 44
9.3 Les préconisations pour intégrer la fonction économique des forêts dans le PLUi 46
10 Synthèse des dynamiques économiques 47

1 Un contexte régional dynamique



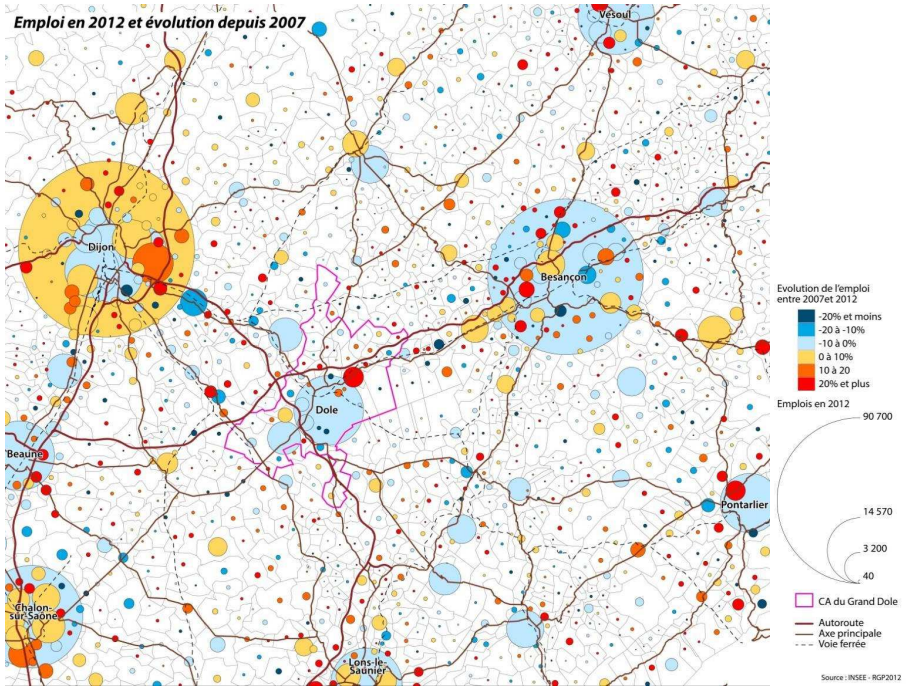
Classé 13e zone d'emploi à l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté (sur 24 en nombre d'emplois), le territoire du Grand Dole affiche une relative stabilité économique (22 995 emplois en 2013 et 23 165 emplois en 2016).

L'évolution des emplois est significative au regard de celle des pôles métropolitains dynamiques de Dijon, Chalon-sur-Saône et Lons-le-Saunier et d'autres zones d'emploi plus fragiles (en particulier Belfort-Montbéliard, Auxerre et dans une moindre mesure Besançon).

Le territoire a mieux résisté à la crise économique que la moyenne départementale et régionale, avec une évolution de +9% sur la période 1999-2008 (contre +3% pour le Jura et +12% pour la France métropolitaine) et -2% sur la période 2008-2013 (contre -3% pour le Jura et +1% en France).

Les raisons tiennent entre autre à :

- une accessibilité nationale et régionale routière et ferroviaire performante, fixant le territoire sur l'axe économique puissant et attractif de « Mulhouse-Dijon-Lyon », privilégié dans le choix d'implantation d'établissements,
- un bassin de population et d'équipements significatif (équivalent 50 000 habitants),
- un bon équilibre entre les différents secteurs d'activités, notamment industriels et tertiaires.



La dynamique d'emplois du territoire du Grand Dole correspond globalement à celle des territoires de la région : tassement des emplois des villes principales et renforcement des périphéries en lien avec le développement de zones d'activités et centres commerciaux. Seule la ville de Dijon affiche une dynamique de création d'emplois en parallèle de sa première couronne.

Le nombre d'emplois est globalement en hausse dans le territoire (+1440 emplois depuis 1999), même si l'on observe des pertes d'effectifs dans les principaux pôles de Dole, Choisey et Tavaux (-440 emplois entre 2008 et 2013), légèrement amoindries par une forte hausse des effectifs à Rochefort-sur-Nenon (+170 emplois sur la même période).

Par ailleurs, le territoire connaît depuis 2013, des dynamiques de création d'emplois (d'entreprises existantes et nouvelles), telles que Mahytec, Cylindre, Ynsect, Kohler, ITM, BGI Distribution, Bouvard et de manière générale les établissements commerciaux.

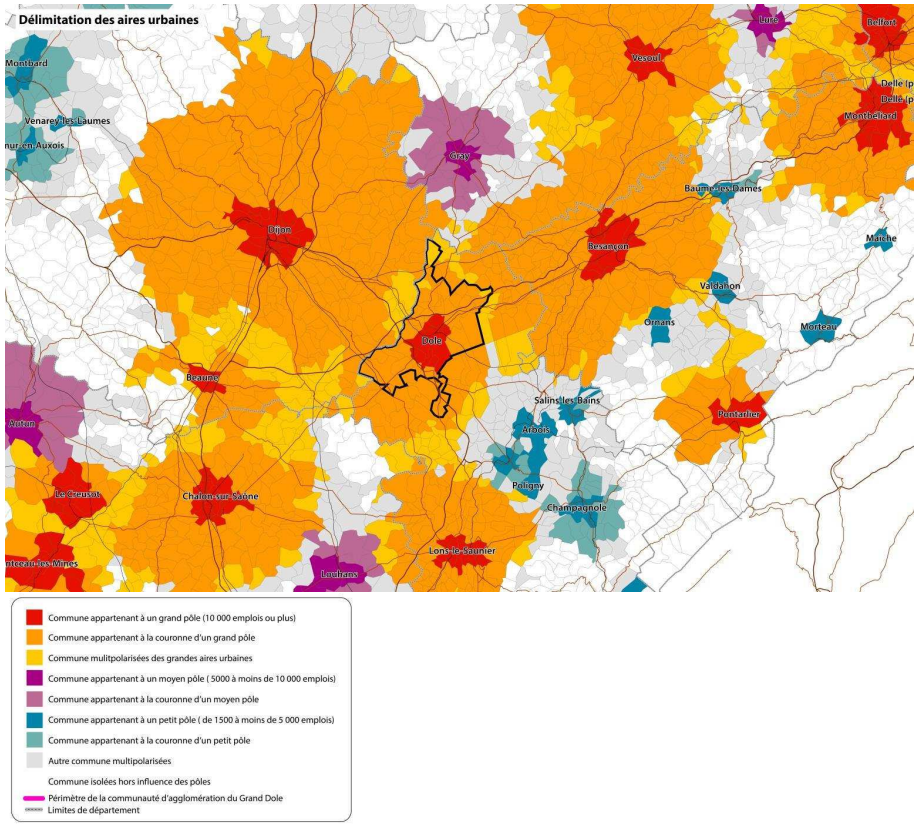
Avec 22 995 emplois pour 21 472 actifs occupés résidents en 2013, le territoire du Grand Dole est considéré comme un territoire riche en emplois (ratio emploi-actifs équilibré d'1 emploi pour 1 actif). La ville de Dole concentre 61,5% des emplois en 2013, Tavaux 14%, Rochefort 5,2% et Choisey 3,2%.

Ce poids lui permet d'exercer une forte attractivité localement, même si la partie Nord du territoire (vallée des Anges) est davantage tournée vers les bassins d'emploi dijonnais et bisontins.

Le ratio emplois-actifs est marqué à Dole (1,6 emplois pour 1 actif), à Choisey et à Tavaux et bien plus encore à Rochefort avec 4,6 emplois pour 1 actif.

Ces chiffres sont globalement en augmentation par rapport à la période précédente, même si la baisse de population (donc de population active occupée) résidente dans ces pôles est à noter dans ces pôles.

Enfin, les communes périurbaines et rurales affichent des ratios relativement faibles (en deçà de 0,5, soit moins d'1 emploi pour 2 actifs en 2013), confirmant leur vocation résidentielle et leur polarisation en partie par l'agglomération doloise. Ce ratio est souvent en baisse depuis 2008, s'expliquant par la perte d'emplois locaux conjuguée à une forte croissance démographique de ces communes.



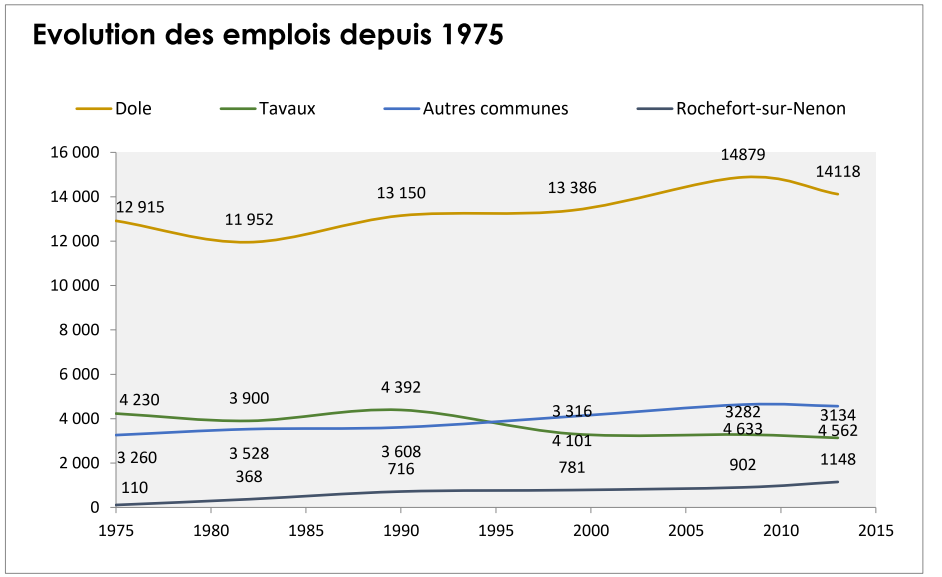
Logiquement, on observe un **élargissement des aires urbaines** (où 40% des actifs résidants travaillent dans des unités urbaines comptabilisant au moins 10 000 emplois) de Dijon et de Besançon, mais également de Dole dont le rayonnement économique s'étend progressivement.

77% des actifs résidents travaillent sur place (commune de résidence et autre commune de la CAGD). Cette situation profite en premier lieu aux communes périurbaines et rurales dont l'attractivité démographique favorable vient compenser la perte de population active de la ville de Dole.

Par ailleurs, le territoire a un effet d'attraction sur les actifs de 32 communes hors CAGD (aire urbaine).

De nombreux échanges d'actifs ont également lieu avec les bassins d'emploi de Dijon, la Côte d'Or (Auxonne) et de Besançon.

1.1 L'évolution des emplois dans le territoire



Source : Insee - Emplois dans les deux sphères productive et présentielle de 1975 à 2013

Sur une période longue, le poids économique de Dole s'est renforcé, malgré un tassement généralisé des emplois depuis 2008.

La ville de Dole concentre les deux tiers des emplois sur un total de 22 995 emplois. L'écart se creuse à Dole entre la captation des populations actives et les emplois. En cause, quelques fermetures de sites d'activités, ainsi qu'un déficit démographique et un marché local de l'habitat plutôt détendu.

Les autres pôles d'emploi s'appuient sur les sites de production emblématiques, Solvay-Innovyn à Tavaux et le pôle logistique d'ITM et de Codifrance à Rochefort.

Le pôle industriel de Tavaux connaît une plus grande fluctuation de ses effectifs, marquée par des logiques de compétitivité internationale.

Le pôle de Rochefort se développe depuis les années 90 et se distingue des autres pôles par une dynamique positive d'emplois (+170 emplois entre 2008 et 2013).

1.2 Une population active contrastée

Le taux de chômage est plutôt modéré et inférieur aux moyennes régionales et nationales: 11,4 % en 2013 (contre 13,1% en France et 12,3% en Bourgogne Franche-Comté). Pour autant, le nombre de chômeurs a augmenté depuis 2008, passant de 2602 à 2744 chômeurs (10,8 % de chômeurs en 2008). (Source Insee)

Dole et dans une moindre mesure Villers-Robert, Lavangeot et Champagney, présentent des taux de chômage assez importants (entre 12 et 18%). Les communes de Dole, Tavaux et Damparis possèdent les plus grands nombres de chômeurs tout en restant dans des proportions proches de la moyenne communautaire.

Parmi les emplois sur place, les catégories socioprofessionnelles qui prédominent au sein du territoire du Grand Dole, mais également à l'échelle du département sont les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires, avec respectivement 29%, 28% et 26% des emplois totaux de la CAGD en 2013 (contre 28%, 21% et 26% en France).

Ces différentes catégories connaissent des évolutions différenciées.

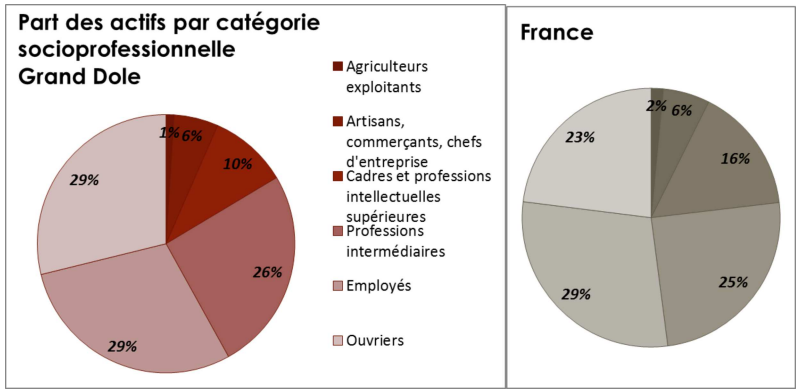
Les professions intermédiaires sont bien représentées et en hausse par rapport à 1999 (+ 950 salariés environ).

Parallèlement, la part des ouvriers connaît une baisse importante de près de 600 effectifs, à mettre en corrélation avec les pertes d'effectifs dans le secteur industriel et la spécialisation de certains métiers (techniciens spécialisés, contremaîtres) considérés comme professions intermédiaires.

La part des employés est en hausse du fait de la tertiarisation de l'activité (+650 salariés) notamment à Dole.

Les cadres et professions intellectuelles supérieures sont 1,5 fois moins représentées qu'à l'échelle de la France (10% contre 17%), même si les effectifs sont en hausse (+250 salariés).

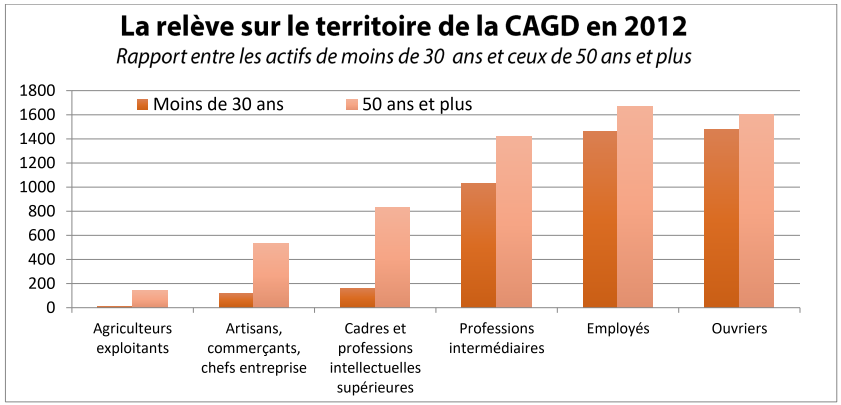
Enfin, les parts des artisans, commerçants, chefs d'entreprise, ainsi que des agriculteurs, plus modestes, restent dans les moyennes régionales et nationales.



1.3 Les perspectives

A plus long terme, compte tenu de la démographie de la population active, il est observé une difficulté de relève chez les cadres, les artisans/commerçants et les professions intermédiaires (départ d'étudiants/jeunes actifs dans les grandes villes, vieillissement de la population).

L'équilibre ou le quasi-équilibre des tranches d'âge (moins de 30 ans et 50 ans et plus) chez les ouvriers et les employés met en évidence une forte présence de ces catégories socio-professionnelles, captant une part d'actifs au niveau de formation plus faible localement.



Si la relève des cadres est assurée par un marché plutôt national, il en sera autrement pour l'artisanat. De nombreux départs sont prévus (environ 530) alors que la relève (les moins de 30 ans) est sous représentée (115 artisans de moins de 30 ans).

Il faut s'interroger sur la capacité à attirer ces catégories socio-professionnelles dans le territoire pour « prendre la relève ». Des moyens d'accompagnement aux échelles supra territoriales (Département et région) sont à envisager.

2 Une croissance portée par le secteur tertiaire

2.1 Les secteurs d'activités

La sphère présentielle est dominante dans l'économie du Grand Dole, comme c'est le cas dans de nombreux territoires. L'économie présentielle regroupe toutes les activités économiques basées sur les besoins en services et commerces de la population réellement présente (économie résidentielle) tandis que l'économie productive repose sur l'activité de production classique (non directement destiné à la population). Son poids s'est largement renforcé depuis 1975, passant d'un équilibre parfait avec la sphère productive, à 64% d'emplois (environ 14 600 emplois) en 2013 pour 36% des emplois (8 300 emplois) dans la sphère productive. La part de la sphère présentielle reste toutefois inférieur aux moyennes nationales (66%) et à des agglomérations de référence (71% pour l'agglomération auxerroise).

En 2013, les **activités tertiaires** sont bien développées dans le territoire (70% des emplois totaux, contre 66% en 1999), mais à un niveau inférieur au niveau régional et national (72 et 78%).

Ce profil tertiaire est davantage marqué à la fois par :

- le secteur du commerce-transports et services divers : 8 500 effectifs et 37% des emplois totaux,
- la présence d'établissements hospitaliers et administrations (Etat, collectivités locales), mais aussi d'établissements d'enseignement, de santé humaine et d'action sociale : 7 600 emplois et 33% des emplois totaux.

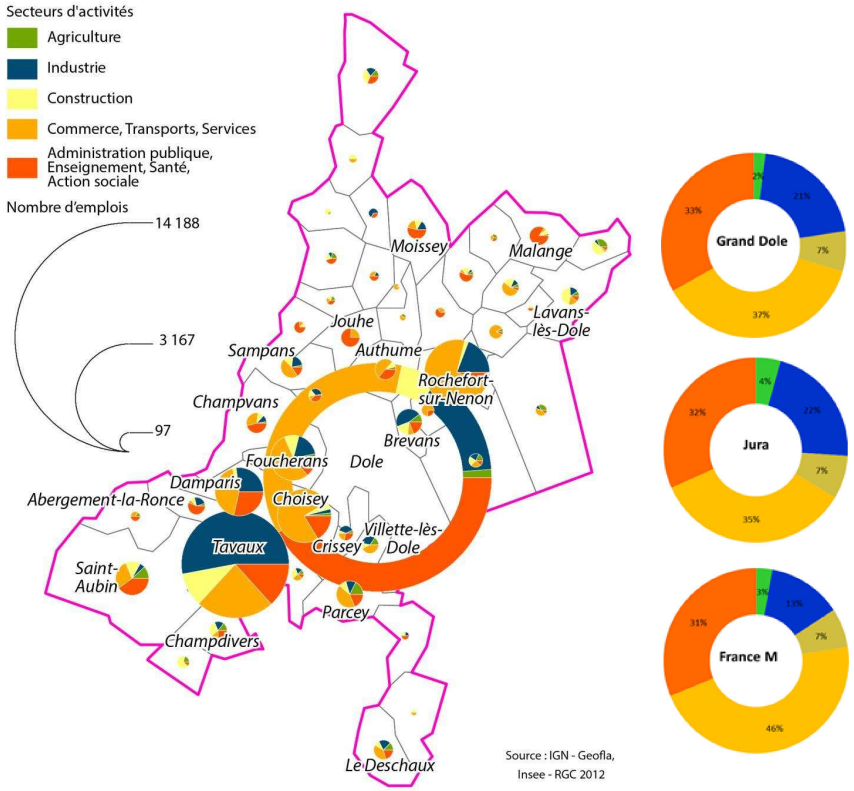
Après une période de fort déploiement entre 1999 et 2008 (plus de 2 000 emplois supplémentaires) alimentée principalement par le secteur commerce-transports et services divers, l'évolution se tasse sur la période 2008-2013, avec -180 emplois. Les emplois liés à l'administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale restent toutefois stables.

Les **effectifs agricoles et sylvicoles** présentent une hausse significative avec 360 emplois en 2008 et 500 emplois en 2013. Cette dynamique est vraisemblablement liée à celle de la filière bois.

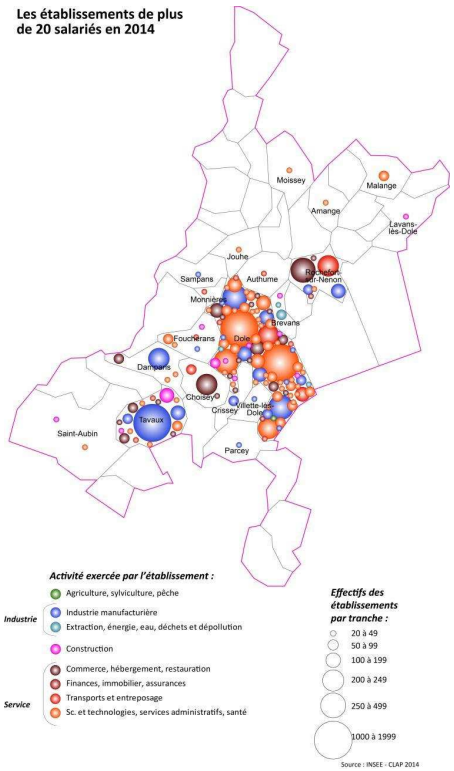
L'**emploi industriel, diversifié et avec des spécificités fortes (chimie notamment)**, connaît une dégradation moindre par rapport aux moyennes régionales (-10% d'emplois entre 2008 et 2013, contre-13% pour le Bourgogne-Franche-Comté).

Enfin, le secteur de la **construction** pèse 7% des emplois, même s'il reste encore fragile depuis la finalisation des travaux de la LGV et reste dépendant de la reprise immobilière.

Nombre d'emplois selon le secteur d'activité en 2012



2.2 Une forte concentration des établissements à Dole



Le territoire du Grand Dole comporte 140 établissements de moyenne à grande taille (jusqu'à 1 400 salariés) dont 87 établissements à Dole.

12 établissements de plus de 200 salariés sont dénombrés, dont la moitié dans le secteur tertiaire ou en dépendent étroitement, à savoir :

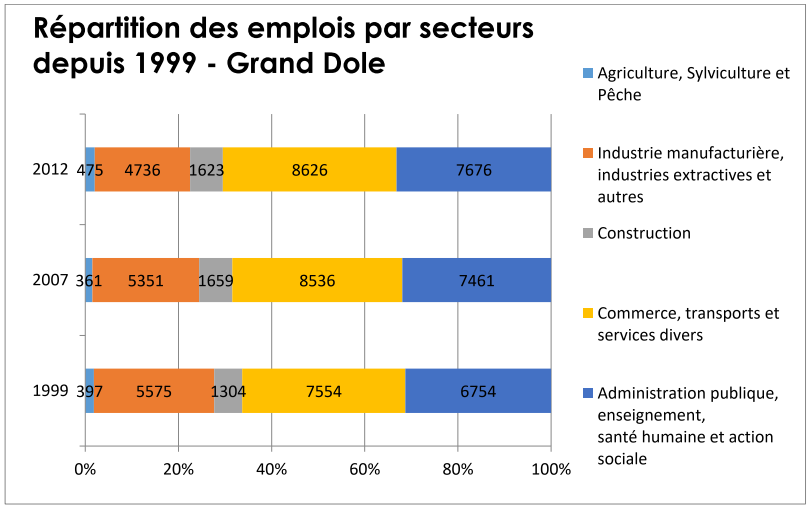
- 3 établissements de plus de 1 000 salariés : site industriel Solvay/Innovyn à Tavaux, CH et CHS (Dole),
- 4 de plus de 250 à 500 salariés : C&K components, Bel et Etapes (Dole), Codifrance (Rochefort),
- 5 établissements de 200 à 250 salariés : Cora (Choisey), Kohler (Damparis), ville et CAGD (Dole), ITM (Rochefort).

Plus largement, les **établissements de plus de 20 salariés** sont bien représentés à la fois **dans l'industrie (partie Sud Sud-Ouest du Grand Dole), le commerce (axe Chalon-Besançon) et l'administration (ville-centre)**.

Le territoire s'appuie également sur un **réseau de petites et très petites entreprises, pourvoyeur d'environ ¼ des emplois locaux** (plus de 2 700 établissements de 0 à 2 salariés sur un total de 3 600 établissements en 2014).

Ces établissements exercent dans de nombreux domaines d'activités. Ils recouvrent l'essentiel des secteurs agricole (99% des établissements), tertiaire (80% des établissements d'administration publique et d'enseignement, 70% des commerces, garages, services, hébergement-restauration) et de la construction (76% des établissements).

Les secteurs tertiaires (commerce, transports, hébergement et restauration, administrations) et de la construction, cumulant 2 320 établissements, sont majoritairement concernés par cette taille d'établissement.



3 Des spécificités industrielles régionales

Avec 4 700 emplois en 2013, le secteur industriel représente 20% des emplois du territoire de la CAGD (pour un total de 22 995) et 289 établissements (sur un total de 3 600 établissements.

Le tissu industriel est marqué par le **secteur des biens intermédiaires et d'éco-industries,** secteur surreprésenté par rapport à la France métropolitaine, concentrés essentiellement dans 4 filières de production :

- Filière chimie-plasturgie,
- Filière mécanique & machine-outils,
- Filière agroalimentaire,
- Filière de l'industrie extractive.

Ce secteur est fortement exposé à la concurrence internationale et européenne avec quelques sièges internationaux. Entre 2008 et 2013, le secteur industriel a vu ses effectifs diminuer de 530 emplois. Cette baisse est diffuse et a touché plusieurs établissements : C&K (-84 en 2009), Solvay (-23 emplois en 2010), Idealstandard (-163 en 2011), Maine fermetures (-13 en 2014).

Néanmoins, on observe des créations d'emplois depuis 2012 chez Mahytec (+15 emplois), Cylindre (+15 à +25), Kohler. Des projets sont également en cours : installation d'Ynsect (+ 15), agrandissement de BGI Distribution ou encore transfert-agrandissement d'ITM.

Le territoire offre des atouts déterminants pour la compétitivité de cette partie de l'industrie : énergie, logistique et qualité des infrastructures. Par ailleurs, l'innovation joue pour ce secteur un rôle particulier : sur des durées de cycles d'investissements longs en regard d'autres secteurs, la capacité à mettre en œuvre des plates-formes de démonstration de nouveaux procédés ou nouvelles catégories de produits, au sein des pôles de compétitivité, est un élément important.

Filière chimie-plasturgie :

Le principal employeur du territoire est le groupe Solvay Electrolyse France, dont la plate-forme chimique est parmi les plus importantes de France. Implantée dans le territoire depuis les années 1930 pour des raisons d'accessibilité au sel, au calcaire et à l'eau, l'usine Solvay de Tavaux s'étend sur près de 200 ha sur les communes de Tavaux, Damparis et Abergement-La-Ronce.

Elle regroupe en 2016 environ 1400 personnes (dont près de 10 % d'ingénieurs et cadres), auxquelles il faut ajouter environ 300 personnes d'entreprises sous-traitantes sur la plate-forme.

Son activité se partage entre :

- des produits à fort tonnage, avec entre autres des films plastiques utilisés dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique ou encore des polymères haute barrière (dont notamment à l'oxygène). Cette production manipule des produits toxiques ou dangereux justifiant la protection SEVESO –seuil haut- (eau de javel, soude caustique, PVC…),
- et des polymères de spécialité, à faible tonnage. Ces matériaux offrent des solutions d'allègement dans des secteurs comme l'automobile, les smartphones ainsi que le domaine médical.

Via l'acquisition de Cytec, le site de Tavaux permet au groupe Solvay de renforcer sa position dans les polymères et d'être un fournisseur clé dans les composites pour l'aéronautique.

Le site de Tavaux développe par exemple des parois d'aménagement de la cabine de l'avion Airbus pour son programme A350, des pièces de structures du F-35 de Lockheed Martin ou encore des pièces composites pour la partie froide du moteur Leap de Safran. A terme, le groupe vise toute la gamme des matériaux innovants non métalliques dans un avion, des pièces de structure aux pièces secondaires et les pièces d'aménagement des cabines composites dans l'aéronautique.

Dans la droite ligne de cette spécialisation, le groupe Solvay se **désengage de ses activités de fabrication des chlorovinyls (PVC), désormais repris intégralement par Inovyn (groupe Ineos).** Après plus d'une dizaine d'années de baisse des effectifs salariés (Solvay a compté plus de 3 000 emplois), la répartition des effectifs entre les deux groupes reste encore à préciser.

D'autres PME-PMI sont spécialisées dans le secteur de la **plasturgie** : Simop (pièces injectées), NP Jura (Thermodole) à Dole ou de la **céramique** : Kohler à Damparis.

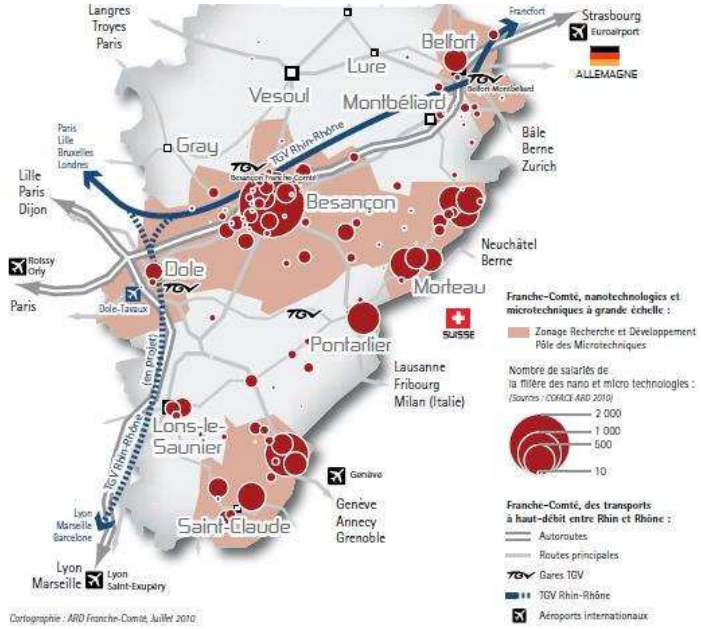
Filière mécanique & machine-outils

La filière mécanique et machine-outils est bien présente avec des établissements de plus de 20 salariés, voire de plus de 100 salariés tels que :

- C&K Components à Dole (ex-ITT-Cannon) : fabrication et vente de solutions d'interface (switches électromécaniques, connecteurs pour lecteurs de carte à puce et pour applications spatiales, sous-ensembles),
- Industrie Doloise de MicroMécanique (IDMM) : usinage pour les domaines de la connectique aéronautique et militaire,
- Ponticelli frères : chaudronnerie (contrat de maintenance de l'usine Solvay),
- Inoxydable Franc-Comtois (Crissey) : fabrication de carrosserie et de remorques,
- Cylindre : usinage de précision décolletage (défense, aéronautique, médical),
- …

Ces établissements s'inscrivent dans le cadre du pôle de compétitivité des microtechniques TEMIS et ses nombreux équipements en recherche publique (Besançon et Dijon) et en recherche-développement privée.

Le Pôle regroupe des PME multi technologies, multi produits, détenant des savoir-faire spécifiques et leur apporte un cadre stratégique pour le développement de solutions nouvelles appelées à résoudre les défis à venir dans les thématiques liées à la santé, l'aéronautique, le luxe, la métrologie, les transports…



Filière agroalimentaire

Le territoire est particulièrement bien doté en **établissements agroalimentaires de tradition charcutière, fromagère et biscuiterie**. Ainsi, ses entreprises sont en capacité de répondre aux besoins de production de produits alimentaires, à forte notoriété ou à destination de différentes marques.

On trouve ainsi les établissements Fromageries Bel (plus de 400 salariés), Clavière (Arcado, 100 salariés), Clavière viandes (environ 60 salariés), Biscuits Bouvard, Cerealia (environ 180 salariés), Chazal, Dole Boyaux, L'Alpage et les Moullins de Parcey.

Ces établissements sont implantés dans les zones d'activités de Tavaux, de Dole (Tumulus, Mesnils Pasteur, zone portuaire), de Rochefort-sur-Nenon et de Parcey.

Ces activités pérennes sont associées au **pôle de compétitivité Vitagora**, permettant de se fédérer autour de projets innovants avec les organismes de recherche et de formation tant dans les domaines agroalimentaire et santé.

Ce contexte favorable fait émerger progressivement des activités innovantes autour des biotechnologies : entreprise Ynsect et son unité de **démonstration industrielle** «Ynsite» (+ 15 embauches, zone Innovia). Cette bioraffinerie est spécialisée dans la production industrielle d'insectes, qu'elle transforme ensuite en nutriments durables pour l'industrie agricole et en composés bioactifs pour le secteur de la chimie verte.

Des débouchés sont envisagés à moyen terme avec l'installation d'une unité de production à pleine échelle commerciale.

Filière de l'industrie extractive et des énergies

La filière est marquée essentiellement par l'extraction de la pierre. Elle mobilise 8 carrières essentiellement pour des usages routiers/BTP (Rochefort, Moissey), de BTP (Audelange, Authume, Champdivers, Jouhe, Monnières) et ornementaux (Damparis).

Le site de Rochefort est le plus actif avec l'extraction d'environ 1400 000 tonnes par an de calcaires, marnes, et argiles oxfordiens. Le produit extrait est valorisé sur site avec la cimenterie Eqiom (81 salariés) et une centrale à béton à Choisey (700 000 t/an).

Des questions se posent toutefois quant à la stratégie du groupe Eqiom, le marché du ciment en France étant en baisse structurelle depuis 2008 et ouvrant la voie à des importations de clinker des pays voisins.

La production en granulats connaît une accalmie depuis la finalisation des travaux de la LGV en 2008. Certaines carrières ont une activité très limitée aujourd'hui par exemple à Audelange ou Damparis.

Une activité complémentaire de recyclable des pneumatiques est en plein développement à Dole, avec la valorisation en noir de carbone et en fioul par vapothermolyse (Alpha recyclage).



Carrière



Valorisation des pneumatiques

Filière hydrogène

La Bourgogne Franche-Comté s'affiche comme **centre d'excellence dans le développement et la production énergétique,** nucléaire, **mais aussi de l'hydrogène.**

Le territoire du Grand Dole joue une carte majeure dans cette filière, avec la start-up Mahytec et la présence du site industriel Solvay-Innovyn, permettant de décliner ses applications en lien avec les pôles de compétitivité Véhicules du futur et Plastipolis.

Cette start-up (20 salariés, zone des Grandes Epenottes) est la seule entreprise à maîtriser deux technologies de stockage de l'hydrogène : le stockage comprimé avec des réservoirs composites et le stockage solide avec des hydrures métalliques.

Depuis sa création en 2008, elle a développé de multiples applications possibles de l'hydrogène : tondeuse autoportée à hydrogène BAHYA, mise en service des véhicules et des stations hydrogène du projet Mobypost, installation à domicile Securithy produisant l'hydrogène pour recharger un véhicule et fournir de l'électricité à la maison.



Véhicule mobypost

En attendant le décollage du véhicule à hydrogène (horizon 2025-2030), Mahytec poursuit ses partenariats avec Solvay (projet Silphes de dépollution des eaux souterraines), l'université de Franche-Comté (programme Rhyta de développement d'une station de production d'énergie, source d'alimentation des réseaux de téléphonie dans les sites isolés) ou avec le plasturgiste Raigi pour produire des réservoirs pour les constructeurs automobiles.

Localement, les acteurs publics et privés, dont le Grand Dole, œuvrent à la structuration d'un Institut de Stockage d'Hydrogène (ISTHY), avec l'ambition de déboucher sur une véritable filière de l'hydrogène en Franche-Comté, via :

- l'expérimentation locale de véhicules à hydrogène,
- la mise en place d'un centre de recherche sur les méthodes de certification des systèmes de stockage d'hydrogène,
- la création d'un centre d'essais, de certification, d'homologation et de requalification des systèmes de stockage,
- la mise en place d'un centre de formation national sur les systèmes de stockage et les disciplines associées.

4 Une dynamique commerciale forte et concurrentielle

4.1 Le commerce de détail et de proximité

A mi-chemin entre le grand pôle régional de Dijon et le pôle de Besançon, la zone de chalandise de Dole s'étend sur un vaste secteur estimé à 80 000 habitants, allant jusqu'au Revermont.

Ses établissements comptabilisent 112 100 m², répartis à 60% dans la ville de Dole (cœur de ville, zone portuaire, zone des Epenottes), à 28% à Choisey (espace commercial des Gagnières et des Paradis) et dans une moindre mesure à Tavaux, Foucherans et Damparis.

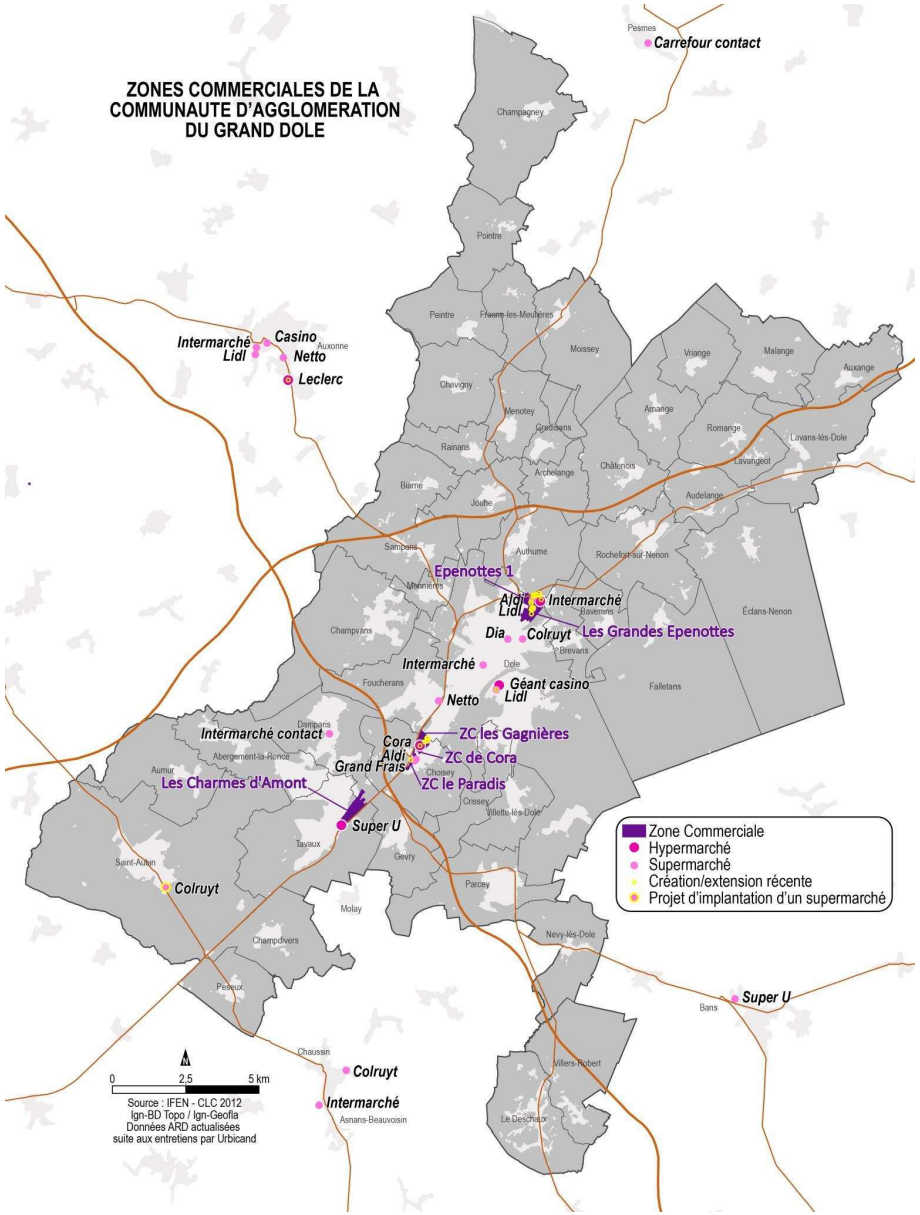
L'appareil commercial du territoire du Grand Dole est bien étoffé avec :

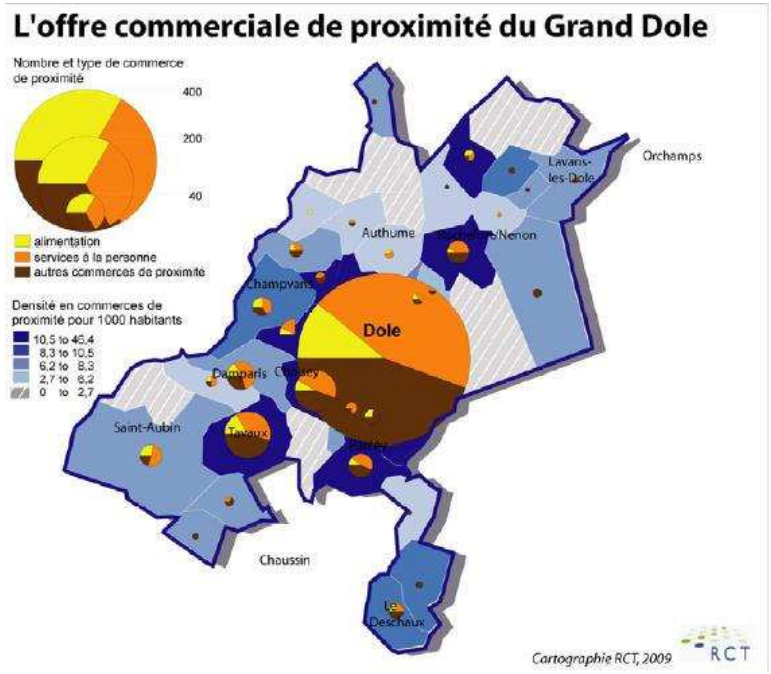
- le centre-ville de Dole (boutiques, marché couvert), avec 404 commerces dont 194 en hyper-centre,
- 4 hypermarchés (dont 2 à Dole et 1 à Choisey) et 10 supermarchés (dont 7 à Dole-Foucherans et 2 à Choisey),
- un axe commerçant + hypermarché ou supermarché à Tavaux, Damparis et St-Aubin,
- 10 communes avec au moins un commerce alimentaire (épicerie, boucher, boulanger),
- 31 communes sans commerce.

L'évasion vers Dijon et Besançon (Lons Le Saunier dans une moindre mesure) **est inévitable**, surtout pour des produits très spécifiques (auto-moto, équipement de la maison pour les grandes enseignes, les enseignes de sport et loisir et le prêt à porter), **aujourd'hui en concurrence avec l'e-commerce**. Cette évasion est également constatée aux marges du territoire en direction d'Auxonne et de Chaussin.

Néanmoins, le territoire propose une **offre particulièrement dense** (rapportée au nombre d'habitants), notamment pour **l'alimentaire, le bricolage-jardinage et l'équipement de la maison**.

Pour répondre à la demande, il s'appuie sur une **force de distribution remarquable**, avec ses bases logistiques stratégiques à mi-chemin entre Besançon et Chalon (Codifrance, ITM), dont le siège social de Codifrance et le projet de consolidation d'ITM à Rochefort.





A l'échelle du territoire, l'enquête consommation sur le territoire du Grand Dole (juin 2015 - EMC) relève une **attractivité des lieux d'achat très contrastée** :

- les zones périphériques des Grandes Epenottes et de Choisey sont très attractives pour tout type d'achat,
- le centre-ville est prisé pour les achats plaisirs/spécifiques dans les commerces traditionnels (vêtements, accessoires et mercerie, tabac presse, restauration), les services ou le marché (produits frais),
- celle de la zone portuaire reste limitée à l'achat alimentaire (offre non-alimentaire quasi-inexistante),
- l'influence des autres communes répond à une demande locale plus limitée, alimentaire essentiellement (Tavaux, Foucherans, Damparis),
- enfin, les autres modes de consommation (e-commerce, vente par correspondance) **représentent une part non négligeable pour** du non-alimentaire.

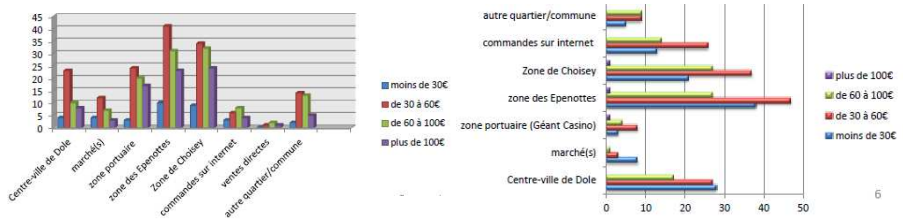
Cette situation s'explique par la forte expansion de ces zones commerciales et leur capacité à attirer des enseignes nationales (Fnac), voire à les capter depuis le centre-ville (transfert de maisons du monde en 2010).

À l'opposé, le centre-ville et son marché comme la zone portuaire souffrent d'un désintérêt de la part des consommateurs. D'après cette étude, un tiers des consommateurs du Grand Dole n'effectuent aucun achat en centre-ville.

Ce phénomène semble principalement lié à l'accessibilité et à un manque de diversité des enseignes proposées en particulier sur les postes du prêt à porter, de l'équipement de la maison, de la culture et du bricolage/jardinage.

Le centre-ville souffre d'un déficit d'image, perçu comme vieillissant et soulève la question d'une modernisation et de l'implantation d'une (ou plusieurs) « locomotive » commerciale pour générer du flux.

REPARTITION DES DEPENSES DES HABITANTS DU GRAND DOLE PAR LIEUX D'ACHAT EN 2015
EN ALIMENTAIRE ET NON-ALIMENTAIRE



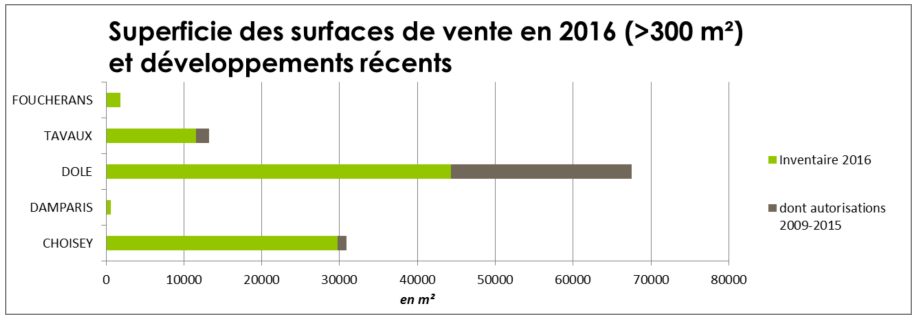
Source : enquête sur le territoire du Grand Dole (juin 2015 – EMC)

4.2 Les développements récents

Les dynamiques récentes d'implantation/extension concernent essentiellement les zones des Grandes Epenottes et de Choisey permettant d'**étoffer et de diversifier les gammes d'offre, via des enseignes nationales :** Fnac, Decathlon, Intersport, Maisons du monde, Grand Frais, Kfc, etc.

La zone des Grandes Epenottes est particulièrement concernée avec 19 151 m² de surface de vente autorisées en 2009, puis en 2012 (sur un total de 25 982 m² entre 2009 et 2015).

Les autorisations de développement de la zone commerciale des Paradis à Choisey (Aubert, Casa, Grand Frais, Cuisinella, Orchestra) datent de 2007-2008, même si les implantations sont plus récentes.



Source : CCI – inventaire commercial au 1er juin 2016 / Décisions favorables CDAC 2009-2015

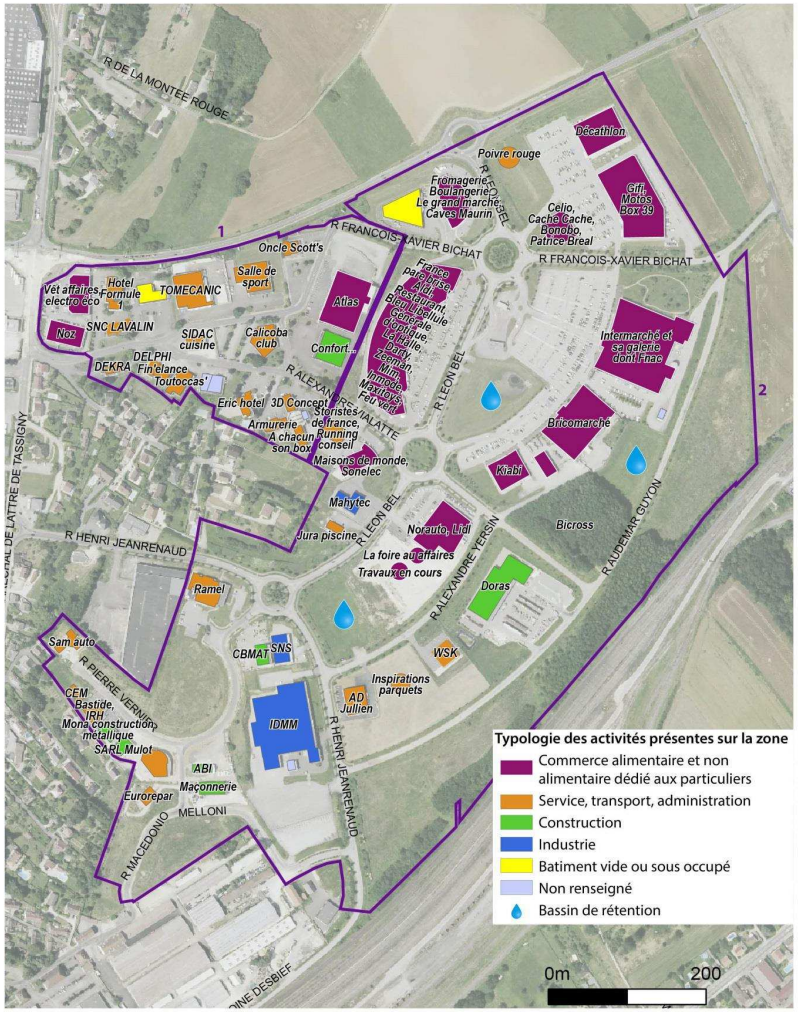
NB : le projet d'implantation du Bricomarché de 4700 m² à Choisey bien qu'autorisé en 2010 a été abandonné. La superficie n'est donc pas prise en compte dans le graphique ci-contre.

Ce **contexte très concurrentiel** se traduit actuellement par :

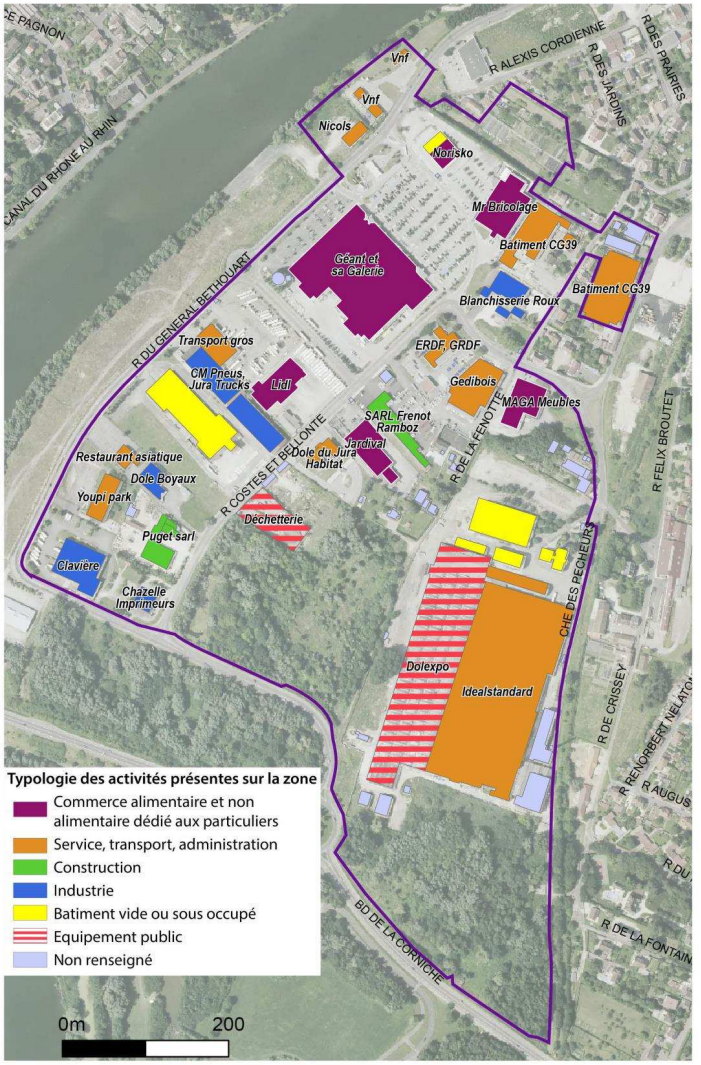
- la poursuite du déploiement des ensembles commerciaux en attirant de nouvelles franchises : Kfc, Chausséa,…
- **des implantations nouvelles de super/hypermarchés** : Colryut à St-Aubin (en cours) et implantation récente d'un Leclerc et sa galerie à Auxonne (projet refusé en 2009 à Crissey),
- un **fort turn-over, un vieillissement des zones voire l'apparition de friches** dans les parties les plus anciennes des zones commerciales,
- **une fragilisation du centre-ville**.

Des **locaux commerciaux vacants** sont identifiés dans la zone portuaire (galerie marchande de Géant Casino), la zone de Choisey (plus de 5 cellules en retail park et galerie marchande Cora), Les Epenottes I (2 locaux).

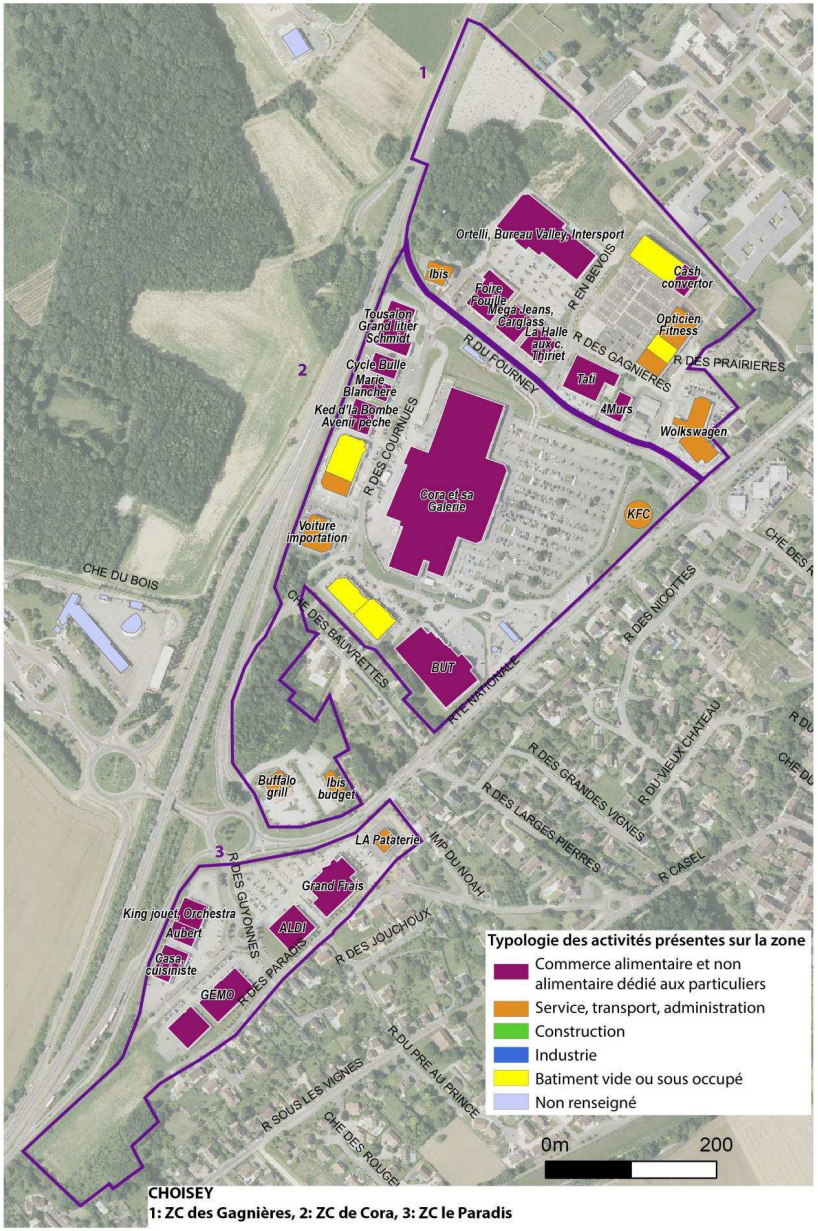
Aussi, la question du renforcement commercial à moyen terme des Grandes Epenottes (extension foncière côté Authume et Dole) doit être examinée dans le cadre du PLUi.



DOLE
1: Epenottes 1, 2 : Les Grandes Epenottes



DOLE
Zone Portuaire

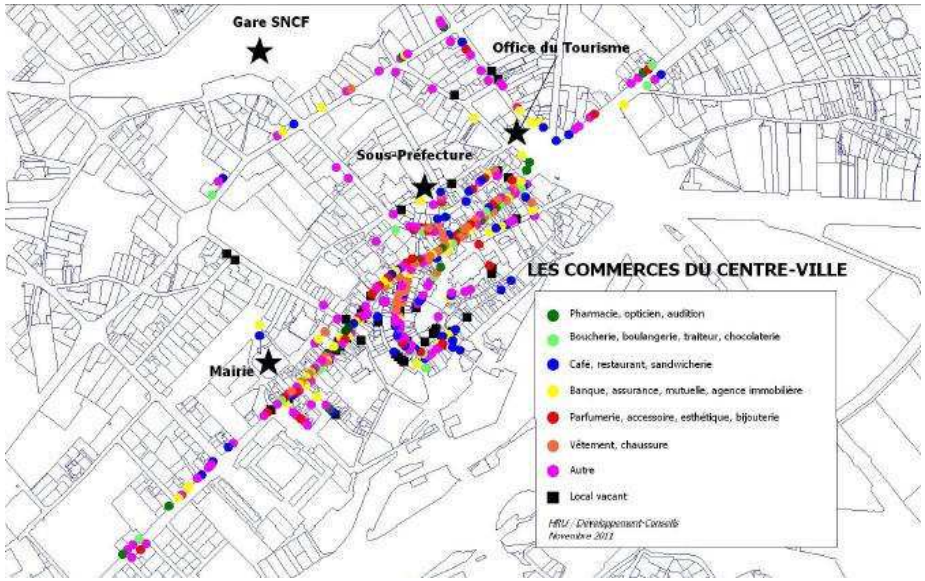


CHOISEY
1: ZC des Gagnières, 2: ZC de Cora, 3: ZC le Paradis

4.3 Les politiques en cours

Conscients de la fragilisation commerciale et résidentielle du centre-ville, le Grand Dole concentre ses efforts dans le cœur de ville.

LOCALISATION DES COMMERCES DU CENTRE-VILLE DE DOLE



Source : Etude préalable OCMACS ville de Dole - HRU/Développement-Conseils - Décembre 2011

Le centre-ville ne manque pas d'atouts : un cadre patrimonial et touristique exceptionnel, un linéaire dense (sans véritable discontinuité), une piétonisation ancienne (années 80), des évènements de plus en plus reconnus et fréquentés,…

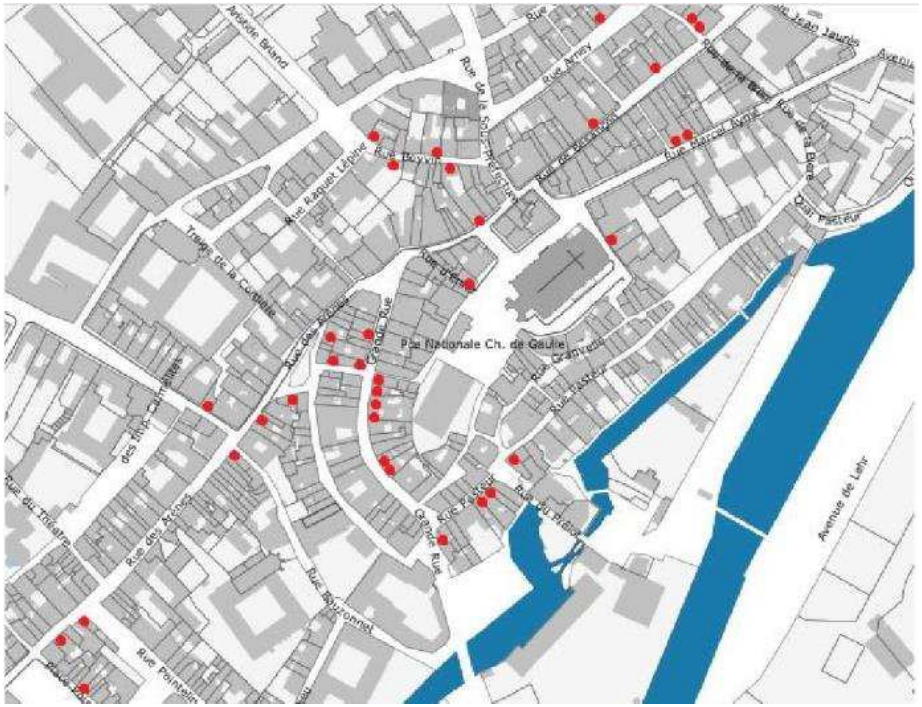
Néanmoins, la présence de locaux vacants est préoccupante dans le cœur de ville : 36 commerces vacants recensés dans le centre-ville de Dole et 5 sont en voie de le devenir (1er semestre 2015), dont la moitié dans les trois principales rues commerçantes (rues des Arènes, de Besançon et Grande Rue) ; ce qui s'avère préjudiciable à la dynamique commerciale du cœur de ville.

Pour rappel, différents freins sont identifiés dans le centre-ville : un cadre urbain moins fonctionnel qu'en périphérie (pour les professionnels comme pour les usagers), l'attente d'une ou plusieurs enseignes de renommée nationale (vêtements, sport/loisirs, culture, équipement de la maison), des horaires et jours d'ouverture plus adaptés, des prix moins élevés.

Le centre-ville manque également d'une galerie marchande et de locaux de superficie supérieure à 300 m² (permettant d'attirer des enseignes nationales).

Cette situation est alimentée par une population en baisse constante dans la ville de Dole et le centre-ville (problématique de vacance des logements), par un changement des comportements d'achats et des départs à la retraite à venir (25% des commerçants ont plus de 50 ans et vont donc céder les commerces dans les années à venir, d'après l'étude Ocmacs 2011).

LOCALISATION DES LOCAUX VACANTS DANS LE CENTRE-VILLE DE DOLE



Source : Recensement terrain Grand Dole, 1er semestre 2015

Depuis 2012, les associations de commerçants et les collectivités locales, organisés dans l'**Office de commerce du Grand Dole**, mettent en œuvre un plan de redynamisation commerciale dans le cadre du **Fonds d'Intervention pour les Services, l'Artisanat et le Commerce** (FISAC). Cette mise en œuvre a conduit à :

- l'accompagnement des professionnels, via notamment des aides directes aux professionnels pour la réhabilitation des devantures et la mise en accessibilité, même si ces aides ont été peu sollicitées,
- la mise en place d'un programme de signalétique commerciale du cœur de ville et d'animations commerciales (affiches, création d'événements du week-end gourmand du chat perché, du marché des producteurs),
- la réalisation d'une étude de programmation pour la redynamisation et l'animation du marché couvert,
- le soutien à l'installation de boutiques éphémères depuis 2014, avec des retours très positifs,
- le dispositif de pépinière commerciale
- l'instauration d'un droit de préemption sur les baux commerciaux et artisanaux depuis 2015, ainsi qu'un principe de taxation des friches commerciales.

Si le plan FISAC doit être redéfini en direction des professionnels, **d'autres actions sont en cours ou vont l'être prochainement**, telles que :

- la maîtrise d'œuvre du cœur de ville et programme de travaux de modernisation de l'environnement urbain commercial : projet Clémenceau-Precipiano-Arsenal,
- la révision du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du centre-ville,
- l'accueil du salon Made in Jura, véritable projecteur pour les très petites entreprises du secteur du commerce, de l'artisanat et des services,
- la création d'un site web vitrine des commerces du Grand Dole (achetezadole.fr).

Cette politique vise concrètement à assurer le maintien et la réoccupation des locaux dans l'hyper-centre et les zones commerciales et à redynamiser la vie en ville.

Par ailleurs, hors ville-centre, il reste encore des besoins importants dans les centralités urbaines et les communes rurales pour conforter l'offre commerciale de proximité au niveau :

- des axes commerçants de Tavaux, Damparis, St-Aubin,
- de l'offre de première nécessité dans 10 communes, avec un manque constaté dans le secteur Nord (route de Pesmes),
- le soutien au commerce ambulant et aux circuits courts (en lien avec l'installation et/ou agrandissement de plusieurs exploitations maraîchères ces dernières années).

5 Un secteur tertiaire fortement pourvoyeur d'emplois

Avec 7 600 emplois et 33% des emplois totaux (hors commerce), ce secteur se porte bien et reste relativement stable, comparativement à celui du commerce.

Le **secteur sanitaire et social est le premier employeur** de la zone d'emploi avec :

- **Centre hospitalier** Louis Pasteur, centre hospitalier spécialisé en psychiatrie du Jura, Polyclinique du Parc : environ 2 300 emplois.
- **Services et action sociale :** accueil et garde de jeunes enfants, accompagnement à domicile, hébergement médico-social, entreprise adaptée (ETP Synergie),…

suivi du secteur des administrations : ville de Dole et CAGD : 600 à 700 emplois.

L'offre de santé est bien structurée et la réorganisation en cours du centre Ste-Ylie en lien avec Novillars de Besançon vient conforter la situation.

Les services à la personne connaissent une forte hausse localement comme à l'échelle nationale, en lien avec la population résidente et notamment une population vieillissante.

Enfin, Dole compte la dernière entreprise adaptée du Jura, via ETP Synergie, avec des capacités d'investissements et des recrutements en cours.

Plus globalement, le secteur public joue un rôle important dans l'emploi local. Deuxième **ville du département en poids de population, ses fonctions urbaines sont** marquées par la présence **des services administratifs et de soutien** (services déconcentrés de l'Etat, collectivités territoriales dont la ville de Dole et la CAGD), **des établissements d'enseignement** (formations bac+2), **sportifs et culturels**. Quelques restructurations sont à prévoir avec l'élargissement de la Région (service des domaines,…).

La deuxième force motrice de ce secteur est le secteur des transports bien développé et diversifié par :

- voie aérienne : aéroport de Tavaux, balisage, billetique, maintenance d'avions,…
- voie routière : CarPostal et Kéolis (transport bus), dépannage et réparation poids lourds/véhicules légers, transport de logistique alimentaire/entreposage,…
- Voie ferrée : gare SNCF, fret.

Le territoire est le lieu d'implantation de deux bases logistiques stratégiques à mi-chemin entre Besançon et Chalon : Codifrance (dont le siège social) et d'ITM à Rochefort-sur-Nenon (environ 850 salariés), spécialisés dans la distribution alimentaire, et de quelques activités logistiques de grands groupes : BGI Distribution (Stanley Black and Decker), Ideal standard,…

Les projets en cours termes confirment la place stratégique qu'occupe le territoire à un nœud autoroutier et sur un axe économique fort : projet de déplacement/agrandissement du site ITM (environ 25 ha).


Centre hospitalier


Lycée Charles Nodier


Tribunal


Transport voyageurs

6 Un tourisme urbain et vert en plein déploiement

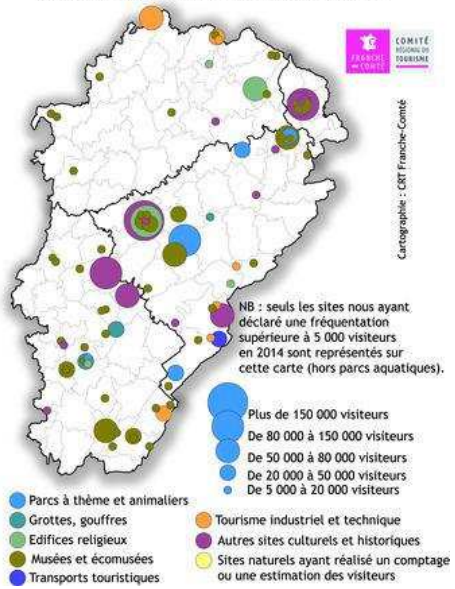
Offre touristique régionale

L'attractivité touristique du territoire tient à **Dole essentiellement, ville d'art et d'histoire, cité natale de Pasteur et porte d'entrée du Jura.**

Son accessibilité, son patrimoine bâti remarquable, ses atouts naturels et culturels indéniables et sa gastronomie de terroir représentent des atouts pour développer son attractivité.

Son rayonnement reste encore modéré, à côté de **locomotives touristiques identifiées et reconnues, telles que la citadelle de Besançon ou les salines d'Arc-et-Senans et de Salins-les-Bains**.

La fréquentation des lieux de visite en 2014



FREQUENTATION DES PRINCIPAUX SITES DE VISITES DANS LE JURA ET LE DOUBS EN 2014

Principaux sites	Ville	2014
Citadelle Vauban	Besançon	299.168
Saline Royale	Arc-et-Senans	95.974
Parc Aquatique Aquarel	Lons-le-Saunier	111.031
Anciennes Salines	Salins-les-Bains	69.71
Aquaparc Isis	Dole	31.419
Musée des beaux-arts	Dole	19.971
Musée de la maison natale de Pasteur	Dole	8.680
Musée des pompiers	Saint-Aubin	1.851

Source : Partenaires régionaux

A noter que les chiffres de fréquentation de l'aquaparc Isis de Dole sont particulièrement bas en 2014 (en hausse les années suivantes), le site étant soumis aux aléas météo (contrairement au parc aquatique couvert de Lons-le-Saunier).

La **maison natale Pasteur et le circuit du chat perché** sont considérés comme des symboles forts de la ville, en cours de valorisation. Par ailleurs, **son positionnement géographique stratégique** entre un réseau de sites emblématiques, des régions gastronomiques reconnues (vins, comté), une accessibilité externe et interne multimodales ainsi que la proximité des flux germano-suisses est un atout fort à travailler.

Pour améliorer l'image (doloise et jurassienne) et donc son rayonnement, le Pays de Dole (périmètre de promotion touristique) axe ses interventions autour de trois axes :

- Accroître la notoriété de la destination (marque territoriale « Hello Dole » en cours),
- Développer le tourisme d'affaire groupes notamment sur les ailes de saison,
- Allonger la durée de séjour avec moins d'excursionnistes et plus de touristes.

Enfin, l'accessibilité au territoire pose question lorsque l'on évoque la place :

- de **l'aéroport de Dole-Tavaux**. Seul équipement de ce type en région Bourgogne-Franche-Comté, il reste largement valorisé pour un tourisme de destination (80% de sortants pour 20% d'entrants). Son rayonnement touristique pourrait être davantage endogène, à la condition de développer des liens avec les pays « nordiques » (Allemagne, Pays-Bas, Angleterre),
- de la **gare dans la ville de Dole**, dont les connexions sont compliquées avec le centre-ville et le canal,
- de la mobilité touristique par les visiteurs (intermodalité et cadencement TER peu pratiques en saison touristique).

Tourisme urbain et culturel

Le territoire possède un fort potentiel pour le **tourisme urbain et culturel,** avec la plus grande concentration d'édifices protégés au titre des Monuments Historiques du département du Jura (environ 86 monuments).

C'est grâce notamment à **sa ville principale qu'il tire sa notoriété,** souvent surnommée « la petite Venise jurassienne ». Le patrimoine historique et culturel de Dole est remarquable avec entre autres La Collégiale Notre Dame et son clocher, l'Hôtel-Dieu, le couvent des Cordeliers, le couvent de la Visitation et la Chapelle St Jérôme, La Grande Fontaine,…

Ce potentiel est complété par la présence du sanctuaire Notre-Dame du Mont Rolland (Jouhe), haut-lieu de pèlerinage situé à 5 km de Dole.

Les efforts portés en matière culturelle et de valorisation de ses atouts gastronomiques commencent à porter leurs fruits. Les « jeunes » événements affichent de fortes fréquentations : cirques et fanfares, week-end gourmand du chat perché (30 000 visiteurs en 2016), fête de l'eau. Suite à l'organisation du week-end gourmand du chat perché en septembre 2015, Dole a d'ailleurs reçu par le Ministère de l'Economie et des finances le titre de «Ville gastronomique 2015». Depuis, le territoire multiplie les actions (goûters des chefs, itinéraire gourmand, barbecue paysans) en lien avec des structures hôtelières et de restauration de haut niveau (Dole, Sampans, Parcey,…).

En parallèle, la ville de Dole mène une politique de redynamisation commerciale et résidentielle du centre-ville.

Tourisme vert et de loisirs

Par ailleurs, **le tourisme vert et de loisirs** est en plein essor, tourné autour du **tourisme fluvial et de sites liés à l'eau (vallée du Doubs/canal, confluence Loue-Doubs), de sites de loisirs (complexes aquatiques de Dole et de Tavaux, golf, canoë,…), d'axes de découverte, de massifs forestiers et sites naturels remarquables** (Chaux, Serre). En 2009, 79% des touristes viennent à Dole pour découvrir son patrimoine naturel (source observatoire du tourisme).

Le tourisme fluvial (bateau et péniche de croisière), même s'il constitue une niche (clientèle haut de gamme), est en progression. Toutefois, il est noté par les élus et partenaires l'absence d'un lieu de baignade naturel à Dole.

Le tourisme d'**itinérance** tient une place importante, bien qu'il soit davantage développé dans le Haut-Jura : Eurovéloroute6 (voie cyclable de près de 183km presque entièrement aménagée en site propre), Echappée Jurassienne (forêt de chaux-Champagnole) et sa variante pasteurienne (projet Dole-Val d'Amour), chemin de Compostelle et train touristique des hirondelles (Dole-St-Claude).

LES MODES D'ACCESSIBILITE ET DE DECOUVERTE DU TERRITOIRE



Grâce à des aménagements tous modes (cyclable, pédestre et fluvial) et **de bonne qualité,** les flux touristiques sont en hausse **sur les axes de découverte de l'eurovéloroute et de l'échappée jurassienne notamment.**

Toutefois, le tronçon de l'échappée jurassienne en traversée de la forêt de Chaux (Dole/Arc-et-Senans) est moins fréquenté qu'au départ d'Arc-et-Senans. Se pose la question de l'absence d'hébergement au niveau de la forêt de Chaux ou encore de la longueur du parcours.

A noter également des besoins de bouclage de la véloroute au niveau de Damparis, de renforcement de l'accroche de la véloroute aux villages (voies douces, hébergement-restauration et services), de clarification de la signalétique (secteur de la vallée des Anges) ou encore de valorisation d'espaces au pied de la vieille ville de Dole.

Tourisme d'affaires

Dole s'affirme de façon significative parmi les villes qui accueillent des manifestations professionnelles telles que des congrès avec une capacité d'accueil de 2 900 personnes. Deux équipements majeurs répondent à cette demande : La Commanderie et le site Dolexpo qui vient d'accueillir le salon made in Jura.

Sa situation géographique privilégiée (à équidistance entre Dijon et Besançon) permet de démarcher des entreprises birégionales, dont la hausse de la fréquentation est à suivre dans le temps.

Le Grand Dole renforce sa stratégie dans le tourisme d'affaires et réunions professionnelles, via la création de la SPL Hello Dole, dédiée à la gestion du tourisme, d'événementiels et des équipements (Commanderie et Dolexpo parc du Jura).

Cette stratégie doit permettre de mobiliser des hébergements touristiques et des équipements structurants en intersaison.

Néanmoins, pour une ville de tourisme d'affaire, il manque une structure hôtelière de grande capacité d'hébergement, destinée essentiellement aux cadres et congressistes (Dole ? Choisey ?).

POSITIONNEMENT DU GRAND DOLE DANS L'OFFRE TOURISTIQUE DU NORD-JURA





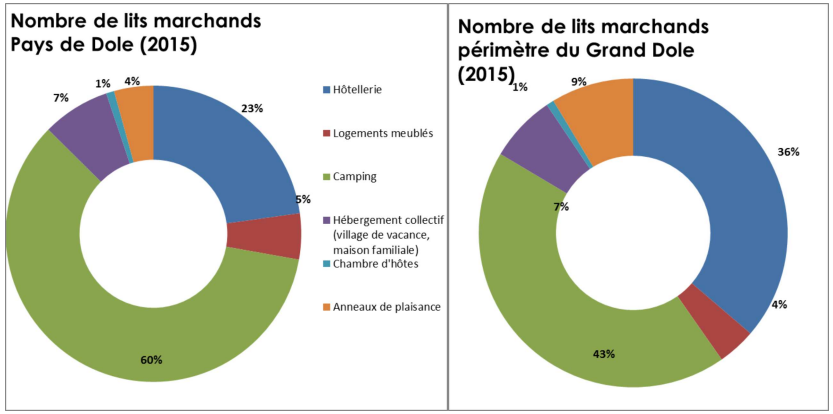
Offre d'hébergement touristique

L'étude « Evaluation de l'impact économique du tourisme dans le Pays de Dole » (décembre 2014) met en évidence les constats suivants :

- La fréquentation touristique dans les hébergements marchands du Pays de Dole est estimée à 209 400 nuitées en 2013, dont près de la moitié dans l'hôtellerie. Parmi les villes de taille comparable, seules Beaune et Mâcon ont une capacité supérieure. Le territoire se place ainsi devant des villes plus importantes comme Auxerre ou Sens ;
- L'hébergement, la restauration et les loisirs sont les 3 principaux postes de dépenses des touristes dans le Pays de Dole, avec une moyenne de 47 euros dépensés par jour et par personne en 2013, ce qui est supérieur à la moyenne départementale ;
- Le secteur des Hébergements-Cafés-Restaurants emploie 830 salariés, principalement dans la restauration. Les activités récréatives et culturelles emploient 120 salariés. L'emploi non salarié est estimé à 150 personnes ;
- Le tourisme génère 2,4% de l'ensemble des recettes fiscales des collectivités locales du Pays de Dole ;
- L'économie touristique dépend des déplacements d'affaires et réunions professionnelles (surtout Dole), du tourisme urbain et du tourisme non marchand.

Pour répondre aux besoins d'hébergement, le territoire (Pays de Dole) dispose d'une capacité d'accueil de 10 931 lits touristiques, dont 4 224 dans l'agglomération de Dole en 2013. Les résidences secondaires représentent 54% de cette capacité d'hébergement. Les hôtels sont concentrés sur Dole, alors que les deux tiers de la capacité en camping se trouvent hors agglomération (Val d'Amour essentiellement). L'offre de locations et d'hébergements collectifs est peu développée (source : étude « Evaluation de l'impact économique du tourisme dans le Pays de Dole » (décembre 2014).

Des données plus récentes de 2015 comptabilisent 5 022 lits marchands (c'est-à-dire hors résidences secondaires) dans le territoire du Pays de Dole, dont 2 497 dans le périmètre du Grand Dole. Les grandes tendances affirmées ci-contre en 2013 se confirment.



Source : OT Pays de Dole, janvier 2015

Le Grand Dole a un profil plus urbain, avec un quasi-équilibre entre les chambres d'hôtellerie classées et non classées et les emplacements de camping. On note toutefois une baisse de la fréquentation des hôtels depuis 2006.

Le report des touristes sur d'autres formes d'hébergements (haut de gamme, insolites, alternatifs, campings-cars,…), l'émergence de nouvelles plateformes de réservation (Booking, Airbnb,,…), ainsi que l'importance de la clientèle de passage (1/2 à 1 journée) peuvent expliquer cette baisse.

Les clientèles de proximité sont privilégiées avec une attention particulière pour les régions Bourgogne-Franche-Comté, Alsace et Rhône Alpes, sans négliger un tourisme de proximité (Dijon, Besançon, Arbois, Beaune, Salins, Arc et Senans, région des Lacs), très pourvoyeurs d'excursionnistes.

Enfin, il est noté des besoins non satisfaits :

- d'hébergement de groupes (en quantité et sur certains lieux spécifiques au Mont Roland et à Dole),
- d'hébergement moyen-haut de gamme, en complément de l'offre existante de chambres d'hôtes et d'hôtels-restaurants (Brevans, Gredisans, Sampans, Dole),
- d'hôtels de grande capacité pour le tourisme d'affaires (Dole ? Choisey ?),
- d'aires de camping-cars avec services à proximité de la véloroute (2 sites à Dole).

7 L'aménagement économique

7.1 Les capacités d'accueil d'activités et d'entreprises

Les principaux sites et zones d'activités

La dynamique d'accueil d'entreprises et de création d'emplois est impulsée par le Grand Dole et les communes depuis plusieurs décennies, en s'appuyant sur un maillage de zones d'activités : zones de Dole (Tumulois, Défois), de Rochefort et de Choisey parmi les plus anciennes et zone Innovia pour la plus récente.

Au total, 45 zones et sites d'activités industrielles, artisanales et commerciales (communautaires et communales) sont recensés au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Dole, dont 10 sites dédiés à un seul établissement (hors site industriel Solvay/Innovyn).

Les zones et sites sont largement concentrés le long de la RD673 et autour de Tavaux-Dole. Au total, ils couvrent 720 ha de surface occupée ou non commercialisables (voiries et espaces verts).

L'aménagement du site « d'intérêt régional » Innovia, a été fortement relayé par les partenaires publics, dont le Grand Dole et le Département du Jura. Son orientation vers des éco-activités et les technologies de l'environnement pour capter des activités à haute valeur ajoutée a ainsi permis d'accueillir BGI Distribution (logistique), Scabois (construction énergétique) et Ynsect (filière agro-bio).

En plus d'être une vitrine du territoire, le site comporte le plus grand potentiel foncier du territoire (55 hectares commercialisables dont 35 ha en première phase) et un projet d'hôtel d'entreprises.



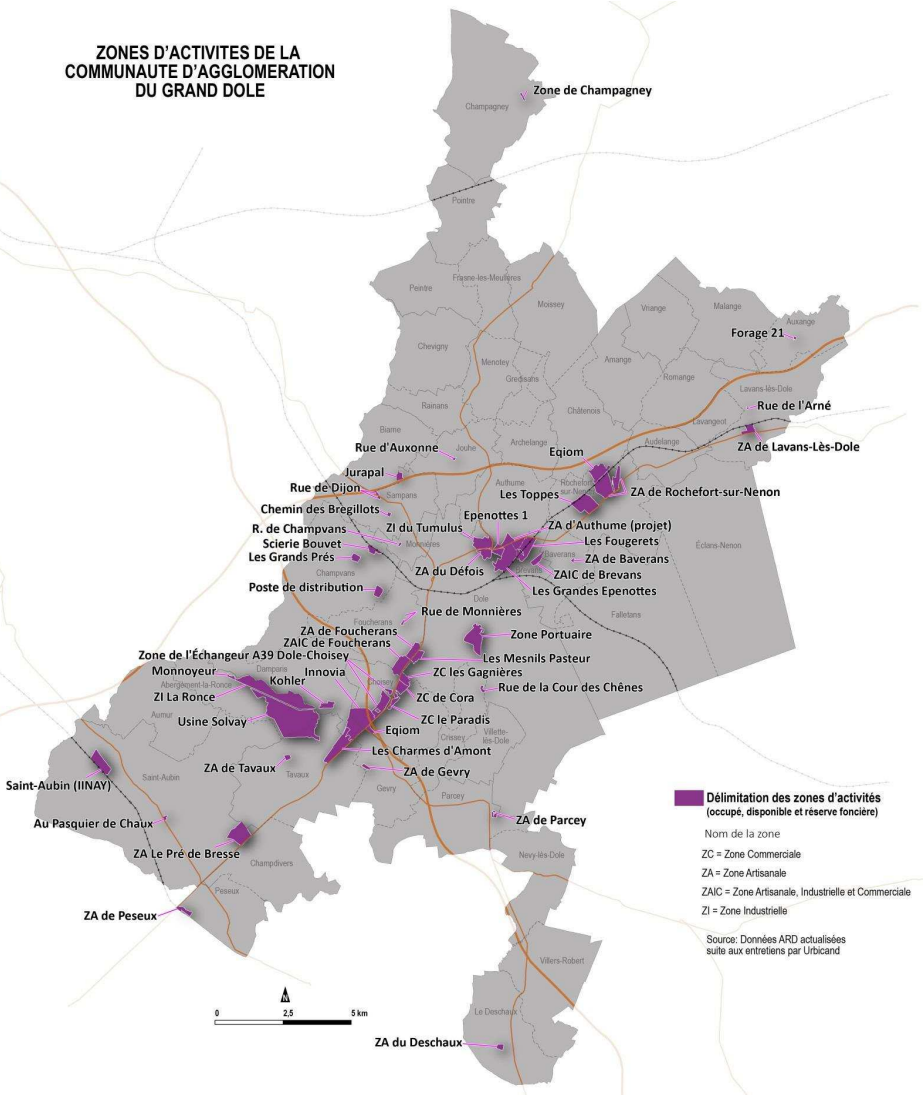
Bâtiment signal du site Innovia, Scabois



Zone des Grandes Epenottes

D'autres zones d'activités ont des spécialisations fortes : les sites à dominante logistique et industrielle de Rochefort-sur-Nenon, les zones commerciales de Choisey et des Grandes Epenottes.

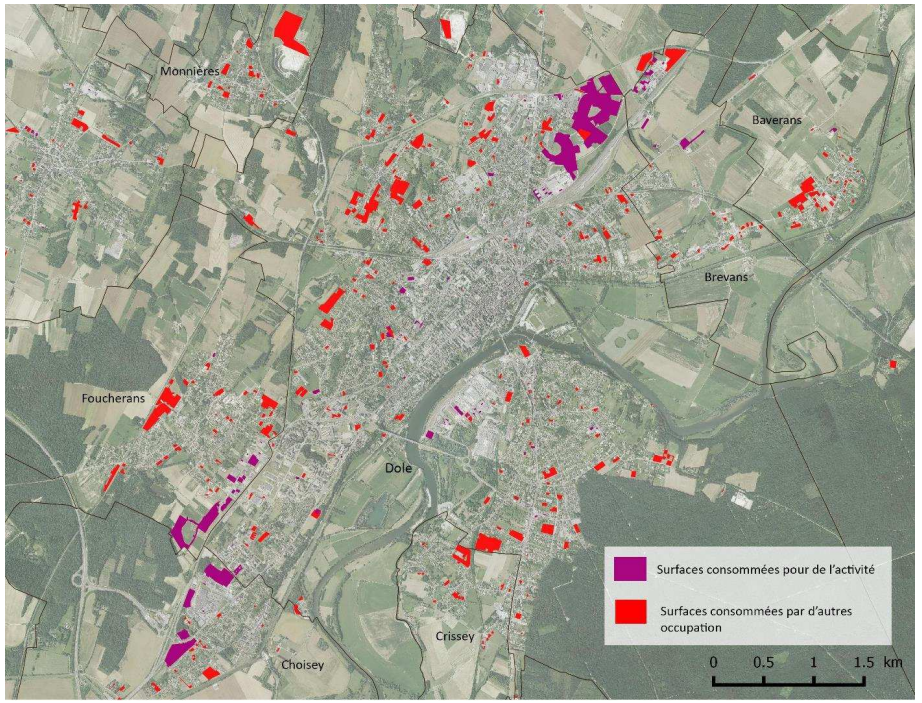
L'attractivité de ces espaces tient à surfaces foncières de taille diversifiées, des vocations très marquées industrie/logistique ou commerce, la présence d'activités de pointe (et une gestion des risques parfaitement maîtrisée) et d'un réseau routier-ferroviaire-aéroportuaire intéressant à l'échelle européenne.



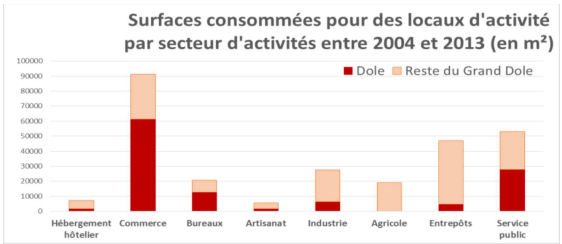
Le rythme de commercialisation

Depuis une dizaine d'années, le rythme de consommation du foncier à vocation économique a été de près de **6.5 ha par an, soit 91 ha artificialisés entre 2001 et 2015** (source : analyse de la consommation foncière Urbicand).

Cette consommation foncière est majoritairement liée à l'extension des zones commerciales de Dole (Grandes Epenottes), de Choisey et de Foucherans. Ce constat est le même pour l'ensemble des locaux y compris hors zone d'activités.



Elle a probablement permis de générer une partie des 1 300 emplois créés (commerce-transports-services) entre 1999 et 2013, même si d'autres emplois ont été détruits localement ou à l'échelle régionale (industrie essentiellement, mais aussi commerces et services).



7.2 Les politiques d'accompagnement

Les outils et dispositifs en place

Le Grand Dole a recentré depuis 2014 ses actions stratégiques autour de la création d'entreprises, l'innovation et le commerce. Pour cela, différents outils sont mobilisés :

- le **Centre d'Activités Nouvelles** jouant le rôle de pépinière d'entreprises (accueil, conseils, accompagnement, hébergement et services communs). Plusieurs entreprises y ont démarré leur activité (Mahytec, Greenbox, Cylindre),
- l'accompagnement des porteurs de projet via **Initiative Dole Territoire, BGE, ADIE, Franche Comté Active et la couveuse d'entreprises** (entre 250 et 300 reçus depuis le lancement de ces dispositifs),
- l'accompagnement à la **recherche de foncier et/ou de locaux**,
- l'**animation autour du pôle Innovia** : via une offre immobilière locative et le développement de services sur-mesure (conciergerie,…) via plusieurs instances (Grand Dole, CCI, ARD, SOCAD).



Centre d'activités nouvelles



Site d'Ideal Standard



Buffet de la gare



Le V (espace de travail et de coopération économique)

Les élus du Grand Dole sont de plus en plus conscients de la nécessité de pallier l'offre **de locaux déficiente dans l'agglomération** (en quantité et qualité). Dans ce cadre plusieurs besoins sont exprimés :

- **en immobilier locatif tertiaire et ateliers pour le pôle Innovia,**
- **pour la relocalisation/création d'une nouvelle pépinière fixée au pôle Innovia ou à un autre site stratégique.**

Par ailleurs, le territoire comporte des **friches essentiellement industrielles/artisanales dans la plupart des communes. Les friches commerciales sont davantage localisées et ponctuelles** (cf. pages 12-13).

S'appuyant sur l'opportunité récente de **rachat du site Idealstandard**, le Grand Dole valorise désormais l'espace majeur Dolexpo (20 000 m²).

Des atouts et des manques perçus par les acteurs du territoire

Les élus et partenaires institutionnels/économiques et associatifs mettent en avant la nécessité d'affirmer le positionnement du territoire dans un cadre régional renouvelé et de saisir les opportunités :

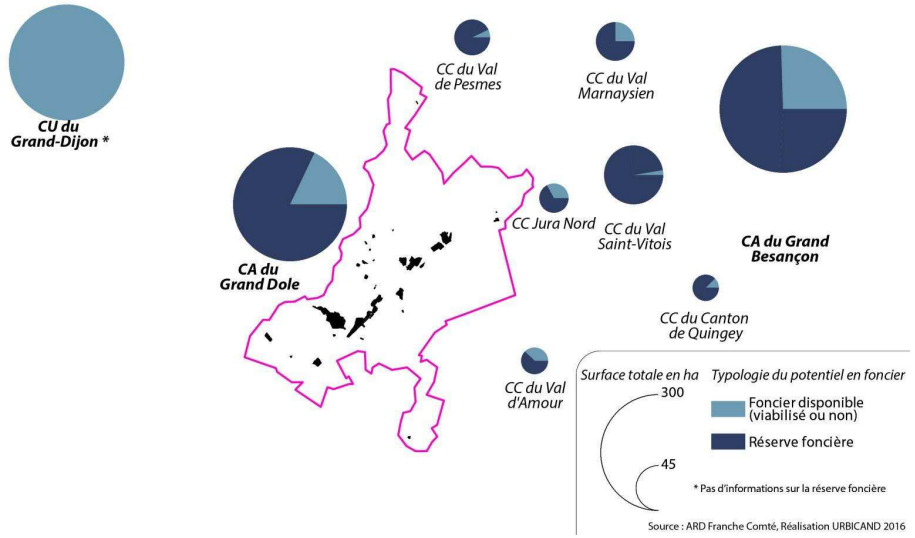
- profiter de la position médiane du territoire, en particulier du secteur de gare stratégique, et reconnaître l'aéroport de Dole Jura, seul équipement régional de ce type, comme un outil économique et touristique,
- créer un climat de confiance pour booster l'innovation et fédérer des filières à forte valeur ajoutée créatrices d'emplois (agroalimentaire, hydrogène) et renforcer la formation essentiellement supérieure (type IUT),
- poursuivre la cohérence, la lisibilité des actions et outils mis en place (guichet unique, hôtels d'entreprises, friches commerciales, offre immobilière), outils régionaux.

7.3 Le potentiel foncier et immobilier

Un potentiel foncier et en locaux dans les zones d'activités

Pour rappel, on dénombre sur l'ensemble du territoire 723 ha en zone d'activités économiques (zones communautaires et communales) dont environ 10% a été construit ces 14 dernières années (91 ha).

POTENTIEL EN FONCIER D'ACTIVITE EN 2015 (Données ARD Franche-Comté)



Environ 50 ha restent disponibles dans les zones d'activités existantes et 230 ha à moyen-long terme.

Les surfaces considérées comme disponibles à court terme comprennent des parcelles d'un seul tenant en foncier nu, à la fois en zone U et 1AU des documents d'urbanisme. Celles disponibles à moyen et long terme concernent essentiellement des zones 1AU sans maîtrise foncière et de 2AU. Cette analyse a été croisée avec les couches disponibles de l'ARD.

Cette offre est en concurrence avec les capacités d'accueil économiques et universitaires des grandes agglomérations. L'offre foncière des agglomérations voisines est significative avec 360 ha de foncier disponible et en réserve dans le Grand Besançon et 300 ha de foncier disponible dans le Grand Dijon (source : Agence Régionale de Développement ARD). L'offre immobilière est également en développement : projet Sigma en gare de Dijon-ville 9500 m², quartier Viotte (20 000 m²), gare d'Auxons (5000 m²),…

Avec une moyenne annuelle de 6 ha urbanisés depuis 2001, le **territoire dispose d'un potentiel foncier théorique de 5 années à court terme et de 34 années à long terme sans compter le potentiel foncier d'Innovia).**

Le potentiel foncier à court terme est modéré, sachant que les 16 ha disponibles dans la zone Innovia ne sont mobilisables que pour des projets spécifiques. Pour le reste, ce potentiel à court terme est principalement localisés dans la zone de Foucherans (5 ha), de Rochefort (5 ha) et des zones commerciales des Grandes Epenottes, de Tavaux et de Choisey (chacun 3 ha).

A noter le projet en cours d'extension du site SEPAC dans la zone d'activités Le Pré de Bresse de St-Aubin.

A long terme, le potentiel foncier est plus diffus. Il concerne à la fois :

- le projet de transfert d'ITM (superficie totale de 66 ha identifié pour un projet d'environ 20 ha),
- des réserves foncières autour de la zone commerciale des Grandes Epenottes : 3 ha à Dole et 10 ha à Authume,
- les abords du SICTOM : 7 ha à Authume et 14 ha à Brevans (zone des Fougerets),
- l'extension de la zone Innovia : 25 ha,
- la zone de l'échangeur de Choisey : 21 ha,
- la zone portuaire : 5 ha,
- deux zones à St-Aubin de 28 ha chacune,
- quelques potentiels plus diffus dans les villages.

Quelques espaces ne sont pas maîtrisés par la collectivité. C'est le cas des zones commerciales des Gagnières de Paradis à Choisey.
Enfin, une démarche de transfert des zones d'activités communales est actuellement portée vers le Grand Dole.

Etat des disponibilités foncières dans les zones d'activités intercommunales et communales de la CAGD

Commune	Dénomination site/zone	Superficie occupée (ha)	Disponibilités court terme (ha)	Disponibilités long terme (ha)
Abergement-la-Ronce	Monnoyer Zone artisanale	2,5	0,0	0,0
Abergement-la-Ronce	Usine Solvay	188,6	0,0	0,0
Abergement-la-Ronce	ZI La Ronce (Uy)	91,2	0,0	0,0
Authume	ZA d'Authume (projet)	1,2	0,0	20,5
Auxange	Forage 21	0,8	0,0	0,0
Baverans	?	0,0	0,0	0,0
Baverans	Transport déménagement PALLAUD	0,3	0,4	0,0
Brevans	Les Fougerets	18,9	1,8	12,2
Brevans	ZAIC de Brevans	1,1	1,7	5,7
Champagney	Zone de Champagney	0,7	0,0	1,0
Champvans	Centrale électrique (Uex)	7,6	0,0	1,8
Champvans	Les Grands Prés	1,7	0,0	5,0
Champvans	Scierie Bouvet (UEc)	0,2	0,0	0,0
Choisey	Eqiom_Zone 2NAYv	3,7	0,0	0,8
Choisey	Zone Commerciale de Cora	14,4	1,5	0,9
Choisey	Zone commerciale le Paradis	4,5	1,5	0,0
Choisey	Zone Commerciale les Gagnières	7,8	3,1	0,0
Choisey	Zone de l'Échangeur A39 Dole-Choisey	7,8	0,0	20,9
Crissey	Rue de la Cour des Chênes	2,3	0,0	0,0
Damparis	Innovia	38,1	16,3	24,8
Damparis	Kohler	8,8	1,4	0,0
Le Deschaux	ZA du Deschaux	1,1	0,0	3,0
Dole	Les Epenottes 1	8,0	0,0	0,0
Dole	Les Grandes Epenottes	42,6	3,6	0,1
Dole	Les Grandes Epenottes 2	0,0	0,0	3,3
Dole	Les Mesnils Pasteur	8,7	1,9	0,0
Dole	ZA du Défois	12,9	0,0	0,0
Dole	ZI du Tumulus	25,7	0,0	0,6
Dole	Zone Portuaire	34,3	1,5	3,6
Foucherans	Rue de Monnières (Uz)	1,0	0,0	0,5
Foucherans	ZAIC de Foucherans	21,5	5,2	1,9
Foucherans	Zone artisanale de Foucherans	14,7	0,0	0,0
Gevry	Zone Artisanale de Gevry	3,0	0,0	0,0
Jouhe	Rue d'Auxonne (1AUx)	0,0	0,0	0,8
Lavans-lès-Dole	Rue de l'Arné	0,5	0,0	0,0
Lavans-lès-Dole	ZA de Lavans-Lès-Dole	6,6	0,0	4,1
Monnières	Rue de Champvans (UX)	1,0	0,0	0,0
Parcey	Zone artisanale de Parcey	3,1	0,0	0,0
Peseux	ZA de Peseux	5,0	0,0	0,0
Rochefort-sur-Nenon	Holcim (UYa)	26,2	1,1	0,0
Rochefort-sur-Nenon	Les Toppes (AUY)	0,0	0,0	62,2
Rochefort-sur-Nenon	ZA de Rochefort-sur-Nenon (UY)	49,9	4,7	1,1
Saint-Aubin	Au Pasquier de Chaux	1,7	0,0	0,0
Saint-Aubin	Saint-Aubin (IINAY)	0,4	0,0	28,3
Saint-Aubin	ZA Le Pré de Bresse	10,1	2,1	28,9
Sampans	Chemin des Bregillots (UE)	1,5	0,0	0,0
Sampans	Jurapal (UE)	5,5	0,0	0,0
Sampans	Rue de Dijon (UE - 1AUe)	0,3	0,0	1,0
Tavaux	Les Charmes d'Amont	38,0	3,7	0,0
Tavaux	Zone artisanale de Tavaux	3,3	0,0	0,0
	TOTAL CAGD	**728,8**	**51,4**	**233,0**



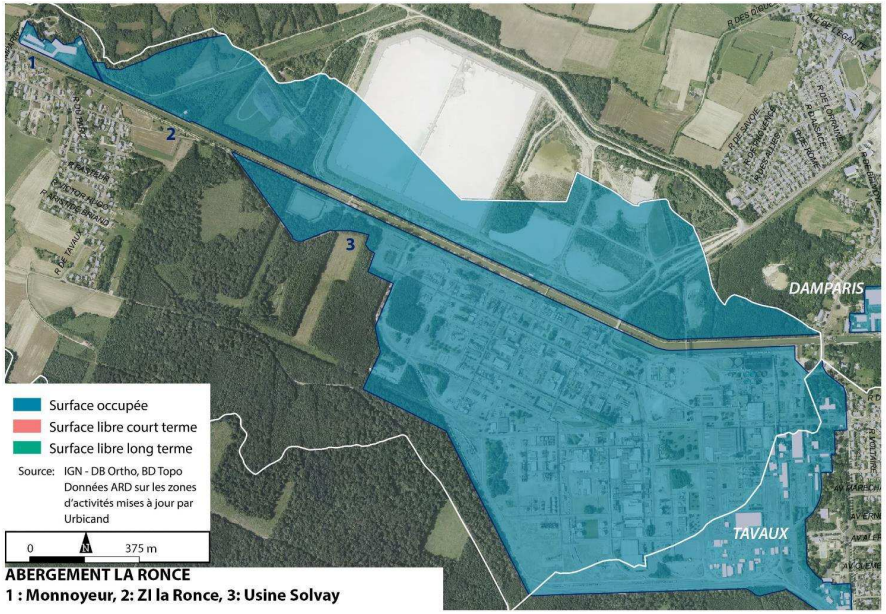
SAINT-AUBIN
1: Zone IINAY, 2 : Au Pasquier de Chaux, 3: ZA Le Pré de Bresse



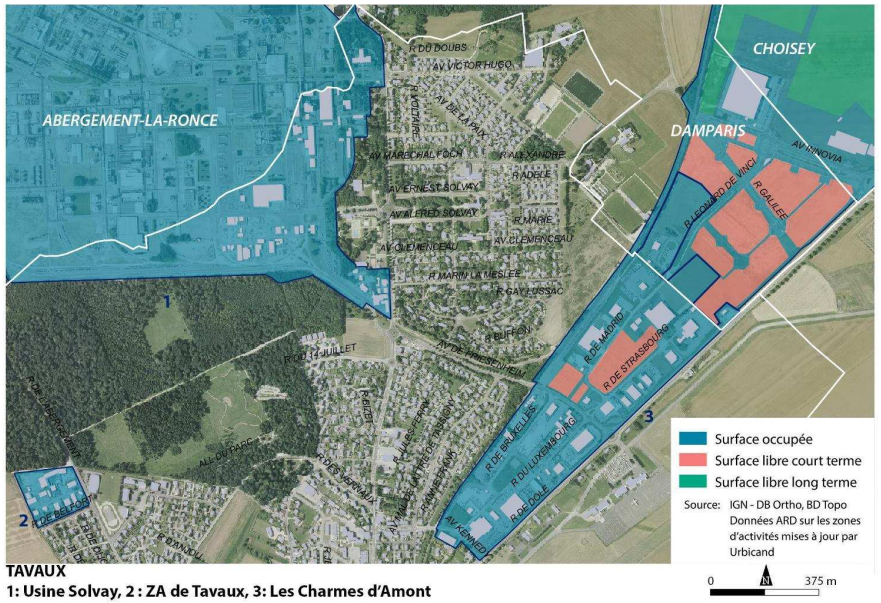
PARCEY
ZA de Parcey

LE DESCHAUX
ZA du Deschaux

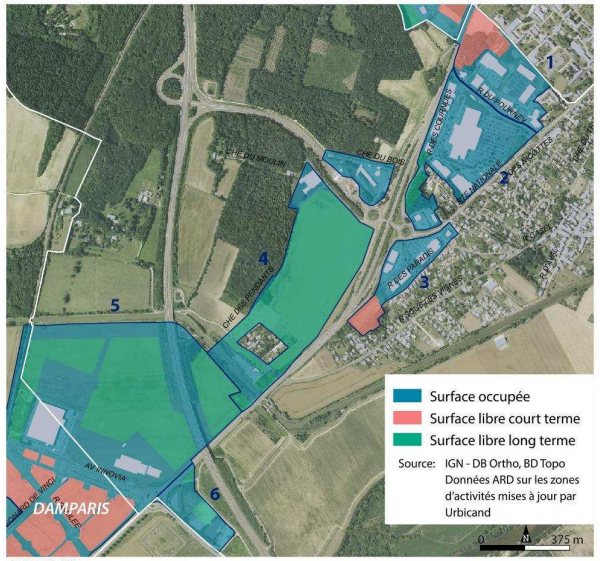
GEVRY
ZA de Gevry



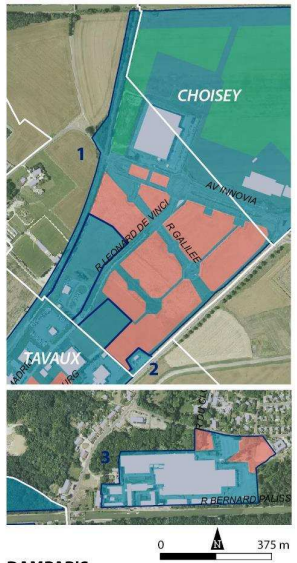
ABERGEMENT LA RONCE
1 : Monnoyeur, 2: ZI la Ronce, 3: Usine Solvay



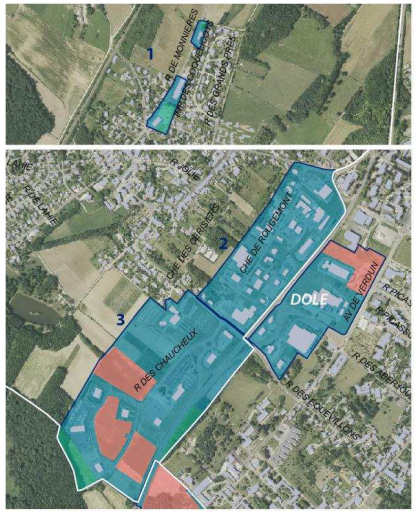
TAVAUX
1: Usine Solvay, 2 : ZA de Tavaux, 3: Les Charmes d'Amont



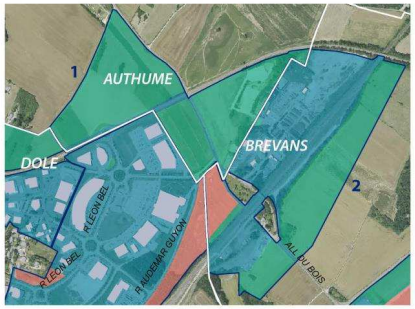
CHOISEY
1: ZC les Gagnières, 2: ZC de Cora, 3: ZC le Paradis, 4: Zone de l'Echangeur A39 Dole Choisey, 5: Innovia, 6: Eqiom



DAMPARIS
1 : Innovia, 2 Les Charmes d'Amont, 3 : Kohler



FOUCHERANS
1: Rue de Monnières, 2: ZA de Foucherans,
3: ZAIC de Foucherans



Authume / Brevans
1: ZA d'Authume (projet) en partie Grandes Epenottes 2 / 2: Les Fougerets



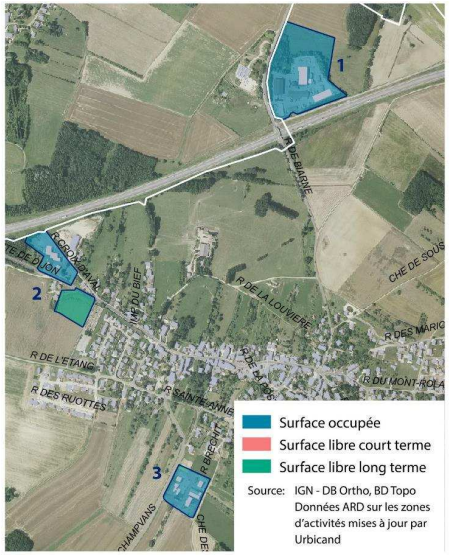
Brevans
ZAIC de Brevans

Surface occupée
Surface libre court terme
Surface libre long terme
Source: IGN - DB Ortho, BD Topo Données ARD sur les zones d'activités mises à jour par Urbicand

0 375 m



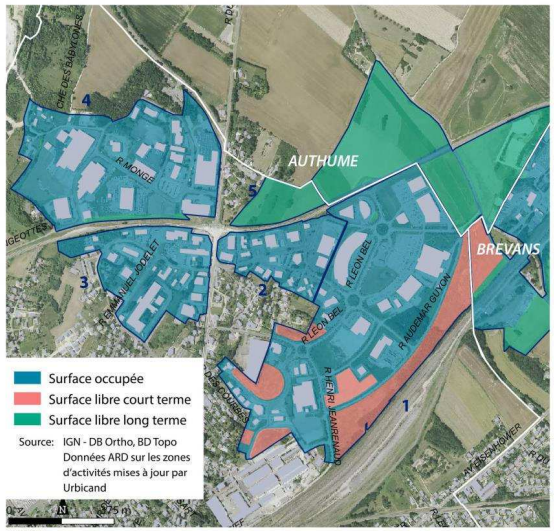
CHAMPVANS
1: Scierie Bouvet, 2 : Les grands prés,
3: Centrale électrique



SAMPANS
1: Jurapal, 2 : Rue de Dijon,
3: Chemin des Bregillots

Surface occupée
Surface libre court terme
Surface libre long terme
Source: IGN - DB Ortho, BD Topo Données ARD sur les zones d'activités mises à jour par Urbicand

0 375 m







Surface occupée
Surface libre court terme
Surface libre long terme
Source: IGN - DB Ortho, BD Topo Données ARD sur les zones d'activités mises à jour par Urbicand

0 375 m

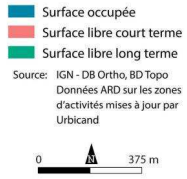
DOLE
1: Les Grandes Epenottes, 2: Epenottes 1, 3: ZA du Défois, 4: ZI du Tumulus, 5: «Les Grandes Epenottes 2»,
6: Zone portuaire, 7: Les Mesnils Pasteur



ROCHEFORT-SUR-NENON
1: Eqiom, 2 : ZA de Rochefort-sur-Nenon, 3: Les Toppes



PESEUX
ZA de Peseux

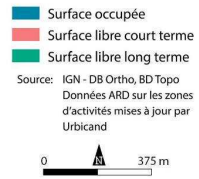




AUXANGE
Forage 21



JOUHE
Rue d'Auxonne





CHAMPAGNEY
Zone de Champagney



MONNIERES
Rue de Champvans



LAVANS-LES-DOLE
1 : Rue de l'Arné
2 : ZA de Lavans-lès-Dole



BAVERANS
ZA de Baverans



CRISSEY
Rue de la Cour des Chênes

L'ouverture à l'urbanisation de surfaces supplémentaires à vocation de développement économique pose de véritables enjeux en termes de consommation foncière et d'intégration paysagère, même si la nécessité de création d'emplois et de richesses est impérieuse.

Certains sites nécessiteront de véritables prises de position dans le cadre du PLUi :

- **l'ouverture de nouvelles zones d'activités est-elle cohérente avec le vieillissement de zones limitrophes et l'apparition de bâtiments vides et dégradés ? Cette situation est constatée notamment dans les zones Nord de Dole (Epenottes 1, Grandes Epenottes, Tumulus et Defoix), la zone portuaire et la zone des Gagnières (Choisey). Dans les villages et les bourgs, de multiples bâtiments vides et dégradés sont également repérés (ancienne scierie de Champvans, Monnoyeur à l'Abergement-la-Ronce, ancien hôtel à Lavans-les-Dole, ancien concessionnaire à Sampans, ancien magasin de meubles à Brevans,…).**
- **la fonctionnalité/accessibilité de certains sites et les conflits d'usages éventuels peuvent compromettre des développements futurs, par exemple au niveau de la zone des Fougerets de Brevans, de la petite zone artisanale de Baverans ou encore du site BTP à Lavans-les-Dole.**

De manière générale se pose la question de la cohérence et de la qualité d'aménagement des zones d'activités, dont la fonctionnalité et la qualité globale devient un critère d'implantation : exemple de la gestion des stationnements à Rochefort,… Cette question a été traitée de manière individuelle par le passé, la plupart des zones d'activités étant de compétence communale. La réflexion du PLUi s'inscrit dans un cadre du renforcement de la compétence développement économique de la communauté d'agglomération.

Des sites urbains stratégiques à fort potentiel économique

La mutation industrielle du territoire (800 emplois détruits cette dernière décennie) a fait émerger des opportunités foncières et immobilières plus ou moins intéressantes (friches ou une « sous-occupation » des sites).

Si certains sites ont d'ores et déjà été réoccupés, certains n'intéressent pas le marché privé, alors qu'ils ont une place stratégique dans la ville. C'est le cas de la plate-forme Idealstandard/zone portuaire et de la gare de Dole.

Rive gauche du Doubs (site d'Ideal standard et zone portuaire)

La rive gauche du Doubs à Dole occupe une place stratégique face à la vieille ville et autrefois impacté par le projet de liaison fluviale Rhin Rhône grand gabarit.

Ce secteur est occupé par l'ancien site d'Ideal standard (9,1 ha), des fonctions tertiaires (hypermarché et commerces alimentaires et administrations), artisanales et industrielles (agro-alimentaires, stockage et vente de matériaux, transports). L'occupation de l'espace y est donc hétérogène et la qualité urbaine très médiocre.

La mutation de ce secteur a été initiée en 2011 par la libération d'une grande partie du site Ideal standard et son rachat par la communauté d'agglomération (même si une partie a été conservée par location à la plate-forme logistique du même groupe). Depuis le rachat du site ainsi que des berges du Doubs à la CCI, **de nouveaux usages et vocations se précisent** :

- reconversion vers les loisirs, sports et culture, avec le site des congrès Dolexpo (20 000 m² des locaux disponibles dans l'ancien site industriel d'Ideal standard), le projet d'implantation d'un multiplexe à la place des anciens abattoirs ou encore l'installation de clubs sportifs (ancien Lidl),
- aménagement d'un parc urbain et d'une voie verte depuis la prairie d'Assaut, le stade, la Commanderie, jusqu'à l'aquaparc ;

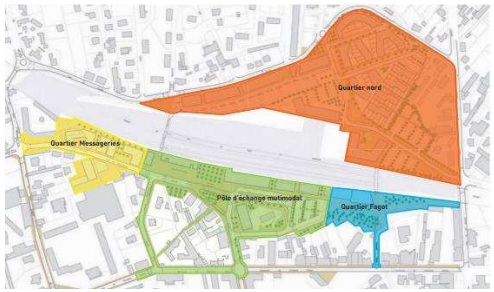
- réflexion de la valorisation de l'ancienne voie ferrée depuis la gare de Dole jusqu'à Parcey/Mont-sous-Vaudrey, via la zone portuaire.

D'autres bâtiments présentent des potentiels intéressants, avec la fermeture par exemple de l'entreprise Maine fermetures.

La présence de grandes surfaces commerciales alimentaires et d'équipements favorise la fréquentation du site par le grand public et constitue à ce titre une polarité importante à l'échelle de la ville.



Zone portuaire



Restructuration des abords de la gare (schéma d'intention)

Gare de Dole

Le potentiel constitué par les abords de la gare TGV de Dole intéresse de près les élus, dans la continuité du réaménagement du pôle d'échanges multimodal en 2014 et 2015.

Ce secteur géographique, idéalement placé à 600 m du centre-ville et de la collégiale, constitue un formidable vecteur de l'identité de la ville et présente un potentiel foncier sous-exploité (environ 14 ha d'après l'étude de programmation du "Quartier Gare" de juin 2010). Le quartier reste désuet et manque de continuité avec les autres quartiers. Néanmoins, les possibilités de connexions piétonnes, notamment l'ancienne voie verte qui fait la jonction avec la rive gauche du Doubs, sont réalisables.

La demande (publique et privée) en bureaux/espaces de coworking à Dole est en constante progression, à mi-chemin des deux anciennes capitales régionales. Le contexte est d'ailleurs plutôt favorable pour le développement d'une offre tertiaire en gare. En témoignent l'offre régionale en pleine expansion en gare de Dijon (tour Sigma de 9500 m² disponibles) ou de Besançon (gare Auxon 5000 m²).

Le Grand Dole se positionne actuellement sur ce créneau de tourisme d'affaires en ciblant des espaces et des produits dédiés (Commanderie, site des congrès) et en professionnalisant la gestion.

D'autres sites sont étudiés, tels que le cœur de ville (Clemenceau) ou encore les anciens locaux militaires de la gare de Triage.

8 Le diagnostic agricole

8.1 Préambule : méthodologie employée pour le diagnostic agricole

Le **diagnostic agricole** présenté ci-après s'appuie sur des données :

- quantitatives :
  - données du RGA (recensement général agricole) 2000 et 2010 : il s'agit de la seule source de données exhaustive concernant l'activité agricole sur un territoire. La mise à jour des chiffres tous les 10 ans permet d'évaluer la dynamique agricole.

    Pour une meilleure lisibilité des données et analyses ci-après, les éléments issus du RGA seront présentés sur un fond coloré
  - enquête réalisée auprès de l'ensemble des agriculteurs identifiés sur les 47 communes composant le Grand Dole au 1er janvier 2017 ;
- qualitatives : à cet effet, un groupe d'agriculteurs référents a été constitué et réuni à deux reprises au cours du diagnostic :
  - au lancement du diagnostic, afin d'échanger sur les enjeux et perspectives de l'activité agricole locale, et de compléter et valider la liste des agriculteurs du secteur,
  - à l'issue du recueil de données, afin de valider les sites d'exploitation identifiés, ainsi que l'étude de la valeur agronomique des sols.

  Les agriculteurs référents, au nombre d'une quinzaine, ont été choisis de par leur représentativité géographique, leur connaissance de terrain, et les autres mandats qu'ils remplissent leur donnant la légitimité de représenter leur profession (responsables syndicaux, présidents de coopératives…).

Nom	Commune	Mandats exercés
BELSOT Pierre	Le Deschaux	Président cantonal JA
BRELOT Thierry	Champdivers	Président caisse locale Crédit Agricole
BONGAIN Cédric	Rahon	Elu CA 39 + FDSEA
DRUOT Eric	Mutigney	Elu CA 39
GERARD Christian	Chevigny	Président cantonal FDSEA
LACOUR Jean-Christophe	Champvans	CUMA de la Malnoue, vice-président UAC (Union Agricole Comtoise)
LAVRUT François	Foucherans	Elu CA 39
LAVRUT Jérémy	Foucherans	Président cantonal JA
MARECHAL-LYET Gilles	Amange	Membre du bureau d'Interval
METRAILLE Matthieu	Choisey	Administrateur JA
MOUGEOT Patrick	Saint Aubin	Président CUMA
ROUGET Vincent	Falletans	Président cantonal FDSEA
ROY Alain	Montmirey-le-Château	Président SCAF Chevigny
ROZ Stéphane	Brevans	Administrateur Jura Bétail
SERRUROT Christophe	Parcey	Président section grandes cultures FDSEA

Tableau : composition du groupe d'agriculteurs référents

Deux agronomes de la Chambre d'Agriculture du Jura (CA 39), Patrick CHOPARD et Florian BAILLY-MAÎTRE, disposant d'une bonne connaissance de ce secteur, ont également été interrogés. Enfin, un questionnaire d'enquête a été envoyé aux 47 mairies afin d'évaluer la perception des enjeux et de l'avenir de l'agriculture et de la forêt par les élus locaux : 34 questionnaires ont été retournés soit un taux de réponse de 72%.

Concernant l'enquête réalisée auprès des agriculteurs : 155 questionnaires ont été envoyés aux agriculteurs considérés comme professionnels. 94 agriculteurs ont renvoyé leur questionnaire complété, et 2 questionnaires ont été complétés par téléphone avec l'agriculteur concerné, soit un taux de retour de 62 %. Les données manquantes ont été complétées par des informations disponibles dans les bases de données de la Chambre d'Agriculture (sites d'exploitation, parcellaire via le Registre Parcellaire Graphique issu des déclarations PAC, données sur les producteurs fermiers…), ainsi que, à dire d'expert, par le groupe d'agriculteurs référents. Concernant la localisation des bâtiments et sites d'exploitation agricole, l'effort de recueil des données manquantes s'est concentré sur les secteurs à enjeu, à savoir dans et à proximité des bourgs et villages.

8.2 Etat des lieux de l'activité agricole

Le contexte agricole local

Une activité agricole en mutation (source : RGA 2010 et RGA 2000 *portant sur l'ancien périmètre de la CAGD, soit 42 communes*)

La Communauté d'Agglomération du Grand Dole (CAGD) s'étend sur 37 767 ha, dont 17 730 ha constituent la surface agricole utilisée, soit 46,9 %.

Le secteur comptait 207 exploitations en 2010 (contre 290 en 2000 soit une diminution de 29 %, ce qui est dans la moyenne départementale), dont 143 « moyennes ou grandes ». Leur superficie moyenne est de 85,6 ha ; 37 exploitations dépassent les 150 ha.

En 2000, la superficie moyenne toutes exploitations confondues était de 63,1 ha. La diminution du nombre d'exploitations s'accompagne d'une augmentation de leur superficie moyenne, mais il faut également noter une perte de 577 ha de surface agricole utilisée au cours des 10 années sur ce territoire.

Seule la catégorie des exploitations orientées « céréales et autres protéagineux » progresse entre 2000 et 2010, leur nombre passant de 73 à 76 (+4 %). A l'inverse, le nombre d'exploitations d'élevage (aussi bien lait que viande, -38% en moyenne) et de polyculture élevage (-40 %) s'effondre. A noter également une diminution des exploitations orientées « autres grandes cultures », cultures légumières et horticulture.

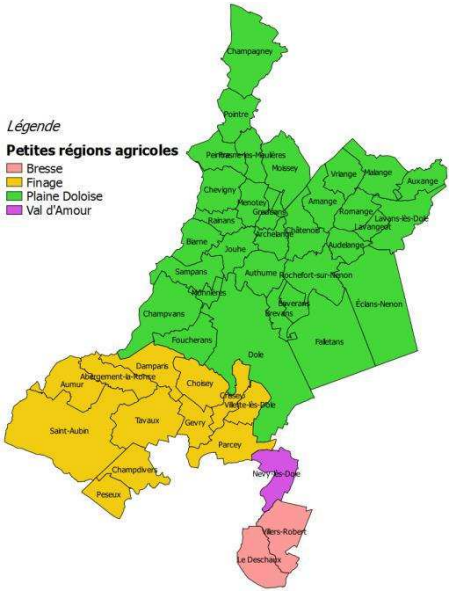
Un territoire hétérogène, à cheval sur plusieurs régions agricoles

Le territoire étudié, vaste, s'étage à des altitudes allant de 181 m à Saint Aubin, à 392 m dans le massif de la Serre à Vriange. Il recoupe plusieurs régions agricoles caractérisées par des sols, des climats et des systèmes de productions différents.

Le **Finage** constitue le quart sud-ouest du territoire. Il se caractérise notamment par des terres présentant une bonne aptitude agronomique pour la culture, ce qui explique la forte proportion de céréales et d'oléo-protéagineux sur les surfaces exploitées. On y trouve un nombre d'exploitations agricoles par commune élevé ; la superficie moyenne des exploitations reste modérée, leur développement se faisant plutôt par intensification que par agrandissement. Une bonne partie des cultures légumières sous contrat a laissé la place depuis quelques années à de nouvelles cultures à forte valeur ajoutée : maïs et céréales semences notamment, toujours sous contrat, qui valorisent les installations d'irrigation.

La **Plaine Doloise** occupe quant à elle plus des deux tiers nord du secteur. Caractérisée par des terres globalement un peu moins bonnes, mais surtout beaucoup plus hétérogène que le Finage, elle compte encore des exploitations orientées vers l'élevage et la polyculture-élevage, valorisant en herbe les moins bonnes terres. Les producteurs de lait à Comté, tirant un meilleur revenu de leur activité que leurs homologues produisant du lait standard, bénéficient de la présence de la coopérative fromagère de Chevigny. La tendance dans cette région agricole, au gré des cessions et transmissions d'exploitations, est plutôt à l'agrandissement. Le risque à plus ou moins long terme d'un tel processus, déjà visible aujourd'hui, est la difficulté à transmettre des exploitations devenues réellement imposantes, qu'aucun candidat à l'installation n'est en capacité financière de reprendre seul. La vallée du Doubs (secteur de Baverans à Eclans-Nenon) constitue un cas particulier : ce secteur inondable s'avère très favorable au maïs, qui y est largement cultivé.

Enfin, trois communes à l'extrême sud du territoire étudié forment une enclave dans les régions agricoles du **Val d'Amour** et de la **Bresse**. L'activité agricole y est assez similaire à celle de la Plaine Doloise.



Perception de l'agriculture par les élus

Sur les 34 mairies ayant retourné leur questionnaire d'enquête, 23 jugent que l'agriculture joue un rôle important sur leur territoire, contre 5 estimant que ce rôle est minime (pour ces dernières il s'agit de communes périurbaines autour de Dole, et d'une commune plutôt forestière). 16 maires sont capables de citer, spontanément, le nombre d'agriculteurs ayant leur siège sur la commune. Ils sont 5 à pouvoir le faire concernant la superficie (ou la part de superficie) agricole.

Concernant ce que l'agriculture apporte à la commune, 14 maires sur 34 estiment qu'elle contribue à l'entretien de l'espace et au façonnement des paysages. Pour 6 d'entre eux, l'agriculture « positionne la commune dans sa ruralité » : c'est une composante essentielle du monde rural, elle fait partie du cadre de vie recherché par les habitants. Viennent ensuite, à égalité (5 réponses chacune) :

- la contribution à la vie locale : la présence de familles agricoles apporte de la dynamique au village,
- l'alimentation : l'agriculture est source de produits locaux pour l'alimentation des habitants,
- l'économie : l'agriculture est une composante de l'économie locale, elle est créatrice d'emplois locaux directs et indirects non délocalisables.

Enfin, 4 Maires estiment que l'agriculture a un rôle à jouer dans la préservation de l'environnement, 3 notent qu'elle est source de revenus pour la commune (loyers des baux ruraux, taxes), et 2 reconnaissent l'appui technique occasionnel qu'elle peut apporter à la commune.

Les exploitations agricoles

Caractéristiques des exploitations

En 2010, selon le RGA, la superficie moyenne des exploitations du Grand Dole est de 85,6 ha, ou 128 ha si l'on ne compte que les exploitations « moyennes ou grandes », ce qui est assez représentatif de la taille moyenne des exploitations dans ce secteur de grandes cultures et de polyculture-élevage. Leur orientation technico-économique (OTEX) est la grande culture pour 44 %, l'élevage pour 28 % et la polyculture-élevage pour 23 %. Les 5 % restants concernent quelques productions plus marginales telles que l'horticulture.



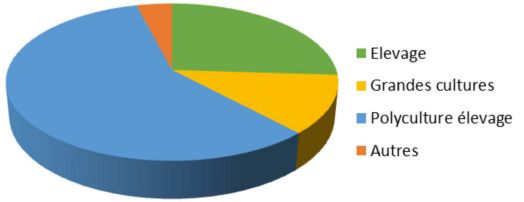
Vaches Montbéliardes

Une dynamique récente d'installation en maraîchage est observée autour de Dole, principalement au nord.

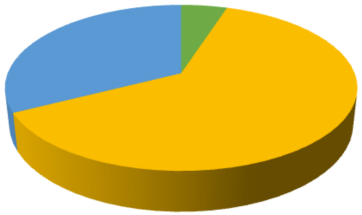
Mais ces valeurs moyennes cachent des disparités selon les régions agricoles, ci-dessous les résultats obtenus lors de l'enquête auprès des exploitants agricoles professionnels du secteur :

OTEX des exploitations :

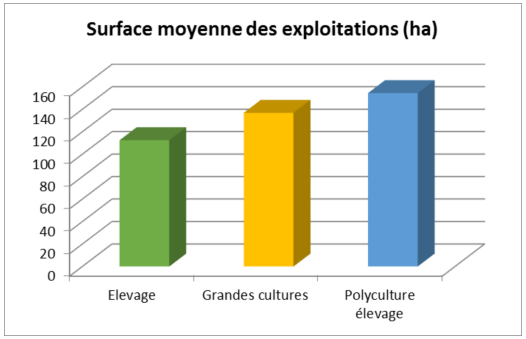
de la Plaine Doloise :



du Finage :



Les exploitations de la **Plaine Doloise** sont majoritairement orientées vers la polyculture-élevage. Un quart d'entre elles pratique uniquement l'élevage, tandis que les exploitations de grandes cultures sont minoritaires. A l'inverse, ce sont les grandes cultures qui dominent largement dans le **Finage**, où l'élevage pur est rare. Les exploitations d'élevage ont une superficie moyenne de 112 ha, qui s'élève à 137 ha pour les exploitations en grandes cultures (surtout situées dans le Finage), et culmine à 154 ha pour les exploitations de polyculture-élevage (majoritairement situées en Plaine Doloise).



Sur 207 exploitations au total en 2010, 79 possèdent des bovins dont 56 des vaches laitières (RGA 2010), ce qui indique encore une assez forte présence de l'élevage laitier, surtout dans la Plaine Doloise. 32 exploitations déclarent posséder des ovins ou caprins, mais rapporté aux 143 exploitations « moyennes ou grandes » ce chiffre tombe à 8 : les ovins et caprins sont ainsi majoritairement le fait de petites exploitations, non professionnelles. L'élevage porcin est très peu représenté.

Organisation des exploitations et population agricole active

La part des exploitations individuelles est de 63%, mais tombe à 50% pour les exploitations « moyennes ou grandes » (RGA 2010). Pour ces dernières, les EARL représentent 27%, et les GAEC 14%. Depuis 2000, la part d'exploitations sous forme sociétaire a augmenté, ce sont surtout les EARL qui se sont développées alors que les GAEC ont régressé. Ces chiffres sont sensiblement équivalents à la moyenne jurassienne. On note simplement une surreprésentation des EARL par rapport aux GAEC, qui s'explique par la forte proportion d'exploitations de culture, les GAEC étant plutôt mis en œuvre sur les exploitations d'élevage et polyculture-élevage.

Selon les résultats d'enquête, les exploitations enquêtées sont, en système d'élevage, majoritairement des exploitations individuelles, ce qui va de pair avec les superficies moyennes recensées plutôt faibles. En grandes cultures, le statut d'EARL prédomine, juste devant les exploitations individuelles. Enfin, en polyculture-élevage, les différents statuts juridiques (EARL, GAEC, exploitation individuelle) sont représentés de façon quasi équivalente, avec une légère prédominance des GAEC tout de même, correspondant souvent à des systèmes familiaux (entre conjoints, père-fils…).

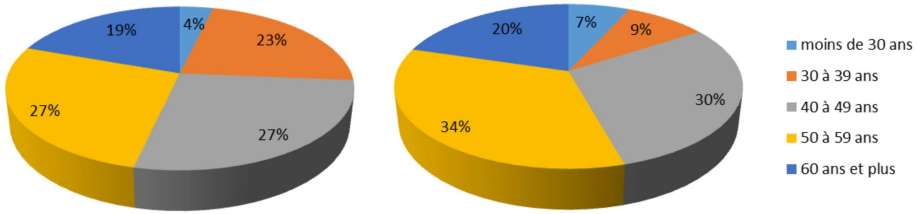
La population agricole active (exploitants et leur famille + salariés permanents) représente 417 personnes en 2010, contre 516 en 2000 (RGA). Les chefs d'exploitation et co-exploitants sont au nombre de 265 en 2010, pour 207 exploitations ; la part des exploitations gérées par un couple tend à diminuer, au profit de couples mixtes avec un exploitant agricole et le conjoint qui travaille à l'extérieur. En parallèle, le nombre de salariés agricoles tend à augmenter sur le territoire et ce, malgré la diminution du nombre d'exploitations.

Mais l'agriculture génère également des emplois indirects. Selon une étude réalisée par la DRAAF en 2014, visant à dresser un panorama des Industries Agro-Alimentaires (IAA) dans la région Franche-Comté, on peut estimer que ces IAA génèrent 800 à 850 emplois sur le territoire du Grand Dole.

Si les chefs d'exploitations se situaient, pour 50% d'entre eux, dans la tranche d'âge 30-49 ans en 2000, la tranche d'âge 30 à 39 ans a fortement diminué en 2010 au profit de la tranche d'âge 50 à 59 ans, montrant un **certain vieillissement de la population agricole**. Toutefois, la tranche d'âge des moins de 30 ans augmente légèrement sur la même période, signe d'une dynamique d'installation et de renouvellement des générations. Par rapport à la moyenne jurassienne, la tranche d'âge 30-39 ans est sous-représentée, et la tranche d'âge 50-59 ans sur-représentée.

Age des chefs d'exploitation et co-exploitants

en 2000 : *en 2010 :*



Une **mise à jour des données du RGA** pour tenir compte du nouveau périmètre de la CAGD au 1er janvier 2017 est possible pour certaines données globales. Voici donc les données pour les 47 communes :

- Population agricole active : 442 personnes en 2010 (546 en 2000)
- 222 exploitations agricoles en 2010, superficie moyenne : 88 ha
- Soit une superficie agricole utilisée évaluée à 19 536 ha au total

Les sites agricoles

222 exploitations agricoles ont été recensées sur le territoire en 2010, selon le RGA. D'après les données dont elle dispose, la CA 39 évalue à 155 le nombre d'exploitations professionnelles.

En recoupant les enquêtes réalisées auprès des agriculteurs et des personnes ressources, et les données de la CA39**, l'ensemble des sites d'exploitation** ont été identifiés sur le territoire. Un site d'exploitation est un bâtiment ou regroupement de bâtiments ayant une vocation agricole (hébergement d'animaux, stockage de fourrage ou de matériel). Il n'est pas rare qu'une exploitation agricole dispose de deux sites d'exploitation, voire plus :

- dans le cadre de transmissions, la reprise de terrains s'accompagne souvent du rachat des bâtiments agricoles de l'ancienne exploitation,
- certaines exploitations, contraintes par l'urbanisation, gardent un site « historique » dans le village mais construisent un ou plusieurs bâtiments à l'extérieur sur un nouveau site présentant moins de contraintes.

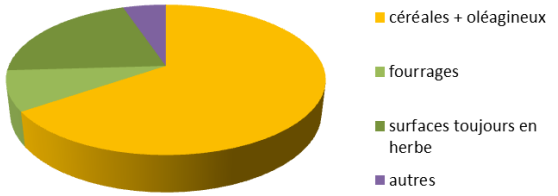
Ces sites ont fait l'objet d'une cartographie détaillée et peuvent donner lieu, selon les cas, à des périmètres de protection *(cf. chapitre consacré au bâti agricole ci-après)*.

Le parcellaire agricole

282 exploitations[1] ont déclaré au total 3 959 îlots à la PAC en 2014 sur le territoire de la CAGD pour une surface totale de 18 578 ha. Ces îlots ont fait l'objet d'une localisation cartographique *(cf. carte page suivante)*.

Selon le RGA, la superficie agricole utilisée par les exploitations[2] des 47 communes du territoire peut être évaluée à 19 536 ha en 2010, majoritairement en céréales et oléagineux. Sans surprise, l'étude de l'utilisation des terres par région agricole montre une hégémonie des grandes cultures dans le Finage, tandis qu'une place plus large est laissée aux surfaces en herbe, temporaires et permanentes, dans la Plaine doloise.

Répartition des surfaces agricoles utilisées du territoire de la CAGD (RGA 2010)



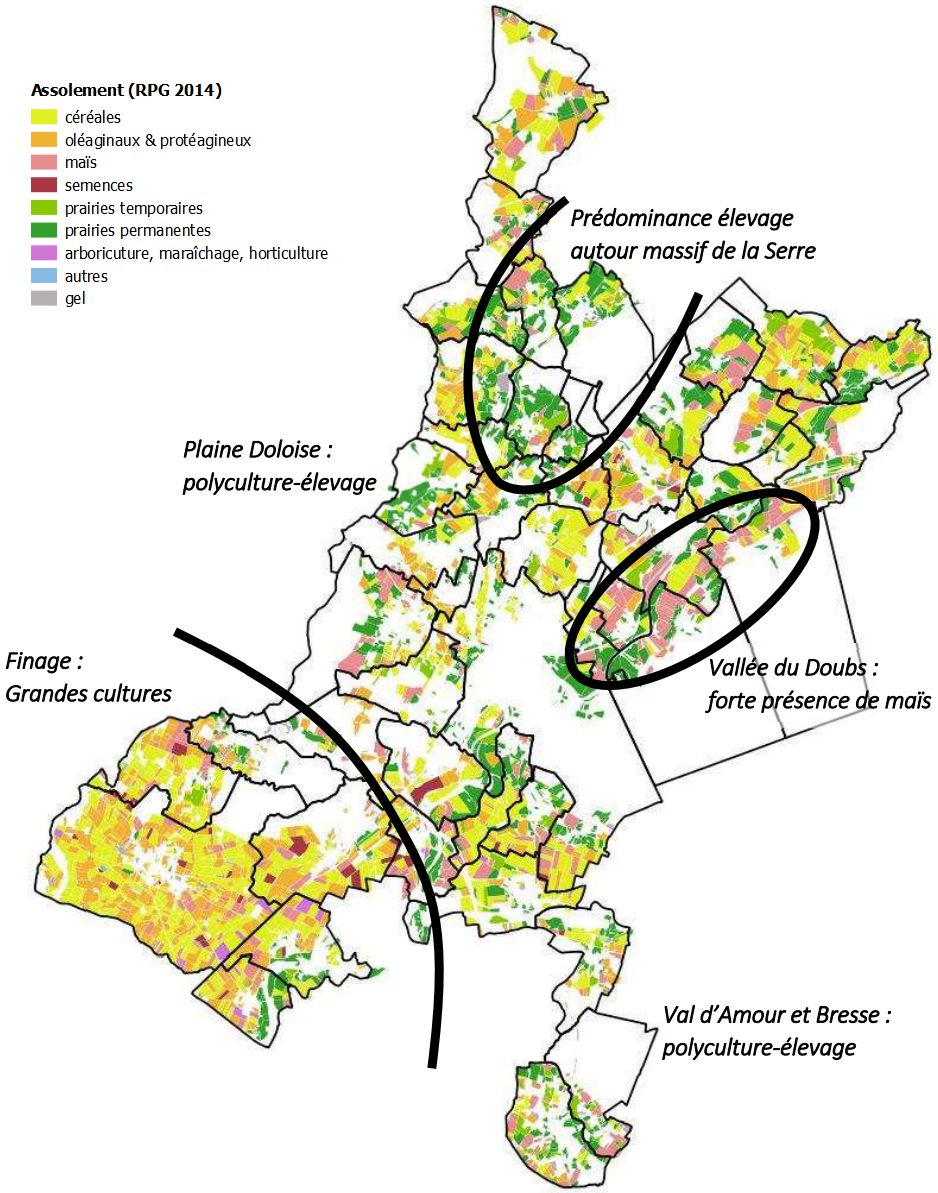
Les productions

Des productions « traditionnelles » variées

Les systèmes de grandes cultures, largement majoritaires dans le Finage, mais également présents dans la Plaine doloise, s'articulent autour des rotations incluant généralement blé, orge, colza, maïs ; la culture de soja tend à se développer tandis que celle de tournesol régresse. La vallée du Doubs constitue un secteur privilégié pour la culture de maïs.

[1] Ce nombre est supérieur au nombre d'exploitations recensées comme ayant leur siège sur le territoire de la CAGD : certaines exploitations peuvent avoir leur siège en-dehors du territoire mais y exploiter néanmoins des parcelles.

[2] Il s'agit cette fois des superficies utilisées par les exploitations ayant leur siège sur le territoire, ces superficies peuvent donc se situer sur ou en-dehors du territoire…



L'élevage est encore bien présent, même s'il est en recul et que la conjoncture actuelle est plutôt défavorable. Il s'agit en premier lieu d'élevage laitier (15% des exploitations ayant répondu à l'enquête sont spécialisés en lait, s'y ajoutent quelques exploitations de polyculture-élevage), avec deux filières distinctes :

- Production de lait AOC Comté : elle s'avère encore rémunératrice, et donc attractive, pour les producteurs. Une seule coopérative fromagère de fabrication de Comté est recensée sur le territoire à Chevigny. La plupart des producteurs de lait à Comté du Grand Dole livrent cette coopérative, à l'exception de 2 agriculteurs enquêtés qui indiquent travailler avec Monts et Terroirs (Courlaoux) et 1 avec la coopérative de la Ferté.
- Production de lait standard : cette filière est en crise du fait de prix d'achat du lait peu rémunérateur.

On dénombre également quelques éleveurs plutôt orientés bovins viande ou mixte. Là encore, la situation de ces exploitations est souvent fragile aujourd'hui. La structuration collective d'une filière viande, le rapprochement avec la restauration collective locale, sont des pistes envisagées aujourd'hui pour assurer leur pérennisation.

Les autres élevages sont plus anecdotiques : quelques éleveurs ovins et caprins sont recensés, mais majoritairement non professionnels. L'élevage porcin est très peu représenté. Quelques éleveurs équins et centres équestres sont également présents, ainsi que des apiculteurs.

Sur les 96 agriculteurs ayant répondu à l'enquête, 62 déclarent pratiquer l'élevage d'animaux (soit 65 %) dans des proportions diverses : cela va des éleveurs purs aux céréaliers ayant quelques animaux en diversification, en passant par les polyculteurs-éleveurs :

- 21 ont des bovins pour la production de viande (vaches allaitantes et/ou bovins à l'engrais),
- 14 ont uniquement des vaches laitières,
- 18 ont des vaches laitières auxquelles s'ajoutent des bovins viande, illustrant la mutation en cours dans le secteur : développement de la viande et recul de la production laitière, mal rémunérée en lait standard,
- De façon plus marginale, 2 producteurs de lait ont en plus un atelier caprin ou porcin, 4 agriculteurs pratiquent l'élevage ovin, et 3 ont signalé détenir des chevaux.

Une diversification subie… ou souhaitée

L'attractivité de la région du Finage, la forte densité d'exploitations agricoles qu'on y trouve, ainsi que la pression foncière induite par la proximité de Dole, rend difficile l'agrandissement des exploitations. Afin de se développer, les exploitants agricoles du secteur ont exploré une autre voie : la recherche d'une plus forte valeur ajoutée à l'hectare par la mise en œuvre de cultures spécialisées, dont le développement s'est accompagné du développement d'infrastructures d'irrigation. Historiquement, ce fut la betterave, puis les cultures légumières de plein champ, qui ont malheureusement connu un coup d'arrêt avec la fermeture de l'usine d'Aucy voisine. D'autres productions se développent aujourd'hui pour continuer à valoriser ces sols de bonne qualité et les infrastructures associées : semences céréalières, fourragères et légumières, quelques légumes de plein champ (oignons), cassis, lin, chanvre. 27 agriculteurs (soit 28% des 96 agriculteurs ayant répondu à l'enquête) ont ainsi signalé avoir des cultures sous contrat. Certains ont toutefois signalé voir ces diversifications plutôt comme des contraintes, et auraient préféré se développer par l'agrandissement, en maintenant des systèmes de grandes cultures « traditionnels ».

A côté de ces systèmes de grandes cultures, se développent des systèmes « alternatifs » en lien avec la demande urbaine croissante de produits locaux, de circuits courts. Ainsi, plusieurs installations maraîchères récentes sont dénombrées autour de Dole. En revanche, les vergers encore présents dans la ceinture de Dole ont uniquement une vocation d'agrément, et ne font plus l'objet d'une valorisation économique à ce jour.

Les signes de qualité

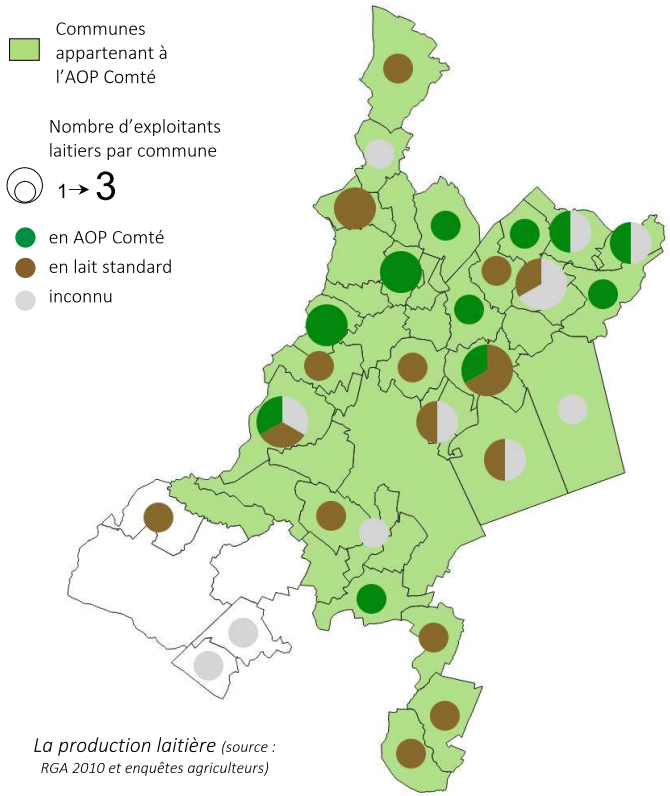
Les AOP et IGP présentes sur le territoire de la CAGD sont les suivantes (source : INAO) :

Signe de qualité	LIBELLE_PRODUIT
AOP - Appellation d'origine protégée	Comté
AOP - Appellation d'origine protégée	Morbier
IGP - Indication géographique protégée	Emmental français Est-Central
IGP - Indication géographique protégée	Gruyère
IGP - Indication géographique protégée	Porc de Franche-Comté
IGP - Indication géographique protégée	Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau
IGP - Indication géographique protégée	Saucisses de Montbéliard
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté blanc
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté mousseux de qualité blanc
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté mousseux de qualité rosé
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté mousseux de qualité rouge
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté primeur ou nouveau blanc
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté primeur ou nouveau rosé
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté primeur ou nouveau rouge
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté rosé
IGP - Indication géographique protégée	Franche-Comté rouge

Les IGP recensées couvrent l'ensemble du territoire de la CAGD.

Les AOC Comté et Morbier s'étendent sur la quasi-totalité du territoire, à l'exception des 2/3 sud du Finage, à savoir les communes de : Aumur, Saint-Aubin, Tavaux, Champdivers et Peseux.

Quelques parcelles de vigne plantées, en IGP « Franche-Comté », sont à signaler sur la commune d'Archelange.



La production laitière (source : RGA 2010 et enquêtes agriculteurs)

17 exploitations sont en AOP selon le RGA 2010. 14 des exploitants ayant répondu à l'enquête ont signalé être en AOP, Comté pour la totalité, Morbier pour certains.

Concernant l'agriculture biologique : selon le RGA 2010, la certification bio concerne 5 exploitations du territoire (« moyennes ou grandes »). 10 exploitations bio ont répondu à l'enquête, ce qui indique un développement de l'agriculture biologique entre le recensement de 2010, et l'enquête menée en 2016. Parmi ces exploitants, on dénombre :

- 7 éleveurs ou polyculteurs-éleveurs, dont 3 en production exclusivement laitière (rappelons que la coopérative de Chevigny produit du Comté bio), 1 producteur exclusif de viande, 1 mixte laitier / allaitant, et 2 producteurs laitiers ayant un autre atelier : caprin ou porcin,
- 1 agriculteur orienté grandes cultures,
- 2 maraîchers (à Moissey et Gevry).

2 maraîchers bio supplémentaires ont été identifiés sur le territoire (source : Interbio), sur les communes de Dole et Gevry, mais n'ont pas retourné leur questionnaire d'enquête.

La commercialisation

Cultures : coopératives et négoce présents et dynamiques

Les coopératives locales et le négoce constituent un secteur dynamique et concurrentiel. Les principaux négociants et coopératives repérés sur ou à proximité du territoire, avec lesquels travaillent les agriculteurs du territoire, sont (d'après résultats d'enquête et à dire d'expert) :

Nom de la coopérative	Implantation géographique	Nombre d'agriculteurs travaillant avec cette coopérative	Particularités
Interval	basée à Arc-les-Gray (Haute-Saône) coopérative bien implantée localement avec plusieurs sites sur le territoire de la CAGD	42 agriculteurs (soit 44% de ceux ayant répondu à l'enquête)	Approche plutôt novatrice, pro active auprès des agriculteurs locaux pour créer de nouvelles filières et de nouveaux débouchés (semences céréalières et potagères, chanvre…)
SEPAC	siège en Haute-Marne négociant, intervient sur Finage et Plaine Doloise	12 agriculteurs (soit 13% de ceux ayant répondu à l'enquête)	Promotion du modèle du semis direct, accompagnement des agriculteurs sur ce thème
Dijon céréales	basé à proximité de Dijon territoire d'intervention s'étendant sur le nord-ouest de la Plaine doloise	3 agriculteurs (soit 3% de ceux ayant répondu à l'enquête)	
Terre Comtoise	siège dans le Doubs bien implanté en Franche-Comté	2 agriculteurs (soit 2% de ceux ayant répondu à l'enquête)	Plutôt axés systèmes herbagers et alimentation du bétail Possèdent une branche machinisme

Pour la vente des céréales, les agriculteurs enquêtés ont également cité les organismes suivants : moulin Dornier (Doubs), moulin Marion (Ain, en bio), Giroux (Haute Saône), Bresson (négociant) et minoterie Cetre en Côte d'Or.

Et pour les semences : Val Union BFC Semences, union de coopératives locales pour la partie semences qui s'est implantée sur l'ancien site de l'usine d'Aucy (Ciel, Saône et Loire).

Elevage : des situations hétérogènes

La majorité des producteurs de lait à Comté livrent à la coopérative de Chevigny, qui présente de plus la particularité de produire également du comté bio. Deux producteurs ont signalé travailler avec Monts et Terroir (production de Comté à Courlaoux) et un avec la coopérative fromagère de la Ferté.

Concernant le lait standard, plusieurs producteurs travaillent avec Danone (9), UAC Ermitage (5), ou encore la fromagerie Mulin dans le Doubs (3).

Enfin pour la viande, les débouchés cités sont : Franche-Comté élevage en Haute-Saône (71), Clavière Viandes à Dole (3), mais aussi Bovi Coop dans l'Ain, la boucherie Fournier en Côte d'Or, Jura Bétail à Crançot.

Les circuits courts : en développement

Le RGA 2010 recense 26 exploitations pratiquant la commercialisation en circuits courts, dont 18 « moyennes ou grandes ». 18 exploitants ayant répondu à l'enquête (soit 19%) signalent pratiquer la vente directe aux particuliers, quelques autres vendent en direct à des magasins bio, des fromageries, des boucheries.



Coopérative de Chevigny

Quelques AMAP distribuent des paniers sur le territoire :

- AMAP des Pommes d'Amour (distribution à Dole),
- AMAP des Gabelous (distribution à Dole),
- AMAP de l'Elanceur Bio (distribution au Deschaux).

Deux autres AMAP sont situées à proximité et peuvent éventuellement être approvisionnées par des producteurs du territoire : AMAP des Halles d'Orchamps à Orchamps, et AMAP de la Source à Dampierre.

8.3 Le bâti agricole

Rappel de la règlementation

D'une manière générale, les exploitations agricoles doivent être protégées pour assurer leur pérennité dans les communes et leur permettre de remplir leurs fonctions économiques, sociales et environnementales. Des facilités d'extension, de modernisation ou même de délocalisation doivent être prévues.

L'article L111-3 du Code rural instaure le principe de réciprocité des distances. Ainsi, lorsque que la réglementation sanitaire, dont relève l'exploitation agricole (RSD[3] ou ICPE[4]), impose une distance d'éloignement vis à vis des constructions habituellement occupées par des tiers, la même distance d'éloignement s'applique aux nouvelles constructions vis à vis des bâtiments agricoles.

Tous les bâtiments renfermant des animaux, à défaut d'être déclarés comme des installations classées, sont soumis à la réglementation sanitaire départementale.

Cas des exploitations soumises au règlement sanitaire départemental (élevages non soumis à la réglementation ICPE) :

Le principe de réciprocité repose sur les distances d'éloignement imposées par l'article 153-4 du RSD.

« Sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme existant dans la commune ou de cahiers des charges de lotissement, l'implantation des bâtiments renfermant des animaux doit respecter les règles suivantes :

- les élevages porcins à lisier ne peuvent être implantés à moins de 100 mètres des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public ;
- les autres élevages, à l'exception des élevages de type familial et de moins de cinq porcs et de ceux de volailles et de lapins, ne peuvent être implantés à moins de 50 mètres des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public à l'exception des installations de camping à la ferme ;
- les élevages de porcs comprenant moins de dix animaux, y compris les élevages de type familial de plus de cinq porcs, ne peuvent être implantés à moins de 25 mètres des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public à l'exception des installations de camping à la ferme ;
- les élevages de volailles et de lapins ne peuvent être implantés à une distance inférieure à 25 mètres pour les élevages renfermant plus de 50 animaux de plus de 30 jours et, à 50 mètres, pour les élevages renfermant plus de 500 animaux de plus de 30 jours, des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public, à l'exception des installations de camping à la ferme ;
- stabulation libres : les aires de couchage des stabulations libres ne peuvent être implantées à moins de 50 mètres d'une part, les aires d'exercice et le bâtiment de stockage de fourrage ne peuvent être implantés à moins de 35 mètres d'autre part, des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public, à l'exception des installations de camping à la ferme. Un stockage indépendant d'une stabulation libre n'est pas réglementé.

A l'exception des établissements d'élevage de volailles ou de lapins (de type familial), l'implantation des bâtiments d'élevage ou d'engraissement, dans la partie agglomérée des communes urbaines, est interdite ».

Les ouvrages de stockage d'effluents (fumières et fosses) doivent être établis à une distance d'au moins 50 mètres des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public.

Les silos (ensilage) ne peuvent être implantés à moins :

- de 25 mètres des immeubles habités ou occupés habituellement par des tiers, des zones de loisirs ou de tout établissement recevant du public.
- 5 mètres de l'emprise des voies de communication.

Cas des exploitations soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

Il existe 4 niveaux de réglementation selon les arrêtés du 27/12/2013. Les élevages ICPE peuvent être soumis :

- à déclaration,
- à déclaration avec contrôle périodique,
- à enregistrement,
- à autorisation.

Pour les ICPE soumises à déclaration et à contrôle périodique, la distance minimale d'implantation des bâtiments d'élevage[5] et de leurs annexes[6] est de :

- 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la

[3] RSD : Règlement Sanitaire Départemental

[4] ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

[5] « Bâtiments d'élevage » : les locaux d'élevage, les locaux de quarantaine, les couloirs de circulation des animaux, les aires d'exercice, de repos et d'attente des élevages bovins, les quais d'embarquement, les enclos des élevages de porcs en plein air, ainsi que les vérandas, les enclos ;

[6] « Annexes » : toute structure annexe, notamment les bâtiments de stockage de paille et de fourrage, les silos, les installations de stockage, de séchage et de fabrication des aliments destinés aux animaux, les équipements d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, les aires d'ensilage, les salles de traite, à l'exception des parcours.

jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers ; cette distance est réduite à :

- 50 mètres lorsqu'il s'agit de bâtiments mobiles d'élevage de volailles faisant l'objet d'un déplacement d'au moins 100 mètres à chaque bande ;
- 50 mètres lorsqu'il s'agit de bâtiments d'élevage de bovins intégralement sur litière accumulée ;
- 25 mètres lorsqu'il s'agit d'une installation située en zone de montagne, définie en application de l'article R. 113-14 du code rural et de la pêche maritime (pas de cas sur le territoire d'étude);
- 15 mètres lorsqu'il s'agit d'équipements de stockage de paille et de fourrage ;
- 50 mètres pour les élevages de porcs en plein air.

Des dispositions particulières s'appliquent pour les élevages de volaille en plein air, les volières, enclos et parcours.

Pour les ICPE soumises à enregistrement ou à autorisation, les distances ne sont pas réduites pour les bâtiments d'élevage de bovins sur litière accumulée ou situées en zone de montagne.

Cas des activités d'élevage de loisirs ou non professionnelles :

Ces élevages relèvent en principe du RSD dès lors que des animaux restent dans un bâtiment clos. Le périmètre de protection est alors de 50 mètres. Les abris de pâture sous lesquels les animaux peuvent aller et venir librement ne sont pas réglementés et ne peuvent faire l'objet d'une protection.

Cas des exploitations agricoles non soumises à une réglementation sanitaire (absence d'activité d'élevage) :

Les exploitations spécialisées en grandes cultures, viticulture, maraîchage, horticulture, etc. ne sont pas soumises à une réglementation sanitaire spécifique imposant des distances d'éloignement pour leurs bâtiments. En conséquence, le principe de réciprocité des distances prévues par l'article L111-3 du code rural ne peut être appliqué. Ces activités ne peuvent être réglementairement protégées mais, compte tenu des nuisances possibles à certaines périodes, il est nécessaire d'éviter une urbanisation trop rapprochée de ces exploitations.

Préconisations

Afin de préserver des possibilités de développement et de modernisation pour les exploitations agricoles pérennes, la protection peut aller au-delà du périmètre réglementaire, par la définition d'un zonage adéquat aux alentours de l'exploitation agricole.

De même, pour les exploitations agricoles qui ont sorti leur activité d'élevage des zones urbanisées, la protection peut et doit aller au-delà des dispositions prévues par la réglementation. La protection peut être portée à 150 mètres minimum, distance historiquement exigée pour obtenir l'aide à la délocalisation des bâtiments agricoles.

Bâtiments agricoles et périmètres de protection sur le territoire du Grand Dole

Les bâtiments agricoles traditionnels généralement rencontrés sur le territoire sont des fermes de polyculture d'un seul bloc, avec trois travées, sur un seul niveau, ayant des toits pentus avec croupes ou demi-croupes (source : CAUE du Jura). Les fermes ont tendance à se faire plus vastes dans le Finage, la partie habitation occupe alors jusqu'à la moitié du volume et se répartit sur deux niveaux. En Plaine Doloise, on rencontre encore dans certains secteurs des fermes vigneronnes, avec escaliers, balcons et caves semi-enterrées, qui témoignent de la présence d'anciennes vignes ayant disparu suite au phylloxéra.



Ferme de polyculture typique à trois travées (Châtenois)

Source : CAUE du Jura

Les bâtiments agricoles, leurs périmètres de protection et les zones de projets ont été recensés et cartographiés sur le territoire.

Pour cette étude, un questionnaire a été envoyé aux agriculteurs du territoire afin :

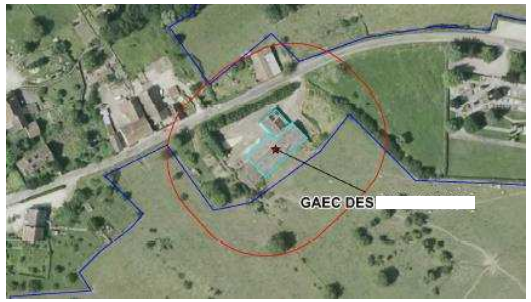
- de localiser les bâtiments agricoles, leurs annexes et les projets de bâtiments;
- de connaître l'utilisation de chaque bâtiment ;
- d'identifier les régimes réglementaires associés.

Des périmètres de protection strictement réglementaires ont été définis lorsque les informations collectés étaient suffisantes.

Pour les exploitations n'ayant pas retourné leur questionnaire, les périmètres de protection ont été définis à dire d'experts (tournées de terrains, connaissance du territoire par les conseillers de la chambre d'agriculture et par le groupe d'agriculteurs référents). Dans ce cas, les périmètres définis peuvent s'avérer moins précis et un peu plus étendus que les périmètres strictement réglementaires. En effet, il est parfois difficile de définir avec précision si certains des bâtiments sont susceptibles d'accueillir des animaux.

Lors du zonage du PLUi, les situations pourront être étudiées au cas par cas, en fonction de la situation et des enjeux propres à chaque exploitation, pour appliquer des périmètres strictement réglementaires, des périmètres étendus ou déroger aux règles des distance. Ainsi :

- dans la Partie Actuellement Urbanisée (PAU), possibilité pour :
  - les ICPE soumises à déclaration simple et à déclaration avec contrôle périodique, de descendre à des périmètres de 50 m pour les bâtiments d'élevage de bovins sur litière accumulée;
  - le RSD, de déroger à la règle des distances. Une distance d'éloignement inférieure (jusqu'à 35 mètres) peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire après avis de la Chambre d'Agriculture.
- en dehors de la Partie Actuellement Urbanisée (PAU), possibilité pour :
  - les ICPE, d'étendre le périmètre à au moins 150 m,
  - le RSD, d'étendre le périmètre à au moins 100 m.



Exemple de bâtiment agricole avec périmètre de protection associé

8.4 Contraintes et problématiques de l'activité agricole

Un secteur soumis à une forte pression foncière

Sur les 96 agriculteurs ayant répondu à l'enquête, 44 ont déclaré avoir perdu du foncier au cours des 10 dernières années, soit 46%. Ces pertes de foncier varient de quelques dizaines d'ares à plus de 30ha pour l'exploitant le plus impacté, et représentent au total 221ha (à mettre en perspective avec la perte de 577ha de surface agricole utilisée entre 2000 et 2010 d'après le RGA). Les projets d'aménagement cités par les agriculteurs, ayant donné lieu à cette consommation de foncier, concernent majoritairement de l'habitat (lotissements ou maisons individuelles), des zones d'activités, mais également des carrières, une station d'épuration, ou encore des projets communaux (salle des fêtes, gymnase, terrain de foot…).

A noter que l'analyse de l'artificialisation des sols sur la période 2001-2015 (Urbicand) réalisée dans le cadre de la présente étude PLUi, met en évidence une consommation foncière de 284,4 ha d'espaces agricoles, bâtiments agricoles compris (19,9 ha), avec un retour à l'état agricole de parcelles d'1,2 ha. L'impact foncier agricole serait donc supérieur de près de 45 ha.

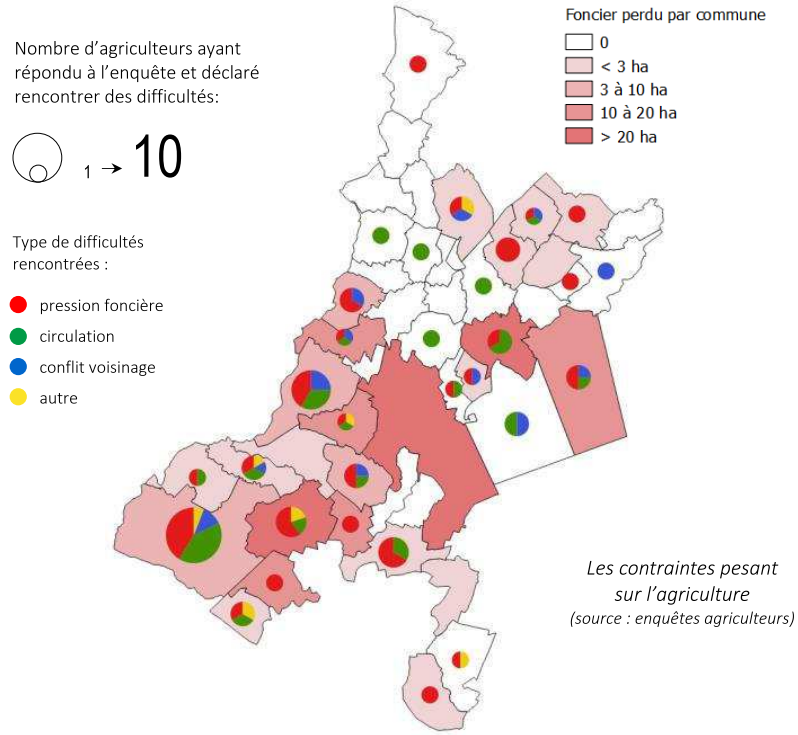
Les agriculteurs ont été interrogés quant aux impacts de ces pertes de foncier sur leurs exploitations. Plusieurs réponses étant possibles, les impacts cités sont les suivants :

Impact cité	Nombre d'agriculteurs (sur 44) ayant cité cet impact	Remarques
Pas ou très peu d'impact	5	Il s'agit essentiellement d'agriculteurs ayant subi une perte très faible, ou ayant pu retrouver du foncier par ailleurs
Perte de DPB (Droits à Paiement de Base, au titre de la PAC)	8	Dans la plupart des cas, la perte de foncier s'accompagne de la perte de DPB par manque de surface pour les activer : l'agriculteur perd non seulement de la surface exploitable, mais également les primes PAC associées
Pertes économiques	4	A rattacher à la catégorie précédente : perte économique du fait de la perte de surface exploitable et de la perte de DPB
Epandage	7	La gestion des effluents est une problématique majeure pour les éleveurs, la perte de surfaces épandables peut remettre en cause leur plan d'épandage et donc le fonctionnement global de leur exploitation
Circulation / problèmes d'accès	6	L'urbanisation d'une partie de parcelle ou de parcelles à proximité immédiate de l'exploitation peut causer des difficultés de circulation et/ou d'accès au parcellaire restant
Empêche l'extension de l'exploitation	2	L'extension de l'urbanisation peut venir contraindre le développement de l'exploitation, notamment lorsqu'il s'agit de la construction de bâtiments d'élevage, soumis à une distance de recul par rapport aux constructions existantes
Perte de pâturages / de surfaces fourragères	2	La perte de surfaces même peu importantes peut avoir un impact marqué sur le fonctionnement de l'exploitation, si elle concerne des parcelles stratégiques pour le fonctionnement de l'exploitation : pâturages de proximité et surfaces fourragères par exemple pour un éleveur
Allongement de parcours	2	Lorsque les exploitants parviennent à retrouver du foncier en compensation des terres perdues, celui-ci est souvent situé plus loin du siège d'exploitation, dans un secteur moins soumis à la pression foncière

A la question de savoir comment ils s'étaient adaptés à cette perte de foncier, 24 d'entre eux se sont exprimés (plusieurs réponses étaient possibles) :

- 6 d'entre eux n'ont trouvé aucune solution,
- 4 ont pu retrouver du foncier en compensation, mais souvent plus éloigné ; 2 ont essayé mais n'y sont pas parvenus,
- 4 ont réduit leur activité ou en tous cas leur développement, l'un d'eux a même signalé être double-actif, étant dans l'incapacité de trouver une superficie suffisante pour être agriculteur à temps plein,
- 4 ont intensifié leur activité en développant des cultures à forte valeur ajoutée, leur permettant de dégager plus de marge à superficie équivalente,
- 1 a regagné de la surface en défrichant une parcelle, et 1 autre se voit obligé d'acheter du fourrage car il ne peut plus en produire suffisamment.

Comme on peut le constater, la pression foncière est un enjeu majeur de ce secteur. Près de la moitié des agriculteurs a déjà subi des pertes foncières et nombreux sont ceux qui signalent avoir des difficultés à s'agrandir. Cela est surtout vrai dans le Finage, secteur agricole dynamique où les stratégies de développement passent le plus souvent par une diversification vers des cultures à forte valeur ajoutée. Cette diversification est plus difficile à mettre en œuvre dans la Plaine Doloise ; il n'y a souvent pas de solution pour les agriculteurs perdant du foncier à proximité immédiate de Dole, si ce n'est de retrouver du foncier bien plus loin, hors influence de la ville. La pression foncière diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de Dole vers le nord, à l'inverse la partie nord du territoire pourrait bien à l'avenir connaître des situations ponctuelles de déprise, sur les terres les moins faciles à exploiter et de moins bonne qualité.



Les contraintes pesant sur l'agriculture
(source : enquêtes agriculteurs)

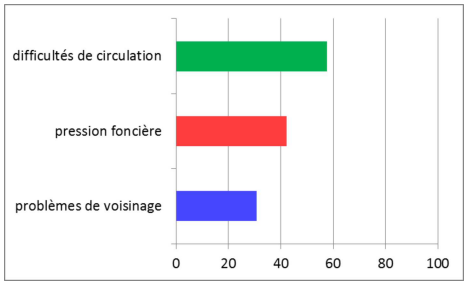
Les agriculteurs du Grand Dole restent fortement marqués par les projets récents, à commencer par Innovia : « on a consommé les meilleures terres agricoles du secteur, c'est dommage ». Ils pointent également plusieurs zones d'activités inoccupées autour de Dole, qui ont tendance à s'enfricher. A signaler, enfin, le projet du groupe

Intermarché de relocaliser une base logistique à Rochefort-sur-Nenon : ce projet, en cours d'étude, est susceptible d'occasionner un nouveau prélèvement de foncier sur l'activité agricole dans les années à venir.

Autres contraintes répertoriées

Concernant les difficultés rencontrées par l'agriculture aujourd'hui dans le secteur du Grand Dole, 52 agriculteurs se sont exprimés. 22 d'entre eux ont cité la **pression foncière** : au-delà de la perte de foncier causée par l'urbanisation, surtout aux abords de Dole, cette pression foncière est aussi ressentie dans le Finage et, dans une moindre mesure, dans certains secteurs au nord de Dole : il s'agit là d'une autre forme de pression foncière, causée par l'agriculture elle-même : les terres sont très prisées dans ces secteurs attractifs, et peu sont disponibles à la vente ou à la location pour répondre au souhait d'agrandissement des exploitants. Certains agriculteurs soulignent que cette pression foncière a tendance à faire augmenter le prix des terres.

30 agriculteurs sur 52 rencontrent des **difficultés de circulation**. Le gabarit des engins agricoles est peu adapté au contexte urbain, ou peut-être est-ce l'inverse : le développement urbain n'a souvent pas pris en compte l'activité agricole, pourtant bien présente dans le secteur. Les aménagements routiers (chicanes, rétrécissements de voies, dos d'âne) sont rarement compatibles avec la circulation des engins agricoles ; la traversée des villages est difficile : certains agriculteurs avouent ne plus s'y risquer aux heures de pointe. D'autres, dont le siège d'exploitation se trouve au cœur du village, ont régulièrement des difficultés ne serait-ce que pour sortir de leur cour. Enfin, certains signalent la présence fréquente de véhicules stationnés et gênant le passage sur le bord d'anciens chemins d'exploitation, devenus des chemins de desserte de nouveaux lotissements.



% d'agriculteurs ayant répondu à l'enquête rencontrant des difficultés dans leur activité

Des **problèmes de voisinage** sont rapportés par 16 agriculteurs. Il s'agit majoritairement d'une difficulté à cohabiter avec une population souvent néo-rurale, connaissant peu ou pas l'agriculture, qui n'est pas habituée à la circulation des engins agricoles, à la boue sur la route, qui ne comprend pas toujours pourquoi les agriculteurs traitent ou épandent dans les champs. Plusieurs agriculteurs signalent que cela se passe souvent mieux quand il y a des prés, plutôt que des terres, à proximité des habitations : il y a moins d'interventions sur les prairies, et cela correspond mieux au cadre de vie attendu par les habitants. Des problèmes liés à l'élevage sont également soulevés : bruit, odeur, mouches et gêne à la circulation occasionnée lors du déplacement des troupeaux. Dans la plupart des cas cela en reste au stade de la difficulté à cohabiter, mais cela peut parfois être plus grave. 6 agriculteurs ont ainsi mentionné de réels conflits de voisinage : riverains qui surveillent, voire dénoncent ou portent plainte lors de traitements phytosanitaires, d'épandages, ou encore pour des déplacements de troupeaux. Les problèmes soulevés semblent, de fait, plutôt relever d'une incompréhension mutuelle et d'un manque de communication entre les agriculteurs et les riverains. Certains agriculteurs ont développé des stratégies d'adaptation face à ce contexte, ils évitent de circuler avec les engins agricoles aux heures de pointe, de traiter ou d'épandre le week-end… Et, à l'inverse, « tout va bien » pour quelques agriculteurs, majoritairement ceux pratiquant de la vente directe, habitués à accueillir le public sur leur ferme, à montrer et à expliquer ce qu'ils font.

2 agriculteurs font part de contraintes d'exploitations liées à la présence de **périmètres de protection de captages d'eau potable**[7]. 4 agriculteurs indiquent qu'une restructuration foncière serait pertinente dans ce secteur, pour remédier au mitage et aux coupures notamment induits par l'urbanisation. Plusieurs agriculteurs émettent le souhait que la population agricole soit davantage associée aux démarches de développement du territoire, afin que l'agriculture soit mieux prise en compte. Ils réclament une meilleure gestion du foncier, qui permettrait d'éviter le gaspillage de bonnes terres agricoles et de donner de la visibilité à plus long terme aux exploitants. Pour l'instant, le territoire agricole est perçu par eux comme « une réserve où les élus viennent piocher quand ils ont besoin de foncier ».

Enfin, il est à noter que 6 exploitants ont fait part de difficultés économiques sérieuses les concernant, et que quelques autres ont rappelé la lourdeur administrative inhérente à leur métier au quotidien.

Du côté des maires enquêtés, les contraintes semblent un peu moins marquées. Sur 34 questionnaires retournés, 19 ne mentionnent en effet aucune difficulté particulière avec l'activité agricole (soit 56%). Pour les autres, les principaux problèmes rencontrés concernent :

- les difficultés de voisinage (6/34) : sont évoqués la réalisation de traitements et d'épandages à proximité des habitations, la salissure des routes, l'odeur,
- la préservation de l'environnement et de l'eau (5/34) : des questionnements existent par rapport aux produits utilisés pour les traitements, aux conditions d'épandage, à la protection des captages d'eau potable,
- la circulation difficile des engins agricoles, notamment en traversée de ville (3/34).

Enfin, 2 maires évoquent la concurrence qui peut exister entre activité agricole et développement urbain ; la nécessité d'une bonne concertation entre élus et profession agricole est mise en avant. Sont cités une fois chacun : l'arrachage des haies, le non-respect des limites des champs, et l'aspect visuel peu flatteur de certaines fermes et de leurs abords.

Recommandations dans le cadre du PLUi

Les résultats de l'enquête relative aux contraintes rencontrées par les agriculteurs dans le secteur du Grand Dole conduisent à émettre les recommandations suivantes dans le cadre de l'élaboration du PLUi :

- Aller vers une **gestion raisonnée du foncier**, n'ouvrir à l'urbanisation que les terrains dont la nécessité est avérée, et surtout associer la profession agricole aux réflexions et lui donner de la visibilité à long terme. Autant que possible, les espaces agricoles présentant un caractère stratégique doivent être préservés (cf. chapitre « Les espaces agricoles stratégiques »). La possibilité de « rendre à l'agriculture » des parcelles actuellement classées en zone d'urbanisation future dans les documents d'urbanisme communaux, mais manifestement non valorisées en tant que telles et évoluant en friche, sera à étudier.
- Préserver les **circulations agricoles** et les **accès aux parcelles** : éviter autant que possible les aménagements routiers pénalisant les engins agricoles sur les axes où ils circulent fréquemment, identifier et préserver les circulations agricoles alternatives qui ont pu se mettre en place pour éviter la traversée des villages, éviter les développements linéaires de l'urbanisation qui complexifient l'accès aux parcelles situées en arrière-plan. En cas d'extension de zones urbanisées, prévoir et aménager les accès aux parcelles agricoles situées à l'arrière.
- Au vu des difficultés de cohabitation évoquées, il s'agira de **limiter les interfaces entre zones habitées et parcellaire agricole**. Cela passe par la densification des enveloppes urbaines actuelles (« sortir » les parcelles agricoles des villages), et la limitation des extensions urbaines en zone agricole, surtout sous forme linéaire. Des superficies valorisées en bio, ou en prairies, pourront plus facilement cohabiter avec des zones d'habitation.

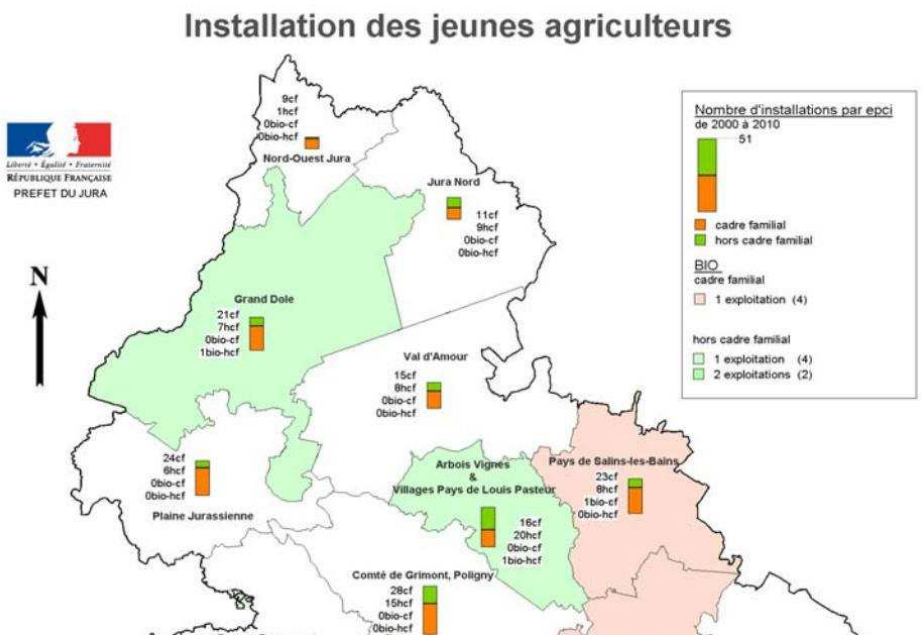
8.5 Les dynamiques agricoles

Dynamiques d'installation et de transmission, perspectives d'évolution

La carte ci-après est issue d'un rapport de la DDT (Direction Départementale des Territoires) du Jura de 2013. Elle est basée sur le périmètre des anciens EPCI, il manque donc les 5 communes au nord qui rejoindront la CAGD au

[7] Le territoire de la CAGD compte notamment le captage prioritaire du Recépage à Tavaux. Environ 423ha de terres cultivées appartiennent à l'aire d'alimentation de ce captage, et sont donc soumises à des contraintes spécifiques.

1er janvier 2017. Néanmoins, elle donne une tendance intéressante : 75% des installations aidées (jeunes de moins de 40 ans) réalisées sur le territoire se font dans le cadre familial, ce qui indique une activité agricole « traditionnelle » plutôt dynamique, où les enfants peuvent s'installer à la suite de leurs parents.

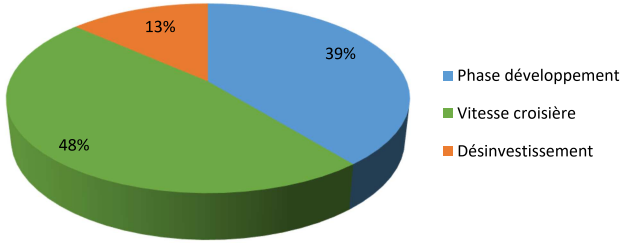


Sur la même période, la part d'installation dans le cadre familial dans l'ensemble du département du Jura s'élève à 56%. Une seule installation aidée s'est faite en bio, hors cadre familial, sur le territoire. D'autres installations non aidées ont eu lieu, mais il est plus difficile d'estimer leur nombre du fait de l'absence de suivi. L'accès au foncier s'avère compliqué pour les productions « non conventionnelles », comme le maraîchage.

Concernant la transmission des exploitations, le renouvellement est jugé comme plutôt bon sur le territoire, la dynamique de reprise est forte dans le secteur du Finage, avec essentiellement des reprises dans le cadre familial, mais plus difficile dans la Plaine doloise. En effet, l'agrandissement des structures rend aujourd'hui délicat les projets de reprise, les candidats à l'installation n'ayant souvent pas les capacités financières nécessaires ; le risque est alors de voir apparaître de nouveaux types d'investisseurs sur ces exploitations. 54% des chefs d'exploitations avaient plus de 50 ans sur le territoire en 2010, la question de la transmission des exploitations est donc une problématique majeure.

D'après les résultats de l'enquête, sur les 96 exploitants ayant répondu, 30 chefs d'exploitation ont 55 ans ou plus. 7 d'entre eux, exploitants individuels, envisagent de céder leur exploitation. 15 exploitants ou co-exploitants envisagent d'installer un jeune pour renforcer l'effectif et à terme, leur succéder. Il s'agit le plus souvent d'un projet d'installation dans le cadre familial. La plupart des exploitants approchant l'âge de la retraite anticipent donc leur succession.

Concernant les dynamiques des exploitations : selon les résultats de l'enquête, près de la moitié des agriculteurs enquêtés considèrent qu'ils ont atteint une vitesse de croisière. 39% sont en phase de développement, il s'agit généralement d'installations récentes ou d'exploitations en phase d'agrandissement pour accueillir un nouvel associé. Enfin, 13% des agriculteurs sont en phase de désinvestissement, soit parce qu'ils arrivent en fin de carrière et anticipent la cessation de leur activité, soit parce qu'ils connaissant une situation économique difficile et ne sont plus en mesure de poursuivre leur activité telle quelle. Des cessations d'activité totale ou partielle ont déjà été enregistrées sur ce secteur, principalement en lait standard : les agriculteurs mettent un terme à leur atelier lait et se recentrent sur d'autres activités (élevage allaitant, céréales), voire cessent partiellement ou totalement leur activité agricole.



Dynamique des exploitations enquêtées

Les agriculteurs, interrogés sur leurs souhaits à court ou moyen terme, indiquent souhaiter rester en l'état pour 40% d'entre eux. 34% souhaiteraient s'agrandir, tout en reconnaissant que cela est difficile. 7% seraient intéressés par une restructuration de leur parcellaire, qui faciliterait leur travail. A plus ou moins long terme, 35% se projettent dans l'installation d'un jeune, souvent en remplacement d'un départ à la retraite, mais parfois également en augmentation du nombre d'associés concomitant au développement de l'exploitation.

Les projets des exploitations

50% des 96 exploitants ayant répondu à l'enquête ont signalé avoir des projets de construction ou d'extension de bâtiments à plus ou moins long terme. La localisation de ces projets a été cartographiée ; ils devront être pris en compte dans l'élaboration du PLUi afin, autant que possible, de ne pas être bloqués par le développement de l'urbanisation. 32 projets de construction sont dénombrés, le but affiché de 3 d'entre eux est de « sortir l'exploitation du village » afin d'éviter les contraintes liées à l'urbanisation : circulation, accès, difficultés de voisinage. On compte également 17 projets d'extension de bâtiments, et 6 projets de rénovation/mise aux normes. Plusieurs projets ont pour objet de développer l'élevage de jeunes bovins, très probablement dans le cadre d'une diminution de l'activité laitière au profit de l'élevage allaitant. D'autres projets correspondent également à des diversifications envisagées ou déjà mises en œuvre : gîtes, poulailler, production de pommes de terre ou encore de cassis. 3 projets ont pour objet le séchage en grange du foin, 2 autres visent à changer le mode d'habitat des vaches laitières : passage d'aire paillée à un système de logettes. Enfin, 2 agriculteurs ont indiqué que la construction projetée s'inscrivait dans un projet d'accueil d'un nouvel associé.

Certains bâtiments agricoles peuvent être amenés à changer de destination, à perdre leur vocation agricole. Il est toutefois difficile d'évaluer à l'avance quels bâtiments feront l'objet d'un tel changement de destination ; quelques agriculteurs proches de la retraite ont signalé qu'ils ne transmettraient probablement pas à leur successeur des bâtiments enclavés en cœur de village, qui deviennent compliqués à utiliser avec le développement de l'urbanisation. Les bâtiments ainsi susceptibles de perdre leur utilisation agricole dans les années à venir ont été repérés cartographiquement. L'enquête auprès des mairies n'a pas permis de faire remonter d'autres informations à ce sujet.

En-dehors des projets de construction et de rénovation de bâti, d'autres projets sont envisagés par certains agriculteurs :

- Développement des énergies renouvelables sur l'exploitation : 6 agriculteurs ont signalé faire partie du projet de création d'une unité de méthanisation à Brevans. Ce projet, développé par la société Naskeo, est

actuellement dans l'attente d'un repreneur pour sa mise en œuvre. 7 agriculteurs ont signalé réfléchir à l'implantation de panneaux photovoltaïques, à priori plutôt en toiture.

- Evolution des productions : 3 exploitants souhaitent développer l'élevage allaitant, 5 envisagent des diversifications (fruits, poules, gîtes), 1 souhaiterait créer un atelier de découpe. Nouveaux modes de commercialisation également : 3 agriculteurs signalent vouloir développer la vente directe.
- Changements de pratiques : 1 agriculteur réfléchit à une conversion en bio, 1 autre s'est engagé dans la démarche, 1 troisième souhaite développer l'agroforesterie : haies et arbres intégrés aux cultures et pâtures.

Les besoins identifiés

Le territoire étudié présente des signes avérés d'évolution en matière d'agriculture : si la production de lait à Comté se maintient, le recul de l'élevage laitier standard est une tendance qui se confirme. La reconversion vers le lait à Comté n'a pas véritablement été citée comme option, on semble s'orienter plutôt vers le développement de l'élevage bovin allaitant, bien que la filière viande connaisse également des difficultés à ce jour. Au-delà de la structuration collective d'une filière viande locale, souhaitable, des solutions individuelles semblent émerger avec les souhaits de développement de la vente directe, ou encore d'un laboratoire de découpe. D'autres diversifications sont envisagées, par les polyculteurs et les céréaliers : production de fruits, élevage avicole, création de gîtes…

Ces projets, nécessaires à la survie de l'activité agricole locale, devront autant que possible être pris en compte dans le PLUi afin de ne pas compromettre leur réalisation. Notamment, certains bâtiments devront être réaménagés, éventuellement s'agrandir ou être déplacés. L'anticipation et le dialogue seront également nécessaires pour favoriser l'acceptation par la population locale de certains projets susceptible de générer des nuisances locales, tel que le projet de méthanisation à Brevans.

La demande locale est forte pour le développement des circuits courts. Quelques maraîchers ont pu s'implanter localement, mais leur production est bien insuffisante pour répondre à la demande des particuliers et à la montée en puissance de la demande de la restauration collective. Des espaces devront être préservés à proximité de la ville pour permettre, le cas échéant, de nouvelles implantations de maraîchers. Le secteur du Finage, particulièrement apte aux cultures légumières de plein champ, devra également voir son potentiel de production préservé, autant que possible.

Concernant les projets collectifs, aucun projet à court ou moyen terme n'a été identifié au niveau de la coopérative fromagère de Chevigny. Le négociant SEPAC a un projet d'implantation dans le secteur, comprenant un silo et un séchoir à maïs : cette implantation devrait se faire sur la commune de Saint Aubin.

8.6 Valeur agronomique des sols et espaces agricoles stratégiques

L'aptitude agronomique des sols

La valeur agronomique des sols dans une région donnée, dépend de la nature et de la qualité des sols présents mais également des données climatiques locales et des productions agricoles du secteur. Par croisement de ces données, on pourra définir des catégories d'aptitudes plus ou moins bonnes pour répondre aux besoins de l'agriculture locale. L'étude et le croisement des données vont conduire à quatre classes d'aptitudes : très faible(4), faible(3), moyenne(2), bonne à très bonne(1).

Etude du milieu physique

Géographie, relief :

Le relief est globalement peu marqué. Le secteur est dominé par la masse allongée et boisée du Massif de la Serre à 350 m d'altitude environ. Les altitudes s'abaissent ensuite jusqu'à 250 m pour le plateau de Malange au Sud-Est, 220 m pour les alluvions anciennes de la Saône, des Cailloutis de la Forêt de Chaux, et de la Bresse, avec la zone la plus basse190 m pour les alluvions récentes du Doubs.

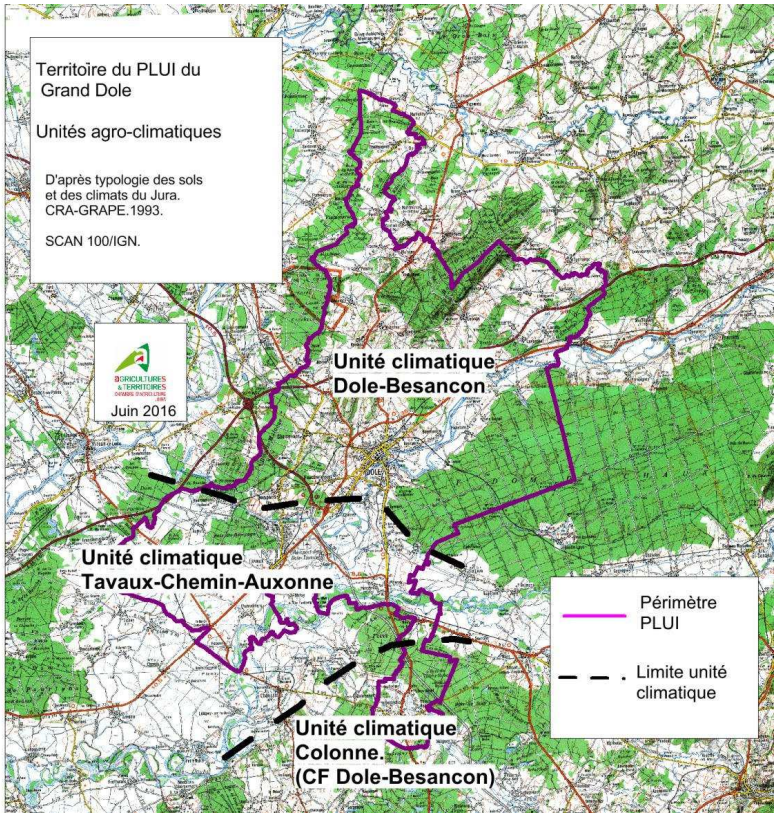
La vallée du Doubs, la zone de confluence Doubs-loue, et leur prolongement par la plaine du Finage est également une zone marquante du territoire.

Depuis les points hauts : massif de la Serre, Mont Roland, la vue s'étend très loin vers l'ouest (vallée de la Saône et plaine de Dijon), et vers l'est jusqu'au Revermont.

Critère climatique :

Le relief et l'ouverture vers l'ouest d'une partie du territoire, conduit à définir deux zones climatiques (typologie des sols et des climats du Jura) qui vont avoir une incidence sur les types de productions agricoles :

- Influences océaniques voire méridionales (par des remontées du Val de Saône), pour la zone sud-ouest de Saint-Aubin à Parcey-Nevy-les-Dole qui est la zone la plus chaude et la moins arrosée du Jura avec 800 mm /an de précipitations,
- Influence moins marquée sur le reste de la zone avec une pluviométrie un peu plus importante (voisine de 1000 mm/an).



Critère inondations :

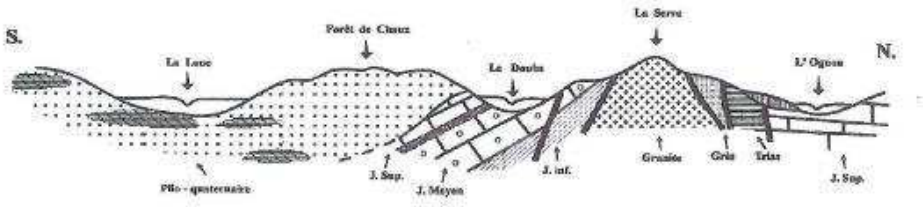
Les vallées du Doubs et de la Loue sont en partie inondables par leurs situations qui collectent des bassins versants importants. L'inondabilité est une contrainte pour l'activité agricole et va entraîner une aptitude agronomique plus faible dans les secteurs concernés. La limite des sols fréquemment inondables est un critère qui sera pris en compte pour les aptitudes agronomiques.

Géologie

Les sols sont formés par l'altération des formations géologiques sous l'effet du climat et de l'activité biologique. La nature et les constituants des roches ont une influence sur la nature et la profondeur des sols.

Les cartes géologiques locales nous indiquent les éléments suivants (carte géologique au 1/50000ème /BRGM-feuilles de Dole et Pesmes) :

- La zone d'études occupe un territoire vaste et diversifié à la géologie complexe, elle comprend à l'Ouest une frange d'alluvions anciennes de Dammartin-Martin à Saint Aubin qui appartiennent à la vallée de la Saône et de l'Ognon et qui se rattachent géologiquement aux formations de la Bresse (Plio-quaternaire),
- Le territoire est ensuite marqué par le massif de la Serre qui a été créé par soulèvement et qui est bordé par des avants Monts, au relief ondulé, où affleurent des marnes et calcaires durs datant du Permien au Jurassique moyen,
- Le plateau calcaire de Dole à Malange, au sud-est de la Serre, est une zone plane formée sur les calcaires durs du Jurassique moyen,
- Au sud, les vallées du Doubs et de la Loue sont constituées d'alluvions récentes de cailloutis surmontés de sables et argiles. Elles sont bordées d'alluvions anciennes de cailloutis de la Forêt de Chaux ou de la Bresse qui se poursuivent jusqu'au Deschaux.



Coupe géologique schématique Nord-Sud de l'Ognon à la Loue, à l'est de Dole - DREAL – CA Franche-Comté - 1997

Critère irrigation contribuant à l'aptitude agronomique :

Le territoire de la zone basse vallée du Doubs et de la Loue a une aptitude agronomique augmentée par le potentiel d'irrigation par la nappe du sous-sol contenue dans les alluvions de sables et galets. Sur le plateau, les sols superficiels vont souffrir de manque d'eau durant les périodes estivales et ont une moins bonne aptitude agronomique.

Données agricoles et aptitudes agronomiques

Les systèmes agricoles :

Le territoire comprend des communes appartenant à 4 petites régions agricoles différentes :

Petites régions agricoles	Systèmes agricoles	Points forts/faibles
La Plaine doloise au nord, jusqu'à Dole-Foucherans	Polyculture-élevage avec augmentation des surfaces en cultures et baisse de l'élevage	Diversité du territoire Hydromorphie des sols
Le Finage dans la vallée du Doubs	Cultures céréalières, cultures de semences, légumes avec irrigation. Un peu d'élevage de vaches allaitantes au bord du Doubs	Climat Irrigation Relief plat Problème inondations
La Bresse, au sud pour les communes du Deschaux et de Villers Robert	Polyculture-élevage avec augmentation des surfaces en cultures et baisse de l'élevage	Hydromorphie des sols
Le Val d'Amour (Nevy-les-Dole)	Polyculture-élevage avec augmentation des surfaces	Climat Irrigation Relief plat Problème inondations Hydromorphie des sols

La valeur agronomique des sols dépendra des 3 critères suivants :

- profondeur des sols : productivité et réserve en eau,
- pente : les sols pentus peuvent être pâturés mais difficilement fauchés et cultivés,
- hydromorphie des sols : portance, praticabilité, baisses de rendements.

Les critères de proximité au siège d'exploitation ne sont pas pris en compte dans cette cartographie, de même que les critères de forme des parcelles. Ils sont cependant très importants pour les exploitations agricoles.
Le territoire de la zone basse vallée du Doubs a une aptitude agronomique augmentée par le potentiel d'irrigation par la nappe du sous-sol. Sur le plateau, les sols superficiels vont souffrir de manque d'eau durant les périodes estivales et ont une moins bonne aptitude agronomique.

Types de sols et classes d'aptitudes agronomiques :

Tableau des classes d'aptitude	
1	Très bonne
2	Bonne
3	Moyenne
4	Faible
5	Très faible

Cette phase d'étude s'est appuyée au préalable sur la collecte et l'analyse des données pédologiques déjà existantes sur la zone :

- Plans d'épandage individuels des exploitations agricoles (Chambre d'agriculture du Jura),
- Etude pédologique : Secteur de référence de Malange (Chambre Régionale d'Agriculture et Université de Franche Comté, 1989),
- Etude de sensibilité et aptitude du milieu à l'épandage (Région de Franche Comté – GRAPE, 1998),
- Carte pédologique de la France au 1/100 000ème, feuille de Dijon (INRA, 1975),
- Carte départementale des terres agricoles au 1/50 000ème, feuilles de Dole et Pesmes (SAFE et SCETAGRI, 1988).

Les sols appartiennent à 3 domaines :

- sols développés sur les calcaires durs et marneux des Avants Monts du Massif de la Serre,
- sols développés sur alluvions anciennes,
- sols des vallées récentes.

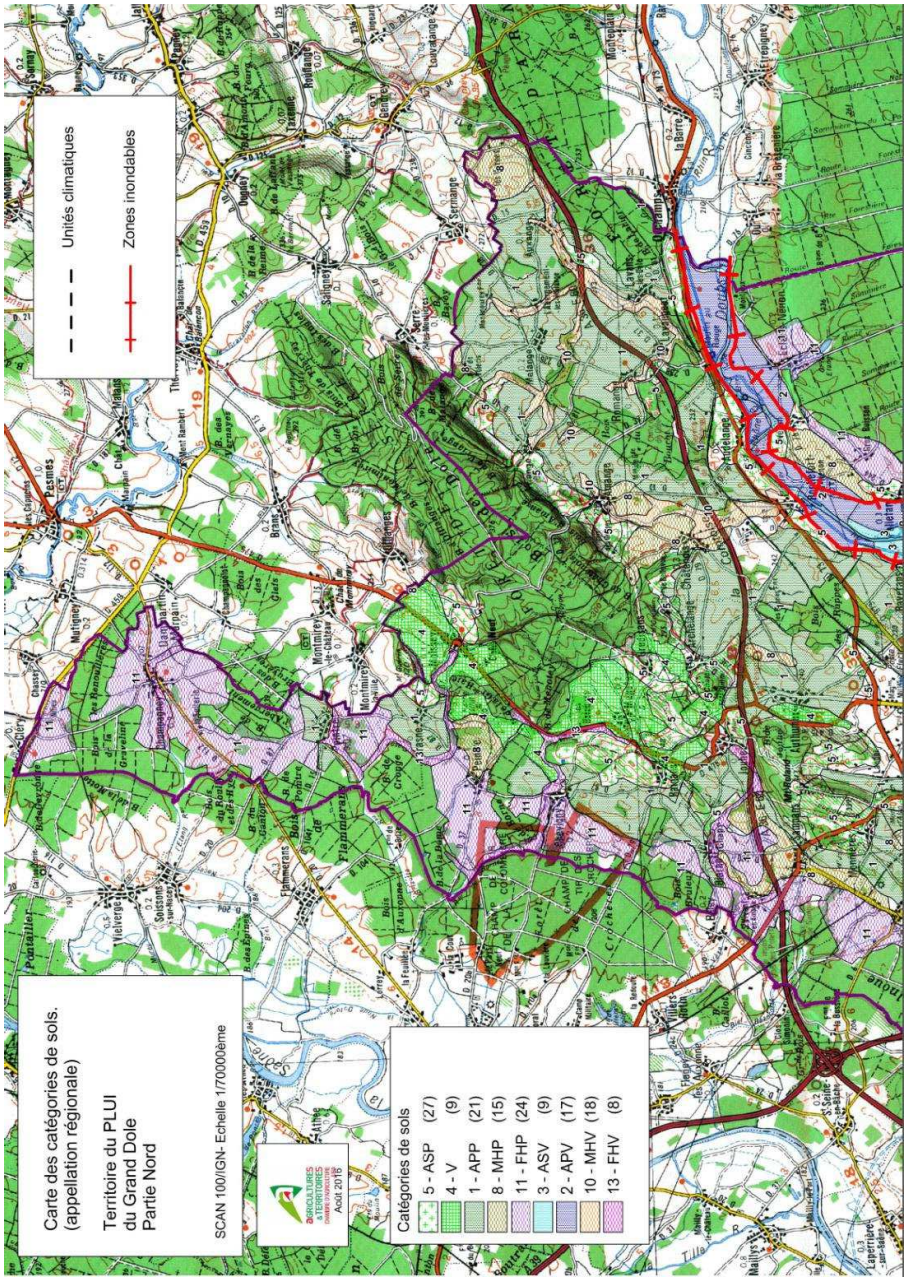
Le tableau ci-contre présente la synthèse des 9 types de sols rencontrés sur le territoire qui appartiennent à ces 3 domaines. Leurs descriptions et leurs facteurs limitants sont indiqués.
Il leur a été attribué une aptitude agronomique d'après les critères retenus (lien avec les systèmes agricoles locaux). Cinq classes d'aptitude agronomique ont été constituées pour permettre une représentation claire.

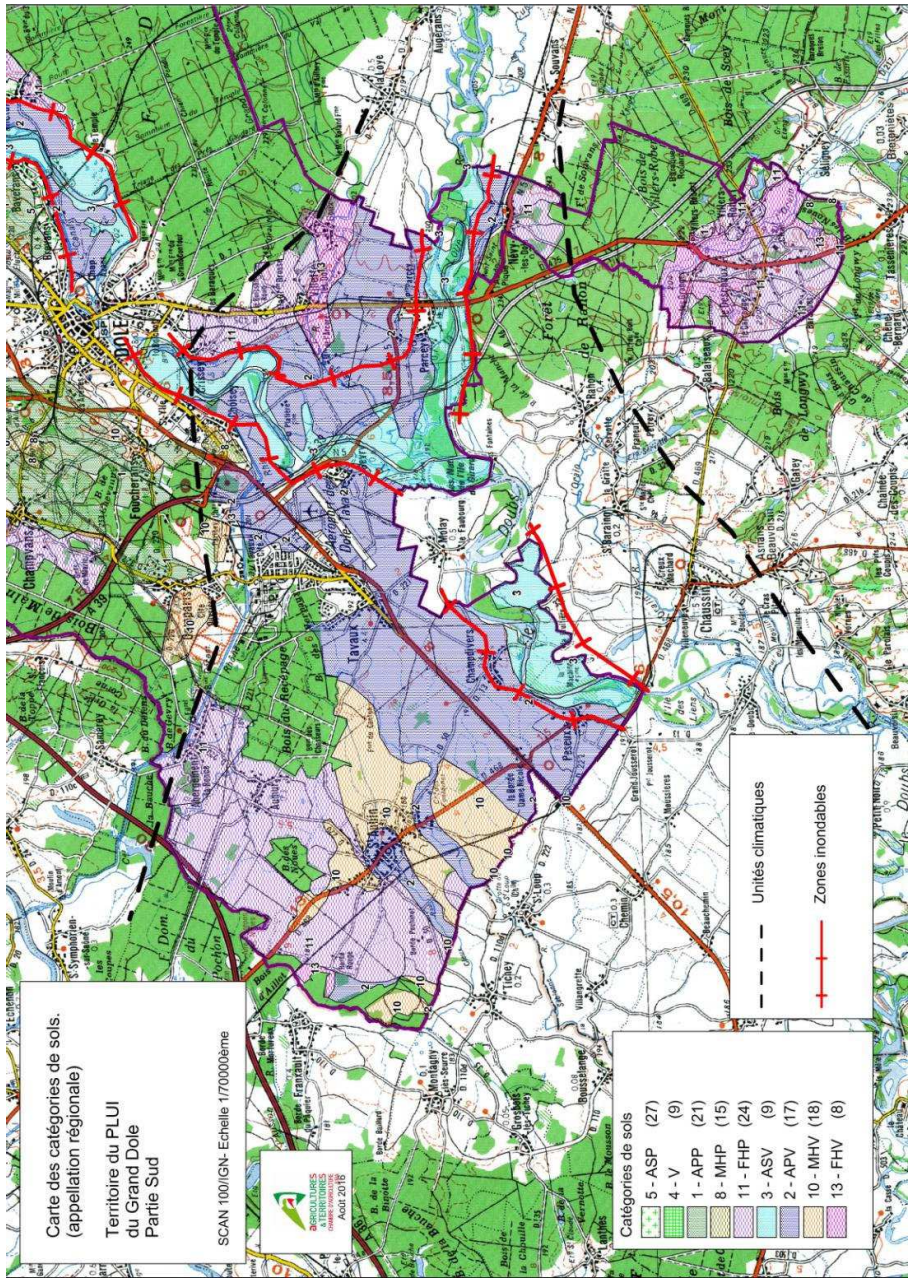
Dans chaque catégorie, il subsiste une certaine hétérogénéité et variabilité qu'il n'a pas été possible de représenter à cette échelle (édition au 1/50 000ème). Une distinction a été faite entre les 2 zones climatiques avec une aptitude agronomique plus forte pour la zone climatique « Tavaux-Finage ».

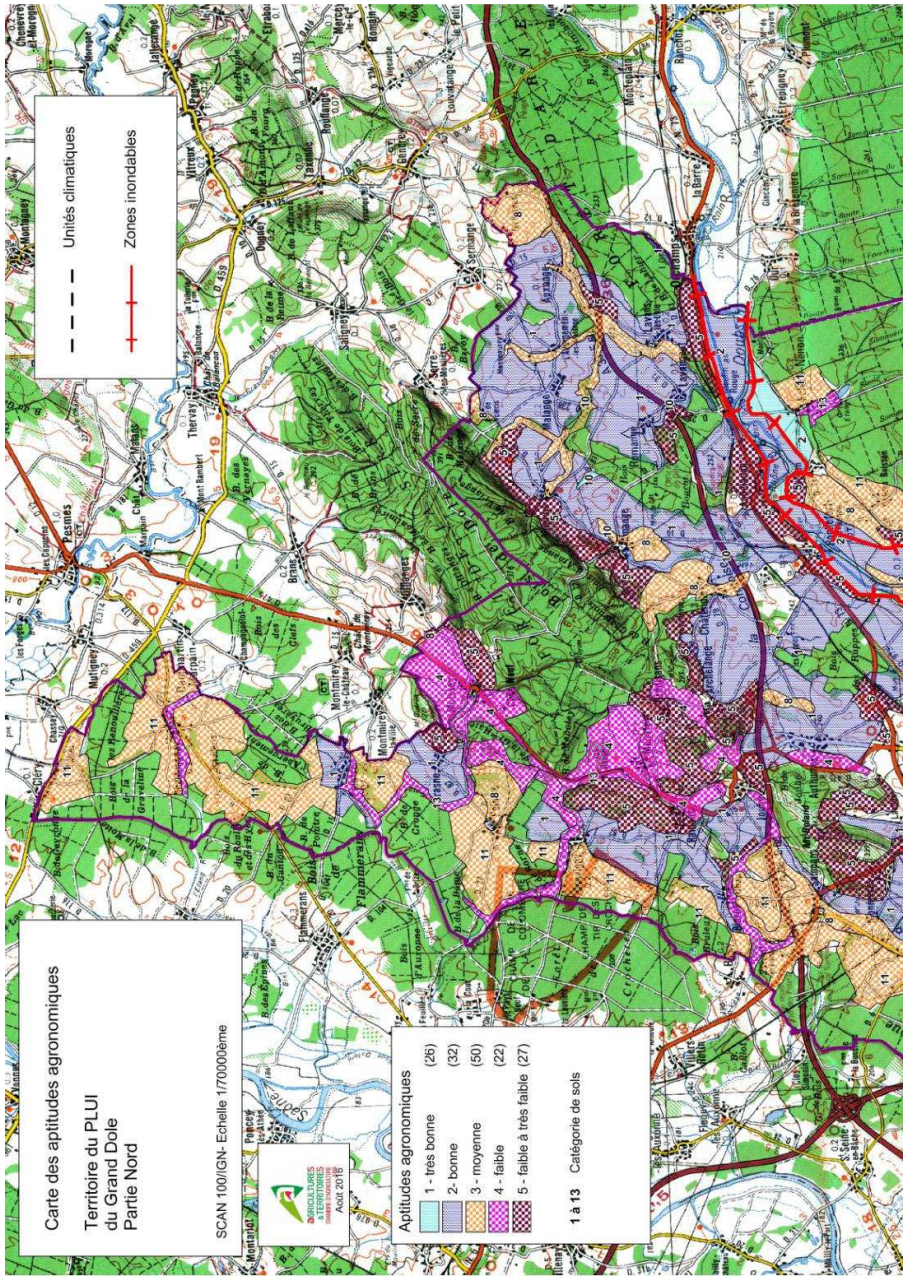
Les zones inondables ont été distinguées à partir des cartes des PPRI (Plan de prévention des risques d'inondations), la limite schématique indiquée est celle de l'aléa fort. Les aptitudes agronomiques sont plus faibles dans cette zone.

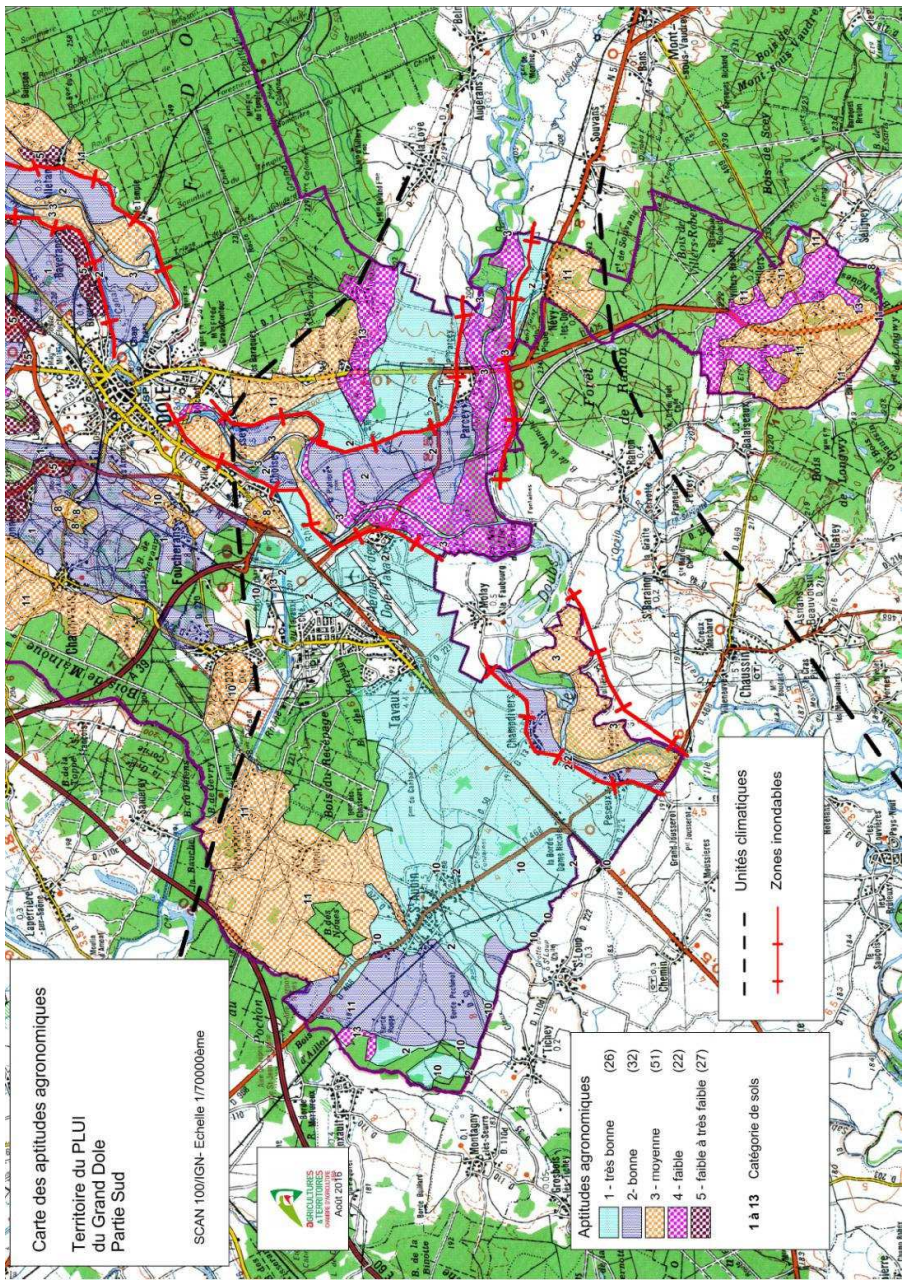
Tableau des aptitudes agronomiques

Code typologie régionale	Code sur carte locale	Nom et description du sol (appellation régionale)	Nature du sous-sol	Facteur limitant commentaire	Aptitude agronomique	Classe d'aptitude	
						Zone climatique finage	Zone climatique Besançon colonne
ASP	ASP	Sol aéré, superficiel de plateau limono-argileux, sur calcaire dur entre 15 et 30 cm, localement plus profond.	Calcaire dur	Faible épaisseur Sensible à la sécheresse Localement mécanisation difficile (affleurements)	Très faible, (herbages)	Non représenté	5
V-MHP	V	Sol superficiel à moyennement profond de plateau ou de versant, parfois hydromorphe, argileux, sur marnes diverses ou vers 30-40 cm	Calcaire marneux, Eboulis, terrains remaniés	Pente, localement hydromorphie	Faible	Non représenté	4
APP	APP	Sol aéré moyennement profond à profond de plateau limono-argileux sur argile d'altération ou calcaire altéré à plus de 50 cm.	Placage, alluvions anciennes, argile d'altération		Bonne	Peu représenté	2
MHP	MHP	Sol modérément hydromorphe de plateau, limono-argileux, sur calcaire marneux ou argile vers 50 cm	Calcaire marneux, argile	hydromorphie	Moyenne Bonne après drainage	Peu représenté	3
FHP	FHP	Sol limoneux, hydromorphe, sur argile limoneuse compacte à 60 cm ou cailloutis de la forêt de chaux	Alluvions anciennes, Limons de recouvrement	Hydromorphie, battance. Beaucoup de surfaces ont été drainées	Moyenne, Bonne après drainage	3	3
ASV	ASV	Sol sablo-limoneux, sur cailloutis ou sable vers 40 cm	Alluvions récentes, sables	Inondable, Sol sableux léger, sensible à la sécheresse, Amélioration par irrigation	faible	4	5
APV	APV	Sol aéré moyennement profond à profond de vallée limono-argileux à argileux.	Alluvions récentes	Secteur non ou peu inondable. Potentialités augmentées avec irrigation	Très bonne	1	Non ou peu représenté
	APVi	Sol aéré moyennement profond à profond de vallée limono-argileux à argileux.	Alluvions récentes	Sols inondables Potentialités augmentées avec irrigation	bonne	2	2
MHV	MHV	Sol modérément hydromorphe de vallée, limono-argileux profond.	Alluvions, colluvions	hydromorphie	Très bonne à bonne	1	2
FHV	FHV	Sol très hydromorphe de vallée, argileux, humifère. d'apport alluvial	Alluvions récentes, argile	Très Hydromorphe, Inondable. Fortes contraintes de mise en valeur agricole	Très faible	4	5


Carte des catégories de sols.
(appellation régionale)
Territoire du PLUI
du Grand Dole
Partie Nord
SCAN 100/IGN- Echelle 1/70000ème
Unités climatiques
Zones inondables
Catégories de sols
5 - ASP (27)
4 - V (9)
1 - APP (21)
8 - MHP (15)
11 - FHP (24)
3 - ASV (9)
2 - APV (17)
10 - MHV (18)
13 - FHV (8)


Carte des catégories de sols.
(appellation régionale)
Territoire du PLUI
du Grand Dole
Partie Sud
SCAN 100/IGN- Echelle 1/70000ème
Unités climatiques
Zones inondables
Catégories de sols
5 - ASP (27)
4 - V (9)
1 - APP (21)
8 - MHP (15)
11 - FHP (24)
3 - ASV (9)
2 - APV (17)
10 - MHV (18)
13 - FHV (8)


Carte des aptitudes agronomiques
Territoire du PLUI
du Grand Dole
Partie Nord
SCAN 100/IGN- Echelle 1/70000ème
Unités climatiques
Zones inondables
Aptitudes agronomiques
1 - très bonne (26)
2- bonne (32)
3 - moyenne (50)
4 - faible (22)
5 - faible à très faible (27)
1 à 13 Catégorie de sols
Août 2018


Carte des aptitudes agronomiques
Territoire du PLUI
du Grand Dole
Partie Sud
SCAN 100/IGN- Echelle 1/70000ème
Unités climatiques
Zones inondables
Aptitudes agronomiques
1 - très bonne (26)
2- bonne (32)
3 - moyenne (51)
4 - faible (22)
5 - faible à très faible (27)
1 à 13 Catégorie de sols
Août 2018

Les espaces agricoles stratégiques

Dans le cadre d'une gestion raisonnée du foncier et de sa consommation, les espaces agricoles devront autant que possible être protégés dans le cadre du PLUi. Mais certains espaces agricoles revêtent une importance toute particulière pour les exploitations du secteur, et devront en priorité être préservés de l'urbanisation.

Les bâtiments agricoles et les périmètres de protection associés

Comme énoncé plus haut, au paragraphe 3.8.3 « Bâtiments agricoles et périmètres de protection sur le territoire de la CAGD », afin d'assurer la pérennité de l'activité agricole du secteur, une attention particulière doit être portée à la protection des bâtiments agricoles et à l'application du principe de réciprocité des distances. Des facilités d'extension, de modernisation ou même de délocalisation doivent être prévues notamment au regard des projets de développement des exploitations.

Dans le zonage du PLUi, les bâtiments agricoles et le parcellaire attenant devront être classés en zone A afin d'autoriser les extensions ou la construction de nouveaux bâtiments agricoles. En zone urbaine, le périmètre de protection, défini autour de l'exploitation agricole, n'est pas nécessairement une zone inconstructible. Il constitue une servitude temporaire d'inconstructibilité liée à la présence d'une activité générant le principe de réciprocité. Cette servitude peut devenir caduque suite à la disparition de l'activité agricole.

Remarque sur les bâtiments de caractère en zone agricole :

Ainsi que le prévoit l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme, le règlement du PLU peut désigner dans les zones agricoles les bâtiments agricoles qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement ne compromet pas l'exploitation agricole. Ces bâtiments doivent donc être identifiés clairement sur le document graphique et dans le règlement.

Depuis la loi ALUR tous les bâtiments en zone A et N (et plus seulement les bâtiments agricoles) peuvent changer de destination sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole et la qualité paysagère du site. Ces bâtiments doivent être identifiés et le changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF[8].

Les enquêtes ont permis de repérer, de façon non exhaustive, des bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination. Ces bâtiments ont été localisés et cartographiés lorsque cela était possible. La connaissance du territoire par les élus permettra d'affiner ce point lors du zonage du PLU.

Les terres de bonne qualité agronomique et/ou aménagées

Pour les systèmes de grandes cultures et polyculture, la **valeur agronomique des terres** présente un enjeu important. Dans certains cas, cette valeur agronomique a pu être améliorée par des aménagements (drainage), ou bien encore certaines cultures sont rendues possibles par la mise en place d'infrastructures d'irrigation.

Ainsi, l'aptitude agronomique des sols présentée au chapitre précédent devra être prise en compte, et les terres présentant la meilleure aptitude devront être préservées. Il en va de même pour les parcelles ayant été aménagées, notamment pour l'irrigation.

Espaces stratégiques spécifiques pour les activités d'élevage

Les **pâturages de proximité** constituent des espaces agricoles indispensables pour les éleveurs et polyculteurs éleveurs. Ces surfaces en herbe à proximité directe des bâtiments d'élevage permettent notamment de faciliter le travail de surveillance et de soin des animaux.

De façon générale, les **surfaces fourragères** revêtent une importance majeure pour les éleveurs laitiers en **AOC Comté**. En effet, le cahier des charges de l'AOC prévoit un pâturage obligatoire (l'herbe pâturée doit constituer l'essentiel de l'alimentation durant la période végétative), ainsi que l'interdiction de l'ensilage. Les possibilités d'intensification étant limitées pour ce type de production, et les opportunités d'agrandissement s'avérant rares dans le secteur, ces surfaces fourragères devront autant que possible être préservées.

Parallèlement à la préservation des surfaces fourragères, les accès des troupeaux à ces parcelles devront également être maintenus (parcours entre les bâtiments d'élevage et les différentes surfaces pâturées par les animaux).

Autres points de vigilance

Il s'agira d'éviter au maximum l'urbanisation de superficies certifiées pour **l'agriculture biologique** (AB). En effet, lors d'une reprise de surfaces agricoles par un agriculteur en production biologique, si les terres étaient jusqu'alors conduites en agriculture conventionnelle, le règlement européen impose de passer par une période de conversion. Pendant cette période transitoire de 2 à 3 ans, le producteur applique la réglementation AB, mais les produits et récoltes ne peuvent pas être commercialisés dans le circuit AB. Ce règlement constitue donc une contrainte forte qu'il est nécessaire de prendre en compte pour ces exploitations, en cas de pertes, d'échanges ou d'acquisition de foncier.

De nombreux agriculteurs du secteur ont développé des **cultures sous contrats**, qui génèrent une forte valeur ajoutée. Ces cultures sont diverses et peuvent parfois nécessiter des terres spécifiquement aménagées ou présentant des qualités agronomiques particulières. La perte de superficies spécifiquement dédiées à ces cultures sous contrat peut avoir des répercussions économiques non négligeables sur l'exploitation.

Lorsqu'une exploitation agricole est concernée par un projet d'urbanisation, sa situation économique peut être plus ou moins impactée selon l'ampleur du prélèvement foncier, et la possibilité qu'a l'exploitant de retrouver ou non du foncier en compensation. On a vu que les possibilités d'agrandissement étaient très limitées sur le secteur, du fait d'une forte concurrence foncière. Le **prélèvement d'un pourcentage important de la superficie** d'une exploitation agricole peut donc directement menacer sa viabilité économique. Dans des secteurs à forte pression foncière, les collectivités peuvent anticiper les projets d'urbanisation et réaliser en amont des réserves foncières, par exemple avec l'appui de la SAFER, pour permettre la compensation des exploitants agricoles qui seront touchés.

Dans le cas d'exploitations d'élevage, certaines parcelles présentant un profil favorable (plutôt planes, qualité de sol adaptée) sont valorisées pour l'épandage des effluents. La perte de superficies dédiées à l'épandage, si l'exploitant n'est pas en mesure de les remplacer par d'autres parcelles de son exploitation, peut être problématique.

Des projets d'urbanisation occasionnant des **coupures de parcellaire** ou des **démembrements parcellaires** peuvent également avoir un impact économique, car ils occasionnent des allongements de trajets pour accéder aux parcelles (perte de temps, frais de carburant plus élevés) et peuvent gêner ou complexifier le déplacement des troupeaux.

Récapitulatif

Lors de la phase de zonage du PLUi, dès lors qu'une zone d'urbanisation projetée touche un secteur agricole, les questions à se poser et vérifications à opérer sont donc les suivantes :

- Vérifier que la zone d'urbanisation ne recoupe pas un périmètre de protection d'un bâtiment agricole, ou n'entre pas en concurrence avec un projet de construction ou d'extension de bâtiment agricole, (cf. cartographie)
- Vérifier le système de production des agriculteurs touchés :
    - voir si l'agriculteur est en production biologique,
    - si grandes cultures ou polyculture élevage : vérifier l'aptitude agronomique des terres (cf. la carte correspondante), vérifier si la parcelle est drainée et/ou irriguée, si elle est le support de cultures sous contrat,

8 Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers

  - si élevage ou polyculture élevage : vérifier s'il s'agit de pâturages situés à proximité des bâtiments d'exploitation, si la parcelle fait partie du plan d'épandage et, le cas échéant, si l'agriculteur peut reporter ses épandages sur une autre parcelle. Si l'éleveur est en AOC Comté : vérifier si la parcelle fait partie de sa superficie fourragère,
  - si autre production (maraîchage…) : il s'agit souvent de très petites exploitations, le moindre prélèvement de foncier peut en déséquilibrer le fonctionnement,
- Evaluer le pourcentage que représente la surface potentiellement prélevée par rapport à la superficie totale de l'exploitation,
- Vérifier que les circulations agricoles et les accès aux parcelles agricoles sont préservés, évaluer le cas échéant les impacts des coupures et démembrements parcellaires.

L'avis des Maires enquêtés

Les Maires enquêtés ont été interrogés sur les espaces agricoles à préserver, selon eux, dans le PLUi. Sur les 34 Maires ayant répondu :

- 6 estiment qu'il faut préserver les zones agricoles figurant actuellement dans leur document d'urbanisme,
- 6 prônent la préservation de tous les espaces agricoles situés en-dehors du village (densification uniquement à l'intérieur de l'enveloppe déjà urbanisée), un autre souhaite préserver l'ensemble des espaces agricoles existants sur sa commune,
- 6 pensent qu'il faut préserver la majorité des espaces agricoles, mais permettre un développement concerté de l'urbanisation sur de petites surfaces agricoles ciblées, il s'agit plutôt de Maires de communes situées autour de Dole,
- 5 proposent de préserver des espaces présentant un caractère stratégique pour l'activité agricole :
  - les espaces à fort potentiel pour l'agriculture (sans détail),
  - les abords des exploitations,
  - la plaine du Finage,
  - les prairies (commune en secteur d'élevage),
  - la plaine (commune plutôt forestière),
- 4 proposent de préserver des espaces à forte qualité environnementale, sont ainsi cités : la vallée du Martinet et de la Clauge, les haies, les zones inondables, les pelouses sèches, ainsi que les périmètres de protection de captage.

8.7 Enjeux et perspectives

Ce chapitre vise à décrire les évolutions de l'activité agricole envisageables à plus ou moins long terme, à évaluer la pérennité de l'activité agricole (ou plutôt des activités agricoles), les conditions du maintien de cette activité, ainsi que sa contribution à l'aménagement du territoire. Il a été rédigé à partir de dires d'experts (agronomes de la Chambre d'agriculture travaillant régulièrement sur ce secteur, et groupe des agriculteurs référents) ainsi que des remarques recueillies dans les questionnaires d'enquête auprès des agriculteurs.

Des tendances marquées sur les productions « classiques »

L'activité agricole est aujourd'hui encore très présente sur le territoire du Grand Dole, et représente un poids économique non négligeable. Les activités classiquement observées de polyculture élevage et d'élevage sont toutefois, sauf exception (AOC Comté…), en perte de vitesse. Les céréaliers viennent de connaître trois années difficiles, après une longue période de dynamique positive.

L'élevage laitier standard est en difficulté depuis plusieurs années déjà, avec un prix d'achat du lait trop faible pour couvrir les charges de production. Certaines exploitations laitières ont déjà cessé leur activité, ou ont commencé à se réorienter vers l'élevage allaitant, la culture si les terres présentent une aptitude suffisante. La conversion au bio et/ou l'intégration de l'AOC Comté sont également des pistes permettant de mieux valoriser le lait. D'autres exploitations, lorsqu'elles le peuvent, s'agrandissent notamment en reprenant les petites structures qui arrêtent ou sont transmises. Mais si le nombre d'éleveurs laitiers diminue dans le secteur, les tournées de ramassage s'allongeront, occasionnant une perte de rentabilité pour les industriels qui risquent donc de tirer encore plus les prix à l'avenir… Il y a donc un risque de ralentissement fort, voire d'arrêt de la production laitière standard sur le secteur, à l'exception de quelques très grosses structures qui pourraient encore tirer leur épingle du jeu dans ce contexte.

Le **lait à Comté** est la seule filière « classique » qui reste dynamique et rémunératrice sur le secteur. Par la mise en œuvre d'un cahier des charges strict, les producteurs ont pu maintenir un haut niveau de qualité et d'image de leur produit, permettant ainsi une bonne valorisation du lait. De plus, l'application de ce cahier des charges est également bénéfique pour l'environnement, puisqu'il implique une faible intensification, une conduite des troupeaux valorisant le pâturage. Il s'agit là d'une filière de qualité, rémunératrice, qui doit être préservée et valorisée.

L'élevage pour la viande, essentiellement de bovins allaitants, est également en perte de vitesse. Il pourra toutefois se maintenir, à petite échelle, dans les secteurs où les terres sont peu productives et resteront vouées à la production d'herbe.

La **production céréalière**, bien implantée sur le secteur, est toutefois frappée de plein fouet par les mauvaises conditions climatiques subies début 2016, qui ont occasionné de très faibles rendements, et une qualité de de la production pas toujours au rendez-vous. Quelques exploitations pourraient être amenées à cesser leur activité suite à cette année catastrophique, et aux deux années précédentes déjà sous la moyenne. La région du Finage, favorisée par la qualité agronomique de ces terres, reste toutefois un secteur dynamique au niveau céréalier. La production de cultures sous contrat sur des terres agronomiquement favorables et aménagées pour l'irrigation se développe, également encouragée par certaines coopératives qui contribuent progressivement à structurer des débouchés et filières pour ces nouvelles productions.

L'émergence de nouveaux systèmes, de nouvelles approches

Des tendances récentes d'évolution se confirmeront sans doute lors des années à venir.

Plusieurs **installations maraîchères** ont été observées au cours des dernières années autour de Dole, répondant à une demande croissante des consommateurs en faveur des circuits courts, des produits locaux. La poursuite de ces installations, ainsi qu'une mise en réseau des producteurs, pourrait leur permettre de se positionner également sur le débouché de la restauration collective, en plus de la vente aux particuliers.

Les prémices d'une telle **organisation de filière** commencent à apparaître pour la viande. En parallèle, des éleveurs laitiers ou polyculteurs commencent à envisager et à mettre en œuvre, à petite échelle, des **ateliers de diversification** pour valorisation en vente directe (porc, volaille). Ce modèle est sans doute appelé à se développer, ces actions de diversification permettant de générer de la valeur ajoutée sans augmenter la surface de l'exploitation, et permettant aussi de diversifier les sources de revenus pour faire face aux mauvaises années.

Une autre tendance perceptible, concernant les céréaliers et polyculteurs, est **l'évolution des pratiques** et une tendance à **diminuer les intrants**, surtout sur les parcelles de moins bonne qualité agronomique. Plutôt que de chercher à tout prix à augmenter les rendements sur des parcelles ne le permettant pas vraiment, et pour se prémunir contre les mauvaises années, certains agriculteurs cherchent aujourd'hui plutôt à limiter les charges, à diminuer les intrants, à simplifier le travail du sol. On diminue les charges, au lieu de chercher à augmenter le chiffre d'affaire, ce qui s'avère souvent une stratégie plus sûre sur le long terme. Des demandes de plus en plus

nombreuses sont enregistrées à la Chambre d'Agriculture pour intégrer le réseau DEPHY[9], tandis que plusieurs agriculteurs se posent la question d'une conversion à l'agriculture biologique, voire ont déjà franchi le pas : ils y voient un intérêt économique mais également une cohabitation facilitée avec les riverains. Les rotations de culture évoluent en parallèle de ces réductions d'intrants, avec développement du lin, du chanvre, réintroduction du maïs… Par ailleurs, ces évolutions de pratiques permettent également de répondre à des contraintes environnementales de plus en plus fortes : zones de protection environnementales, préservation de la qualité de l'eau potable.

Le développement de la **vigne**, à l'heure actuelle présente de manière plutôt anecdotique sur Archelange, pourrait être un moyen de valoriser des coteaux délaissés car peu productifs par ailleurs.

Quelles perspectives, quels leviers d'actions ?

A quoi pourrait donc ressembler le paysage agricole du Grand Dole dans 10 ans ? Malgré quelques installations à prévoir sur de petites superficies, type maraîchage, une diminution du nombre d'exploitations agricoles sur le secteur est à craindre, s'accompagnant d'une augmentation de la taille moyenne des exploitations et de l'apparition de zones qui pourront sembler délaissés car de moins bonne qualité agronomique.

Selon les secteurs, les volontés des exploitants et les potentialités de leurs terrains et des marchés, trois tendances pourraient ainsi coexister sur le territoire, pour faire face aux aléas économiques et climatiques :

- **Agrandissement** et intensification, plutôt au niveau de la Plaine Doloise et en élevage laitier standard, en réponse au contexte de crise actuel,
- Recherche d'une **forte valeur ajoutée** sur des superficies restreintes ou face à l'impossibilité de s'agrandir :
  - développement de niches à forte valeur ajoutée (semences, productions légumières…) plutôt dans le secteur du Finage,
  - développement d'ateliers de diversification avec valorisation en vente directe (ex : atelier caprin ou porcin),
  - installations en maraîchage avec vente directe,
- A l'inverse, « **extensification** » progressive et globale pour certaines exploitations, notamment en Plaine Doloise où la qualité agronomique des sols est souvent moindre, avec recherche de meilleures marges par la réduction des intrants et charges, et non par l'augmentation des rendements et du chiffre d'affaire. A l'extrême, les terres les plus pauvres seraient conduites de façon très extensive, avec retour à l'herbe et réapparition de la jachère, ce qui modifierait le paysage perçu.

Ce scénario suppose qu'il n'y ait pas de changements fondamentaux au niveau européen. Toute modification substantielle de la PAC (Politique Agricole Commune) et des règles d'attribution des aides pourrait conduire à des évolutions bien différentes.

Il y a aujourd'hui un **enjeu fort de préservation de l'activité agricole sur le territoire, de maintenir autant que possible le nombre d'agriculteurs, de rendre le territoire attractif pour favoriser l'installation.** En effet, l'activité agricole est une composante non négligeable de l'économie du Grand Dole, les agriculteurs contribuent à la vie locale et façonnent les paysages et l'identité du territoire. Et les collectivités ont un rôle à jouer pour cela, en :

- **économisant le foncier** : les superficies ouvertes à l'urbanisation devront être calculées au plus juste afin d'éviter tout gaspillage, et si possible ne pas être positionnées sur des espaces agricoles stratégiques,
- **donnant de la visibilité** : plutôt que de « grignoter » progressivement les terres agricoles, il s'agit de donner une vision à long terme aux agriculteurs, de préserver certains secteurs : « garantir des zones où on ne vient plus y toucher » pour reprendre les mots de l'un d'entre eux,
- **contribuant à compenser les impacts** des projets d'urbanisation : ceux-ci étant nécessaires, les collectivités peuvent, en concertation avec les agriculteurs, organiser la constitution préalable de réserves foncières pour compenser les agriculteurs touchés, ou encore mettre en œuvre des actions de réorganisation foncière pour leur faciliter le travail,
- **accompagnant le développement des circuits courts et la structuration des filières**, afin de contribuer à la valorisation de la production locale. Des partenariats seront à envisager pour faciliter l'installation, développer les lieux et modes de vente… L'accès au foncier reste un enjeu majeur pour le développement de productions « non traditionnelles » sur le secteur telles que le maraîchage,
- **favorisant le dialogue** entre agriculteurs et collectivités, et entre agriculteurs et riverains. De réelles difficultés de compréhension et de cohabitation existent aujourd'hui, seul un renforcement du dialogue permettra de sortir de situations allant parfois jusqu'au conflit. Communication et pédagogie seront également nécessaires pour faciliter l'acceptation locale de nouveaux projets tels que l'unité de méthanisation qui se met actuellement en place à Brevans.

L'avis des Maires enquêtés

Les Maires enquêtés ont été interrogés sur leur vision de l'agriculture dans 10 ans sur leur commune. Sur les 34 Maires ayant répondu :

- 14 pensent qu'elle restera plutôt stable, occupera la même place et ressemblera à celle d'aujourd'hui,
- 8 craignent une diminution du nombre d'exploitation, un agrandissement de celles restantes et un « éloignement » des exploitants qui mettront en valeur des terres de plus en plus éloignées de leur siège, l'un d'eux craint même que les moins bonnes terres ne soient délaissées,
- 3 craignent une intensification de l'activité, avec des conséquences sur l'environnement,
- 2 expriment leur crainte pour l'installation de jeunes et la transmission des exploitations, qui risquent d'aller plutôt à l'agrandissement,
- 3 indiquent qu'elle sera menacée par le développement de l'urbanisation, l'un d'eux ajoute qu'elle devra être préservée par le biais du PLUi,
- 4 expriment des souhaits d'évolution vers une agriculture plus raisonnée, un retour à la polyculture-élevage, la plantation de haies, voire la conversion à l'agriculture biologique.

9 Le réseau FERME DEPHY rassemble plus de 1 900 exploitations agricoles en France engagées dans une démarche volontaire de réduction de l'usage de pesticides. Animé par la Chambre d'Agriculture dans le Jura, il permet de concevoir, tester et évaluer des systèmes de culture visant une forte réduction de l'usage de produits phytosanitaires.

9 Le diagnostic forestier

9.1 La forêt sur le territoire

Des forêts diverses

La forêt publique est prépondérante avec 11 255 ha, contre 3 790 ha pour la forêt privée (soit respectivement 75% et 25%).

Les deux massifs principaux sont la forêt de Chaux (2ème plus grande forêt feuillue de France) et le massif de la Serre.

La couverture forestière est globalement plus importante qu'il n'y paraît (35% du territoire), mais elle est très variable selon les communes. Dans le paysage, la forêt est toujours présente en arrière fond.

Les forêts sont hétérogènes, à dominance feuillue, et vont du taillis à la futaie avec une présence importante de ripisylves.

Malgré l'existence de grandes propriétés privées, la présence de nombreux petits propriétaires est à noter : 2 388 personnes possèdent moins d'1 ha de forêt sur le territoire.

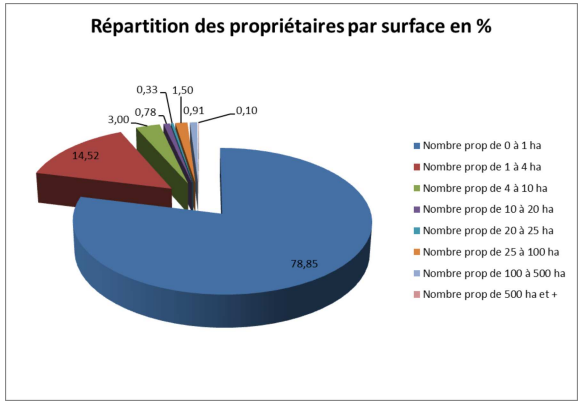
Une source d'emplois *(données ADIB et Proforêt 2010)*

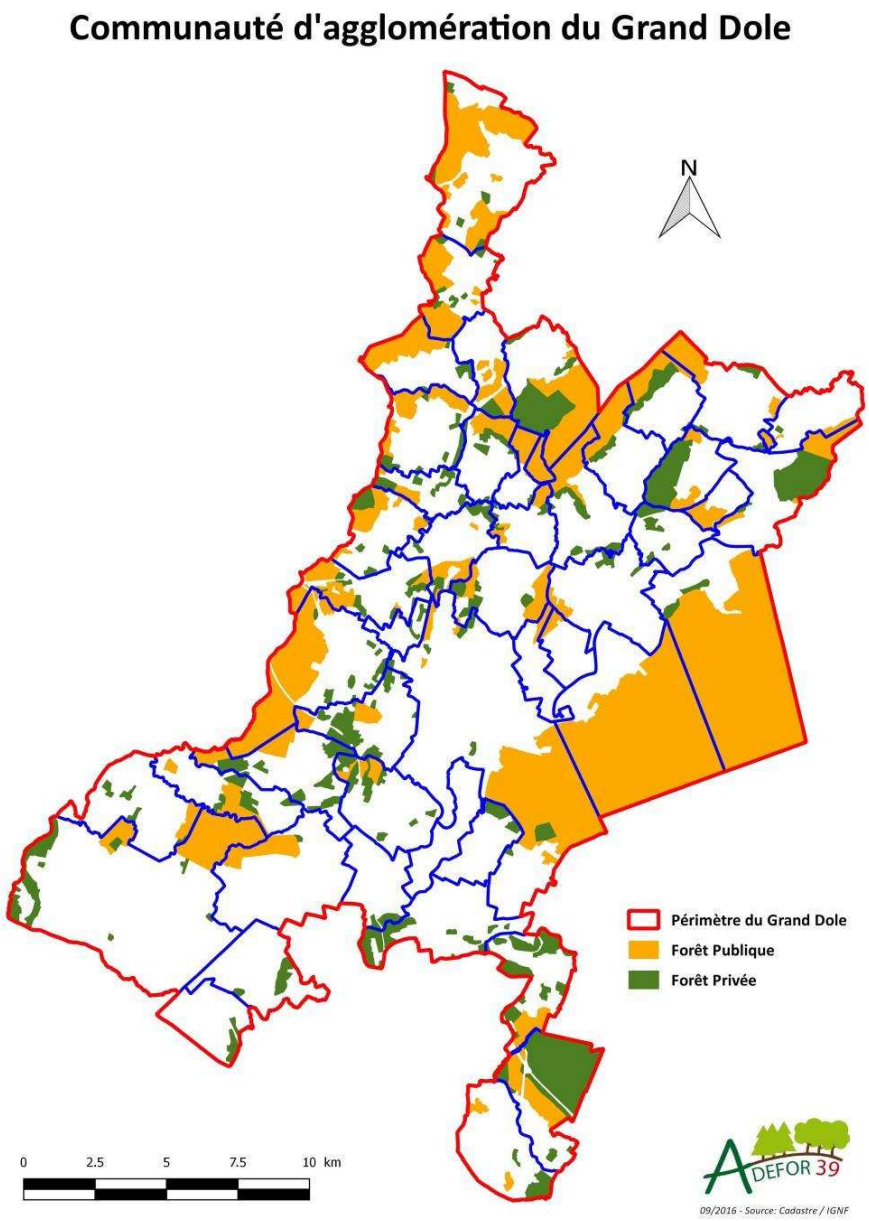
Le territoire compte 2 scieries. La filière bois génère environ 250 emplois avec les activités d'exploitation, de transformation, et de l'artisanat.

Une fonction sociale et environnementale importante

Au-delà de sa fonction productive, la forêt joue également un rôle :

- social : activité de loisirs pour les habitants (promenades et sports de nature),
- environnemental : gestion de la faune sauvage (chasse) et rôle protecteur des ripisylves.





REPARTITION DES FORETS PUBLIQUES ET PRIVEES SELON LES SURFACES																		
Commune	Surface de 0 à 1 ha		Surface de 1 à 4 ha		Surface de 4 à 10 ha		Surface de 10 à 20 ha		Surface de 20 à 25 ha		Surface de 25 à 100 ha		Surface de 100 à 500 ha		Surface >= 500 ha		TOTAL SURFACE	TOTAL PROPRIOS
	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios	Surface	Nbre proprios		
ABERGEMENT LA RONCE	6,0495	16	5,0136	3	7,1299	1			20,7304	1	213,5022	3					252,4256	24
ARCHELANGE	14,5084	68	6,4000	4	23,0150	3	13,0340	1					160,0280	1			216,9854	77
AMANGE	11,0498	40	30,7830	14	35,5505	5							187,0810	1			264,4643	60
AUDELANGE	8,3593	27	7,5289	3	9,4373	2					55,7348	2					81,0603	34
AUMUR	21,4192	46	23,4056	14							59,5883	1					104,4131	61
AUTHUME	11,0057	64	23,7802	10	5,9456	1			23,4090	1			138,8667	1			203,0072	77
AUXANGE	8,9296	28	8,2169	7							32,6199	1					49,7664	36
BAVERANS	9,8195	26	15,0781	10							33,3723	1					58,2699	37
BIARNE	22,4680	69	33,4636	18	20,7528	3					34,675	1	118,2336	1			229,5930	92
BREVANS	1,7852	4	3,5051	3							30,8793	1					36,1696	8
CHAMPAGNEY	21,9723	59	15,3753	8	27,5023	4	11,2280	1			26,0507	1	615,1997	2			717,3283	75
CHAMPDIVERS	1,4900	3	3,5198	1	4,1493	1					45,88	1					55,0391	6
CHAMPVANS	34,2618	108	39,8293	21	24,6334	4	10,8730	1							710,3072	1	819,9047	135
CHATENOIS	22,3772	60	17,7354	10	23,7684	4	47,7048	3					157,8602	1			269,4460	78
CHEVIGNY	21,7395	67	20,2216	12	4,0195	1			20,878	1			201,1862	1			268,0448	82
CHOISEY	18,2388	71	11,5133	6	22,0137	3	30,5026	2	42,6929	2	59,4846	1					184,4459	85
CRISSEY	4,1264	12	1,1672	1													5,2936	13
DAMPARIS	7,9167	36	5,6205	4	6,1450	1	19,3293	1	21,8002	1	214,6579	3					275,4696	46
DOLE	47,9000	177	28,6600	Cumul de 1 à 10 ha		21					36,51	1	NR					
ECLANS-NENON	7,1953	25	15,5327	8	26,3682	4	12,9739	1			34,3274	1	172,9159	1	1876,1351	1	2145,4485	41
FALLETANS	7,1755	16	10,0677	6							41,4832	1	178,3413	1	1758,3573	1	1995,4250	25
FOUCHERANS	32,0508	121	27,0138	13			10,2594	1			86,0669	1	104,7355	1			260,1264	137
FRASNE LES MEULIERES	18,3812	67	12,7313	8							31,5215	1	132,316	1			194,9500	77
GEVRY	4,9379	22	6,7977	3	9,4610	2					40,6711	1					61,8677	28
GREDISANS	8,5608	35	21,3978	12							87,3917	1					117,3503	48
JOUHE	27,8762	121	24,0278	15	25,5758	4							122,4145	1			199,8943	141
LAVANGEOT	2,1141	18	6,1433	5							82,1659	1					90,4233	24
LAVANS LES DOLE	15,4755	48	28,4919	13			32,5631	2					358,1672	2			434,6977	65
LE DESCHAUX	11,8822	49	20,6817	10	8,1772	1			24,086	1	63,0460	2					127,8731	63
MALANGE	6,1321	23	24,5065	12			19,5004	1	22,0493	1			154,3056	1			226,4939	38
MENOTEY	19,3871	60	24,1032	11	9,7336	2	10,4207	1			119,0430	2					182,6876	76
MOISSEY	15,8304	71	38,1601	18	12,0894	2	12,2890	1			81,5244	2	498,2870	3			658,1803	97
MONNIERES	4,3593	20									65,8315	1					70,1908	21
NEVY LES DOLE	23,9194	79	51,0526	27	18,5042	3	10,6982	1			191,2819	3					295,4563	113
PARCEY	12,3853	46	20,5023	10	18,0035	2	17,3330	1	23,166	1	103,4147	2					194,8048	62
PEINTRE	13,9139	51	17,1550	8									214,5145	1			245,5834	60
PESEUX	0,7736	5	1,0280	1			15,2886	1			33,532	1					50,6222	8
POINTRE	10,4385	29	17,6470	9	23,1465	3	11,0405	1					270,3189	2			332,5914	44
RAINANS	10,1150	37	15,8166	9					23,492	1	78,0492	1					127,4728	48
ROCHEFORT SUR NENON	16,7611	88	16,8086	9			14,6282	1			42,4841	1					90,6820	99
ROMANGE	4,5142	16	6,4544	4							68,1547	1	205,7537	1			284,8770	22
SAINT-AUBIN	62,2527	151	67,8677	41	25,8966	5	11,7240	1					482,2348	1			649,9758	199
SAMPANS	25,6358	81	28,7401	17	14,0511	3					33,69	1	200,5182	1			302,6352	103
TAVAUX	5,1629	17	5,1130	2	5,5447	1							154,2772	1			170,0978	21
VILLERS-ROBERT	11,8497	31	6,6886	4	9,3712	2					303,5015	5	408,7830	1			740,1940	43
VILLETTE LES DOLE	7,8854	25	15,3153	8	8,187	1	19,5250	1									50,9127	35
VRIANGE	25,2673	83	24,1646	13	15,8514	3	19,886	1					140,4094	1			225,5787	101
TOTAL	707,6501	2416	854,8267	445	444,0241	92	350,8017	24	222,3038	10	2430,1357	46	5376,7481	28	4344,7996	3	14618,2198	2865

9.2 Les contraintes pour l'exploitation forestière

La forêt et ses activités sont rarement prises en compte dans l'aménagement urbain. Toutefois, les répercussions peuvent parfois être importantes, jusqu'à même empêcher toute exploitation forestière.

Et pourtant, une simple question se présente pour l'aménageur urbain : « Mon projet est-il compatible avec la gestion des forêts limitrophes ? »

Ci-dessous quelques exemples de situations rencontrées sur le territoire, qui renvoient à la question de la prise en compte de la forêt dans le projet de développement urbain.

Contraintes zones urbaines-forêts

L'agrandissement des zones urbanisées tend à faire disparaître les zones disponibles pour stocker et charger les bois, entraînant des difficultés d'exploitation de la forêt.



Quand l'urbanisation se rapproche de la forêt (Sampans) : la route goudronnée est devenue un cul de sac pour les camions-grumiers qui viennent charger les bois. Heureusement, l'accès par le chemin empierré à gauche reste opérationnel. Si l'urbanisation se poursuit, il sera impératif pour la forêt que cet accès perdure.



Au bout de l'impasse, l'entrée de la forêt (Damparis) : les engins forestiers peuvent accéder à la forêt, fermée à la circulation publique par une barrière. L'accès est donc préservé et une extension de l'urbanisation devra veiller à le laisser libre.



Un dernier carré d'herbe disponible devant l'entrée de la forêt (Monnières) : si une maison était construite à cet emplacement sans penser « forêt », la possibilité de son exploitation pourrait être compromise : chemin rendu étroit par l'urbanisation (clôture, haie…) et disparition d'une zone de stockage possible des bois. Il conviendrait peut être de préserver tout ou partie de cette zone pour les activités forestière.



Avancée de l'urbanisation en direction de la forêt (Abergement la Ronce) : l'accès de la forêt est préservé par une route multifonctionnelle agriculture, forêt et habitations. Ce partage est important à conserver pour toutes les activités.

Contraintes zones agricoles-forêts

Les chemins de desserte en zone rurale sont souvent associés à l'activité agricole. Mais les forestiers les utilisent aussi, car pour se rendre en forêt, ils doivent traverser champs et pâtures.

En zone agricole, il n'existe que rarement de zones de stockage et de chargement des bois et des zones de manœuvre pour les engins forestiers, ce qui complique l'exploitation des bois : présence de clôtures, de troupeaux, nécessité d'attendre la fin des récoltes pour pouvoir atteindre la forêt.



Chemin de desserte agricole servant également à l'exploitation forestière (Nevy les Dole) : les camions forestiers ne disposent pas d'espace pour se retourner, sauf s'ils roulent sur l'espace agricole, ce qui peut être source de conflits. Ce chemin desservant agriculture et forêt mériterait d'être équipé d'une place de stockage des bois et de manœuvre des engins forestiers.

PLUi Grand Dole - Analyse conditions desserte forestière
Récapitulatif des exemples de situation

N° PRISE DE VUE	COMMUNE	COMMENTAIRE
1	Villers-Robert	Sortie très dangereuse sur route départementale
2	Le Deschaux	Maisons + champs avec accès forêt derrière
3		Urbanisation contre forêt
4		Accès à préserver
5	Nevy-lès-Dole	absence dépôt/retour en bout de chemin
6		Ne pas fermer l'accès par le nouveau lotissement
7		Nécessité de traverser le pré pour débarder les bois
8	Dole (Goux)	Sortie dans le village
9		Sortie sans visibilité
10		Sortie des bois impossible dans le lotissement
20	Tavaux	Bonnes sorties à préserver
21		
22	Saint-Aubin	Sortie du massif à préserver - Attention fils électriques trop bas
23	Aumur	Urbanisation vers la forêt
24		Accès importants à préserver - Pourraient être réorganisés pour permettre lotissement sans grumier
25		
26	Abergement-La-Ronce	Accès important - Problème chicane pour passage grumiers
27		Accès à préserver
28		
29	Damparis	Accès à préserver
30		Accès commun agriculture et forêt
31	Champvans	Sorties accessibles actuellement - Pourraient être court-circuitées par le Bois de Malnoue
32		
33		Le lotissement s'est rapproché de la forêt - Des bois sortiront un jour
34		Sorties devenues impraticables - Bien préserver les autres sorties possibles
35		
36	Sampans	Urbanisation de la route menant en forêt - Attention conflits urbain/forestiers
37	Monnières	Accès devenu difficile - Passage des grumiers limite - Accès tracteurs OK
38	Sampans	Sortie importante pour forêt Sampans en dehors zone urbaine
39		Exemples de sorties pouvant être fermées et être raccordées à 38 pour ne pas passer dans le lotissement
40		
41	Biarne	Entrées forêt très importantes à préserver



Prise de vue n°1



Prise de vue n°2



Prise de vue n°3



Prise de vue n°4



Prise de vue n°5



Prise de vue n°6



Prise de vue n°7



Prise de vue n°8



Prise de vue n°9



Prise de vue n°10



Prise de vue n°20



Prise de vue n°21



Prise de vue n°22



Prise de vue n°23



Prise de vue n°24


Prise de vue n°25


Prise de vue n°26


Prise de vue n°27


Prise de vue n°28


Prise de vue n°29


Prise de vue n°30


Prise de vue n°31


Prise de vue n°32


Prise de vue n°33


Prise de vue n°34


Prise de vue n°35


Prise de vue n°36


Prise de vue n°37


Prise de vue n°38


Prise de vue n°39


Prise de vue n°40


Prise de vue n°41

9.3 Les préconisations pour intégrer la fonction économique des forêts dans le PLUi

Le respect de quelques préconisations doit permettre de mieux intégrer la forêt, notamment dans sa fonction productive, dans le projet de développement urbain :

- Utiliser les documents d'analyse et de programmation forestiers (PAT, SDDF…),
- Utiliser les outils déjà en place (associations foncières),
- Veiller à limiter les conflits urbanisation-agriculture-forêt et ne pas accentuer les difficultés actuelles,
- Evaluer les enjeux forestiers (bois d'œuvre, bois énergie, loisirs ?) et les conditions de leur maintien durable sur le territoire,
- Consulter les gestionnaires forestiers du secteur concerné, pour élaborer un projet adapté aux multifonctions du territoire.

10 Synthèse des dynamiques économiques

Le territoire du Grand Dole se trouve désormais dans la région la plus industrielle de France, mais aussi à forte tradition gastronomique.

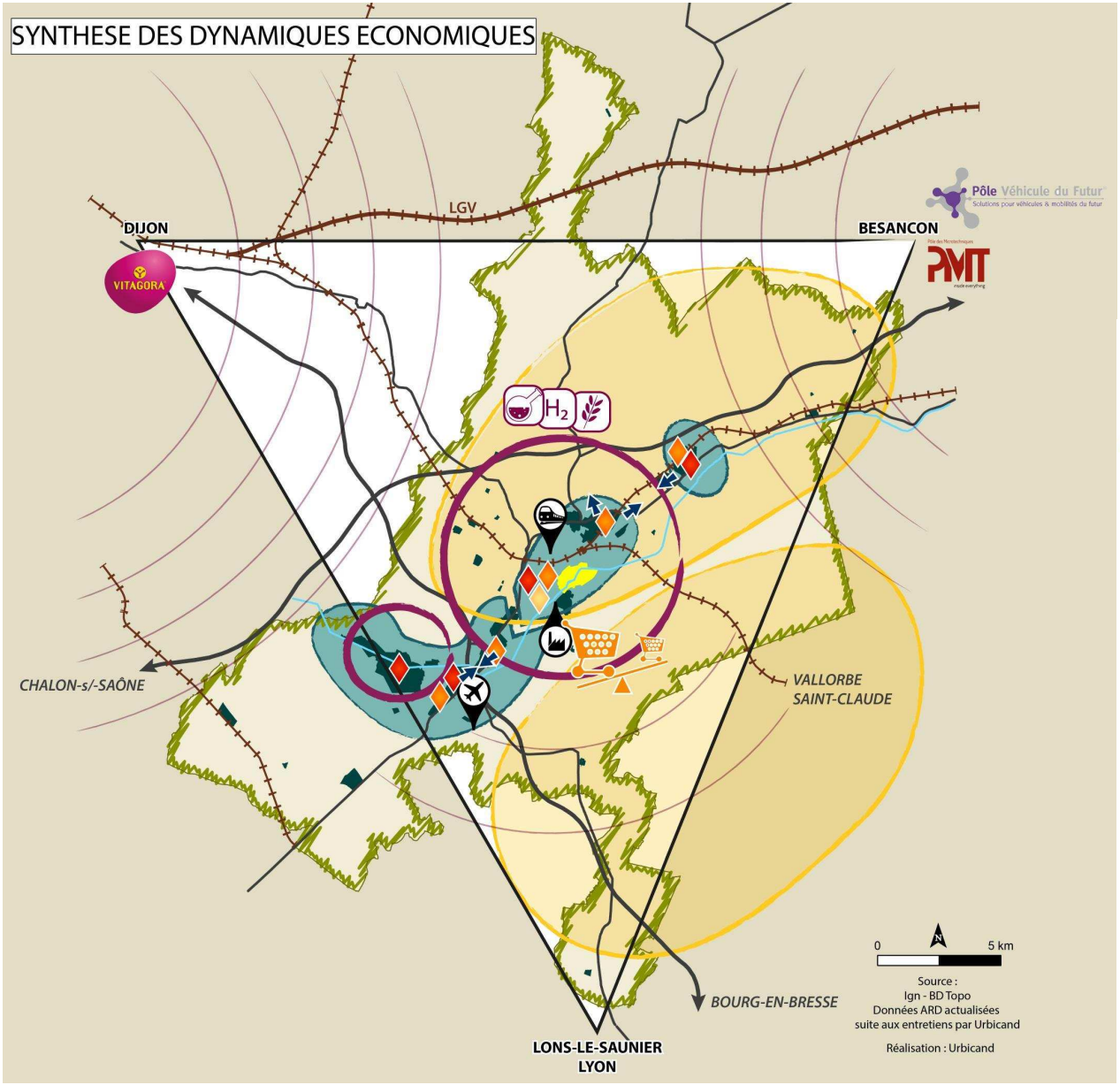
Le rapprochement des deux anciennes capitales régionales met en lumière d'un côté Dijon et ses fonctions urbaines, tertiaires et gastronomiques, de l'autre côté Besançon tourné vers le pôle automobile et le couloir industriel rhénan.

Dans ce nouveau cadre régional, les multiples atouts et opportunités du territoire du Grand Dole se dégagent : sa position géographique médiane, la pluralité de ses infrastructures de transports (ferroviaires, aéroportuaires, autoroutières et fluviales), son équilibre entre les fonctions tertiaires et les domaines d'excellence industrielle (chimie, microtechniques, agroalimentaire, hydrogène,…) ou encore la qualité de son patrimoine et de ses équipements.

Trouver sa place est essentielle, pour conforter son rayonnement économique et rester un lieu d'accueil privilégié pour les résidents, consommateurs et touristes.

D'autres questions stratégiques se posent :

- **L'intégration du territoire aux pôles de compétitivité Vitagora, Microtechniques et véhicules du futur, créent un contexte tout à fait favorable pour le déploiement et l'ancrage d'activités à forte valeur ajoutée et potentiel d'innovation. Les filières d'excellence, la chimie-hydrogène,** des éco-activités et **des énergies renouvelables** de manière générale (bois-énergie, solaire, méthanisation,…), historiques ou suscitées par le site Innovia, sont amenées à prendre encore plus d'importance à l'avenir. **Ces importants gisements doivent pouvoir être mobilisés et les besoins en matière d'urbanisme anticipés** (extension, prévention des friches, optimisation foncière…), sans toutefois mettre en péril les ressources naturelles (forêts, terres agricoles, paysages) ;
- **L'exploitation primaire des ressources (agriculture, sylviculture)** constitue une autre spécificité économique du territoire, avec un potentiel de développement intéressant en particulier sur la valorisation locale (transformation industrielle et artisanale, vente directe, développement de filières courtes). La compétitivité des exploitations agricoles passe aussi par l'agrandissement de la structure foncière ou encore par de plus petites structures (maraîchage par exemple). Ce développement doit toutefois prendre en compte la nécessité de respecter le fonctionnement du territoire en termes de qualité environnementale. A l'inverse, les espaces agricoles, naturels et paysagers doivent être préservés du grignotage de l'urbanisation ;
- **Si la nécessité de rééquilibrage du développement commercial à l'échelle de l'agglomération et du territoire est admise par tous, la stratégie n'est pas encore actée.**
  Le sujet est complexe : intérêts concurrentiels multiples (économiques, politiques), questions d'urbanisme et d'organisation du territoire, impacts sur les déplacements, etc. Un travail spécifique est à mener dans le cadre du PLUi qui doit déterminer « les orientations relatives à l'équipement commercial et artisanal et définir les localisations préférentielles des commerces en prenant en compte les objectifs de revitalisation des centres-villes, de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité ». (L.141-16 code de l'urbanisme) ;
- Une vision plus large des **activités tertiaires et touristiques mérite d'être posée**. L'élaboration d'une véritable stratégie de développement du secteur des services au cœur des deux capitales régionales devrait venir conforter la vocation tertiaire de l'agglomération dans toutes ses dimensions. Des sites stratégiques sont fléchés par tous : **gare, reconquête de la zone portuaire (rive gauche du centre-ville), îlot Jeanne d'arc, cœur de ville,…Dans quelle stratégie d'agglomération de long terme s'inscrivent-ils** ?
- Dans un contexte de marketing touristique, économique et donc aussi résidentiel du Grand Dole, **s'occuper aussi du cadre urbain est indispensable** : qualité et dynamisme du centre-ville, offre commerciale, de loisirs et d'habitat de qualité et diversifiée, performance du réseau de transport,… Les capacités de régénération de la ville-centre sont indispensables au territoire pour conforter le statut de Dole dans la grande région et son dynamisme, son image et son rayonnement profitables à l'ensemble des communes ;
- **Enfin, l'organisation Nord et Sud de l'agglomération, du territoire et des projets ou intentions économiques est à examiner.** Les choix relèveront la stratégie économique et commerciale, de l'analyse des autres besoins et d'intérêts paysagers et urbains déjà évoqués.



Une position régionale stratégique

Une position à equidistance des grands pôles administratifs, universitaires et d'emploi

L'élargissement progressif des bassins d'emploi

La proximité des pôles de compétitivité et de recherche et développement

Des infrastructures de transport performantes et des équipements stucturants

- A36 A39
- Réseau secondaire
- LGV
- Lignes TGV/TER
- Canal du Rhin au Rhône
- Aéroport
- Gare TGV de Dole
- Site d'Ideal Standard

Dole . Tavaux, un bassin d'emploi d'influence départementale

Les principaux pôles d'emploi

Des filières d'excellence existantes et en devenir

Les principales concentrations d'emplois / savoirs.faire :

- Industriels
- Commerciaux
- Services-administration

Un déséquilibre de l'offre commerciale dans l'agglomération

Des atouts touristiques marqués à Dole (centre historique) et dans la Vallée des anges, forêt de Chaux, Val d'Amour

Des espaces d'exploitation des ressources à forte dynamique: agriculture, sylviculture, extraction de la pierre

Des grands secteurs d'activités industriels et tertiaires connectés à la RD673

Les zones d'activités existantes et projetées

Les secteurs de renforcement des sites d'activités: souhaités ? Souhaitables ?


URBICAND

U2e
URBANIS ETUDES & EXPERTISES

SOBERCO
ENVIRONNEMENT

item
ETUDES & CONSEIL

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

Signature et cachet

Synthèse générale

GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

1. RAPPORT DE PRESENTATION

1. Tendances et évolutions

La ville de Dole et le territoire du Grand Dole marquent le Nord Jura de leur influence, grâce à une forte accessibilité, un réseau complet d'infrastructures de transport, un ancrage économique solide et diversifié (chimie, santé, agroalimentaire, micromécanique, logistique), une offre d'équipements-commerces-services plus dense qu'ailleurs, des ressources environnementales, forestières et agricoles de grande valeur, ainsi qu'un cadre paysager, patrimonial et de vie de qualité.

Plus précisément :

- Les **infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires et fluviales, par leur diversité et leur qualité**, constituent des atouts forts reconnus à l'échelle régionale. Néanmoins, elles contribuent à une hypermobilité surtout externe (aéroport, gare) et à des choix résidentiels déconnectés de la ville-centre (nœud autoroutier et rocade de Dole).
  Des réflexions sont à porter à la fois sur le rôle économique et touristique que doit jouer l'aéroport et de la gare ferroviaire dans le territoire, sur une approche cohérente de la mobilité dans le centre-ville et sur les modes doux dont le potentiel demande à être optimisé et mieux connecté aux bourgs, grandes infrastructures et circuits de découverte ;

- Les **capacités de développement économique s'appuient sur un tissu bien équilibré** (entre sphère productive et sphère présentielle). Les savoirs-industriels se placent sur des créneaux à forte valeur ajoutée, avec l'installation de démonstrateurs (hydrogène, biotechnologies), tandis que les fonctions de santé ou de services sont confortées. **Ce terreau fertile d'activités historiques d'excellence dans leur domaine et d'expérimentation (biotechnologies, stockage hydrogène, éco-activités, énergies renouvelables) est amené à prendre encore plus d'importance à l'avenir, dont le territoire doit tirer parti ;**

- Le **niveau de services administratifs, sportifs, culturels et de loisirs élevé**, allie offre d'intérêt communautaire et animation de proximité, même si la forte proximité des portes d'agglomérations dijonnaise et bisontines **limite naturellement le développement de fonctions supérieures, notamment de la formation universitaire et recherche-développement**. **Dès lors, quelles sont les marges de manœuvre pour conforter voire gagner en attractivité notamment auprès des étudiants et jeunes actifs ou d'autres publics ?**

- Les **richesses écologiques sont remarquables et stratégiques** entre les contreforts du massif du Jura et la grande plaine alluviale de la Saône, à la fois dans la vallée du Doubs, la confluence avec la Loue, les massifs forestiers (Serre et Chaux) et la mosaïque de milieux ouverts. **Cet ensemble subit toutefois un grignotage progressif de la couronne verte Nord de l'agglomération doloise, des coteaux du Mont Roland et un étirement de l'agglomération aux entrées Ouest et Est**. Les autres ressources naturelles sont mobilisées (**ressource fondamentale en eau potable, pierre, bois), même si quelques pressions sont constatées** (pollutions industrielles et agricoles, problématiques de desserte ou de trafic routier, gestion durable de la ressource,…) ;

- La **filière agricole dynamique**, aux productions traditionnelles variées, semble prospérer malgré les situations très contrastées, notamment pour la filière lait standard. Le renforcement de la valorisation locale (AOP, transformation viandes, ateliers de diversification pour de la vente directe, maraîchage), témoigne d'un savoir-faire historique et d'une demande de consommateurs exigeants à conforter. **Cette filière économique est la plus impactée par la pression de l'urbanisation,** dont les développements urbains futurs devront tenir compte (espaces agricoles stratégiques des secteurs de la plaine Doloise et du Finage).

En sus, le territoire connaît des évolutions que l'on peut qualifier de « positives » avec la réalisation d'efforts importants sur trois axes :

- **L'aménagement du parc d'activités Innovia**, dont le développement soigné assoit progressivement le statut de vitrine économique du Grand Dole,
- Le démarrage **d'une politique de reconquête du centre-ville** (en direction des commerces, de l'habitat ou encore des espaces publics), couplé à une stratégie touristique et culturelle en pleine ascendance (secteur sauvegardé, canal et circuits, événements culturels et gastronomiques, congressistes,…),
- Le **renouvellement urbain, avec des opérations d'envergure** à des fins résidentielles (PRU quartier des Mesnils Pasteur) ou économiques (création d'un parc des expositions sur le site de l'ancienne usine Idéalstandard, en cours).

Malgré ces constats et ces tendances favorables, la **fragilité démographique de la ville de Dole se confirme et n'est plus compensée depuis 2008 par les dynamiques résidentielles des 46 bourgs et villages**. La ville-centre se dévitalise au profit de la première couronne urbaine, voire au-delà (vallée des Anges et Bresse comtoise), par un effet de vase-communicant, ce qui se traduit par :

- **un affaiblissement résidentiel** (accélération de la baisse démographique, solde migratoire déficitaire pour toutes les classes d'âge, perte de ménages, vieillissement et paupérisation des habitants),
- **une dévitalisation du parc de logements et des locaux commerciaux,**

Dans un contexte de marché de l'immobilier stable avec quelques signes de détente, plusieurs phénomènes sont constatés :

- **un niveau de construction bas davantage prononcé dans la ville de Dole,** couplé à **une hausse de la vacance dans le centre de l'agglomération,**
- **une perte d'attractivité du parc locatif social et des produits anciens versus des logements neufs individuels en accession à la propriété (hors Dole),**
- **une précarité énergétique qui touche un logement sur deux dans le territoire**[1].

La stratégie en matière d'habitat est à adapter (au regard du bilan du PLH) et les équilibres sur l'ensemble du territoire à réinterroger pour que les efforts de reconquête de la ville-centre soient visibles et durables. Des équilibres seront à définir entre la ville de Dole et l'ensemble du territoire, quantitativement (rythme et répartition des besoins, phasage des opérations) **et qualitativement** (publics visés, diversité des produits, bâtiments plus économes et plus intégrés localement). Des créneaux non investis sont à étudier (type maisons de ville en accession abordable, logements seniors,…).

L'**effet de vases communicants se joue également au niveau de l'appareil commercial**, les développements récents des zones des Grandes Epenottes et de Choisey ayant mécaniquement fragilisé les autres sites (zone portuaire et centre-ville). Toutefois, l'évasion commerciale ne doit pas être regardée de manière binaire (entre Dole/Dijon-Besançon et entre centre-ville/zones périphériques). Les comportements d'achats se jouent aussi via l'e-commerce et les circuits courts. **Le rééquilibrage de l'offre passe dans tous les cas par une stratégie claire et non contradictoire de renforcement du commerce de centre-ville, mais aussi par des politiques d'accompagnement** de l'habitat, de l'offre de loisirs-culturelle, tertiaire,…

Enfin, le territoire est doté **d'atouts paysagers, patrimoniaux et architecturaux de grande valeur**, à la fois dans la ville-centre, la moitié Est (vallée du Doubs, Serre et Chaux) et le Val d'Amour, mais méconnus des touristes.

[1] 57% des logements du territoire ont été édifiés avant la première réglementation thermique (1975)

Ville d'art et d'histoire, Dole a une vocation touristique indéniable. Pour autant, la perception et l'image véhiculée par la ville et le territoire du Grand Dole ne revalorise que très peu la perception de ce patrimoine. Le décalage est évident :

- depuis l'extérieur entre une amorce de vitrine économique (Innovia, aéroport) et des entrées commerciales-artisanales banalisées à l'extrême. Les portes d'entrée méritent d'être valorisées ou protégées pour l'entrée Est encore intacte (RD673) et l'entrée Sud,
- depuis l'intérieur avec des lieux d'attrait confidentiels, mais cloisonnés et parfois dégradés (gare, cœur historique, port, zone portuaire).

Le Grand Dole œuvre actuellement à renforcer cette identité touristique et résidentielle, à forger une image forte à côté de villes gastronomes, touristiques et patrimoniales d'intérêt international.

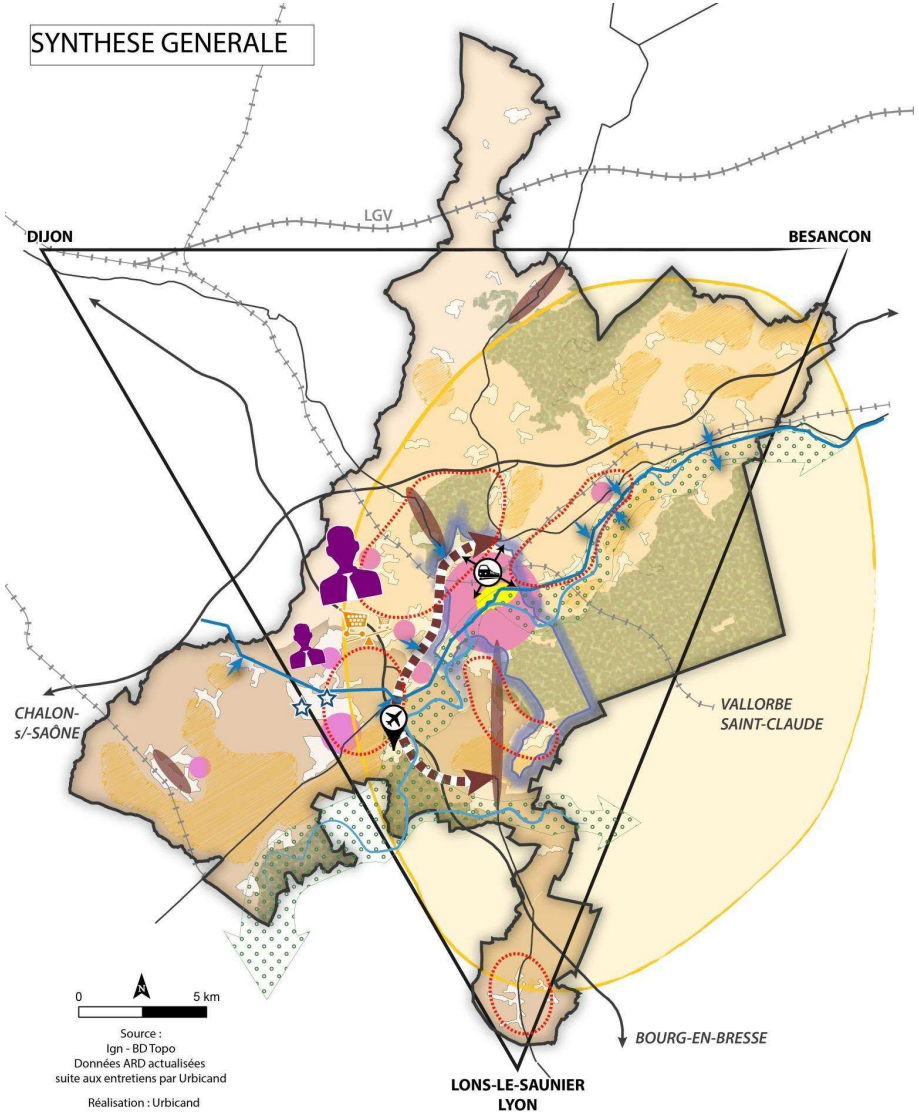
L'embellissement de la ville et de son cadre de vie est une nécessité pour les années à venir, à la fois à l'échelle régionale et dans le territoire du Grand Dole. Ces efforts sont à porter en particulier sur le cadre bâti au sein et hors du secteur sauvegardé (gare, rive gauche dont la zone portuaire, coteau bâtis entre le centre historique et Ste-Ylie,…).

L'enjeu est tout autant lié au **renouvellement de la ville de Dole sur elle-même, à l'évolution de ses entrées d'agglomération, qu'aux 46 autres bourgs et villages, dont les développements urbains appauvrissent la qualité des paysages naturels/urbains et l'identité doloise**.

Finalement, les enjeux suivants se posent :

- **A une échelle régionale, le positionnement du territoire et de la ville de Dole est à trouver dans la nouvelle région, entre deux capitales régionales dont les liens et l'image se renforcent (attractivité économique, commerciale, culturelle, administrative, touristique et accessibilité). Comment tirer parti de cette proximité, de cette position d'équistance, de ce carrefour des terroirs de la région Bourgogne-Franche-Comté et de porte d'entrée du Jura ?**
- **A une échelle intercommunale :**
  - **Repositionner la stratégie en matière d'habitat : logements, diversification du parc, mode de production, mobilisation du foncier,**
  - **Valoriser les espaces d'activités « vitrines », clarifier le rôle/devenir de certains sites (zone portuaire, Epenottes), utiliser de manière économe et rentable l'espace,**
  - **S'interroger sur une armature urbaine à plusieurs niveaux à même d'assurer autour de la ville-centre un maillage de pôles secondaires permettant une relative proximité des services et des fonctions,**
  - **Répondre au défi de maîtrise des déplacements automobiles individuels par une réorientation spatiale du développement de l'urbanisation pour une meilleure cohérence avec la desserte en transports collectifs ou en mode doux,**
  - **Faire des vrais choix de préservation et d'embellissement du cadre paysager et de pérennisation des ressources naturelles/énergétiques, en cohérence avec la stratégie globale du Grand Dole.**

En filigrane, ces choix devront se faire en ayant à l'esprit les équilibres à trouver avec le reste du territoire pour que les efforts de revitalisation de la ville de Dole et du centre-ville soient visibles et durables.



La Vallée du Doubs (milieux alluviaux, ressource en eau potable, inondation)
Des espaces naturels de biodiversité et de ressources naturelles de grande valeur

Massifs forestiers (Serre, Chaux), Ile Girard, Bois Recépage, Mont Roland

La présence du risque industriel et des risques naturels

Des secteurs de pression d'un point de vue écologique, paysager et foncier

Des paysages ouverts aux nombreuses relations visuelles

Une relative vulnérabilité énergétique (déplacements, bâtiments)

Des secteurs urbains problématiques peu propices aux développements urbains

Une rocade insuffisamment attractive pour limiter le transit de centre-ville

Des équipements lourds de transport peu ou pas assez connectés au territoire et autres modes de transport

Le canal, support potentiel pour un véritable maillage cyclable

Une position à équidistance des grands pôles administratifs, universitaires, d'emploi et de commerces

Deux principaux pôles d'emploi

Un déséquilibre de l'offre commerciale dans l'agglomération

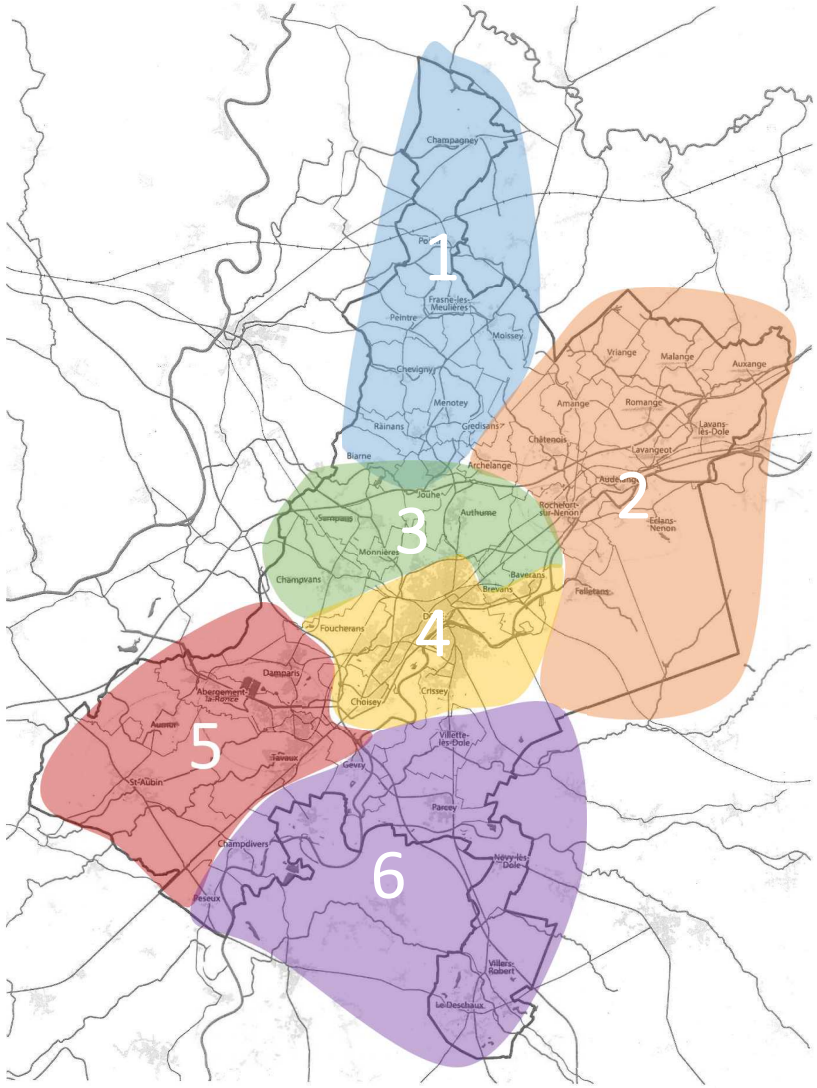
Sites d'attrait touristique et patrimonial : Dole, Vallée des Anges

Des espaces agricoles de forte valeur agronomique (finage) à modérée (Plaine Doloise)

Des pôles d'équipements structurants et secondaires

Perte d'influence résidentielle et dévitalisation du parc de logements et locaux commerciaux de Dole (hors ZA)

2. Focus par secteur géographique



1

Son positionnement géographique et géologique en fait un territoire adossé au massif de la Serre et tourné essentiellement vers la plaine de Saône. Les interactions avec le pôle secondaire d'Auxonne (emplois, commerces et services, gare) et le bassin dijonnais sont dès lors relativement marquées. Ces échanges sont facilités par un réseau viaire de qualité et des conditions de circulations aisées sur un secteur où l'offre alternative à l'automobile est limitée et la mobilité subie importante.

Ce secteur offre des ressources et des espaces particulièrement riches : intérêt écologique du massif de la Serre et mosaïque de milieux rencontrés dans la plaine (boisements humides, prairies et ruisseaux, ressource en matériaux spécifiques sur le massif). Les pratiques de polyculture y sont dynamiques, tandis que l'élevage connaît davantage de difficulté (lait standard) **avec un risque de déprise des parcelles les plus pauvres**. Le secteur est marqué par des valorisations locales (fruitière de Chevigny, maraîchage et production bio à Moissey).

Les risques et les nuisances sont peu nombreux sur ce secteur, qui bénéficie d'un cadre de vie agréable, sans grande contrainte vis-à-vis des aménagements, mais où **les enjeux de maintien des qualités paysagères et architecturales seront dominantes (bâti ancien, belles fontaines publiques de Menotey, Peintre…).**

Même si l'impact foncier reste plus modéré qu'ailleurs, se posent **les questions la poursuite de l'étirement de certains villages avec un impact paysager ponctuel mais important, ainsi que de la sécurisation de la traversée de bourgs, en particulier de Moissey (RD475 Authume-Pesmes).**

Des besoins de structuration/regroupement des équipements et services de proximité (petite enfance, équipements sportifs, culturels,…) sont exprimés et posent la question des équilibres Nord-Sud au sein du territoire du Grand Dole.

La diversification de l'offre de logements est modérée, avec des produits locatifs ponctuels (liées aux besoins militaires d'Auxonne). Les réponses apportées se sont faites essentiellement par construction neuve, **même si le potentiel de requalification-réoccupation du bâti ancien est significatif dans le secteur.**

2

Ce secteur à l'équilibre fragile **est exposé à l'agrandissement des exploitations de polyculture et d'élevage (vallée des anges) et à l'intensification des pratiques agricoles (maïs dans la vallée du Doubs)**. Les terres y sont de valeur agronomique variable et peuvent être l'occasion, à l'avenir, d'une déprise des parcelles les plus pauvres.

Il subit également une pression foncière forte du fait de sa bonne accessibilité, de sa proximité équidistante entre les bassins dolois et bisontins, ainsi que de ses qualités paysagères (écrin du massif de la Serre, multiples vues réciproques entre les villages, grande qualité de ses espaces villageois et de son patrimoine bâti).

Les richesses écologiques y sont importantes entre les milieux alluviaux du Doubs et la forêt de Chaux, même si les nombreuses infrastructures (A36, D673, voie ferrée, canal, réseaux aériens) fragmentent les continuités écologiques entre Serre et Chaux. La vallée du Doubs accueille également une ressource fondamentale pour l'eau potable, mais les risques d'inondation et les diverses nuisances, notamment sonores, contraignent le développement de certaines communes.

Le secteur est très prisé pour l'accueil d'habitants. Pour partie de catégories socioprofessionnelles élevées (cadres et professions intermédiaires), avec ou sans enfants, ces nouveaux arrivants sont hypermobiles (des ménages souvent multi-motorisés avec un réflexe automobile marqué dans leurs déplacements), recherchent des bâtisses anciennes de caractère ou neuves implantées dans un cadre paysager unique et ont des exigences fortes de services-équipements, même si leur attachement au territoire est moindre. Le développement résidentiel a été soutenu par une construction de logements individuels relativement active et a conforté l'offre existante de logements composée de grands logements occupés par leur propriétaire.

Cette attractivité génère des atteintes au paysage dans l'évolution des villages et bourgs, à l'habitat dense groupé et contraints par les reliefs : silhouettes villageoises en rupture avec l'existant, mitage des coteaux boisés (villages situés sur le versant du massif de la Serre et du Mont Roland), réhabilitations parfois trop radicales dénaturant les fermes anciennes.

Se pose la question de **l'équilibre entre la volonté des villages de se développer, des besoins/nuisances générés (création d'équipements et services, trafic routier, conflits avec les agriculteurs,…) et l'altération-banalisation d'un cadre de vie et touristique de grande valeur. L'ancrage du territoire entre Serre et Chaux est sûrement à davantage valoriser, notamment dans le lien des villages avec la véloroute.**

Les développements futurs de l'habitat interrogeront aussi la place et la vocation du logement locatif, aujourd'hui très en retrait dans l'offre existante, et le rôle que peut prendre la réhabilitation ou l'acquisition-amélioration dans sa production.

Les dynamiques économiques (carrières, bâtiments d'activités logistiques,…) sont également fortement consommatrices d'espaces et **leurs implantations fonctionnelles génèrent ou risquent de générer des impacts paysagers et écologiques durables, notamment un étirement Nord de l'agglomération de Dole (à Rochefort-sur-Nenon le long de la RD673, et Authume/Dole).**

3

La riche mosaïque de ses milieux (boisements, pelouses sèches, pâtures) et la bonne fonctionnalité de ses continuités jusqu'à la vallée du Doubs (malgré le réseau d'infrastructures) en font une couronne « verte » stratégique sur le plan écologique. Il en est de même sur le plan paysager où le Mont Roland constitue un élément repère et un lieu touristique renommé.

Ce secteur coincé entre la ville de Dole et la première couronne, qui se rejoignent progressivement, est soumis à de nombreuses altérations et pressions :

- expansion urbaine de Sampans, Authume, Dole, Monnières et Rochefort,
- ouverture paysagère et écologique fragile des coteaux du Mont Roland et intensification de l'activité des multiples carrières,
- visibilité de certains fronts de taille et des infrastructures attenantes,
- projets de développement économique (Grandes Epenottes II, base logistique d'ITM, usine de méthanisation) et résidentiel (écoquartier de Rochefort-sur-Nenon en entrée Ouest).

L'ensemble génère un grignotage progressif de la couronne verte Nord de l'agglomération doloise, des coteaux du Mont Roland et un étirement de l'agglomération en entrée Est, encore bien préservée aujourd'hui (RD673).

Des risques et des nuisances relativement modérés ainsi que la proximité des services et équipements apportés par la ville-centre, sont à l'origine d'un développement urbain plus accentué, qui met à mal son cadre paysager, environnemental et agricole.

La croissance démographique a été rapide pour une partie de ces communes, qui bénéficient d'une attractivité résidentielle forte. Cette dernière a été soutenue par une construction neuve active, comparable à la Vallée des Anges, orientée vers les logements individuels et familiaux. C'est un secteur coté au sein du marché immobilier local.

Les nouveaux habitants accueillis présentent le même profil sociologique que dans le secteur de la vallée des anges et du Doubs (secteur 2). Néanmoins, les équipements, services et commerces créés, s'ils répondent à une demande locale, génèrent parfois un transfert d'emploi et d'activités, fragilisant toujours un peu plus le centre-ville et les zones d'activités existantes.

La grande proximité de l'agglomération doloise et de l'échangeur autoroutier ainsi que la qualité de la desserte en transport collectif posent **la question du choix d'urbanisation de certains secteurs, des impacts sur le plan paysager, du trafic routier et de la mobilité, de la pérennité des activités agricoles ou encore de l'équilibre des dynamiques commerciales et de services (apparition de friches et vieillissement des sites d'activités dans le secteur), etc.**

En termes d'habitat, il s'agit de qualifier les modalités de diversification de l'offre, les communes étant peu ou pas dotées de logements locatifs publics. Or, **ces communes aujourd'hui jeunes et familiales vont être confrontées à des besoins de décohabitation qui vont se décupler dans les prochaines années ; elles font face un enjeu de renouvellement démographique que la stratégie habitat peut accompagner (la mobilité résidentielle est plus faible chez les propriétaires de grands logements individuels).**

4

La ville de Dole, porteuse d'une part significative de fonctions urbaines (culturelles, sportives, administratives, commerçantes…), rayonne localement aux portes de deux bassins de vie régionaux dynamiques.

Le renforcement de son attractivité touristique, urbaine (en cohérence avec la qualité patrimoniale et architecturale remarquable de la vieille ville, secteur sauvegardé) et économique est en bonne voie, via des politiques d'accompagnement de recentrage sur le cœur de ville, d'amélioration de son image et de reconnaissance de ses spécificités au niveau national (chimie, hydrogène, agro-alimentaire). Son poids économique, son niveau d'équipements-services et sa forte accessibilité restent significatifs, **même si l'absence d'université fait perdre en attractivité auprès des étudiants et jeunes actifs.**

Depuis plusieurs décennies, la ville de Dole subit le jeu des vases communicants avec :

- **un affaiblissement résidentiel** (accélération de la baisse démographique, solde migratoire déficitaire pour toutes les classes d'âge, perte de ménages, vieillissement et paupérisation des habitants),
- **une dévitalisation du parc de logements et des locaux commerciaux** (centre historique et zone portuaire), dont la progression rapide de la vacance est symptomatique.

La dynamique de construction neuve est limitée dans la ville : **le nombre de logements construits étaient insuffisants pour maintenir l'équilibre démographique**. Elle a néanmoins compensé la démolition de logements sociaux obsolètes, sans porter une réelle diversification de l'offre habitat. **La mise sur le marché de nouveaux produits habitat, compétitifs à l'offre en périphérie, contribuerait très certainement à améliorer les dynamiques démographiques.**

La récupération d'une partie du parc vacant, si elle ne saurait suffire à revitaliser la démographie en berne de Dole, **est néanmoins une condition nécessaire pour restaurer l'attractivité résidentielle de la ville-centre**. A cet égard, le réinvestissement du centre historique pour transformer les logements inoccupés en logements loués est un pilier important de la stratégie habitat. L'OPAH RU apportera l'accompagnement indispensable aux bailleurs privés, avec une exigence de qualité architecturale, urbaine et patrimoniale.

Dans le parc public, **les bailleurs sociaux doivent engager la remise à niveau d'une partie du parc existant, tout en engageant de nouvelles opérations pour maintenir une offre locative de qualité**. Une partie du patrimoine est en perte d'attractivité ; elle s'accompagne d'une paupérisation des quartiers d'habitat social, en particulier Descartes et les Mesnils Pasteur.

Les pressions foncières se renforcent néanmoins et des friches commerciales ou industrielles apparaissent, du fait d'un transfert préoccupant d'activités/services/administrations entre sites d'activités (dolois ou en première couronne). A cet égard, **plusieurs sites méritent une attention particulière et une stratégie d'ensemble : centre-ville historique, gare et accroche à la ville, rive gauche/Idealstandard, ancien site Ste-Ylie, gare de triage,…**

Hors ville de Dole, l'agglomération continue à s'étendre au-delà de ses limites (contournement) et **requestionne la qualité et la pérennité de ses entrées de ville Ouest, Sud et Est, ainsi que la qualité urbaine des espaces de part et d'autre de la rocade (ces derniers ressemblant plus à des patchworks urbains qu'à de véritables quartiers de ville).**

Les enjeux en termes de mobilité au niveau de l'agglomération concernent la volonté de **mieux connecter la gare au centre-ville, la question de la place de la voiture dans la ville centre (circulation, transit, occupation de l'espace viaire pour le stationnement)** en lien avec une qualité de vie et d'attractivité renforcée en centre-ville**, le potentiel d'aménagement de la voie verte Dole-Nevy-les-Dole, le besoin de diffusion dans l'agglomération du canal aménagé et bien fréquenté, la réflexion sur la mutation du contournement en boulevard urbain.**

Le développement urbain de l'agglomération fragilise également la couronne boisée et agricole du Mont Roland. Entre ville et campagne, il s'agira d'affirmer et de construire son identité urbaine tout en confortant son accroche touristique et patrimoniale.

Le PLUi est l'occasion de **s'interroger sur les modalités d'extension de la ville et les secteurs les plus propices à mobiliser tant en termes de zones d'habitat que de zones de développement économique.**

Enfin, la place plus limitée des milieux naturels et agricoles revêt un caractère stratégique, notamment dans la vallée du Doubs (ressource en eau potable indispensable, champ d'expansion des crues relativement étendu pouvant contraindre certaines extensions). **Le développement de l'agglomération et son étirement vers le sud tendent progressivement à isoler d'un point de vue écologique la couronne verte de Dole, avec la vallée et la forêt de Chaux, aux portes de la ville, mais aussi à grignoter des espaces agricoles de grande valeur agronomique (au niveau de Choisey).**

5

Ce secteur est le lieu d'activités économiques stratégiques et vitrines du territoire, représentées par le pôle Solvay, la zone Innovia, le site de l'aéroport Dole-Tavaux ou encore l'entrée Sud de Dole.

D'un point de vue paysager, ce secteur est marqué par les grandes plaines agricoles du Finage et les paysages très plats du Doubs avec de multiples repères visuels industriels ou agricoles et une organisation très caractéristique des corps de fermes. Le bois du Recépage joue un rôle important malgré son isolement des autres boisements ou de la vallée du Doubs. Par ailleurs, les terres agricoles sont largement valorisées (productions céréalières et d'oléo-protéagineux), les dynamiques de transmission plus fortes qu'ailleurs.

Fleuron chimiste mondial, Solvay génère par son activité des risques majeurs (classement Seveso) largement pris en compte dans l'aménagement de territoire. **Les besoins inhérents au développement économique et commercial sont à examiner de près dans un secteur pourvu en terres agricoles à très forte qualité agronomique. Les ressources en eau potable y sont également stratégiques, mais fragilisées par des pollutions aussi bien industrielles qu'agricoles.** D'autres servitudes sont à prendre en compte (risque inondation, plan d'exposition au bruit lié à l'aéroport).

L'attractivité résidentielle reste forte dans ce secteur (projets d'écoquartiers à Tavaux et Damparis), alimentée par un solide bassin d'emploi et un niveau d'équipements historiquement très développé. Le bâti ancien, y compris les cités ouvrières à Tavaux et de carriers à Damparis marqueur de l'identité des lieux, reste prisé avec un taux de vacance plutôt faible et une bonne diversification de l'offre de logements (en termes de statut et de formes bâties). Il répond ainsi aux besoins de maintien de la main d'œuvre sur place (ouvriers et contremaîtres). Le nombre de dossiers d'amélioration de logements financés par l'Anah indique une dynamique de réhabilitation plus forte dans cette partie de l'agglomération, qui a conduit à remettre sur le marché des logements locatifs.

Néanmoins, les contrastes forts entre quartiers industriels patrimoniaux, zones d'activités et commerciales banales, parc d'activités haut de gamme et villages jurassiens **méritent de trouver davantage de cohérence, de lien et de qualité urbaine (morphologies bâties, formes urbaines, intégration paysagère, fonctions et contraintes très variables).**

Des espaces sont à valoriser aux abords du canal : friches industrielles (Monnoyeur, anciens garages Solvay) et continuité de la véloroute via Damparis.

6

La présence de deux vallées alluviales et de leur confluence confère à ce secteur une grande richesse écologique (milieux alluviaux, boisements humides,…). La Bresse comtoise apporte une diversité dans les paysages naturels, qui contraste avec la plaine agricole du Val d'Amour et du Finage.

Par ailleurs, les terres agricoles sont largement valorisées (productions céréalières et d'oléo-protéagineux), les dynamiques de transmission plus fortes qu'ailleurs. **Néanmoins, les possibilités d'agrandissement sont très limitées avec une bonne densité d'exploitations et se trouvent en concurrence forte avec d'autres usages (habitat, développement économique, équipements).**

Ce secteur est également prisé pour de la construction neuve (accession à la propriété essentiellement) de dolois (ouvriers, employés, professions intermédiaires essentiellement), mais se caractérise aussi par sa forte dépendance à l'automobile.

L'habitat historiquement dispersé, avec des corps de ferme orientés nord/sud, subit des évolutions contrastées selon les secteurs. Dans la basse vallée du Doubs, les communes soumises au risque d'inondation voient leur évolution urbaine contrainte (Champdivers, Peseux, Parcey, Gevry).

Dans le secteur du Val d'Amour et de la Bresse comtoise, la configuration des villages est marquée à la fois par un étirement linéaire des constructions le long des voies de communication principales et secondaires et le maintien d'espaces cultivés à l'intérieur des villages. L'ensemble génère des besoins et nuisances divers en sortie de Dole et le long de la RD405 direction Lons-le-Saunier (éparpillement des lieux d'équipements et de commerces, caractère routier des villages, trafic et insécurité routière, conflits avec les agriculteurs,…).

Ce secteur à l'équilibre fragile présente des situations de concurrence accrue entre terres agricoles, forte richesse écologique, gestion des risques naturels et urbanisation à des fins d'habitat ou d'activités. Le PLUi a un rôle à jouer pour optimiser l'usage du foncier, préserver les circulations agricoles et les accès aux parcelles et limiter les interfaces entre zones habitées et parcellaire agricole.


URBICAND
U2e
URBANIS ETUDES & EXPERTISES
SOBERCO
ENVIRONNEMENT
item
ETUDES & CONSEIL
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Elaboration prescrite par la délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2015

1.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

PLUi approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 18 décembre 2019

Vu pour rester annexé à la délibération du 18 décembre 2019

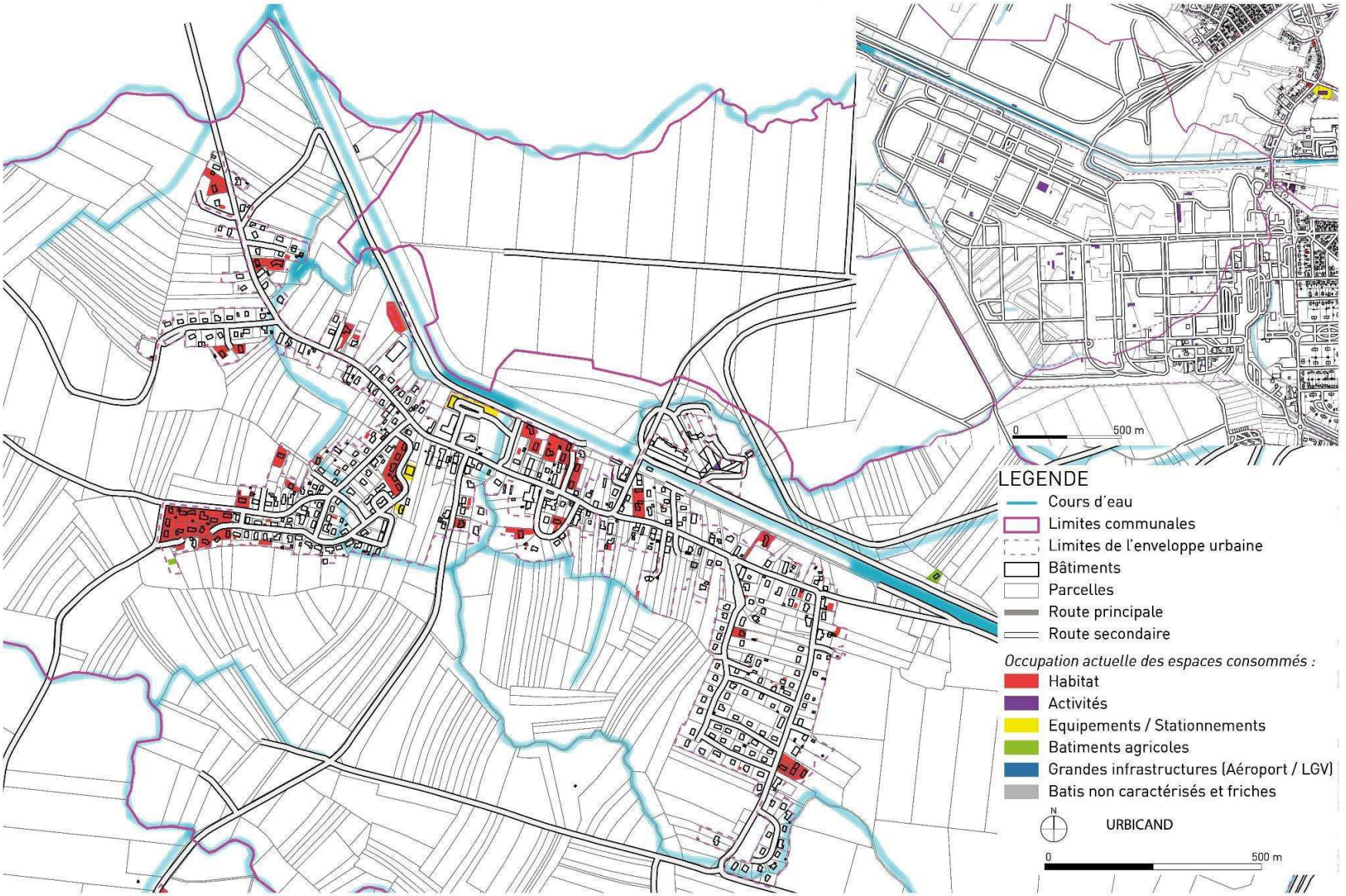
Signature et cachet

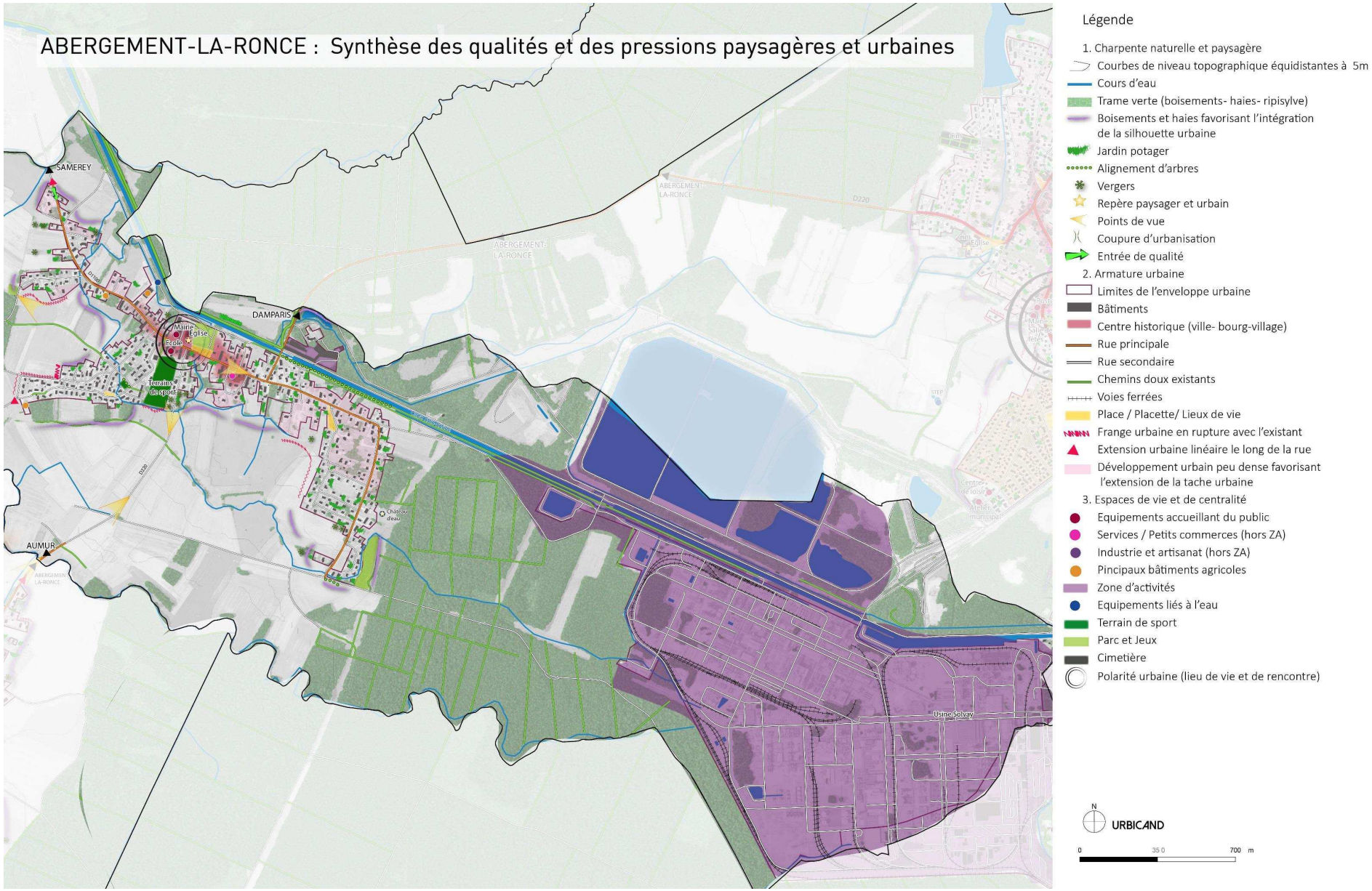
Annexes - atlas communaux

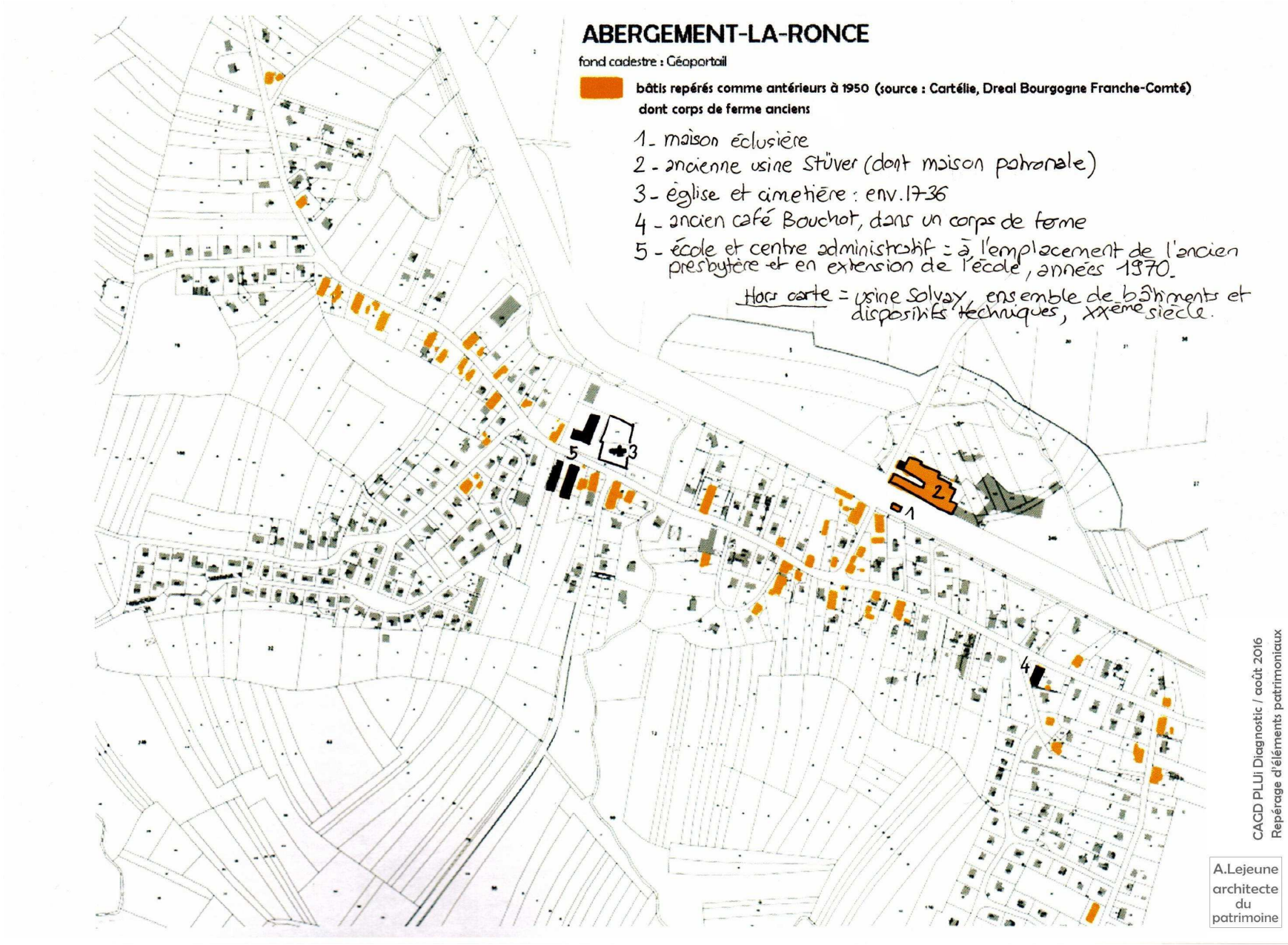
GRAND DOLE
Communauté d'agglomération

1. RAPPORT DE PRESENTATION

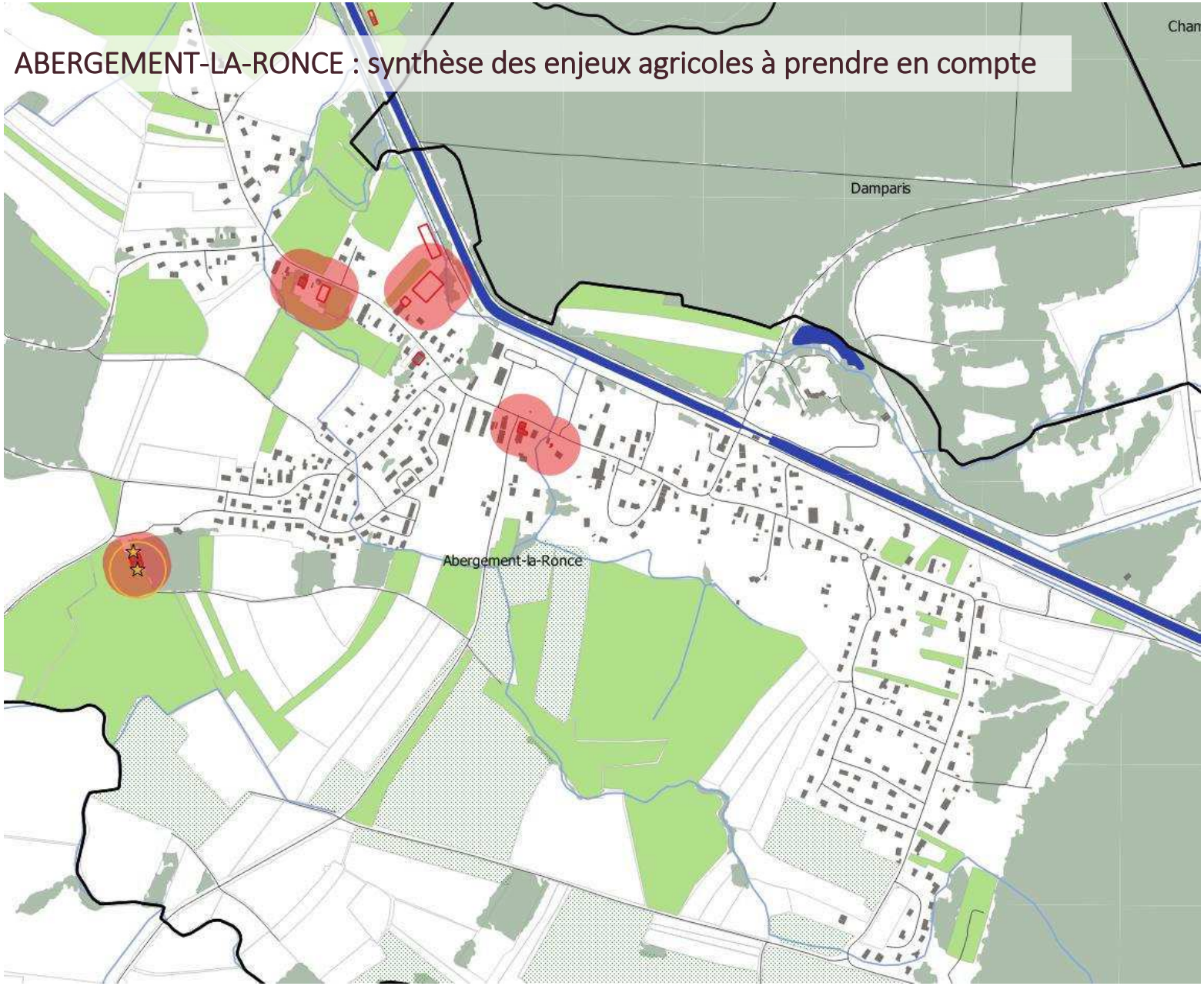
ABERGEMENT-LA-RONCE : Consommation foncière (2001-2015)




ABERGEMENT-LA-RONCE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SAMEREY
DAMPARIS
AUMUR
Mairie
Eglise
Ecole
Terrains de sport
Usine Solvay
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Entrée de qualité
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire
Chemins doux existants
Voies ferrées
Place / Placette/ Lieux de vie
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Industrie et artisanat (hors ZA)
Pincipaux bâtiments agricoles
Zone d'activités
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
350
700 m


ABERGEMENT-LA-RONCE
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950 (source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1 - maison éclusière
2 - ancienne usine Stüver (dont maison patronale)
3 - église et cimetière : env. 17-36
4 - ancien café Bouchot, dans un corps de ferme
5 - école et centre administratif : à l'emplacement de l'ancien presbytère et en extension de l'école, années 1970.
Hors carte = usine Solvay, ensemble de bâtiments et dispositifs techniques, XXème siècle.
1
2
3
4
5
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

ABERGEMENT-LA-RONCE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

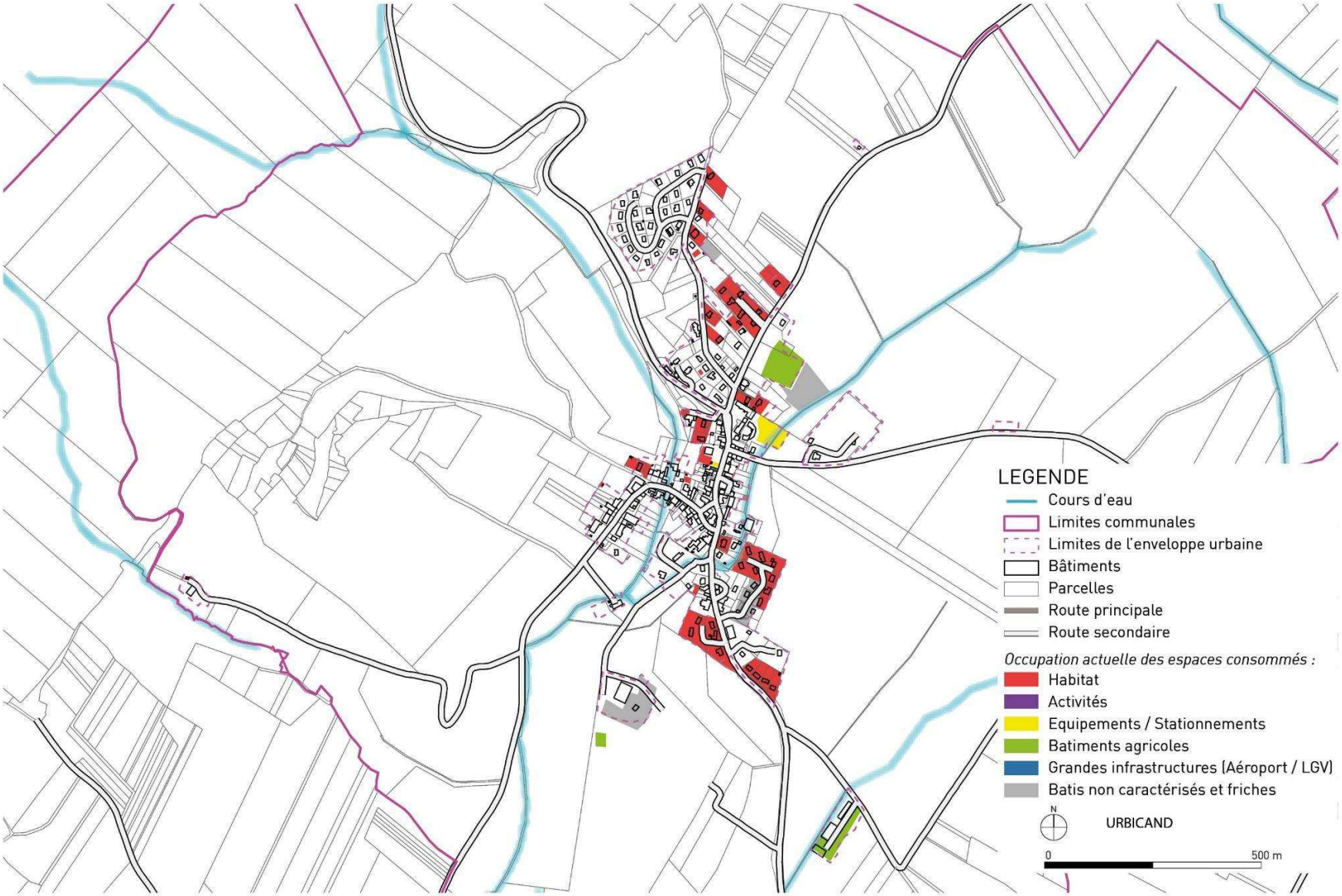
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

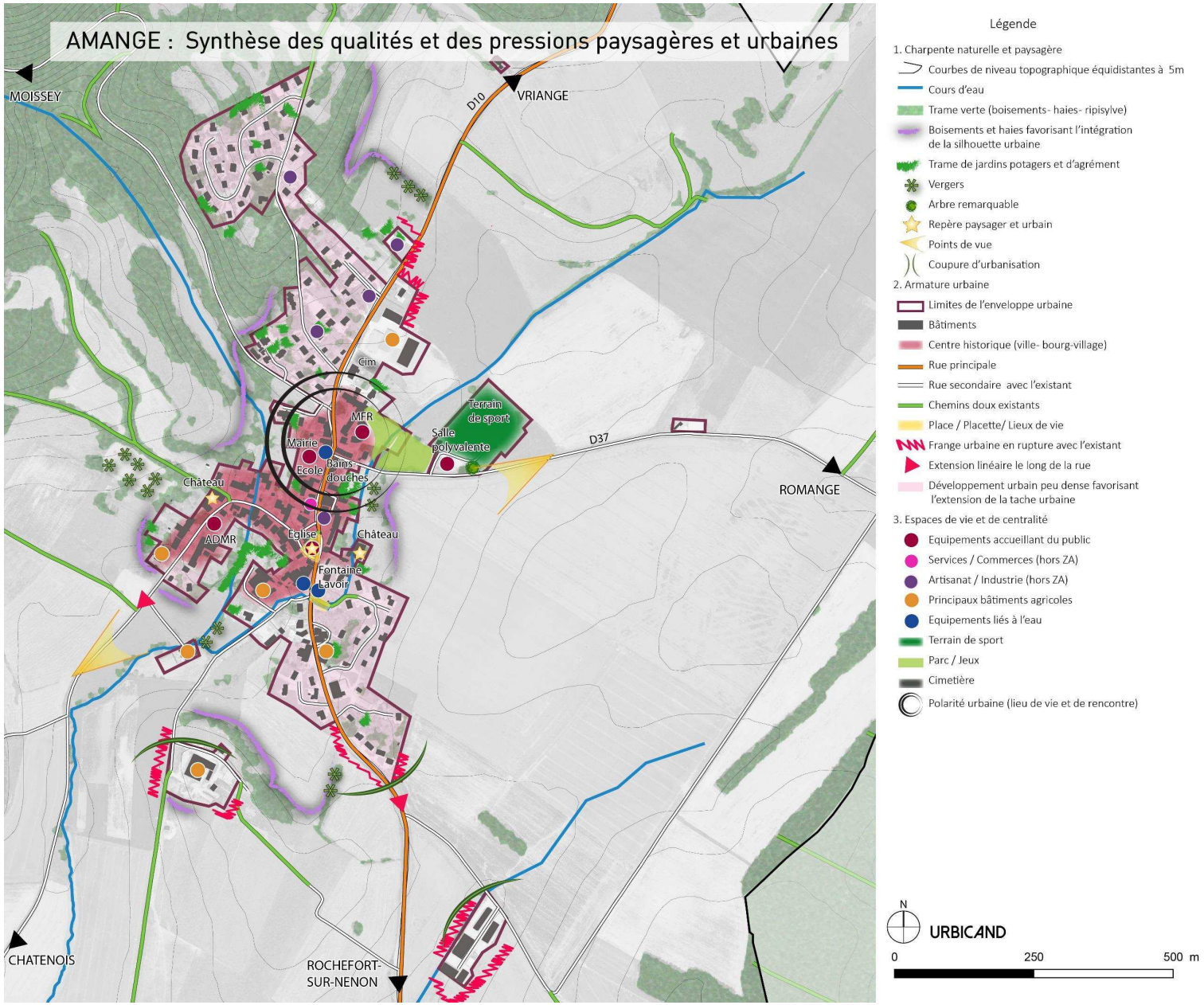
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

AMANGE : Consommation foncière (2001-2015)




AMANGE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
MOISSEY
VRIANGE
D10
D37
ROMANGE
CHATENOIS
ROCHEFORT-SUR-NENON
Cim
MFR
Mairie
Ecole
Bains douches
Salle polyvalente
Terrain de sport
Château
ADMR
Eglise
Château
Fontaine Lavoir
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Vergers
Arbre remarquable
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (hors ZA)
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



AMANGE

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

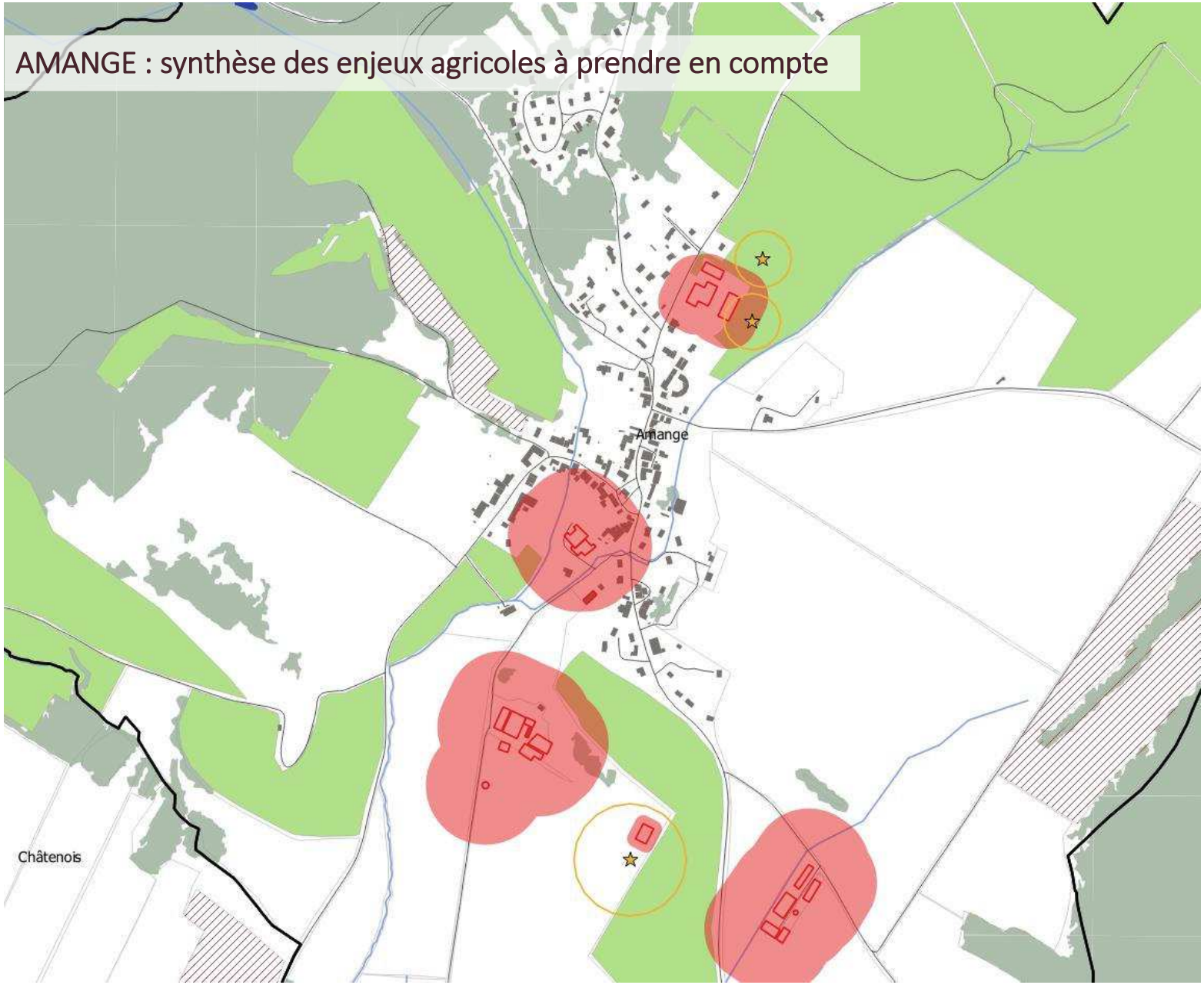
1A - aigayoir, abreuvoir, lavoir, XIXe s
1B - fontaine-lavoir, XIXe s
2 - église néogothique, 1850
3 - monument aux morts des deux guerres
4 - bâtiment des bains-douches Ch. Blanc
5 - demeure XVIIIe siècle, à l'emplacement château médiéval
6 - ancien château médiéval des Lantenans puis Lebrun : quelques restes sous le volume de la grange XVIIIe s
7 - presbytère, 1758, par l'architecte dolois Attiret
8 - mairie - école

Hors village :
- grotte des Gorges : inscrit MH
- sentier du loup Garou

CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

AMANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

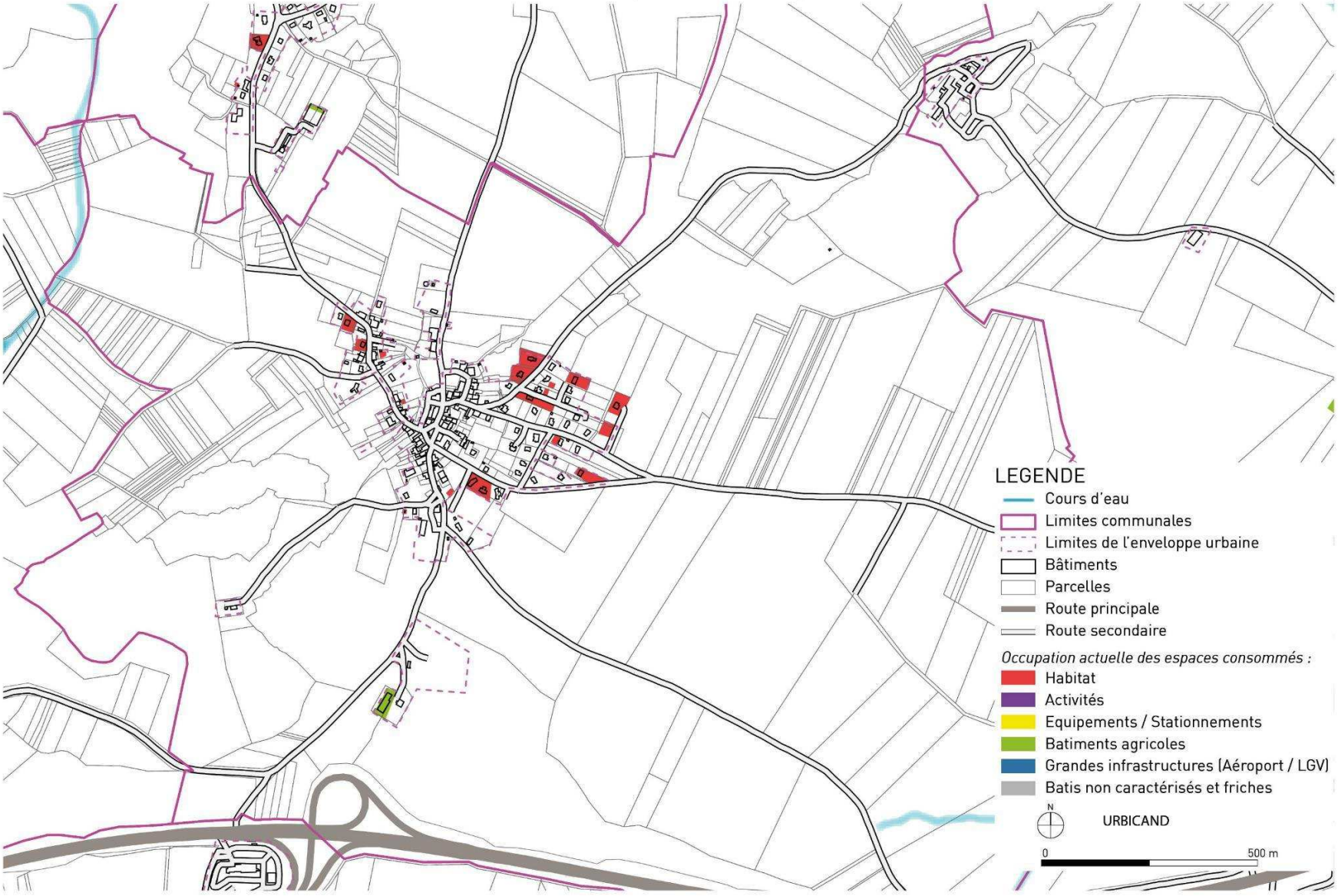
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

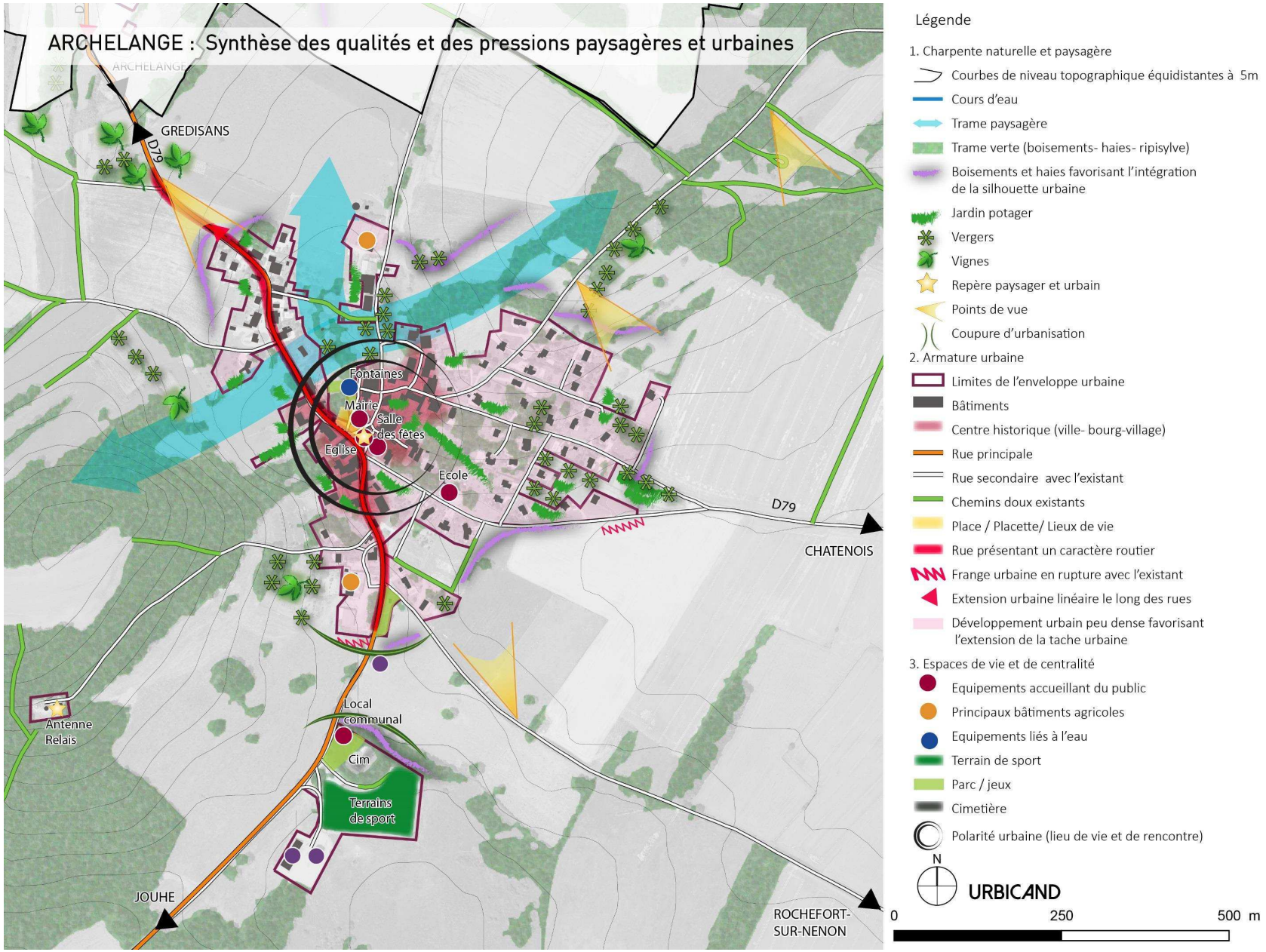
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

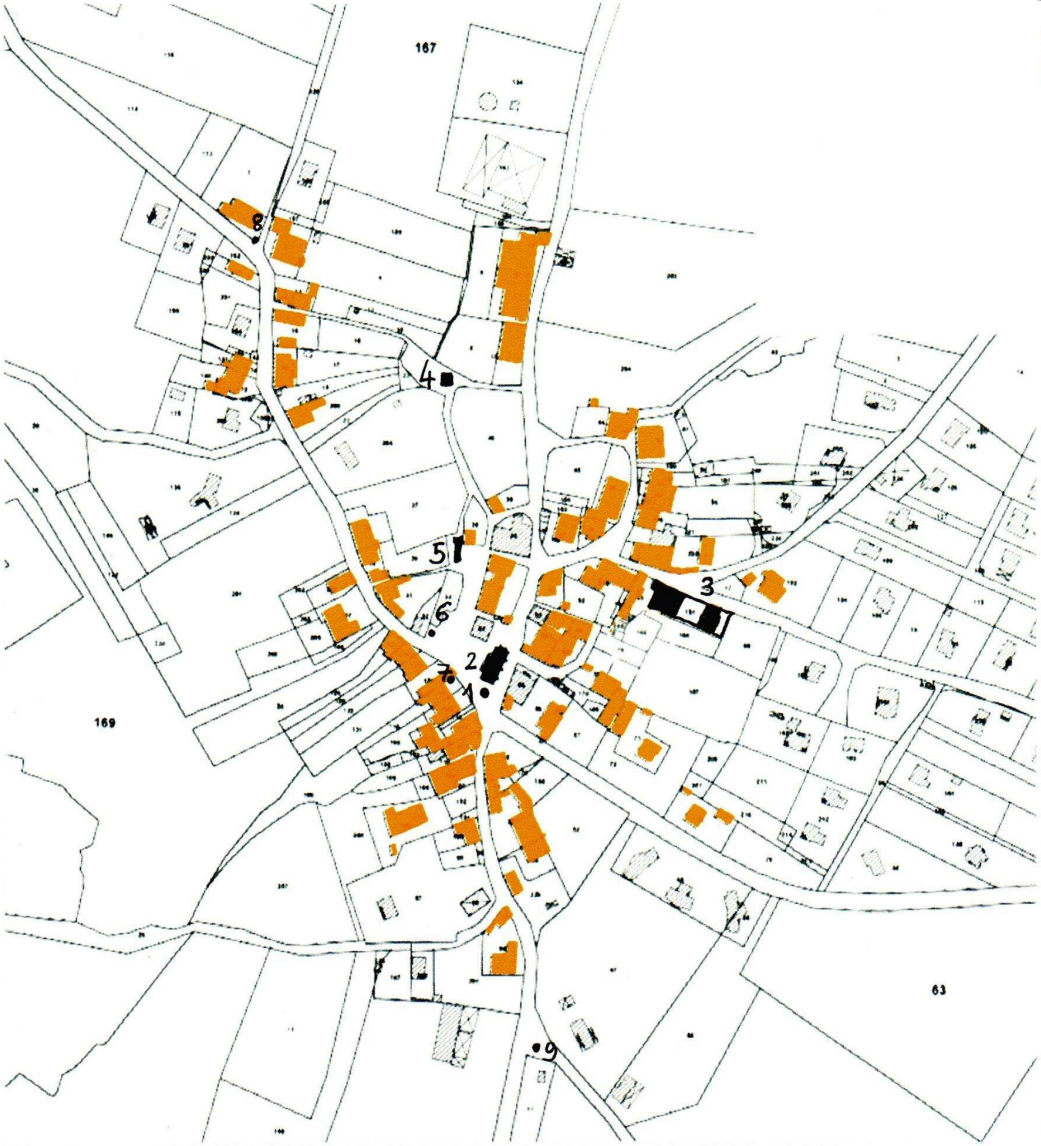
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

ARCHELANGE : Consommation foncière (2001-2015)




ARCHELANGE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
GREDISANS
D79
Fontaines
Mairie
Salle des fêtes
Eglise
Ecole
D79
CHATENOIS
Local communal
Antenne Relais
Cim
Terrains de sport
JOUHE
ROCHEFORT-SUR-NENON
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc / jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



ARCHELANGE

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

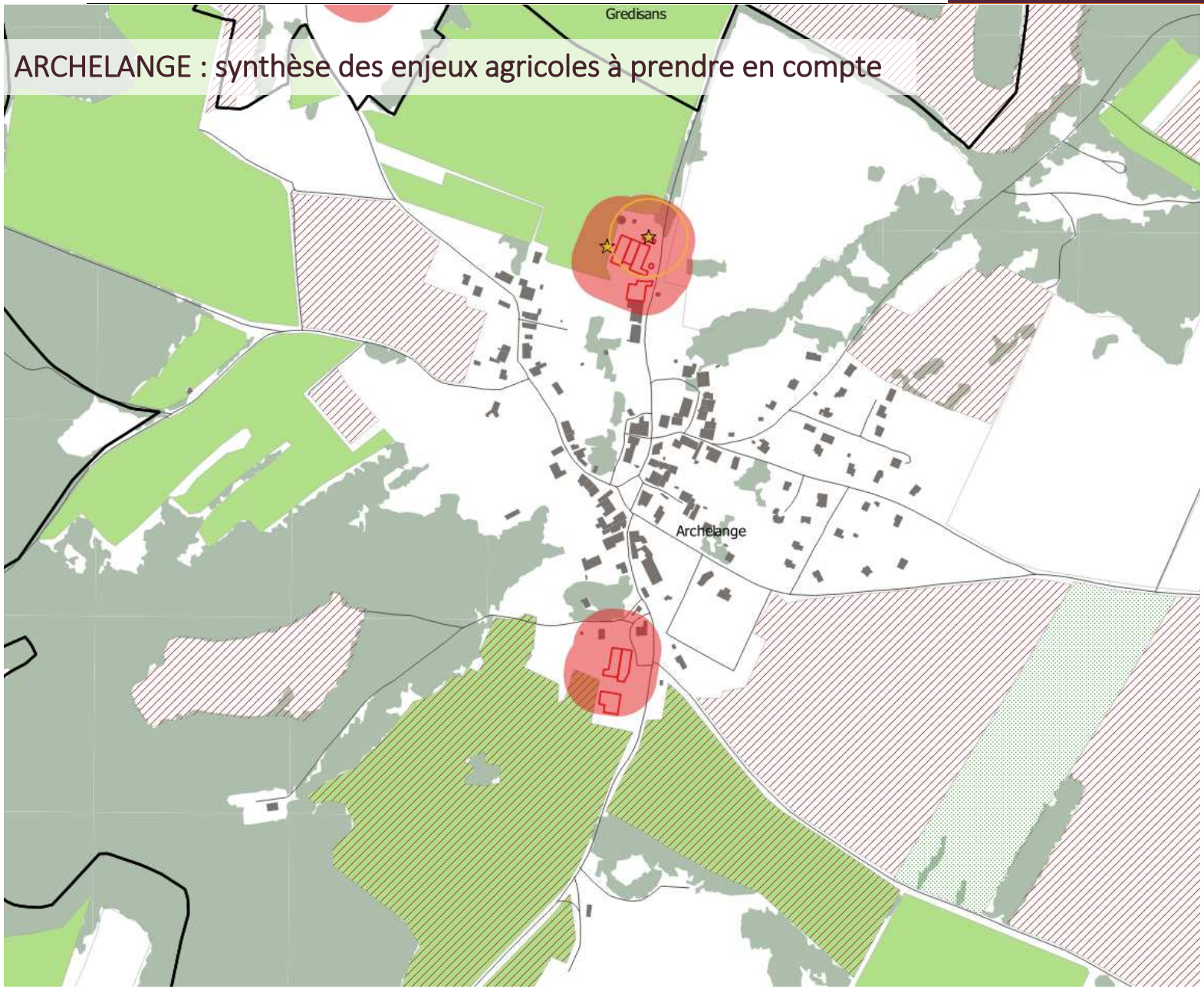
dont corps de ferme anciens

1 - croix de pierre : ismh, 1er quart XVIIIe
2 - église XVIe-XIXe siècles
3 - maison de l'architecte Derriey
4 - fontaine miraculeuse de St Marcoul /lavoir couvert /croix
5 - lavoir
6 - monument aux morts
7 - four
8 - croix
9 - croix

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

ARCHELANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

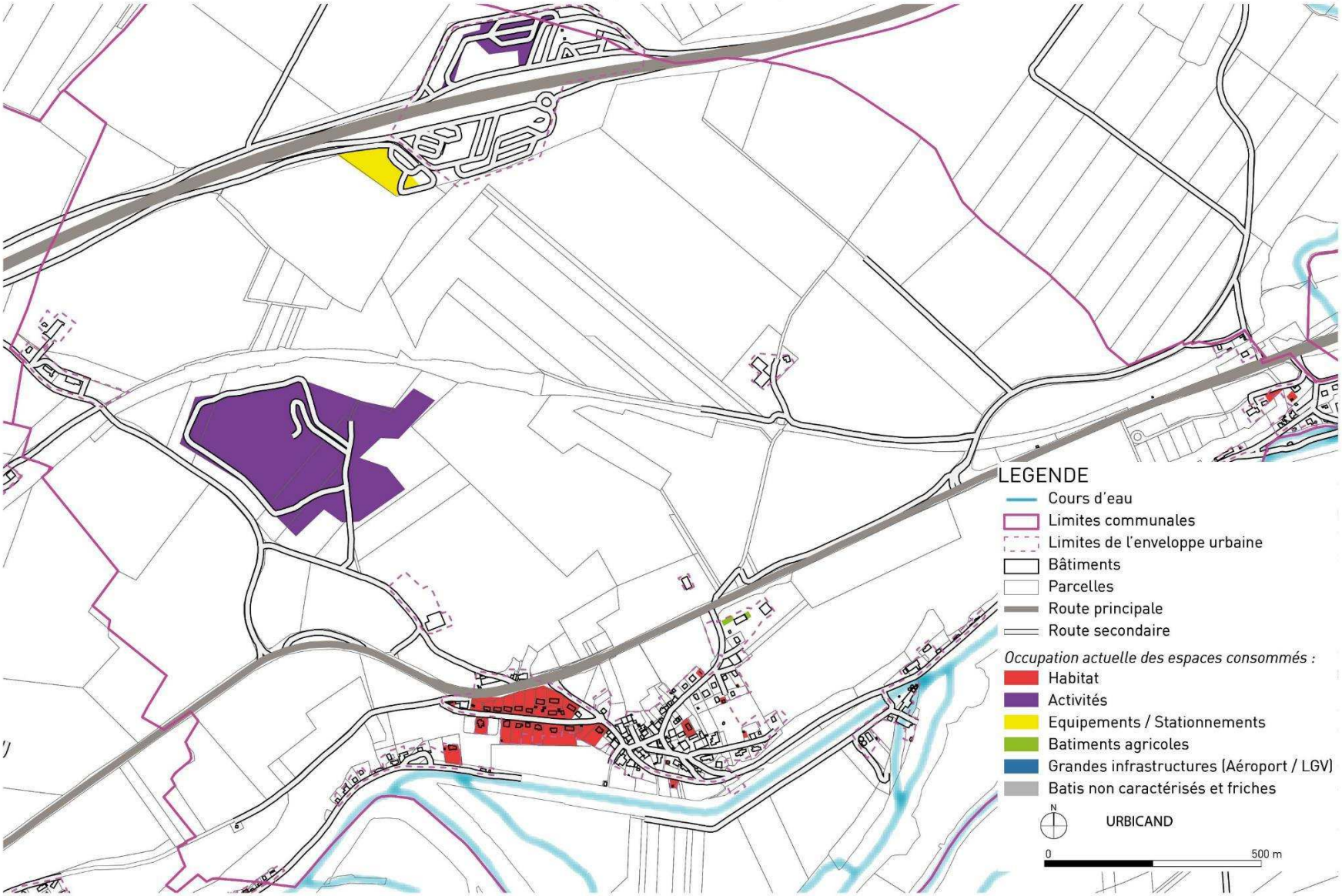
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

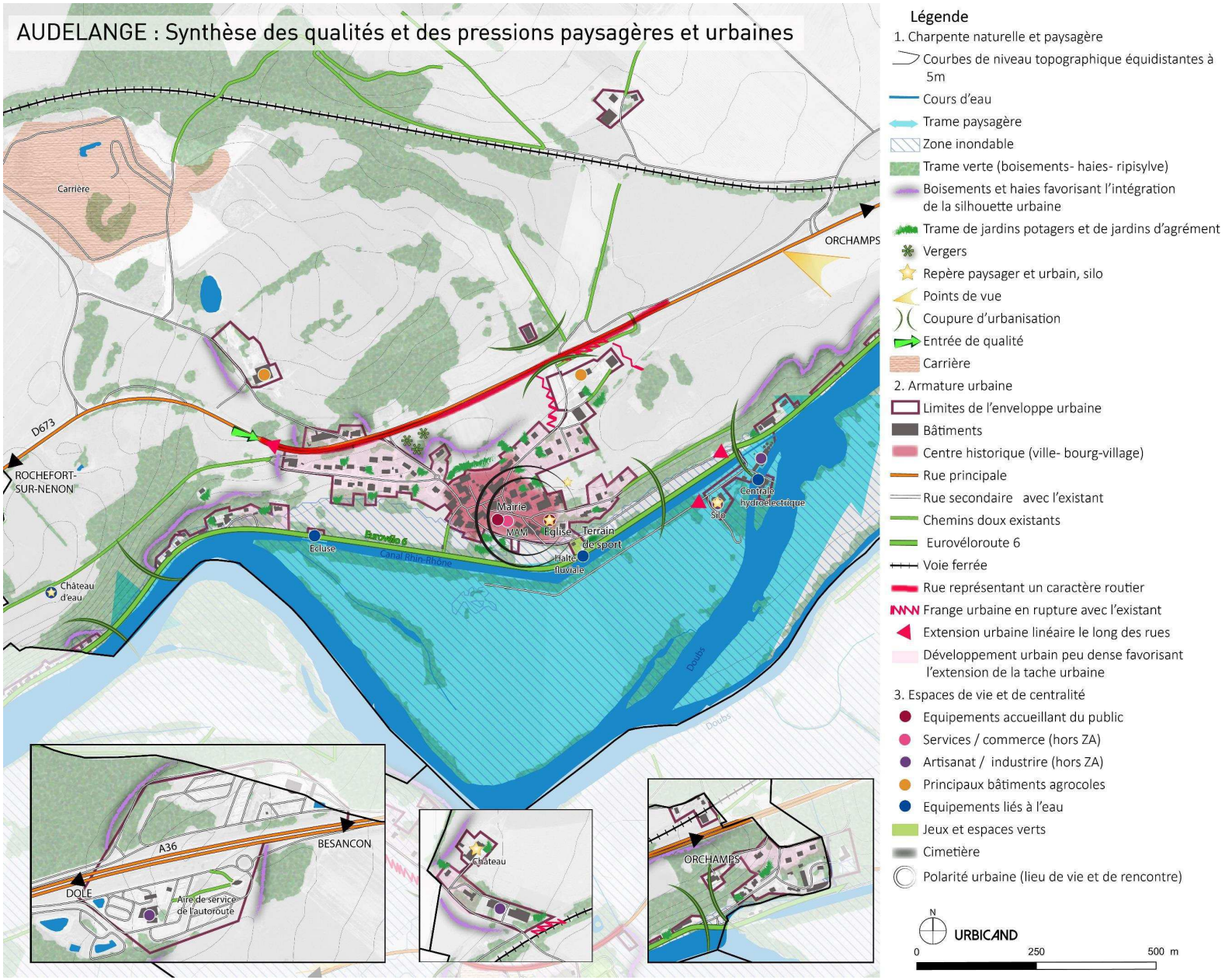
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

AUDELANGE : Consommation foncière (2001-2015)




AUDELANGE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Carrière
ORCHAMPS
D673
ROCHEFORT-SUR-NENON
Château d'eau
Ecluse
Eurovélo 6
Canal Rhin-Rhône
Mairie
MAM
Eglise
Terrain de sport
Halte fluviale
Centrale hydroélectrique
Silo
Doubs
A36
BESANCON
DOLE
Aire de service de l'autoroute
Château
ORCHAMPS
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et de jardins d'agrément
Vergers
Repère paysager et urbain, silo
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Entrée de qualité
Carrière
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Eurovéloroute 6
Voie ferrée
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / commerce (hors ZA)
Artisanat / industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agrocoles
Equipements liés à l'eau
Jeux et espaces verts
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m

1- Fontaine-lavoir couverte
2- église (clocher XII^e s, restauré vers 1975) /cimetière
3- anciennement domaine de la famille Toytot

hors carte, au-lieu-dit Moulin Rouge, (le long du canal :
- ancien haut fourneau dit forge de Moulin Rouge (activité jusqu'en 1859)
- minoterie (dite Moulin Rouge, puis Pommard) et centrale électrique

AUDELANGE

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

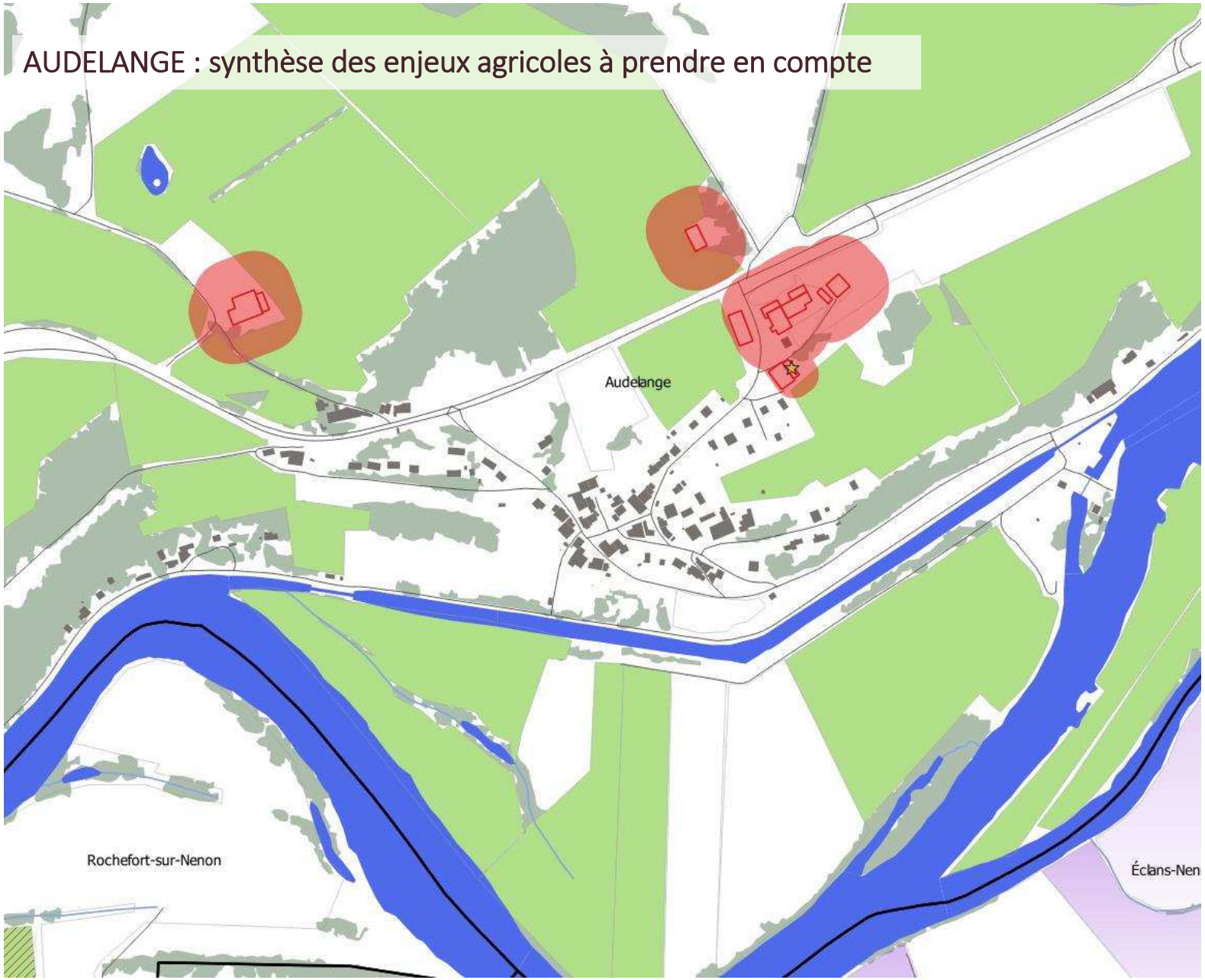
dont corps de ferme anciens



CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

AUDELANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

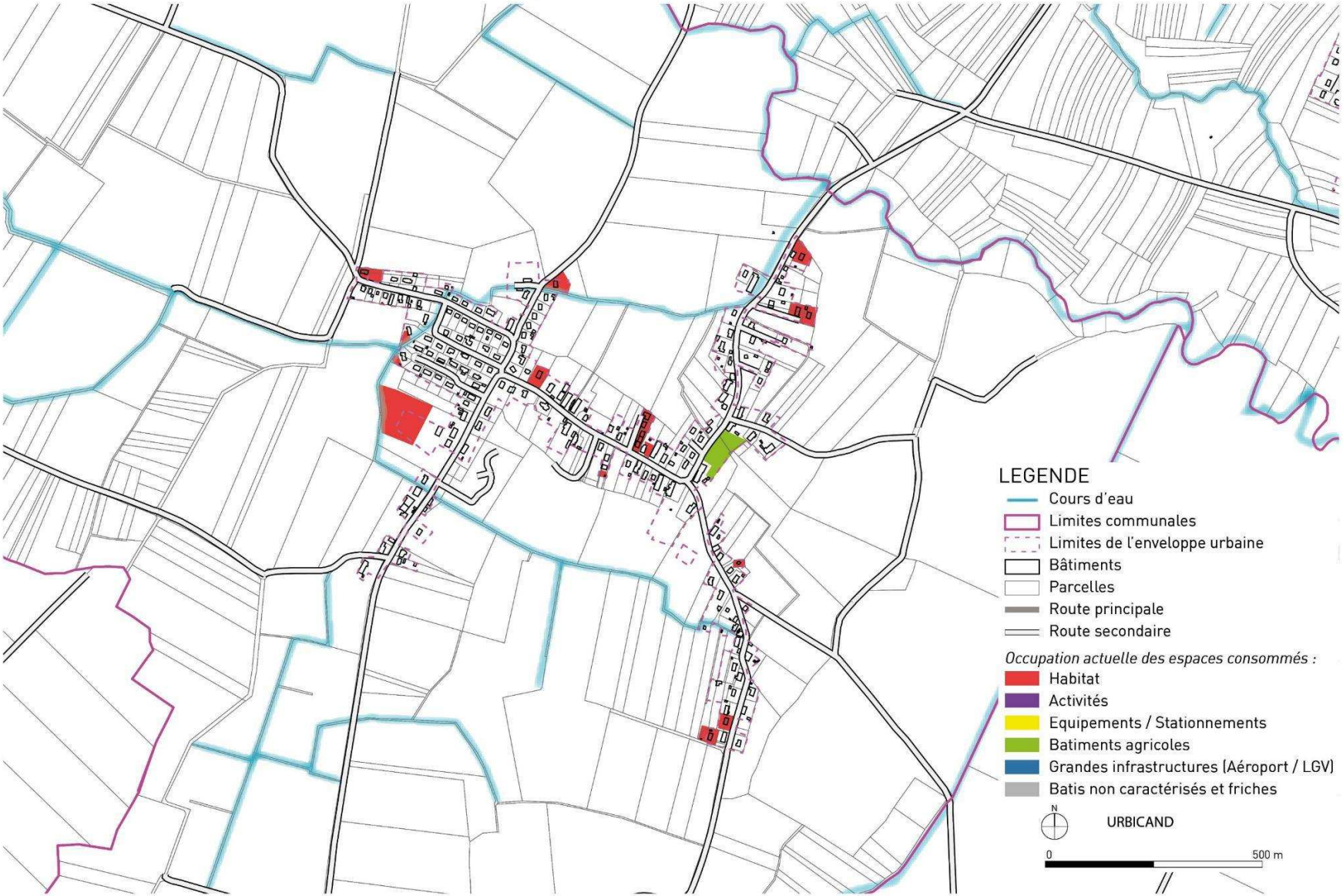
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

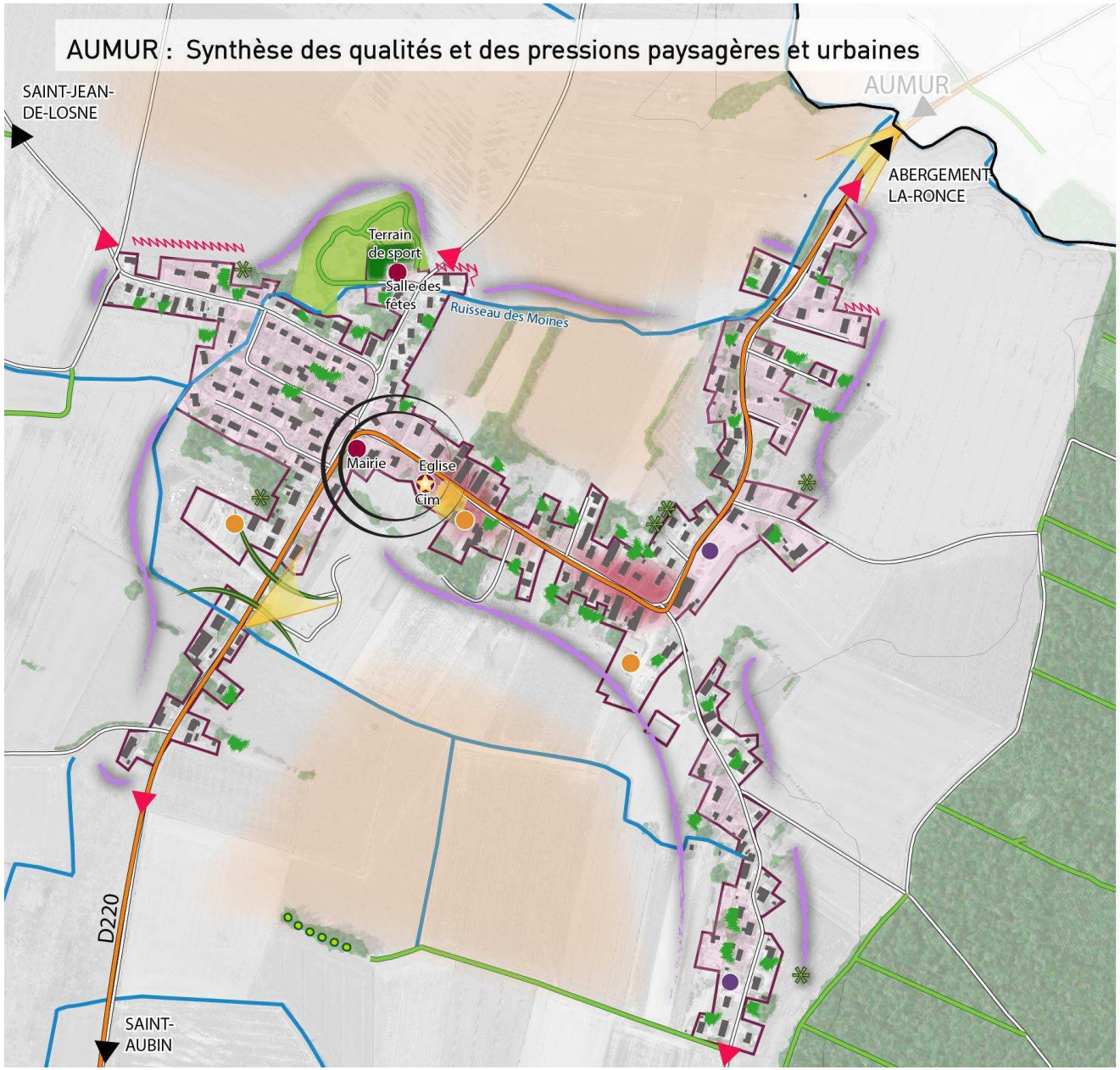
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

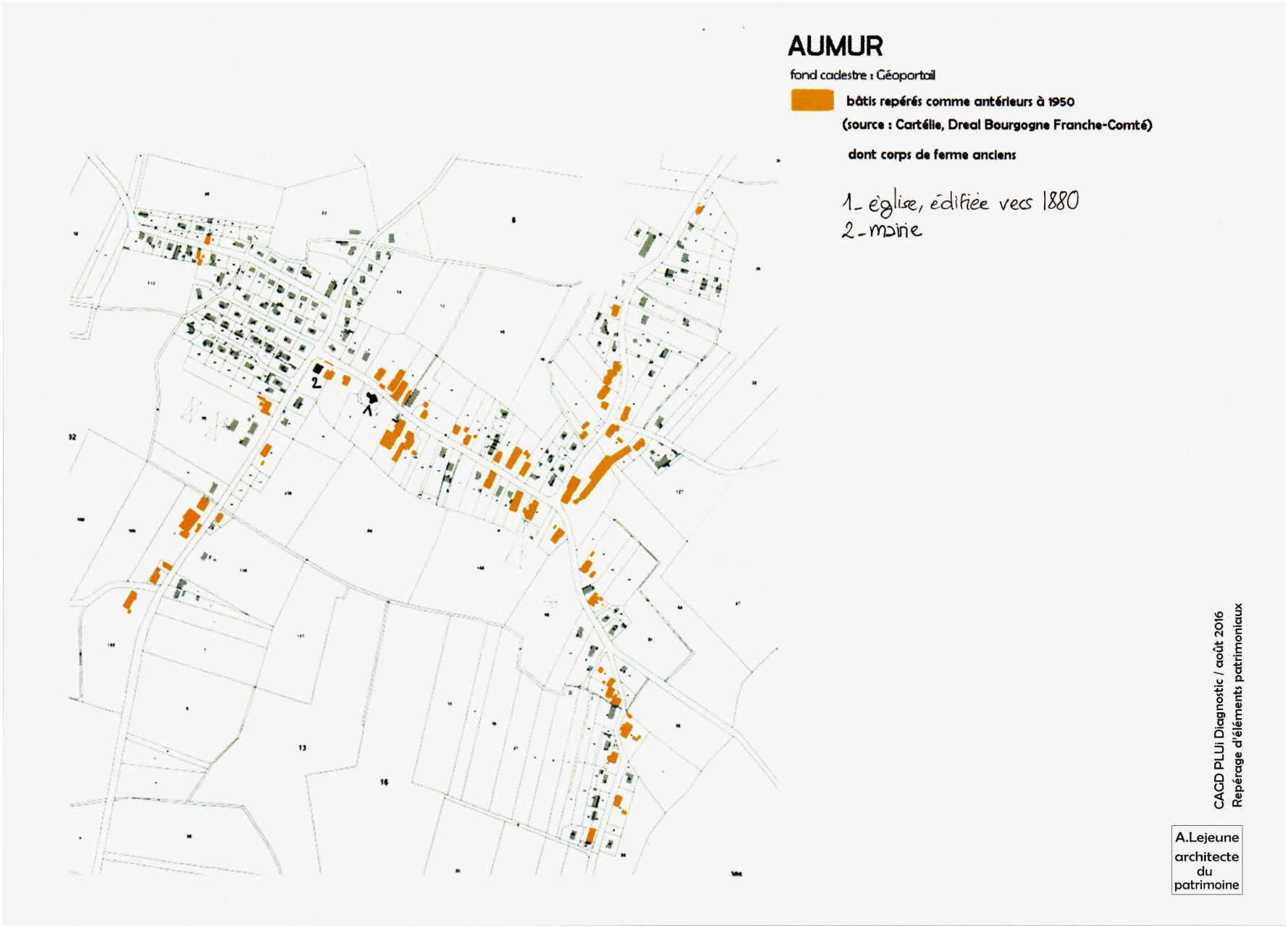
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

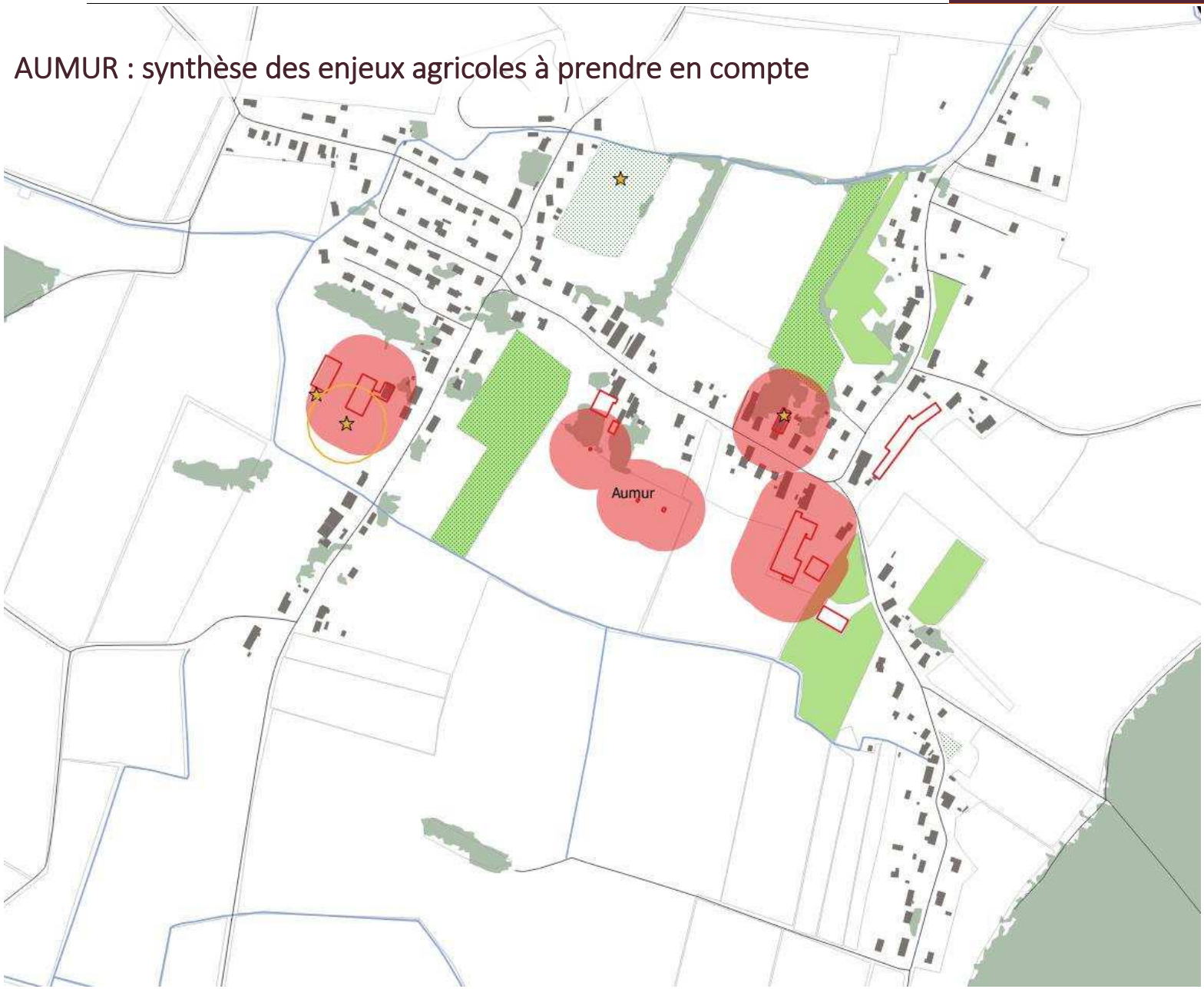
AUMUR : Consommation foncière (2001-2015)




AUMUR : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SAINT-JEAN-DE-LOSNE
AUMUR
ABERGEMENT-LA-RONCE
Terrain de sport
Salle des fêtes
Ruisseau des Moines
Mairie
Eglise
Cim
D220
SAINT-AUBIN
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Industrie et artisanat (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Terrain de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
150
350 m


AUMUR
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église, édifiée vers 1880
2_ mairie
2
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

AUMUR : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

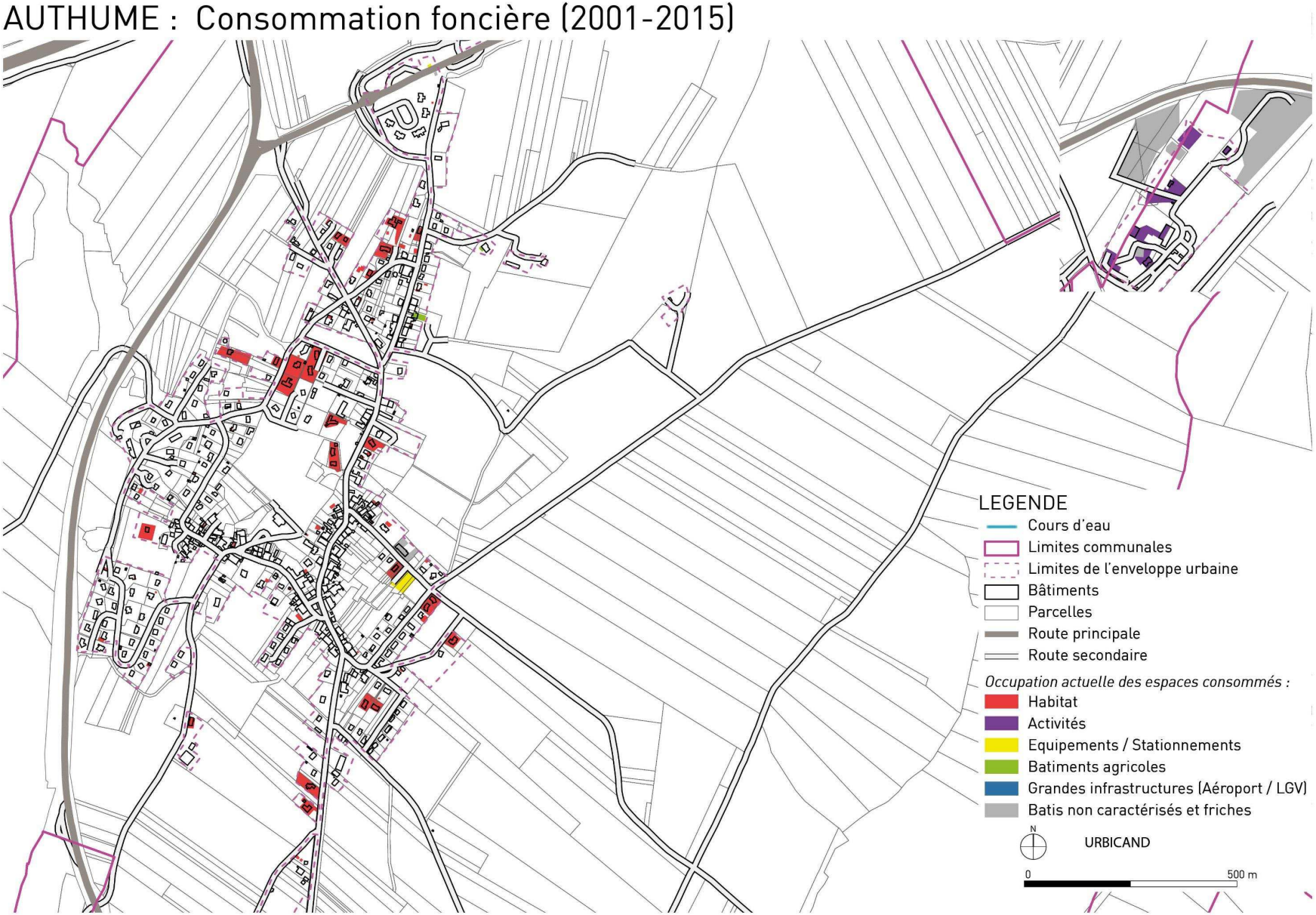
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

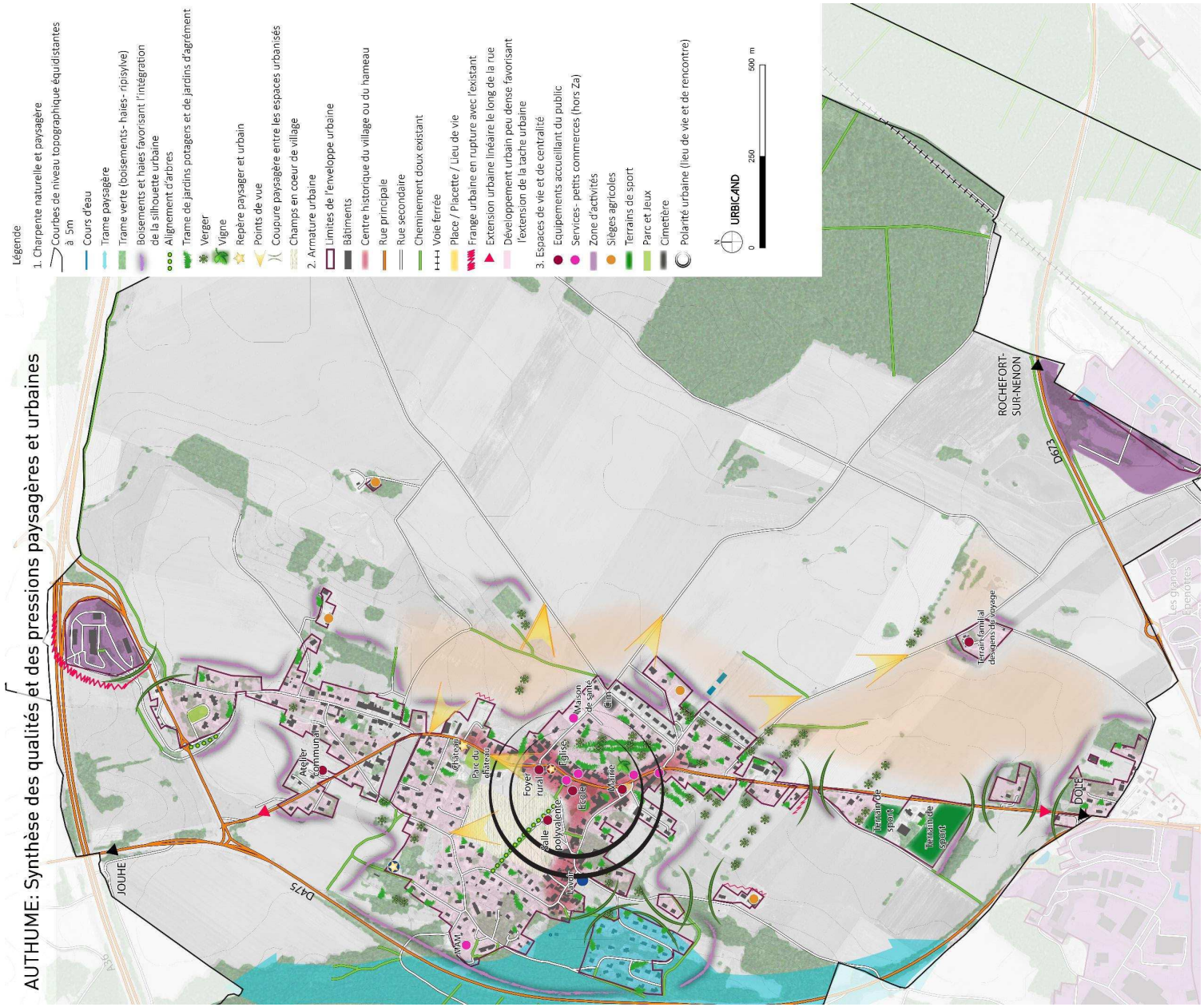
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

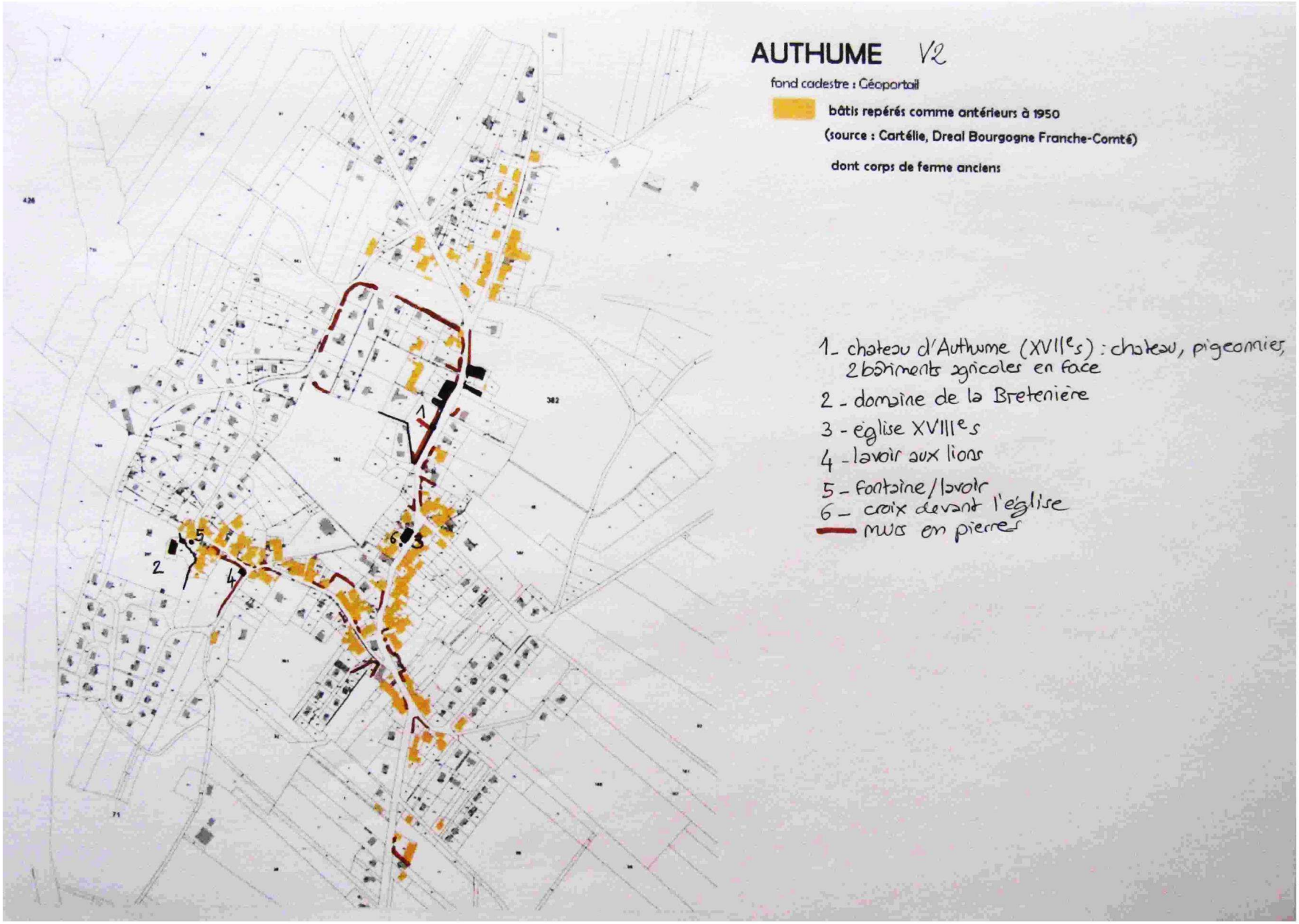
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

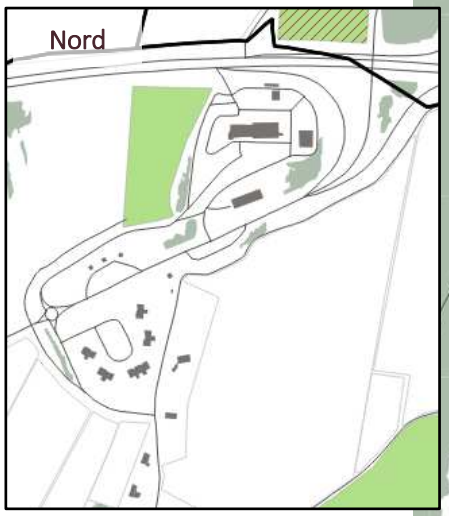
AUTHUME : Consommation foncière (2001-2015)

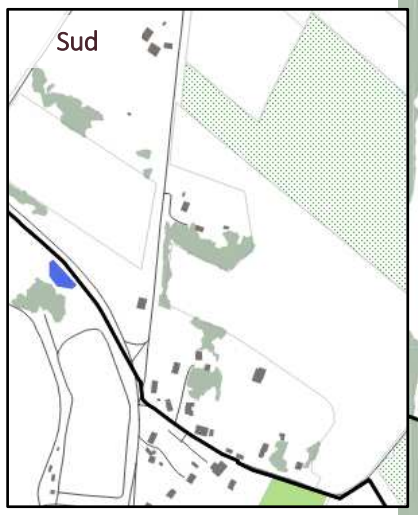


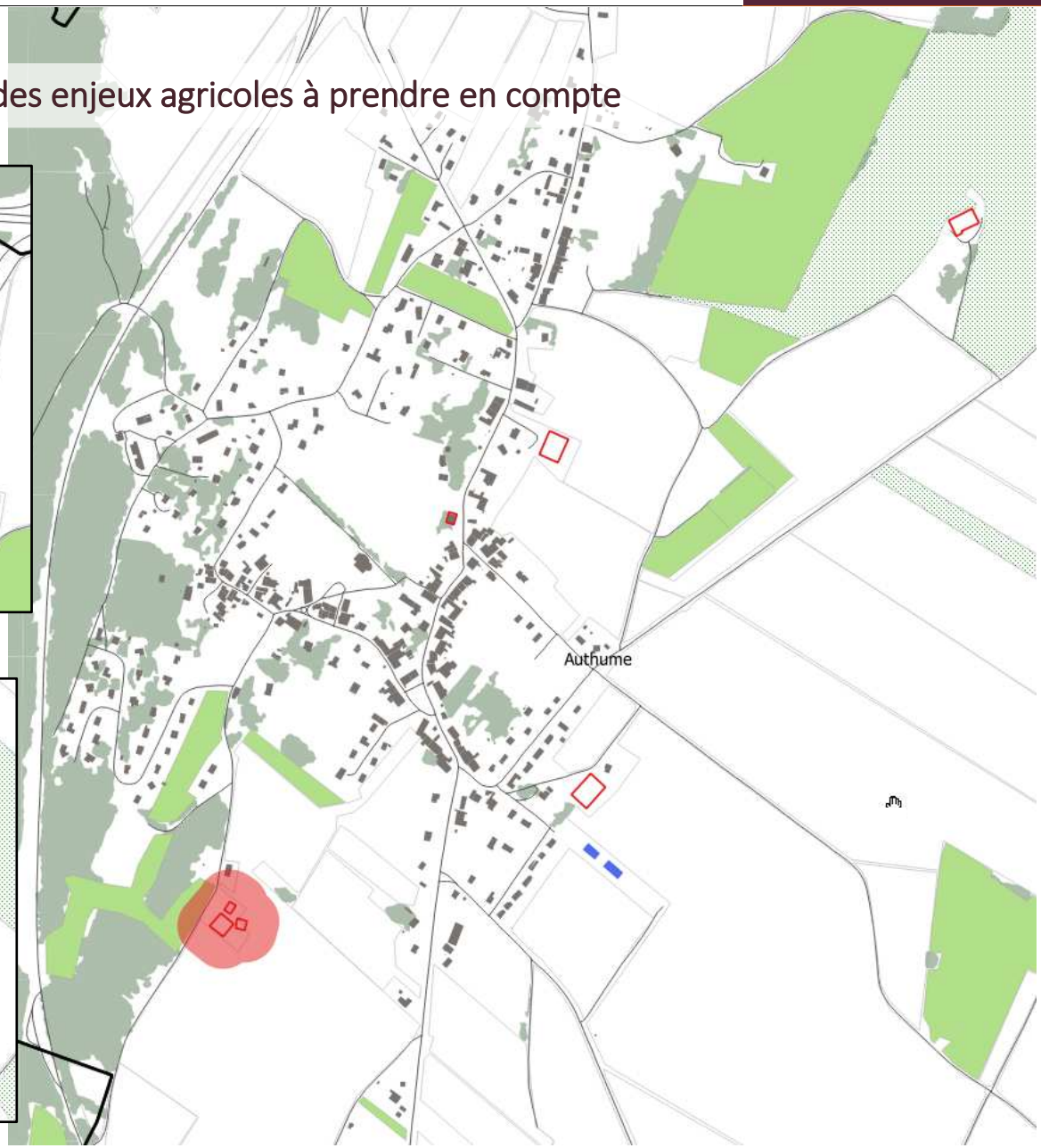

AUTHUME: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Alignement d'arbres
Trame de jardins potagers et de jardins d'agrément
Verger
Vigne
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Champs en coeur de village
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Voie ferrée
Place / Placette / Lieu de vie
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors Za)
Zone d'activités
Sièges agricoles
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
URBICAND
0
250
500 m
JOUHE
D475
ROCHEFORT-SUR-NENON
D673
DOLE
Atelier communal
Parc du château
Foyer rural
Salle polyvalente
Eglise
Ecole
Mairie
Maison de santé
Terrain de sport
Terrain de sport
Terrain familial des gens du voyage
Les grands Epenottes


AUTHUME V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1- chateau d'Authume (XVIIIe s) : chateau, pigeonnier, 2 bâtiments agricoles en face
2 - domaine de la Bretenière
3 - église XVIIIe s
4 - lavoir aux lions
5 - fontaine/lavoir
6 - croix devant l'église
murs en pierres

AUTHUME : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte







Légende

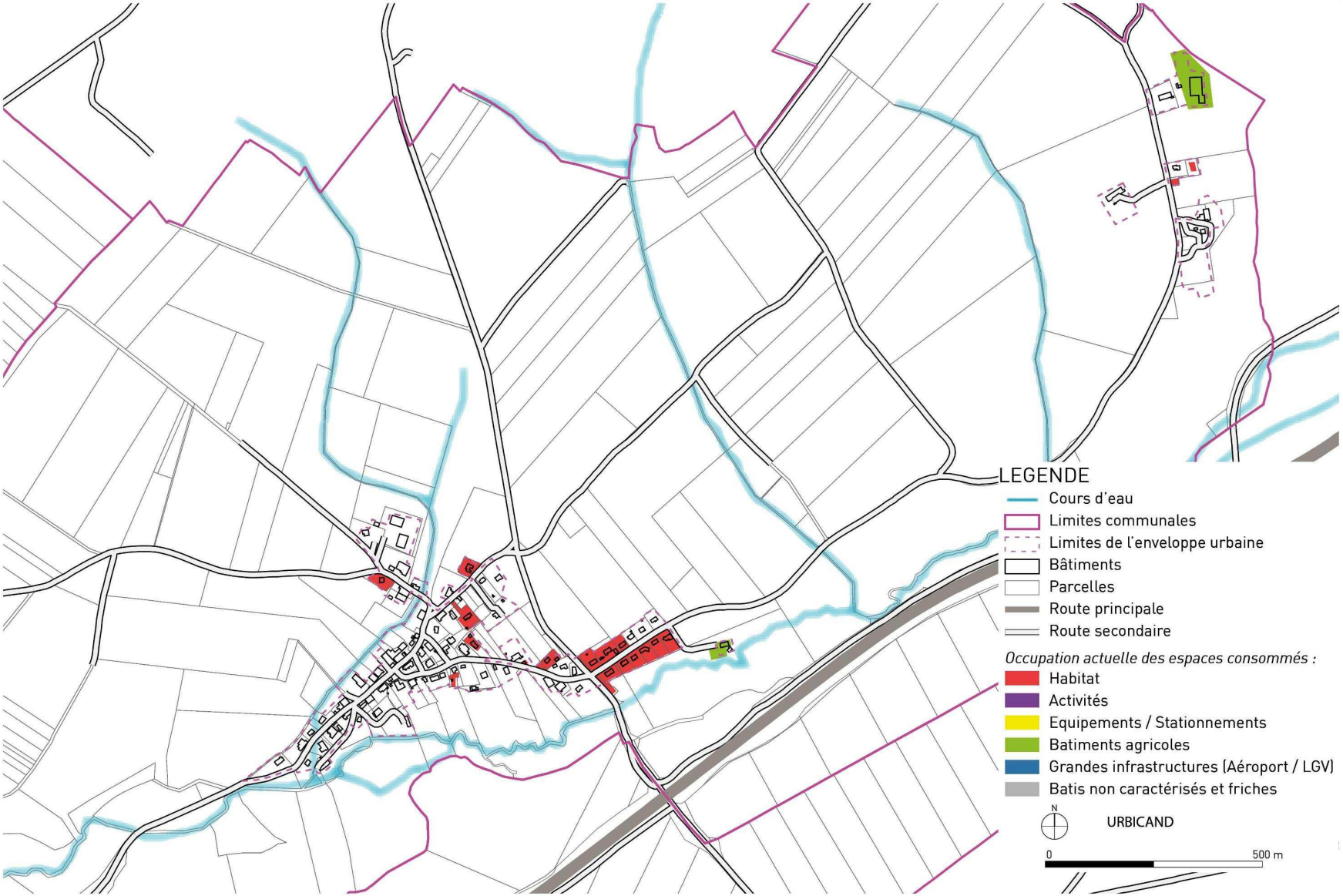
- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

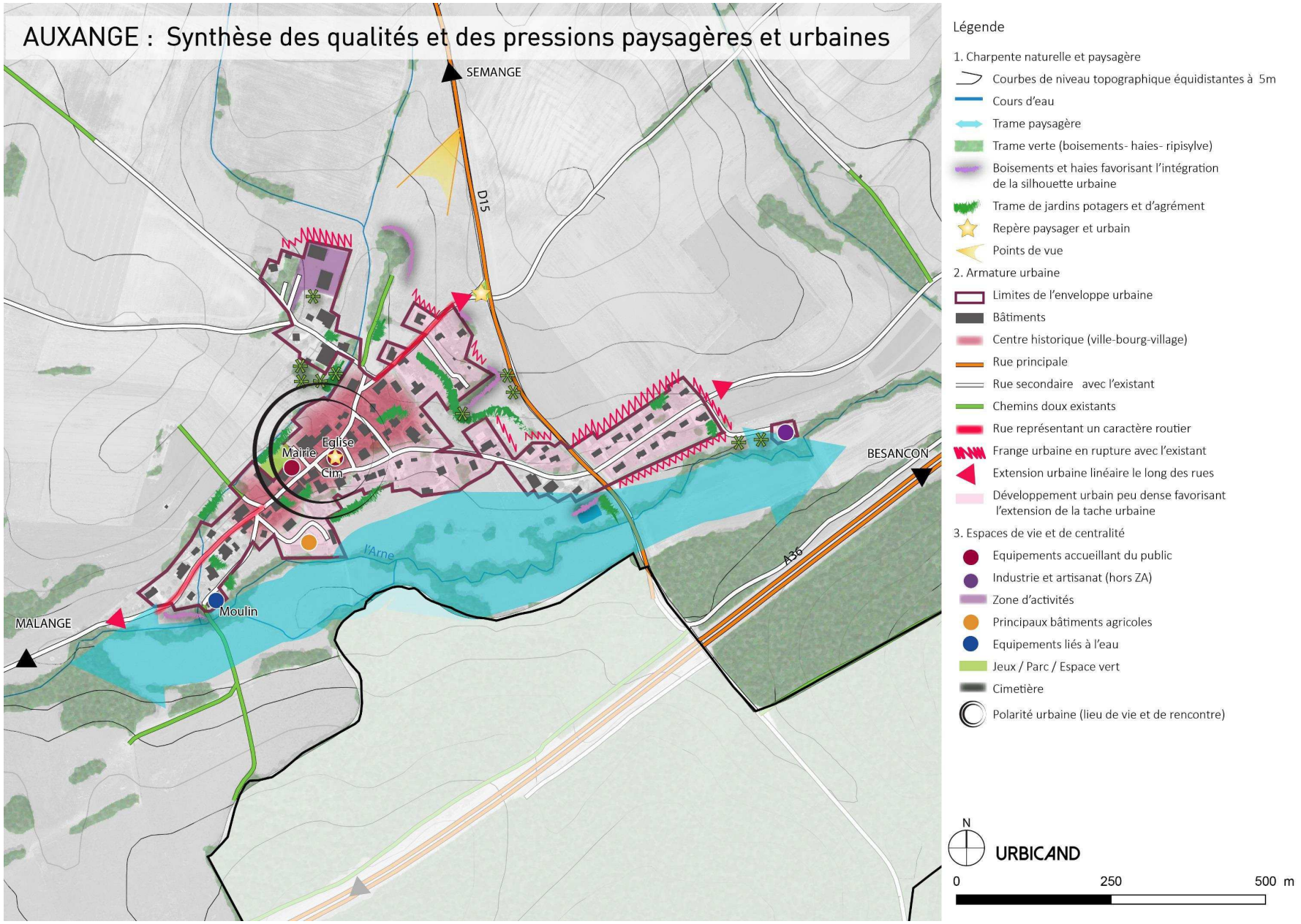
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

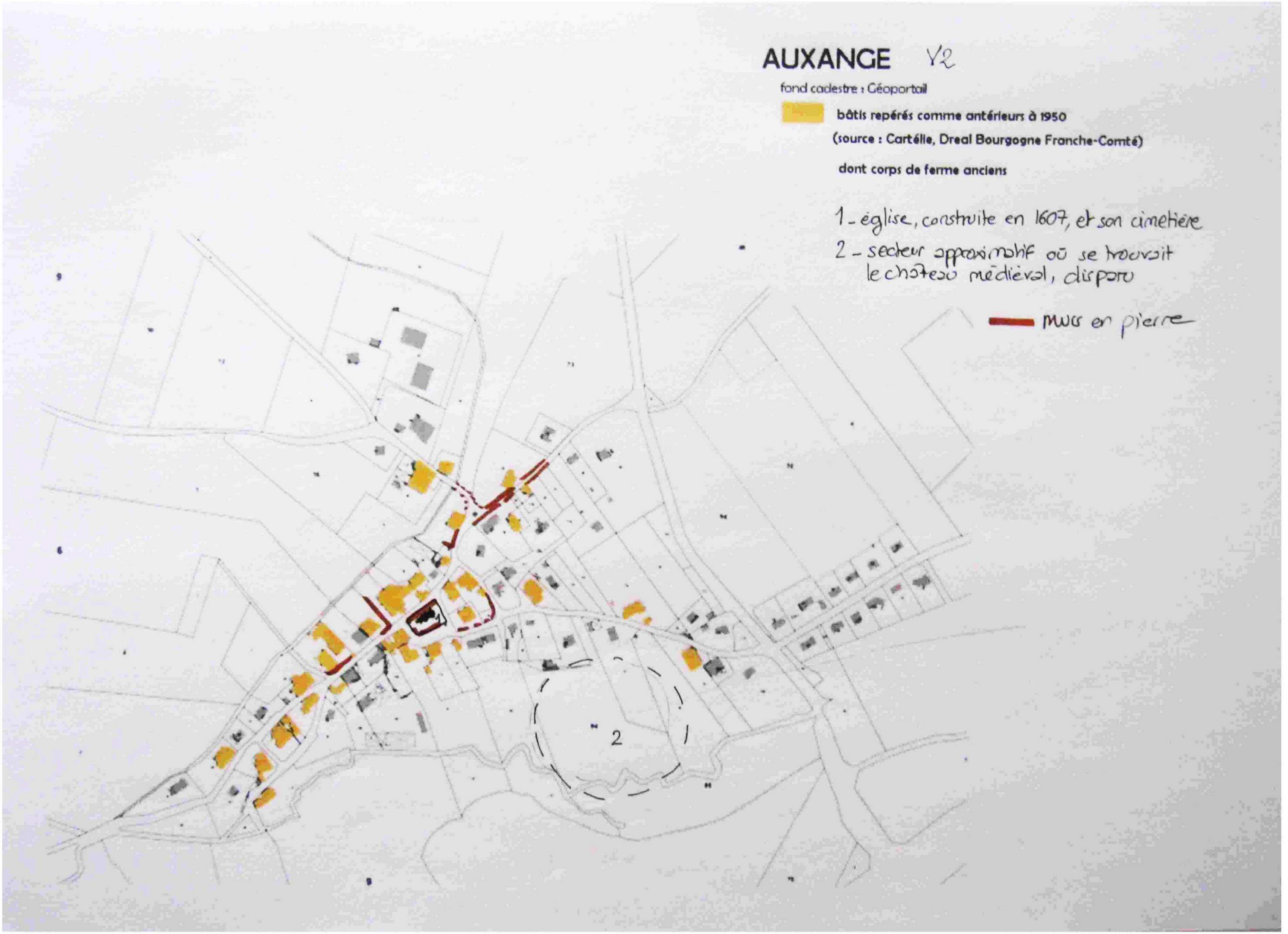
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

0 300 m

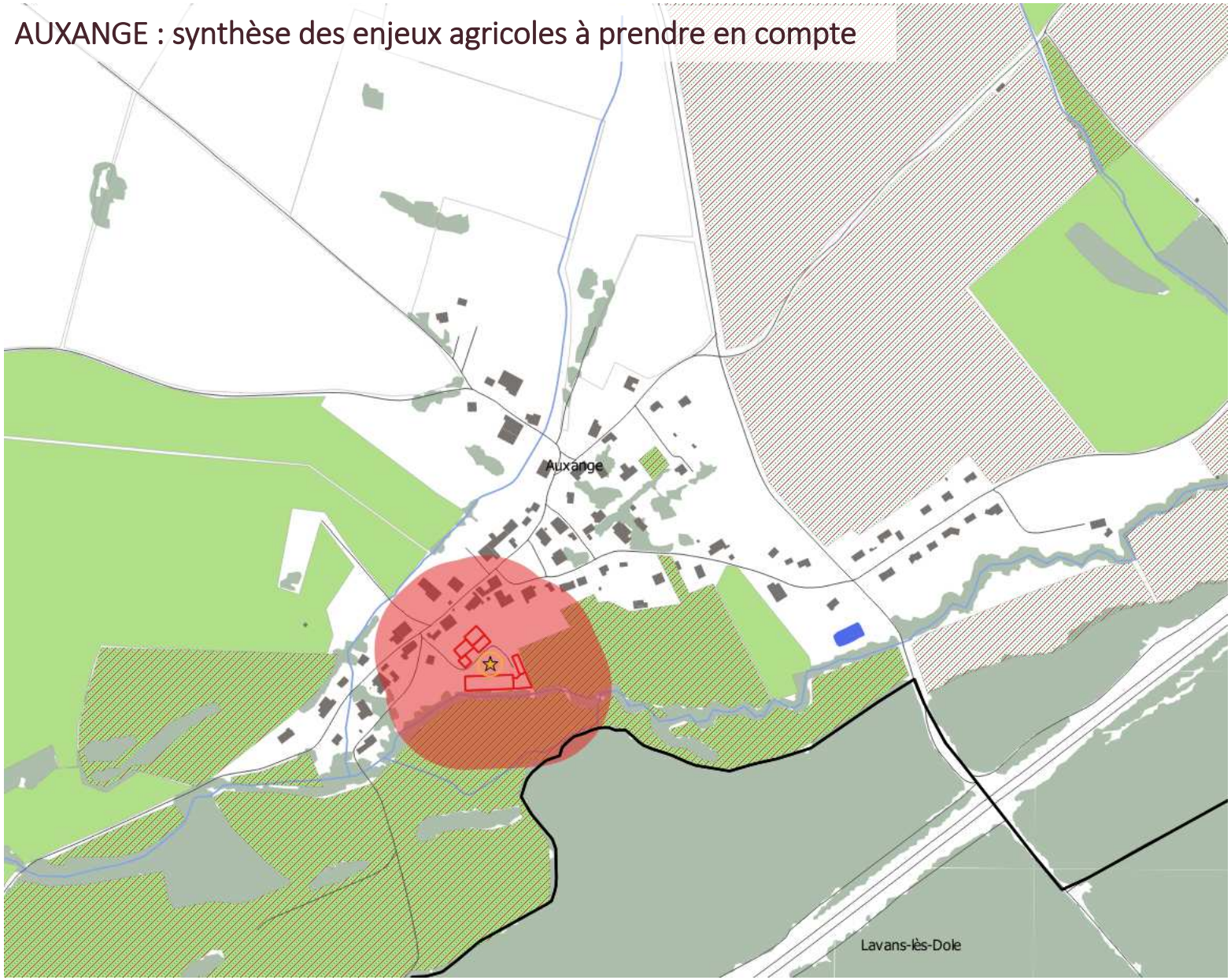
AUXANGE : Consommation foncière (2001-2015)




AUXANGE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SEMANGE
D15
Eglise
Mairie
Cim.
l'Arne
Moulin
MALANGE
BESANCON
A36
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Repère paysager et urbain
Points de vue
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville-bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Industrie et artisanat (hors ZA)
Zone d'activités
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Jeux / Parc / Espace vert
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


AUXANGE Y2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1 - église, construite en 1607, et son cimetière
2 - secteur approximatif où se trouvait le château médiéval, disparu
murs en pierre
2

AUXANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

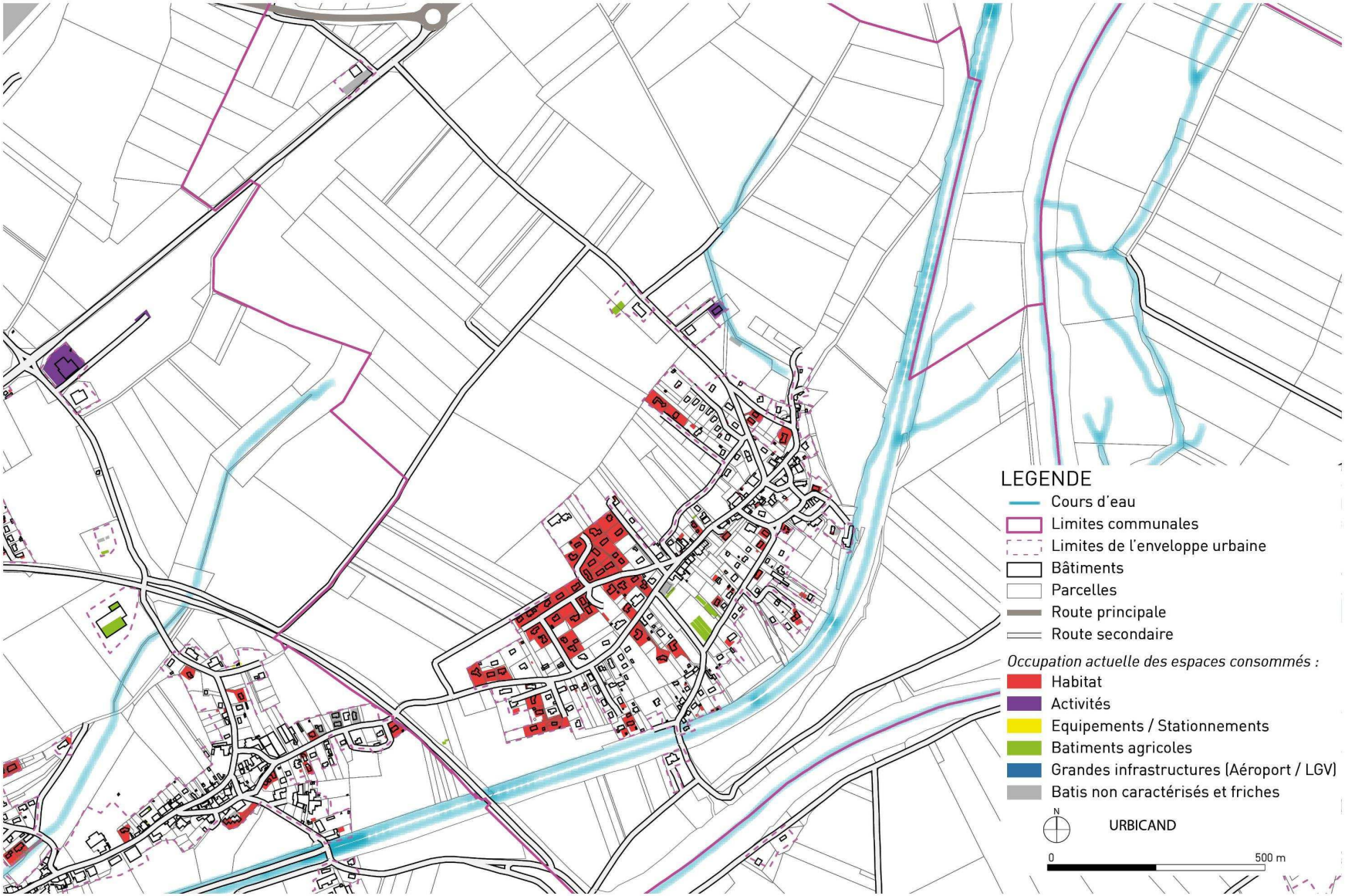
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

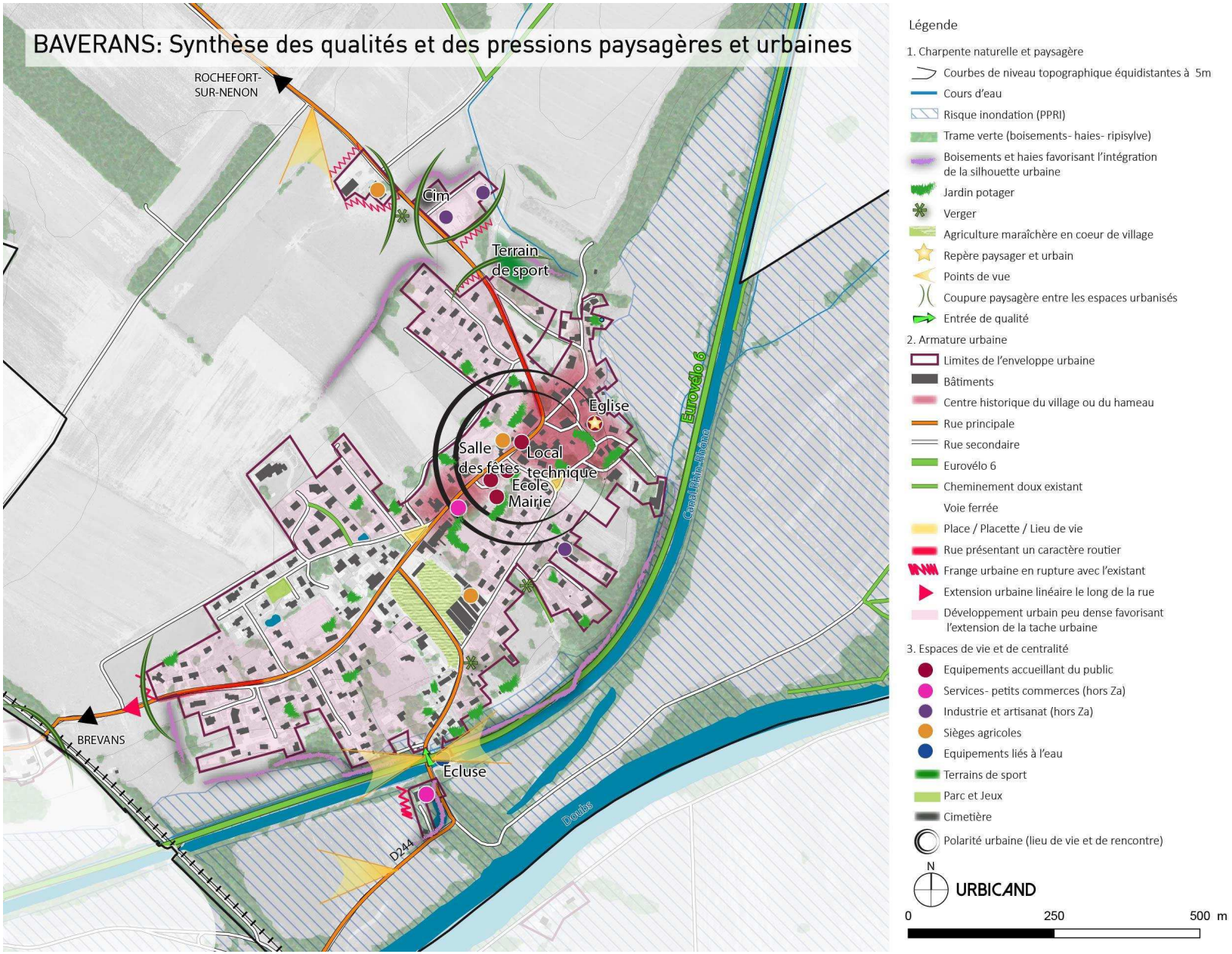
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

BAVERANS : Consommation foncière (2001-2015)




BAVERANS: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
ROCHEFORT-SUR-NENON
Cim
Terrain de sport
Eglise
Salle des fêtes
Local technique
Ecole
Mairie
Eurovélo 6
Canal Rhin-Rhône
BREVANS
Écluse
Doubs
D244
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Risque inondation (PPRI)
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Verger
Agriculture maraîchère en coeur de village
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Entrée de qualité
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Eurovélo 6
Cheminement doux existant
Voie ferrée
Place / Placette / Lieu de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors Za)
Industrie et artisanat (hors Za)
Sièges agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m

BAVERANS

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

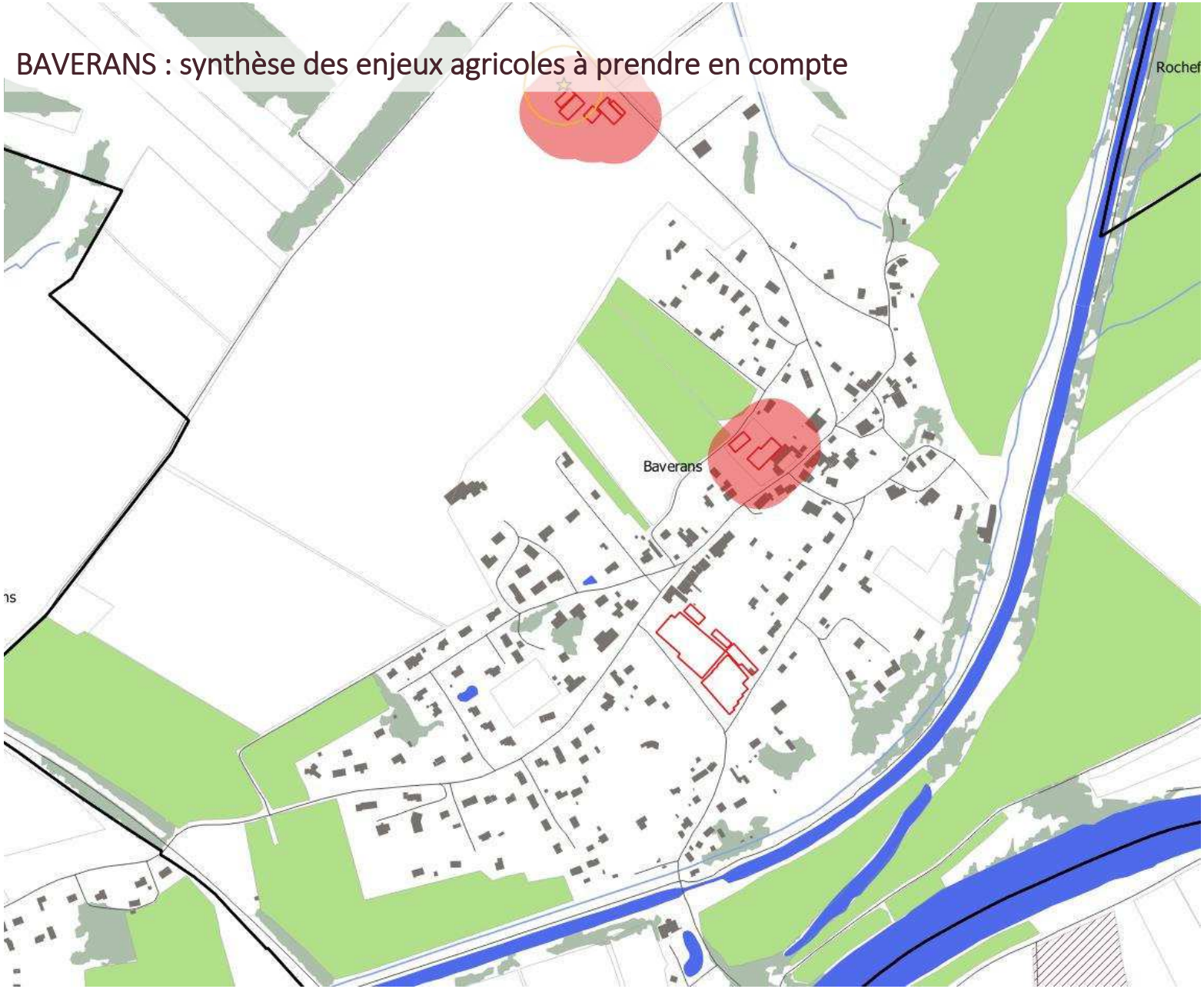


1. église
2. demeure XVII^{e}/XVIII^{e}s
3. fontaine/lavoir
4. ancien moulin à blé, 1er quart du XIX^{e}s (puis sucrerie, laiterie, tournerie)

CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

BAVERANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

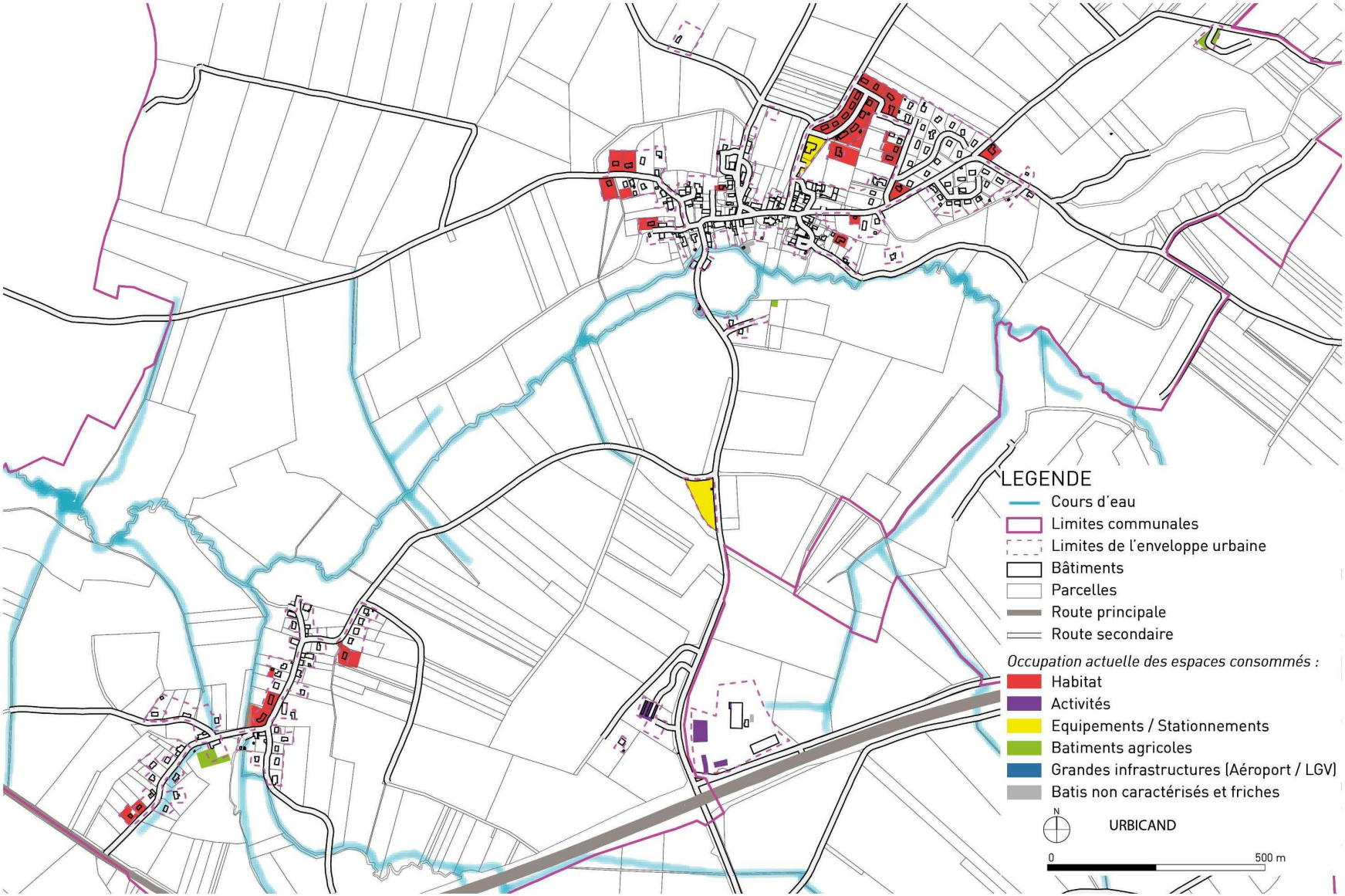
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

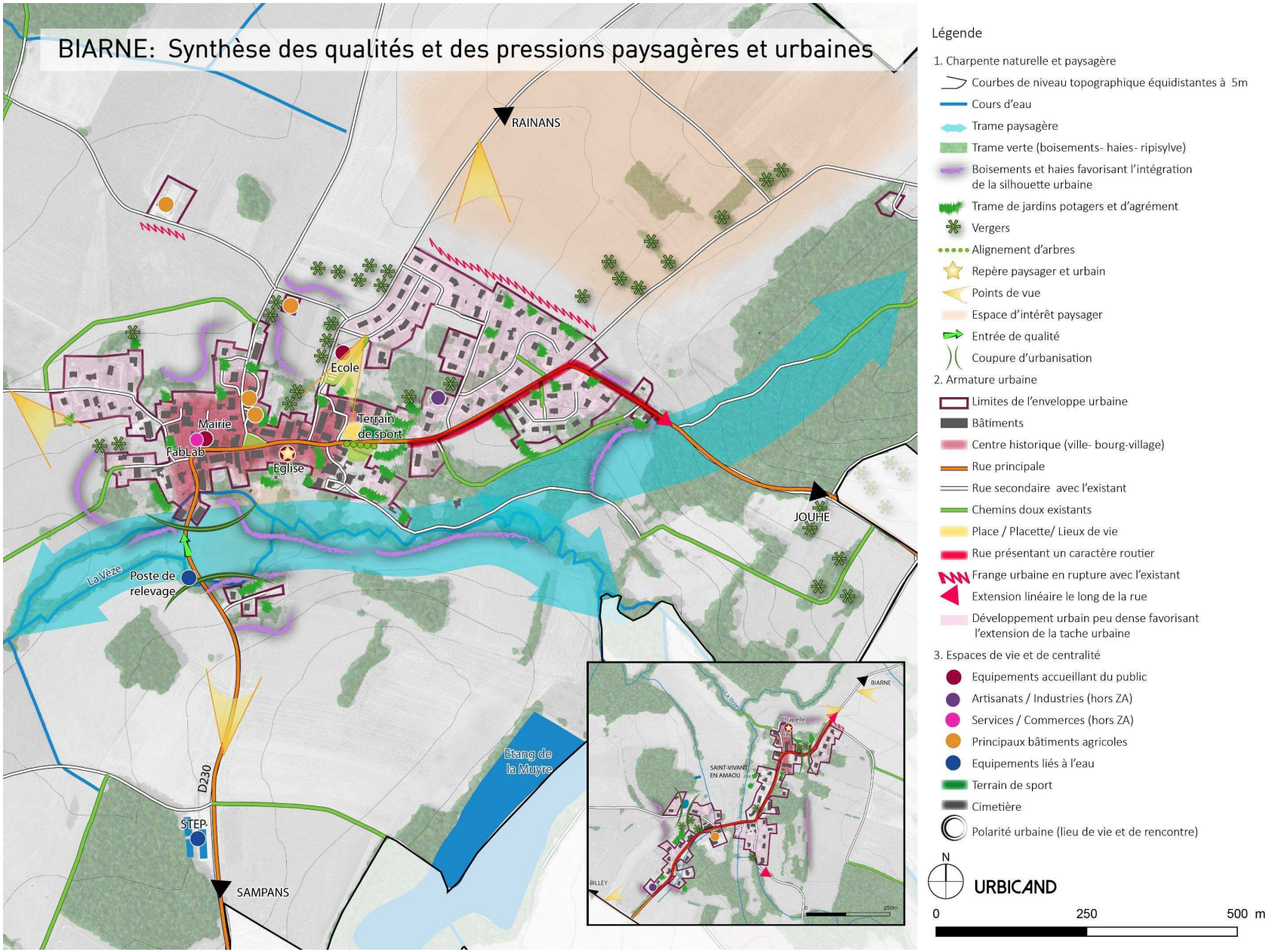
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

BIARNE : Consommation foncière (2001-2015)




BIARNE: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
RAINANS
Ecole
Mairie
FabLab
Terrain de sport
Eglise
JOUHE
La Vèze
Poste de relevage
D230
STEP
SAMPANS
Etang de la Muyre
BIARNE
SAINT-VIVANT EN AMAOU
BILLEY
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Vergers
Alignement d'arbres
Repère paysager et urbain
Points de vue
Espace d'intérêt paysager
Entrée de qualité
Coupure d'urbanisation
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Artisanats / Industries (hors ZA)
Services / Commerces (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m

BIARNE village

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

1- église
2- fontaine/lavoir
3- ferme forte (transformée)



CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

BIARNE St Vivant

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

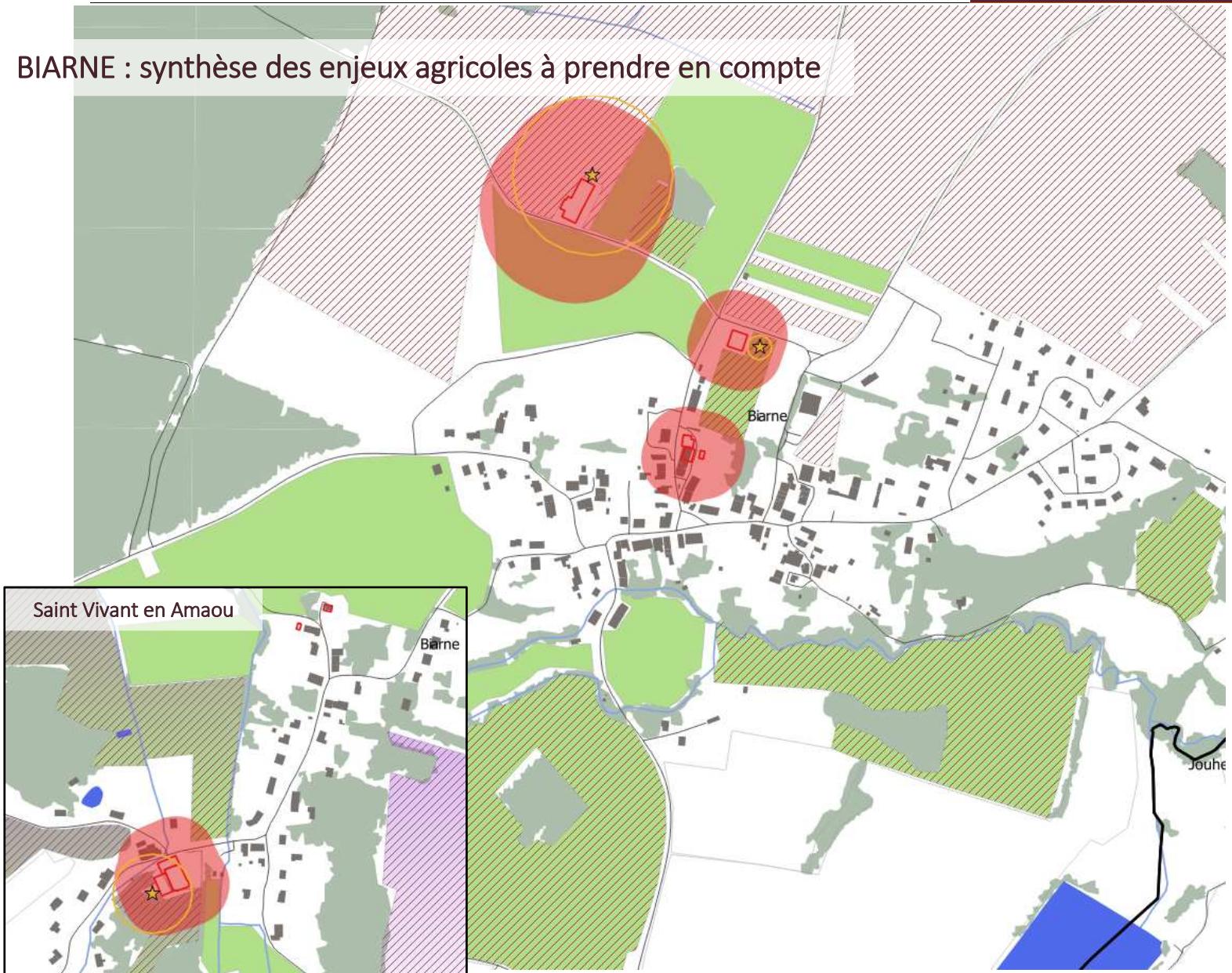
1- église prieurale St Hilaire, inscrite MH, XV^e s / 1^er quart XVII^e s



CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

BIARNE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

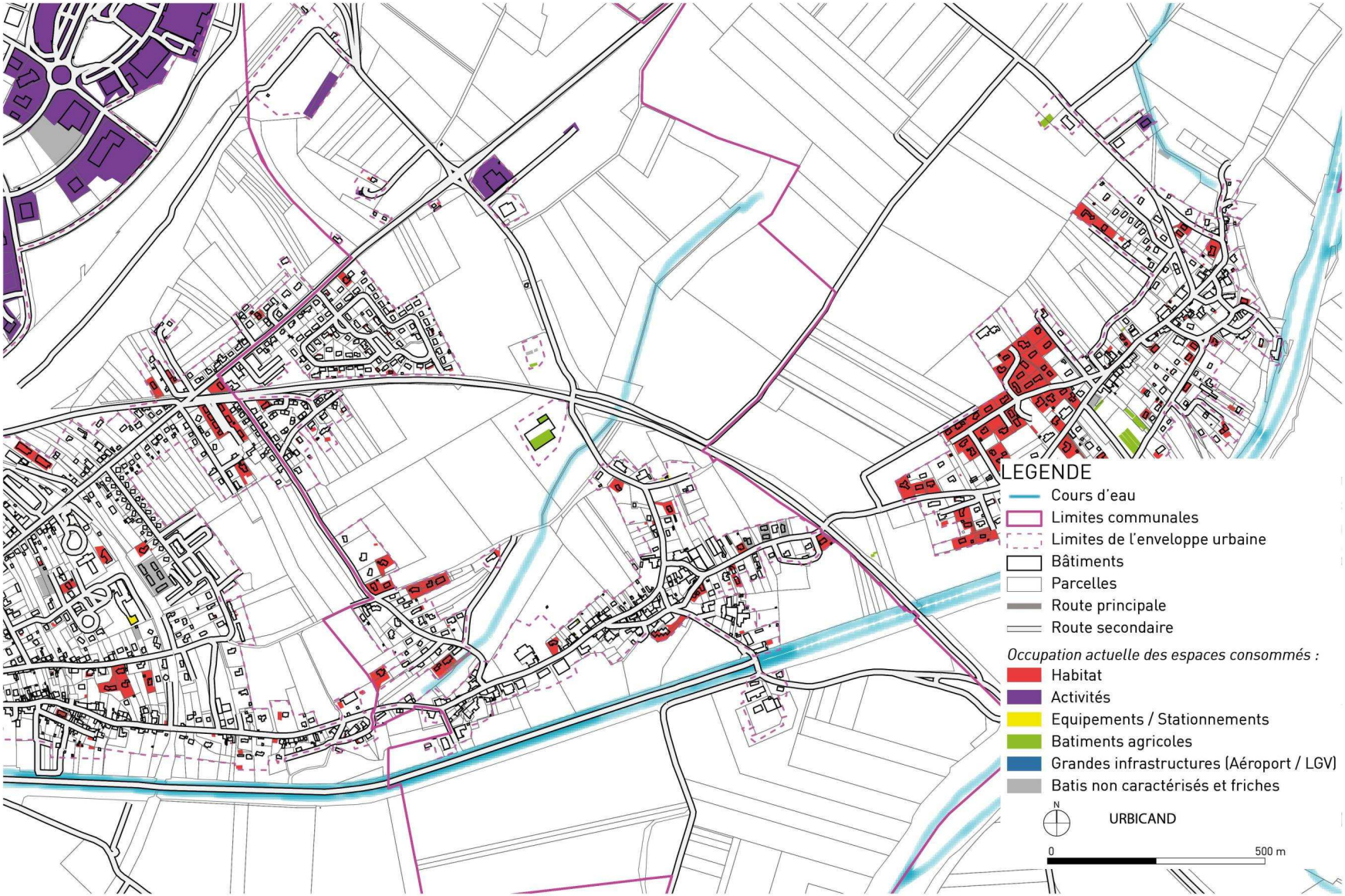
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

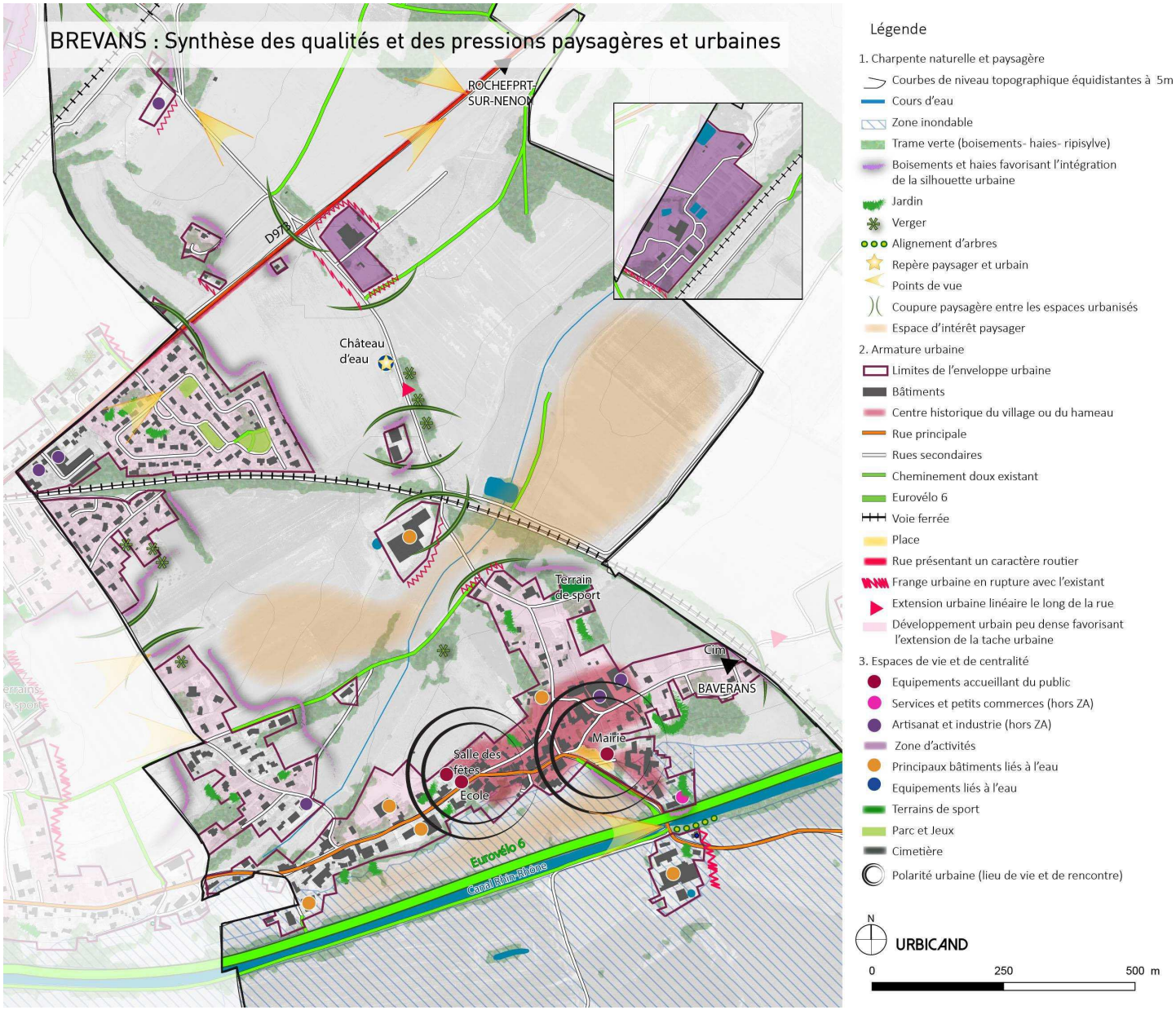
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

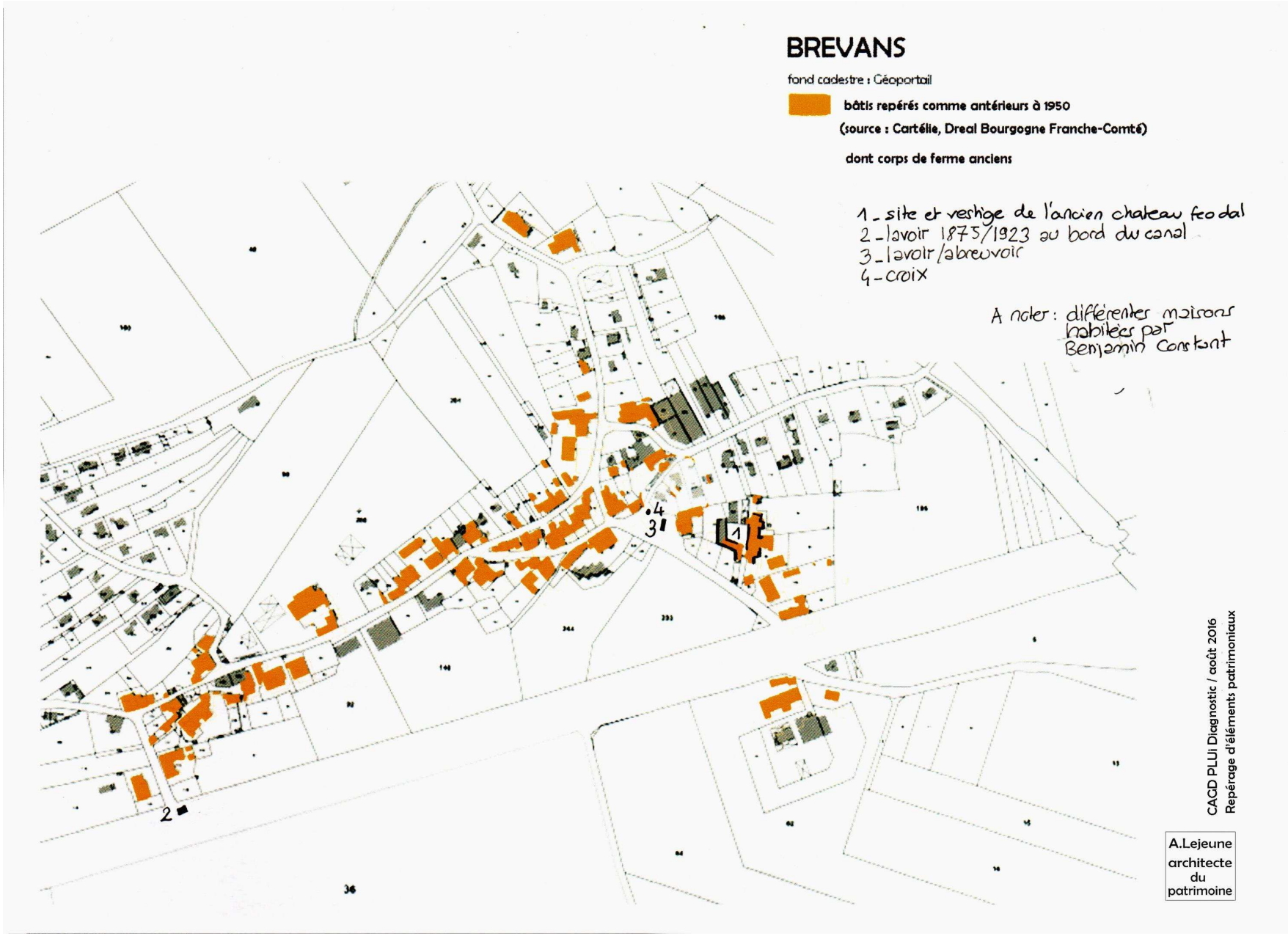
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

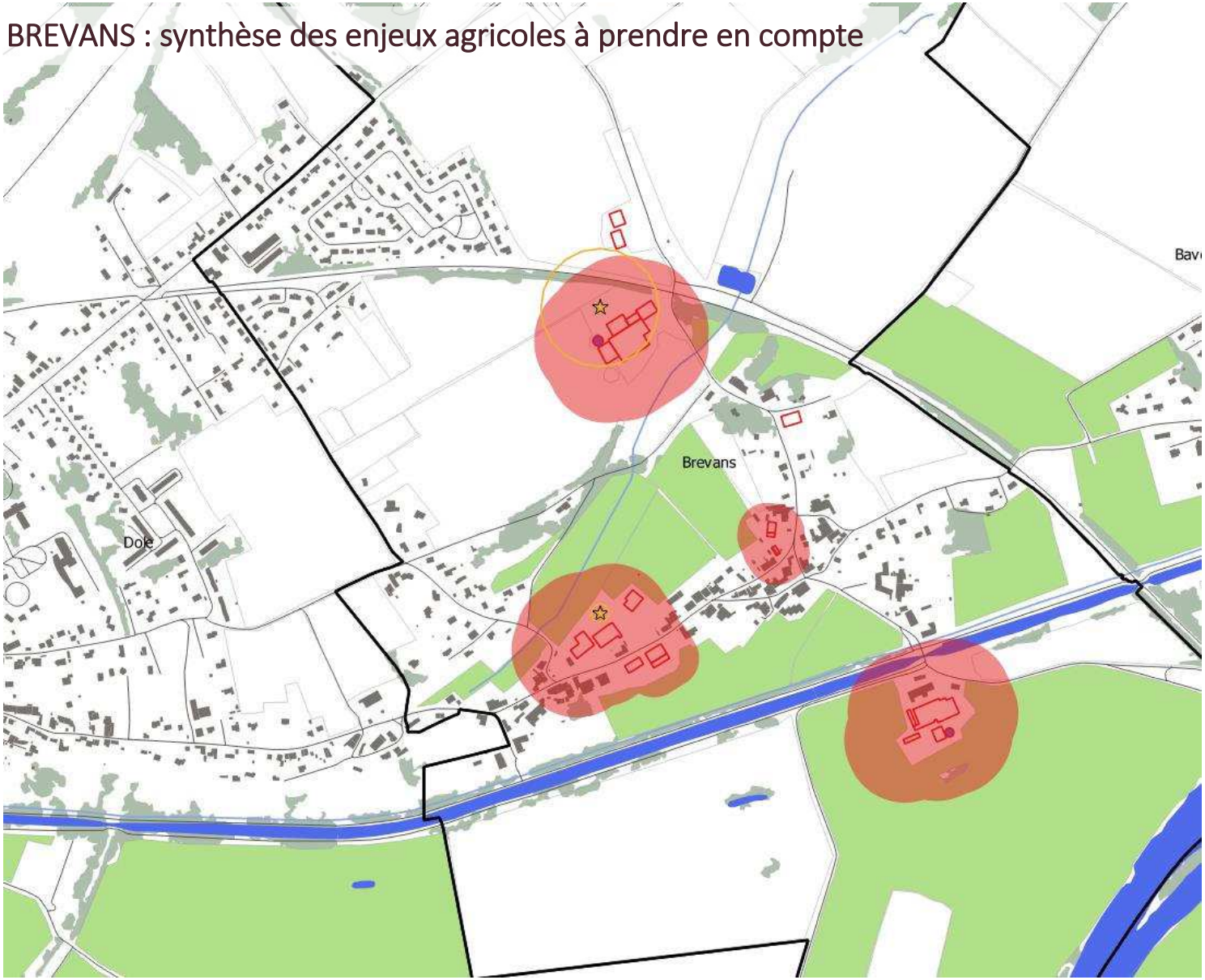
BREVANS : Consommation foncière (2001-2015)




BREVANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
ROCHEFPRT-SUR-NENON
D973
Château d'eau
Terrain de sport
Cim
BAVERANS
Mairie
Salle des fêtes
Ecole
Eurovélo 6
Canal Rhin-Rhone
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin
Verger
Alignement d'arbres
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rues secondaires
Cheminement doux existant
Eurovélo 6
Voie ferrée
Place
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services et petits commerces (hors ZA)
Artisanat et industrie (hors ZA)
Zone d'activités
Principaux bâtiments liés à l'eau
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


BREVANS
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1 - site et vestige de l'ancien chateau feodal
2 - lavoir 1875/1923 au bord du canal
3 - lavoir/abreuvoir
4 - croix
A noter : différentes maisons habitées par Benjamin Constant
1
2
3
4
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

BREVANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

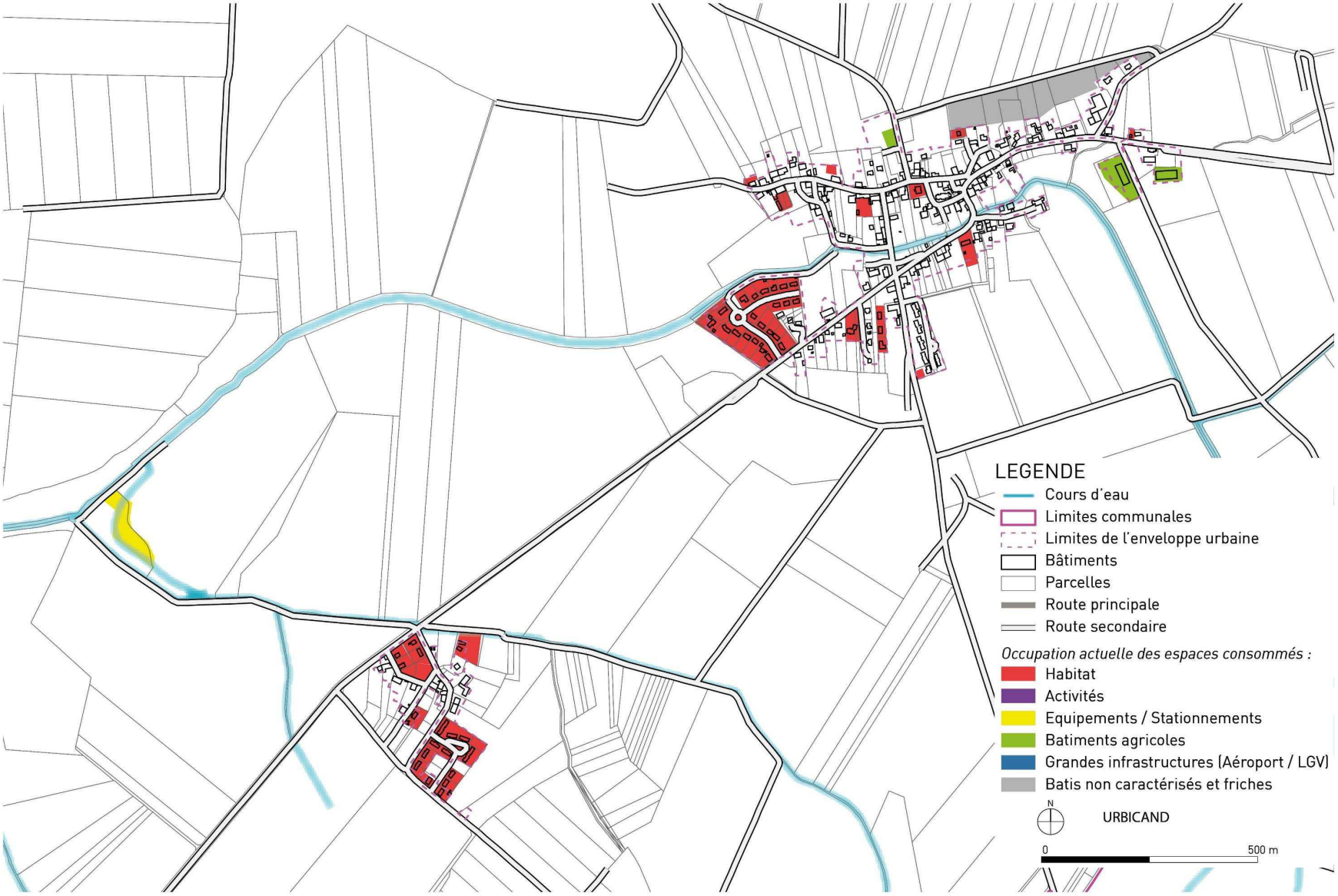
- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

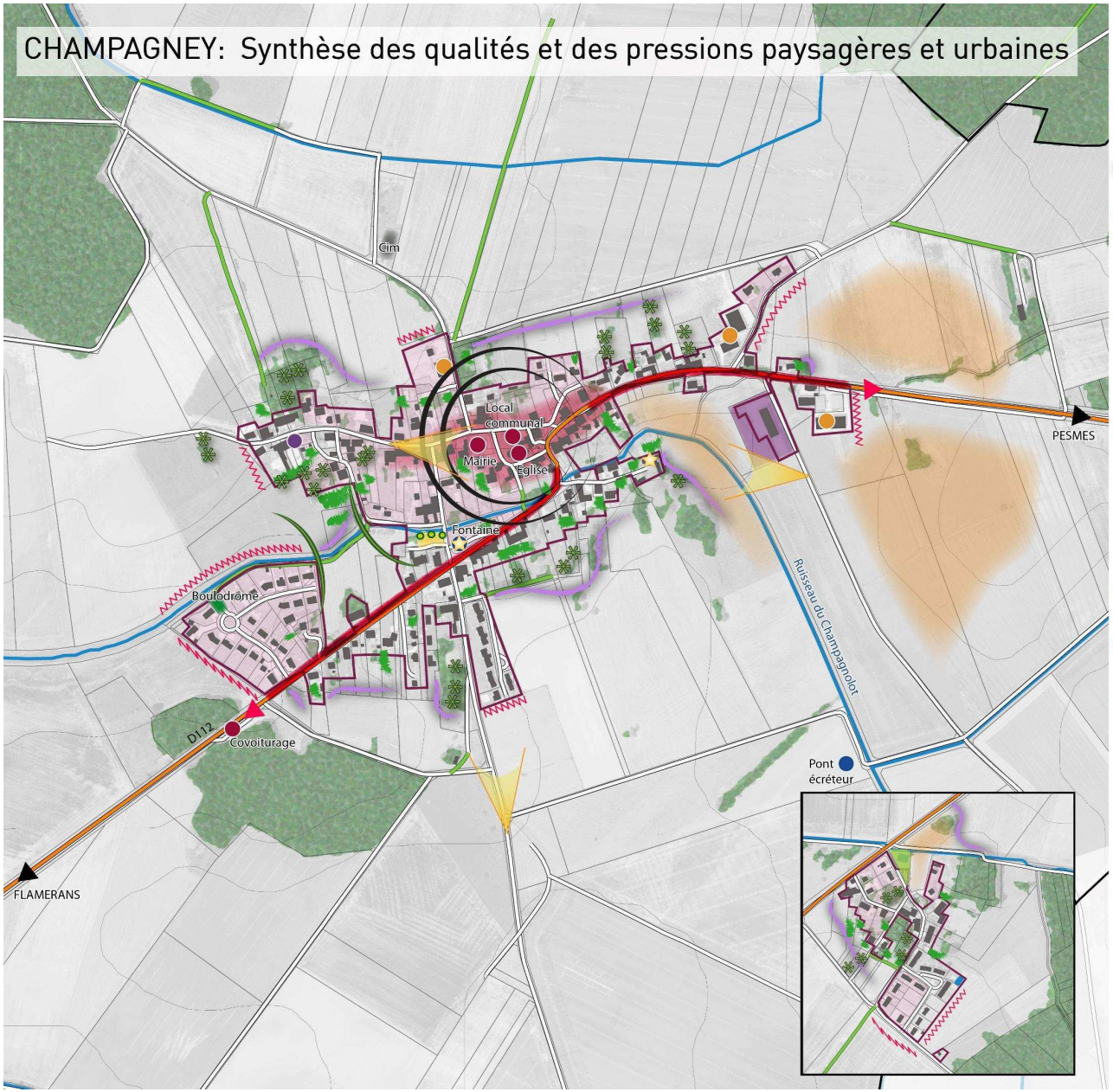
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

0 300 m

CHAMPAGNEY : Consommation foncière (2001-2015)



CHAMPAGNEY: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines



Légende

1. Charpente naturelle et paysagère
- Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
- Cours d'eau
- Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
- Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
- Jardin potager
- Alignement d'arbres
- Vergers
- Repère paysager et urbain
- Points de vue
- Coupure d'ubanisation
- Espace d'intérêt paysager

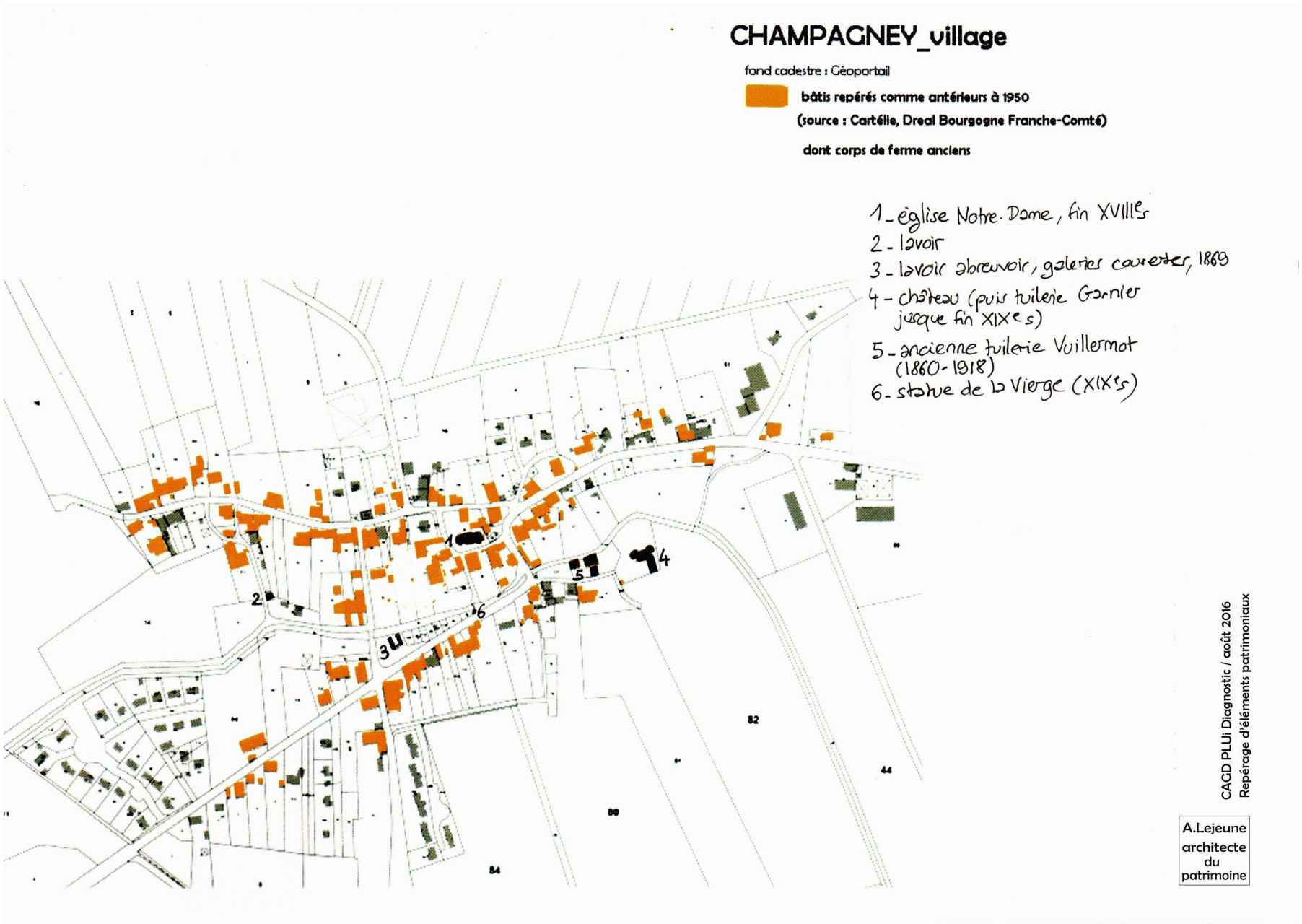
2. Armature urbaine
- Limites de l'enveloppe urbaine
- Bâtiments
- Centre historique (ville- bourg-village)
- Rue principale
- Rue secondaire avec l'existant
- Chemins doux existants
- Place / Placette/ Lieux de vie
- Rue présentant un caractère routier
- Frange urbaine en rupture avec l'existant
- Extension linéaire le long de la rue
- Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine

3. Espaces de vie et de centralité
- Equipements accueillant du public
- Artisanat / Industrie (hors ZA)
- Principaux bâtiments agricoles
- Equipements liés à l'eau
- Terrain de sport
- Parc / Jeux
- Cimetière
- Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)

N

URBICAND

0 250 500 m


CHAMPAGNEY_village
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_église Notre-Dame, fin XVIIIe s
2_lavoir
3_lavoir abreuvoir, galeries couvertes, 1869
4_château (puis tuilerie Garnier jusque fin XIXe s)
5_ancienne tuilerie Vuillermot (1860-1918)
6_statue de la Vierge (XIXe s)
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

CHAMPAGNEY : la tuilerie

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

hameau=
site de la tuilerie Champion, rasée probablement en 1870

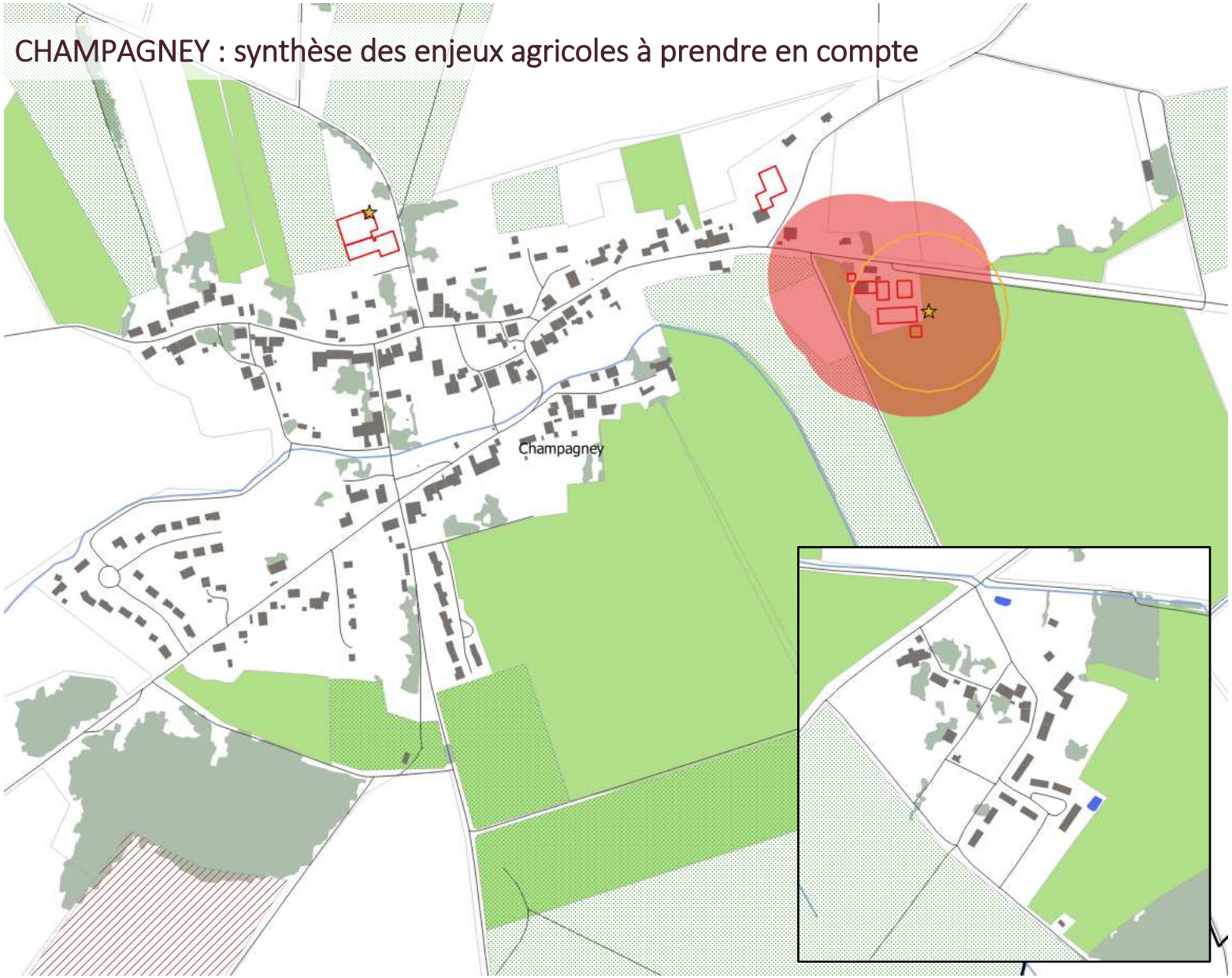
1- aigayoir, abreuvoir
2- lavoir



CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

CHAMPAGNEY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

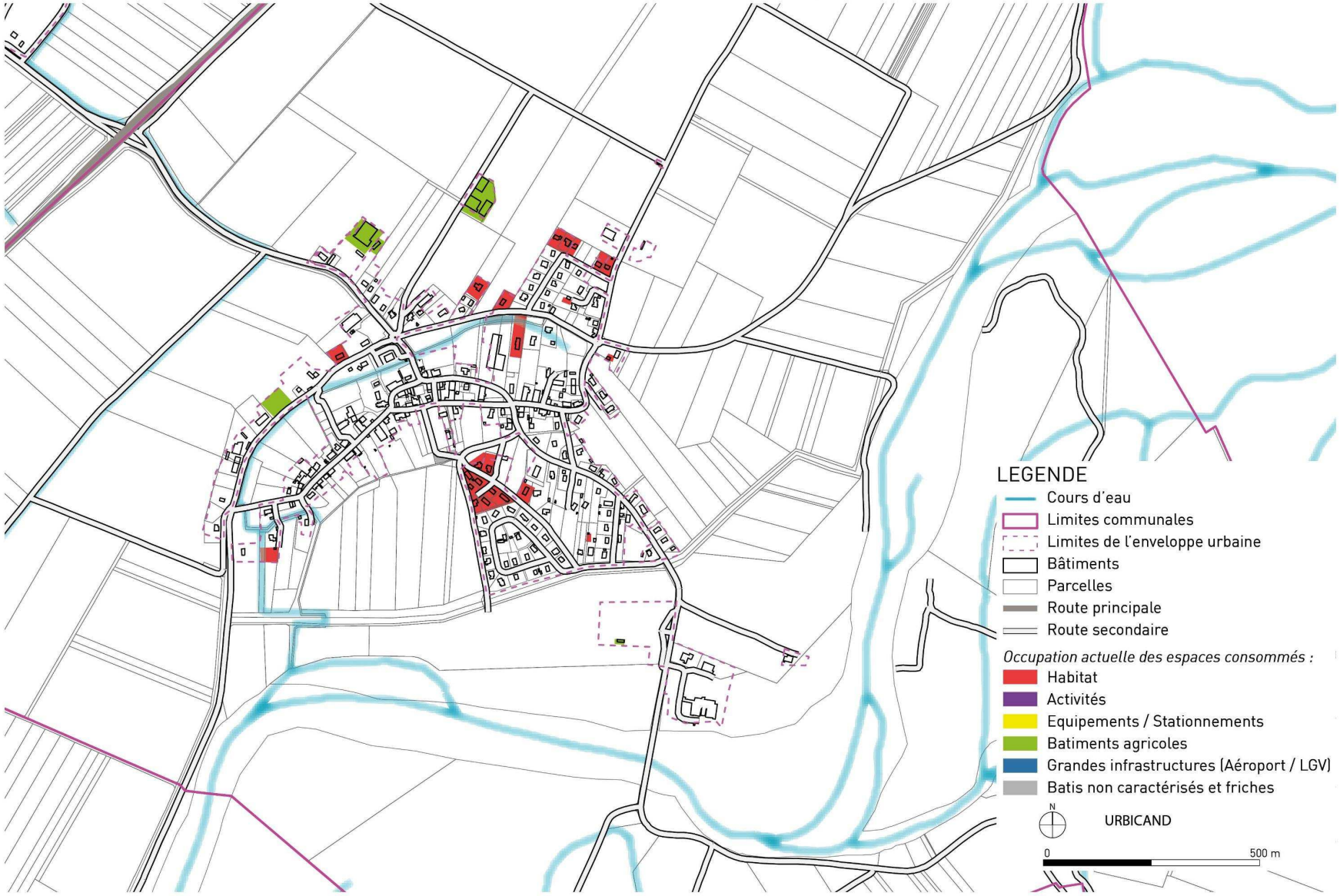
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

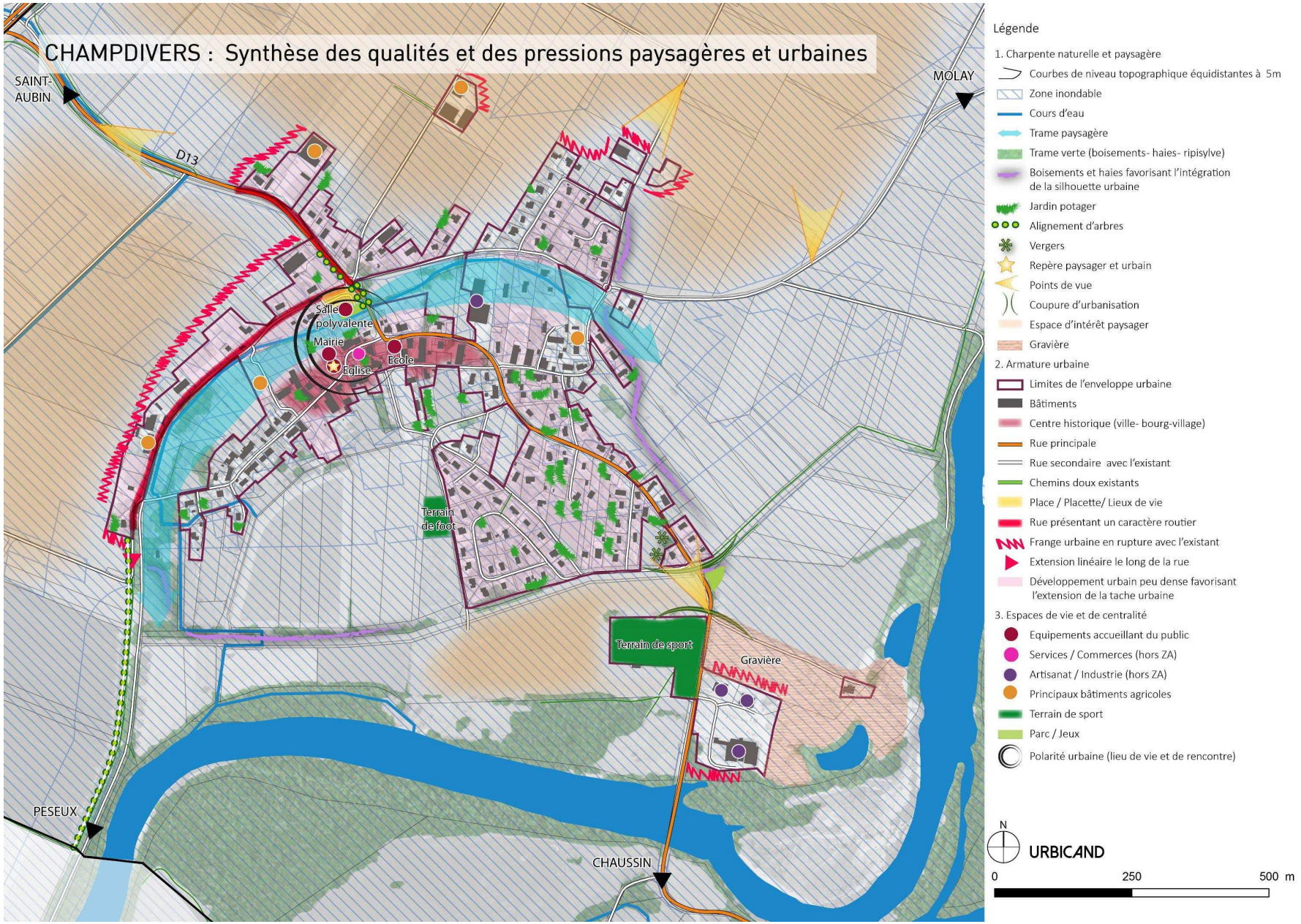
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

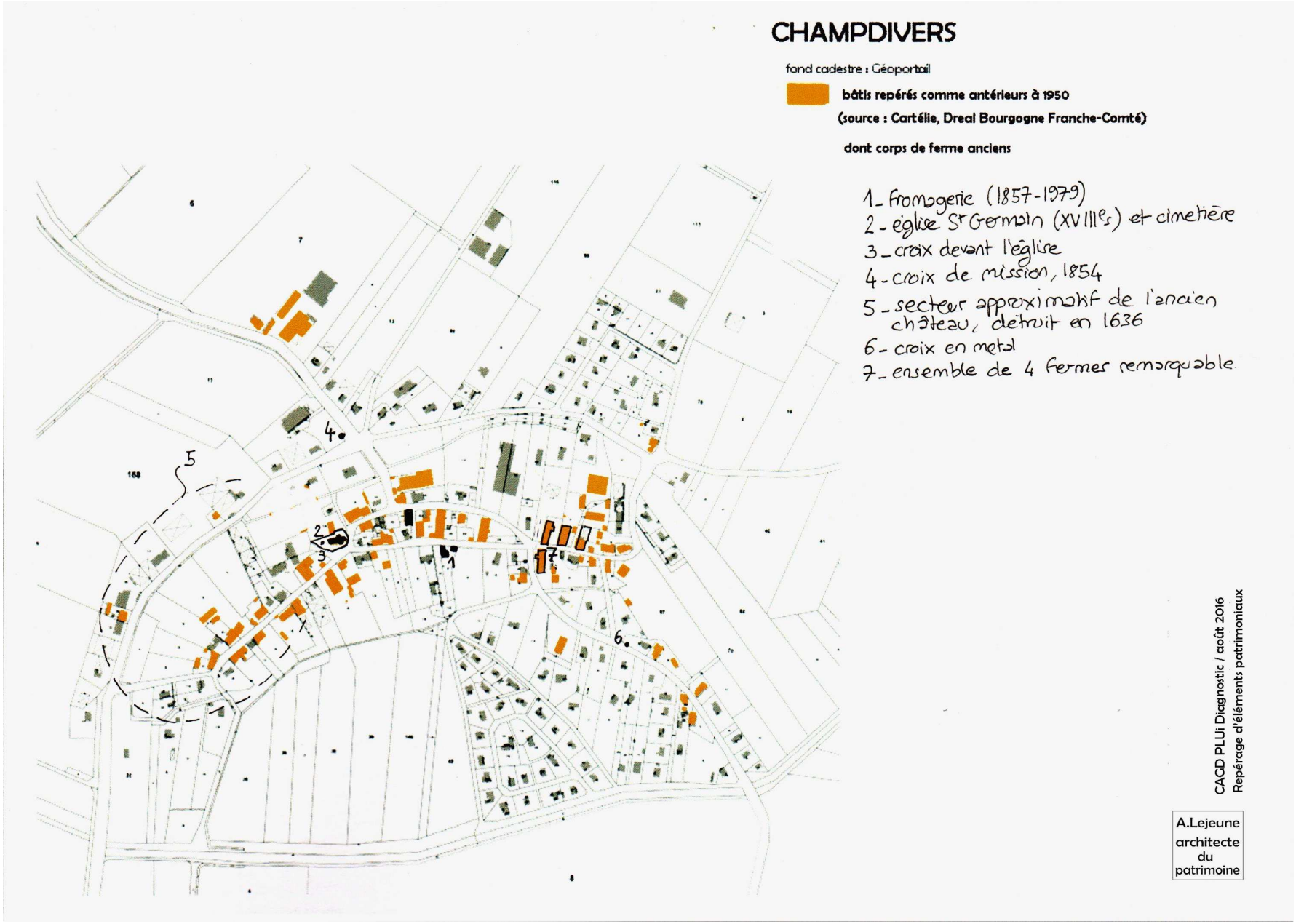
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

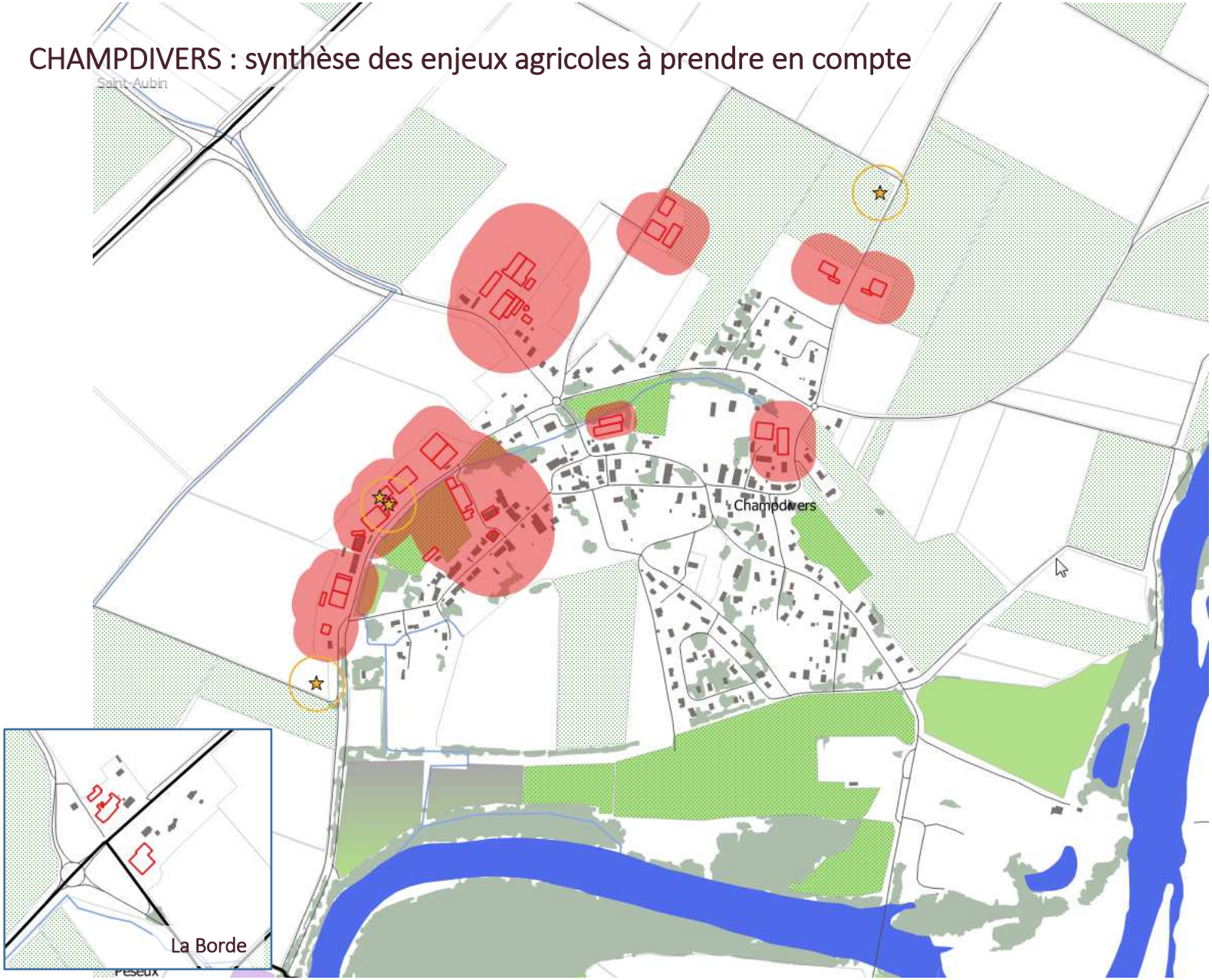
CHAMPDIVERS : Consommation foncière (2001-2015)




CHAMPDIVERS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SAINT-AUBIN
MOLAY
PESEUX
CHAUSSIN
D13
Salle polyvalente
Mairie
Ecole
Eglise
Terrain de foot
Terrain de sport
Gravière
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Zone inondable
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
Gravière
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (hors ZA)
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Terrain de sport
Parc / Jeux
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


CHAMPDIVERS
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ fromagerie (1857-1979)
2_ église St Germain (XVIIIe s) et cimetière
3_ croix devant l'église
4_ croix de mission, 1854
5_ secteur approximatif de l'ancien château, détruit en 1636
6_ croix en metal
7_ ensemble de 4 fermes remarquable
CAOD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

CHAMPDIVERS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

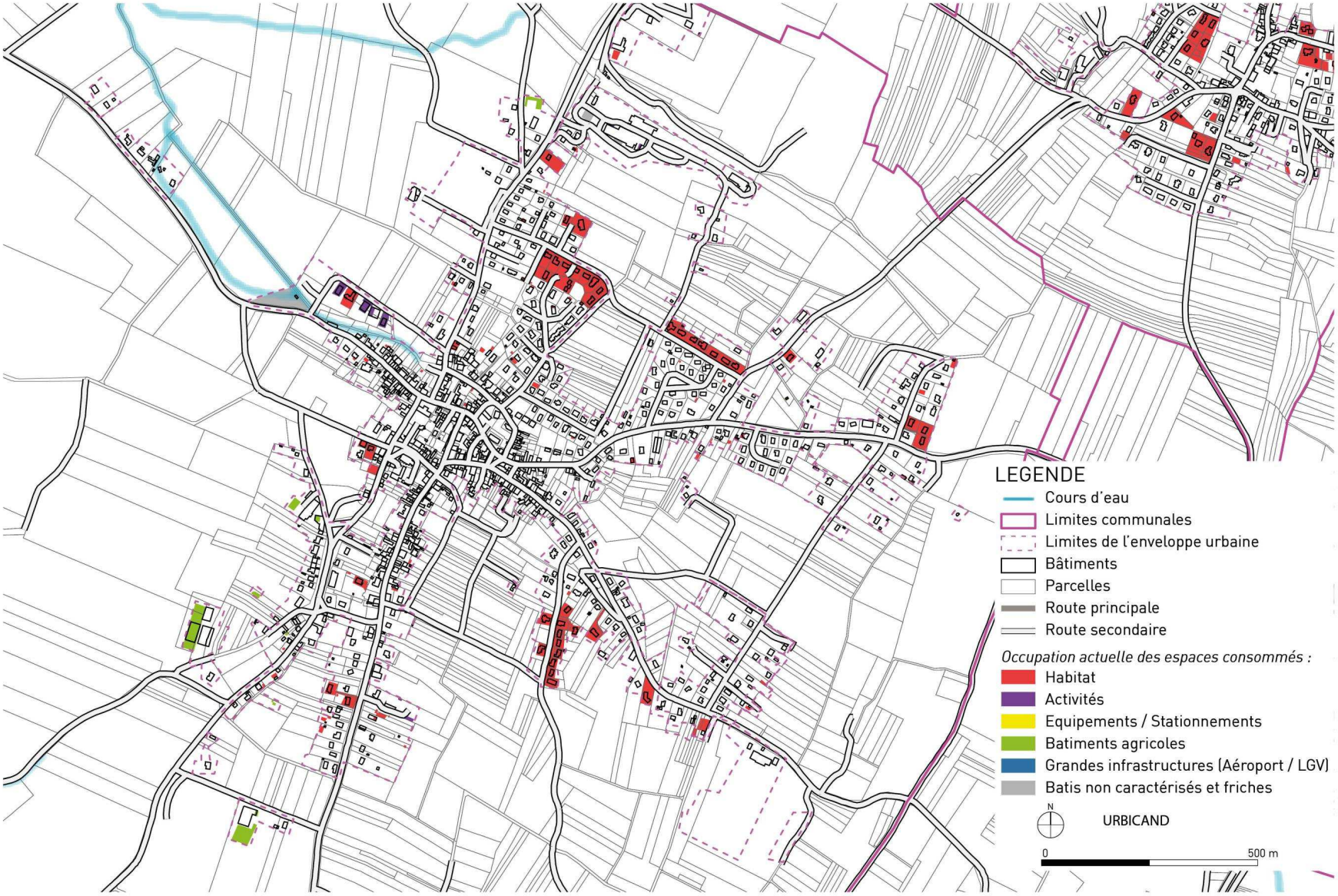
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

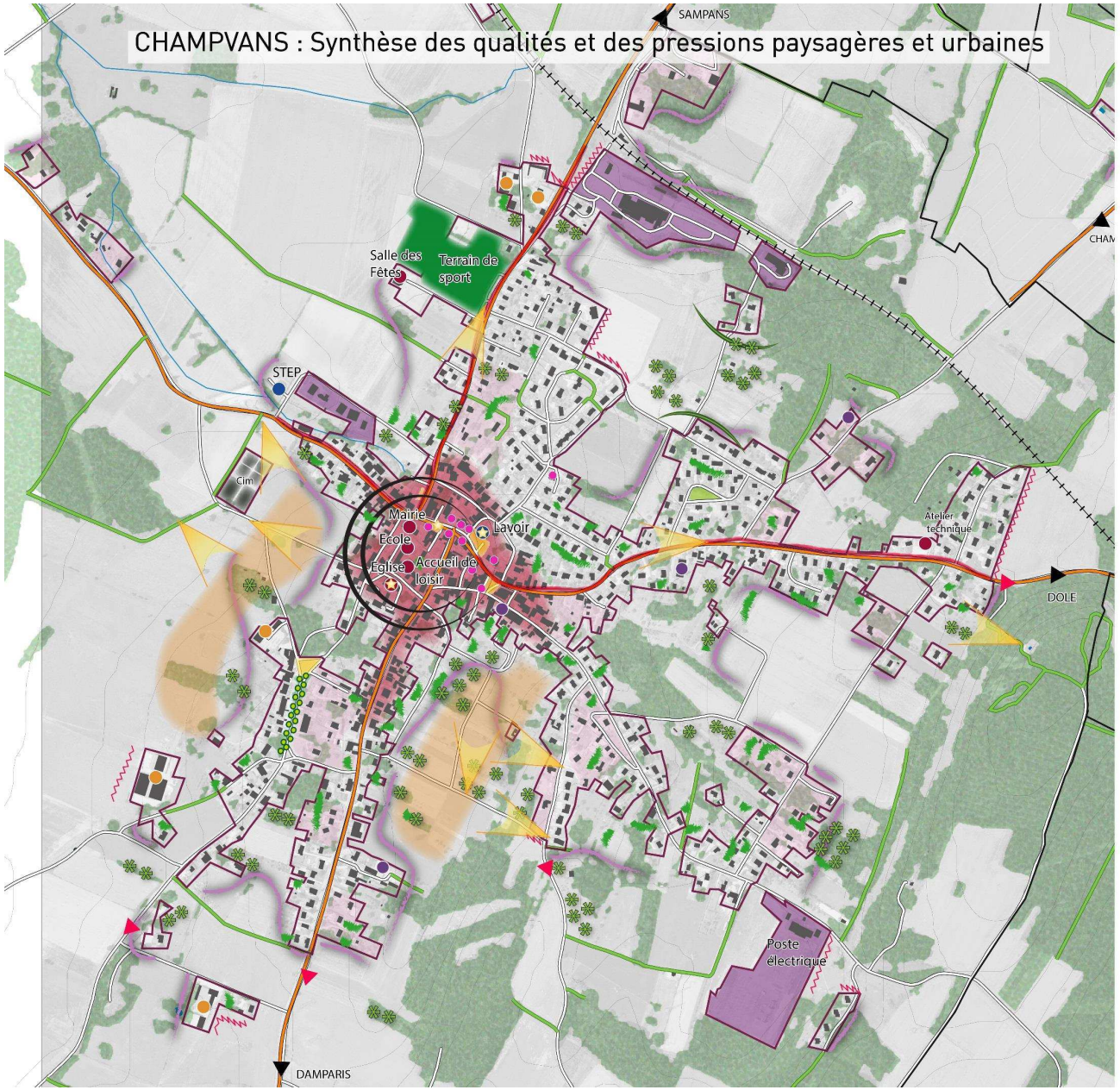
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

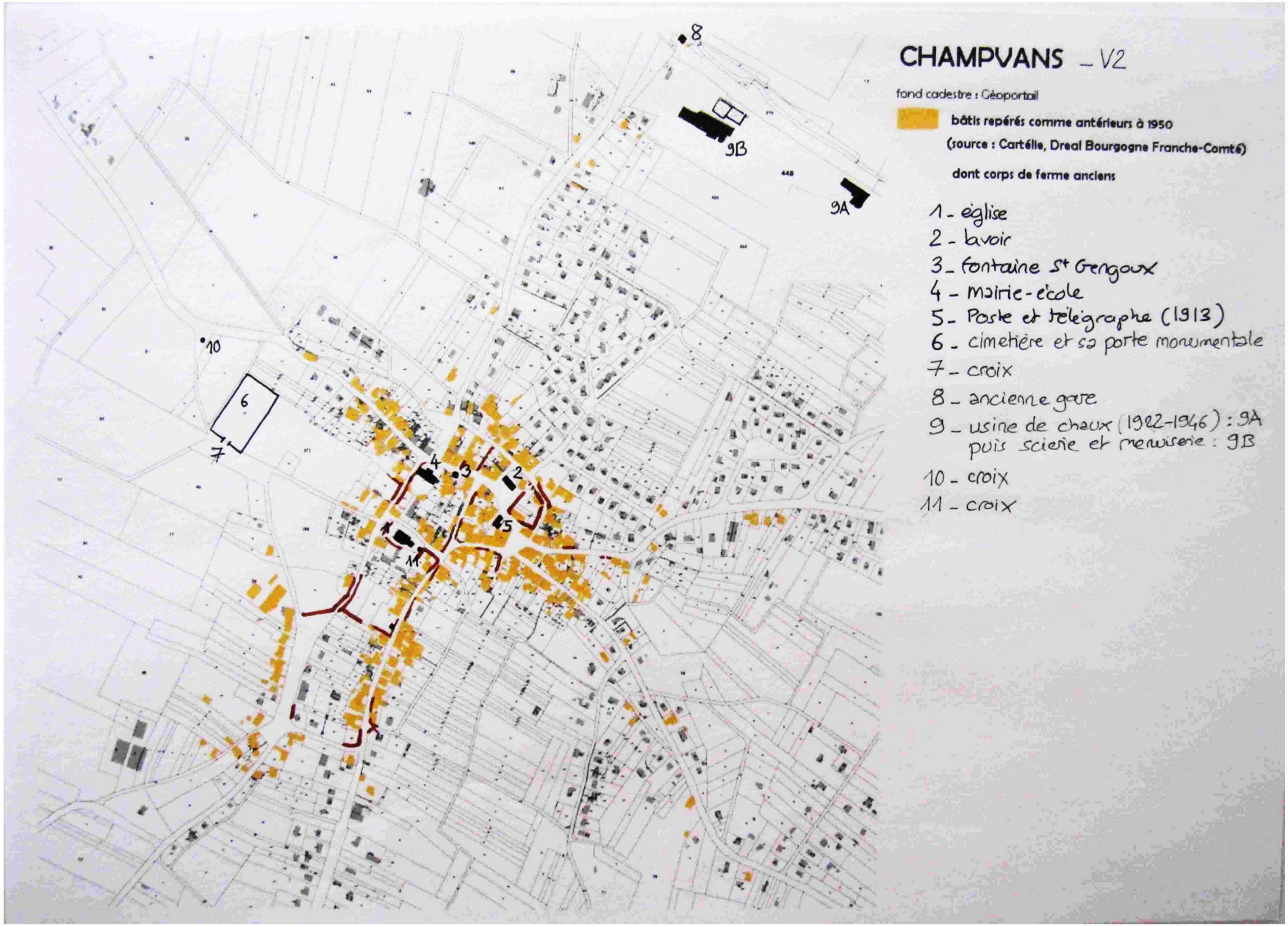
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

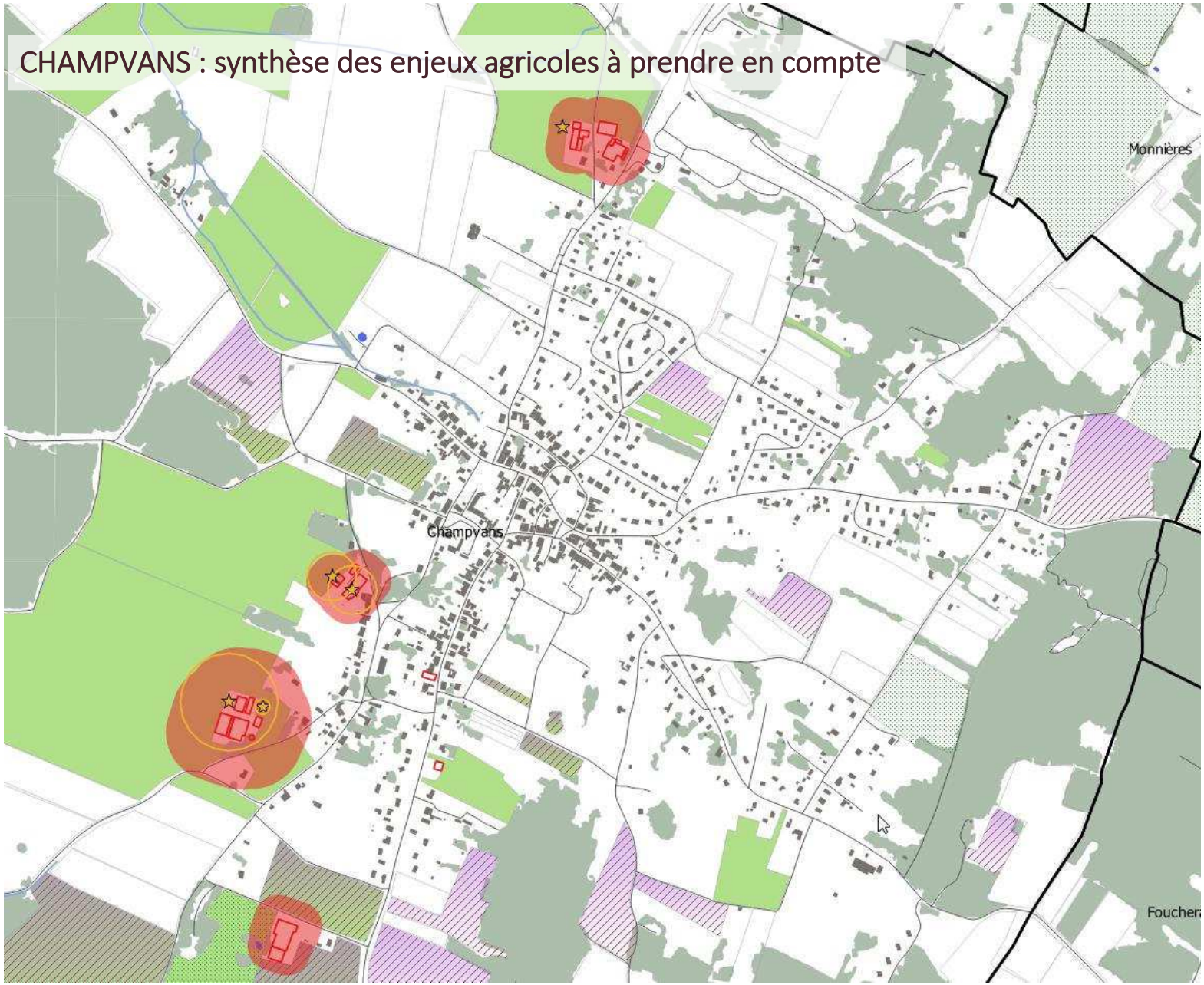
CHAMPVANS: Consommation foncière (2001-2015)




CHAMPVANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SAMPANS
Salle des Fêtes
Terrain de sport
STEP
Cim
Mairie
Ecole
Eglise
Accueil de loisir
Lavoir
Atelier technique
DOLE
Poste électrique
DAMPARIS
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Alignement d'arbres
Jardin potager
Verger
Repère paysager et urbain
Points de vue
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Voie ferrée
Place / Placette / Lieu de vie
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors Za)
Industrie et artisanat (hors Za)
Zone d'activités
Sièges agricoles
Equipements lié à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


CHAMPVANS – V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1 - église
2 - lavoir
3 - fontaine St Gengoux
4 - mairie-école
5 - Poste et télégraphe (1913)
6 - cimetière et sa porte monumentale
7 - croix
8 - ancienne gare
9 - usine de chaux (1922-1946) : 9A
puis scierie et menuiserie : 9B
10 - croix
11 - croix

CHAMPVANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

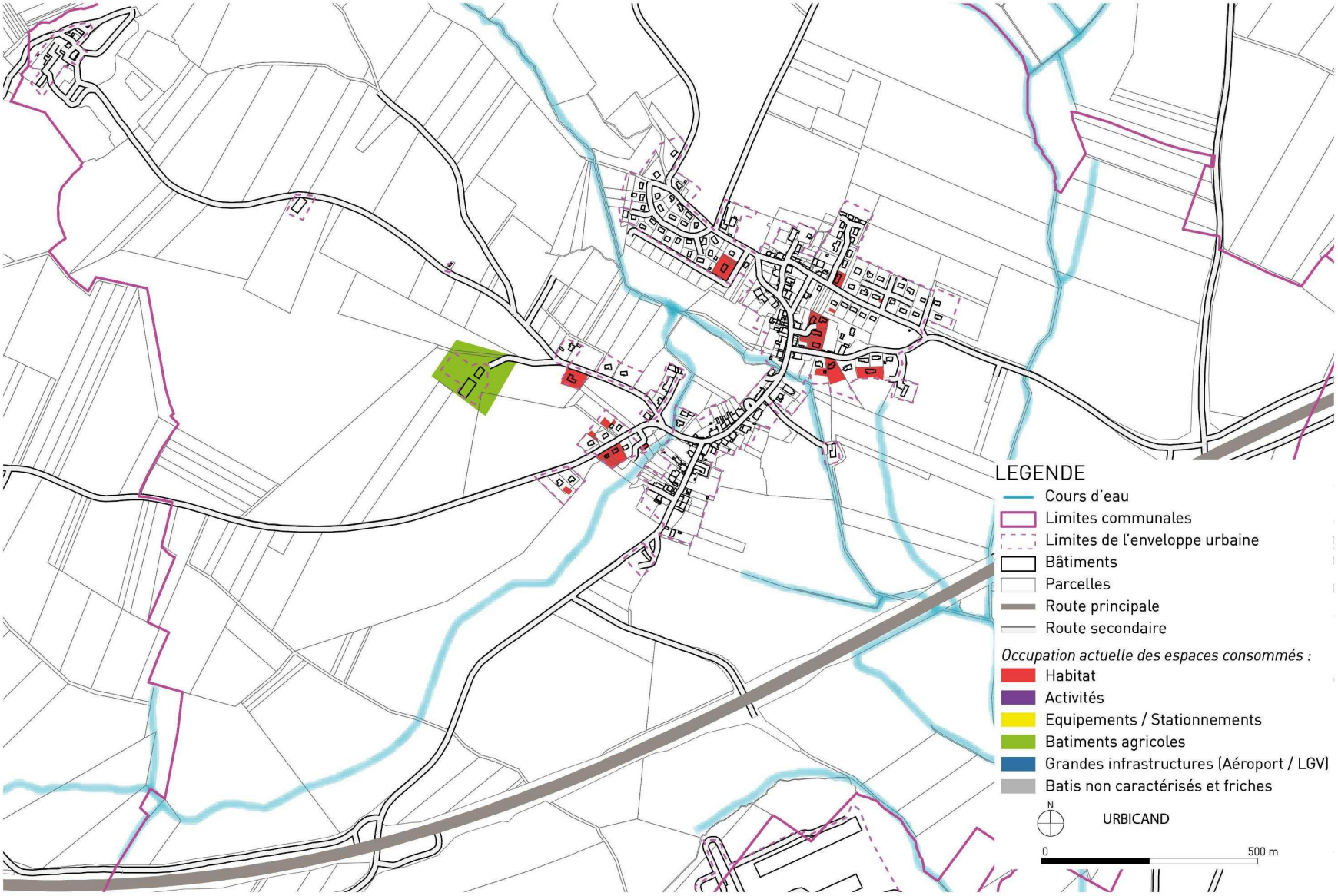
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

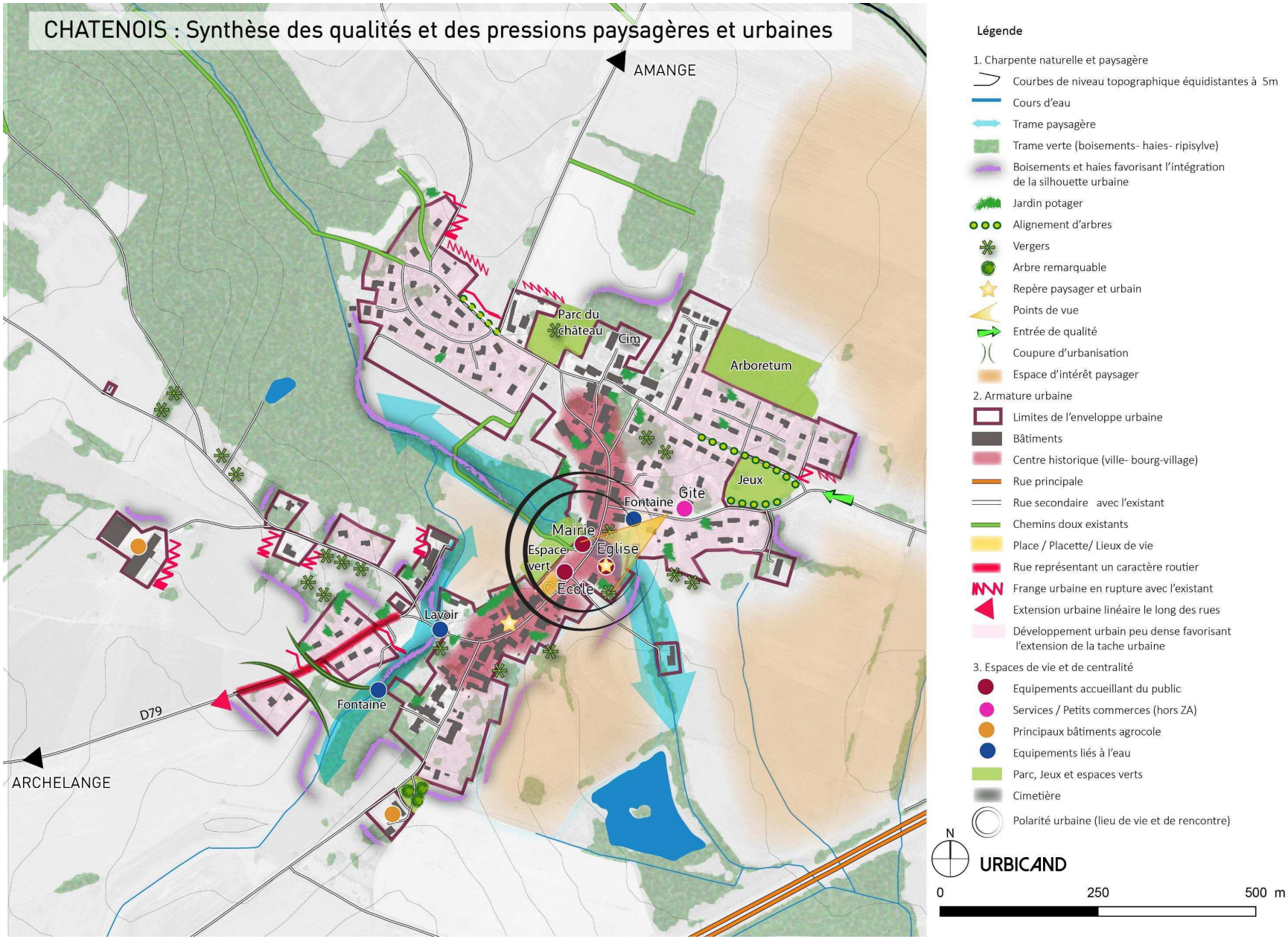
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

CHATENOIS : Consommation foncière (2001-2015)




CHATENOIS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
AMANGE
ARCHELANGE
D79
Parc du château
Cim
Arboretum
Jeux
Gite
Fontaine
Mairie
Espace vert
Eglise
Ecole
Lavoir
Fontaine
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Arbre remarquable
Repère paysager et urbain
Points de vue
Entrée de qualité
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Principaux bâtiments agrocole
Equipements liés à l'eau
Parc, Jeux et espaces verts
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



CHATENOIS

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

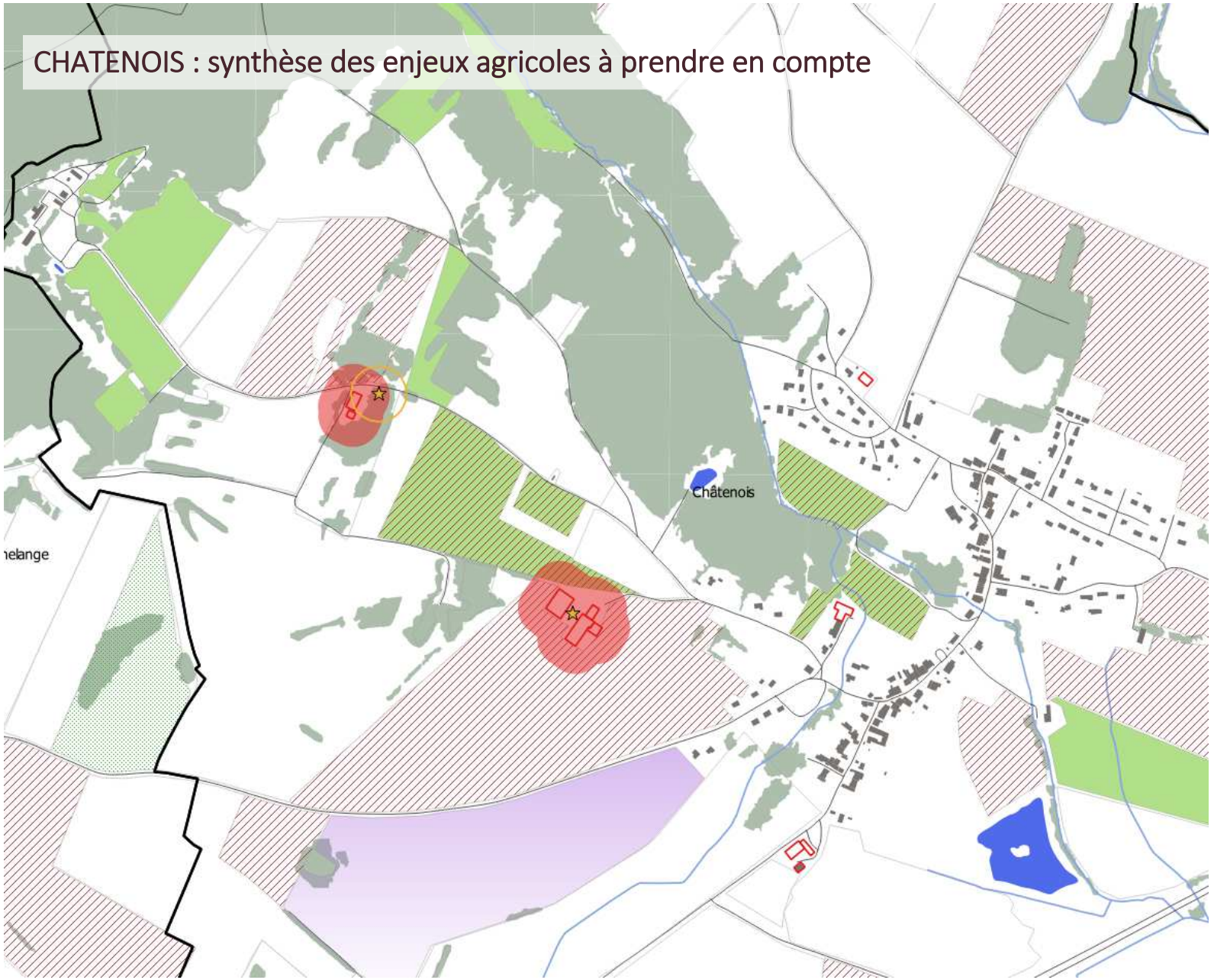
1_ église néoclassique, 1835, architecte Besand et le terrain adjacent : l'ensemble inscrit MH (ancien emplacement de la motte féodale)
2_ croix pattée
3_ fontaine / abreuvoir
4_ croix
5_ lavoir / abreuvoir
6_ lavoir / abreuvoir
7_ presbytère
8_ monument aux morts
9_ ancien pavillon de chasse (XVIIIe s), domaine et dépendances
10_ gentilhommière (XVIe s - XIXe s)
11_ maison de maître (XVIIIe s) et dépendance : site d'une ancienne tuilerie

hors village :
- château de Bellevue (XIXe s)
- grotte des gorges (également sur Amange) : inscrite MH

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

CHATENOIS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

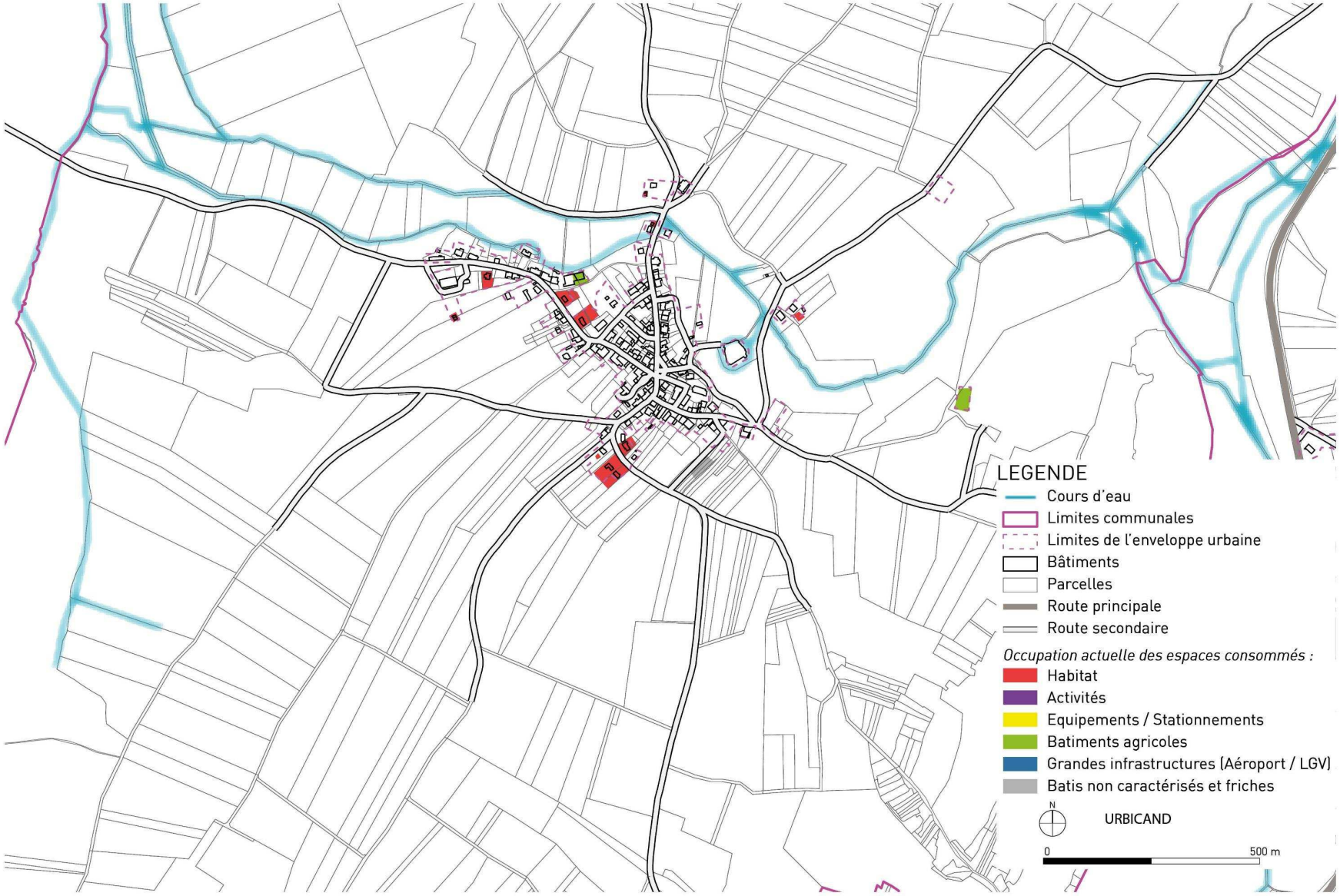
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

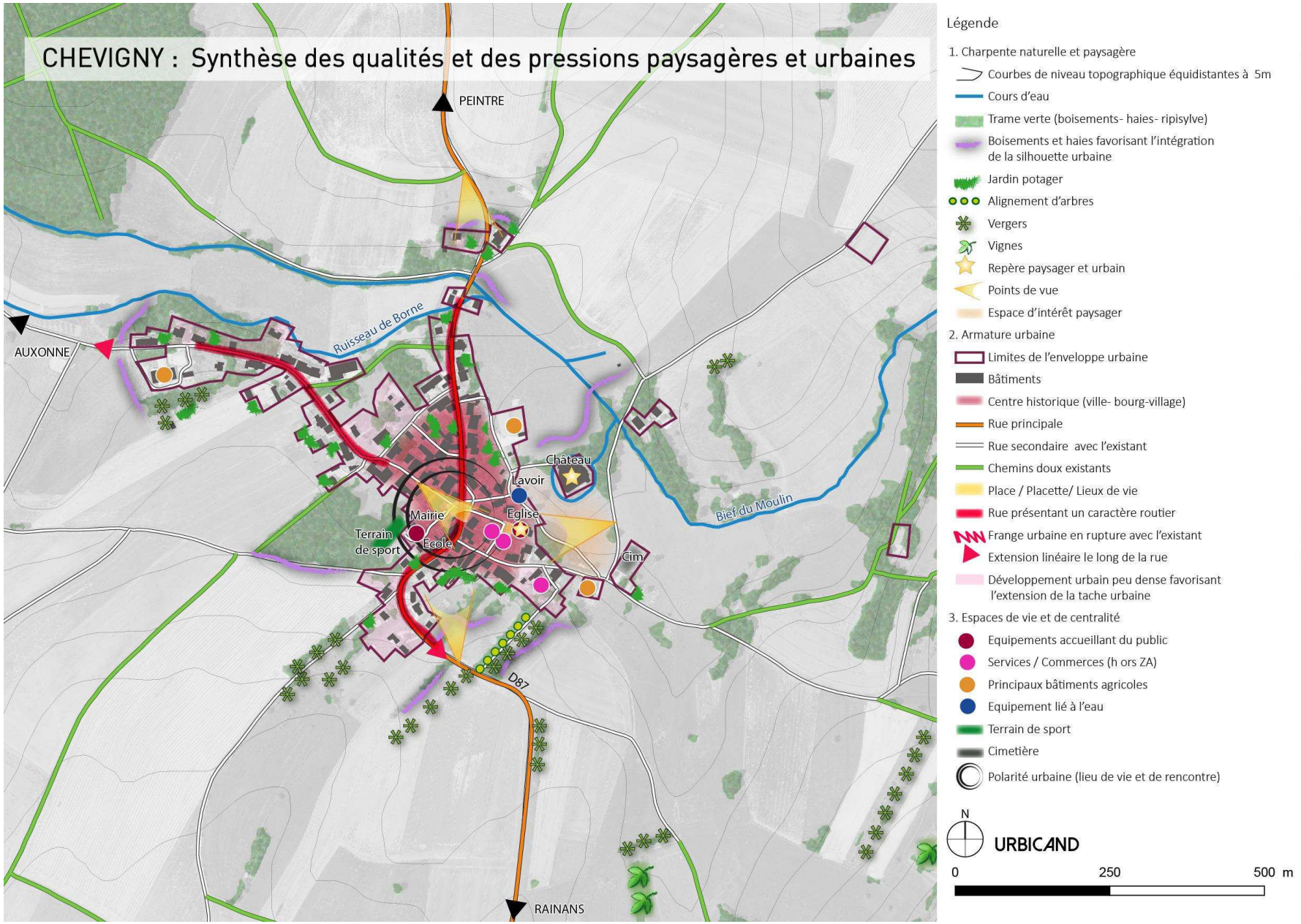
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

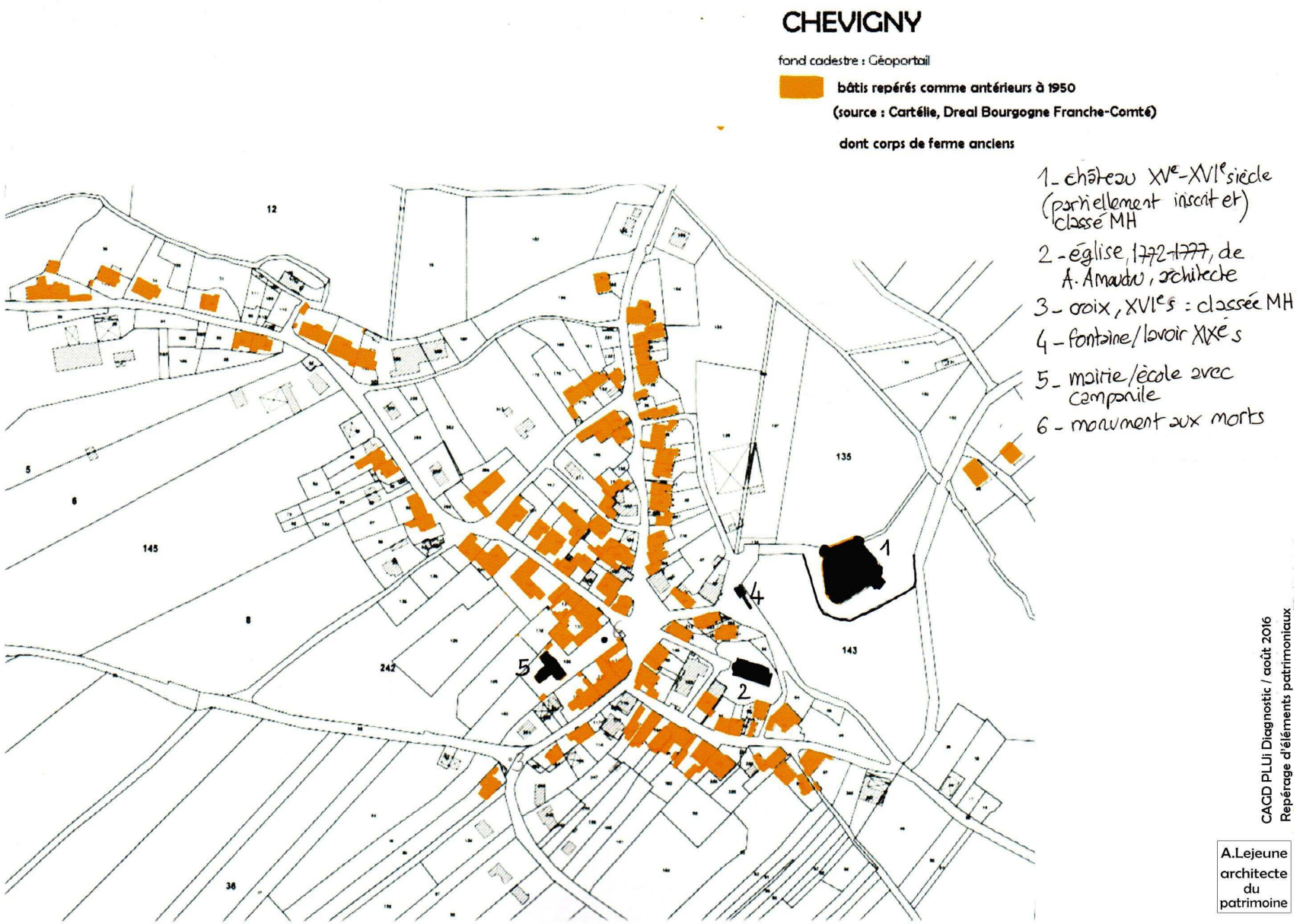
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

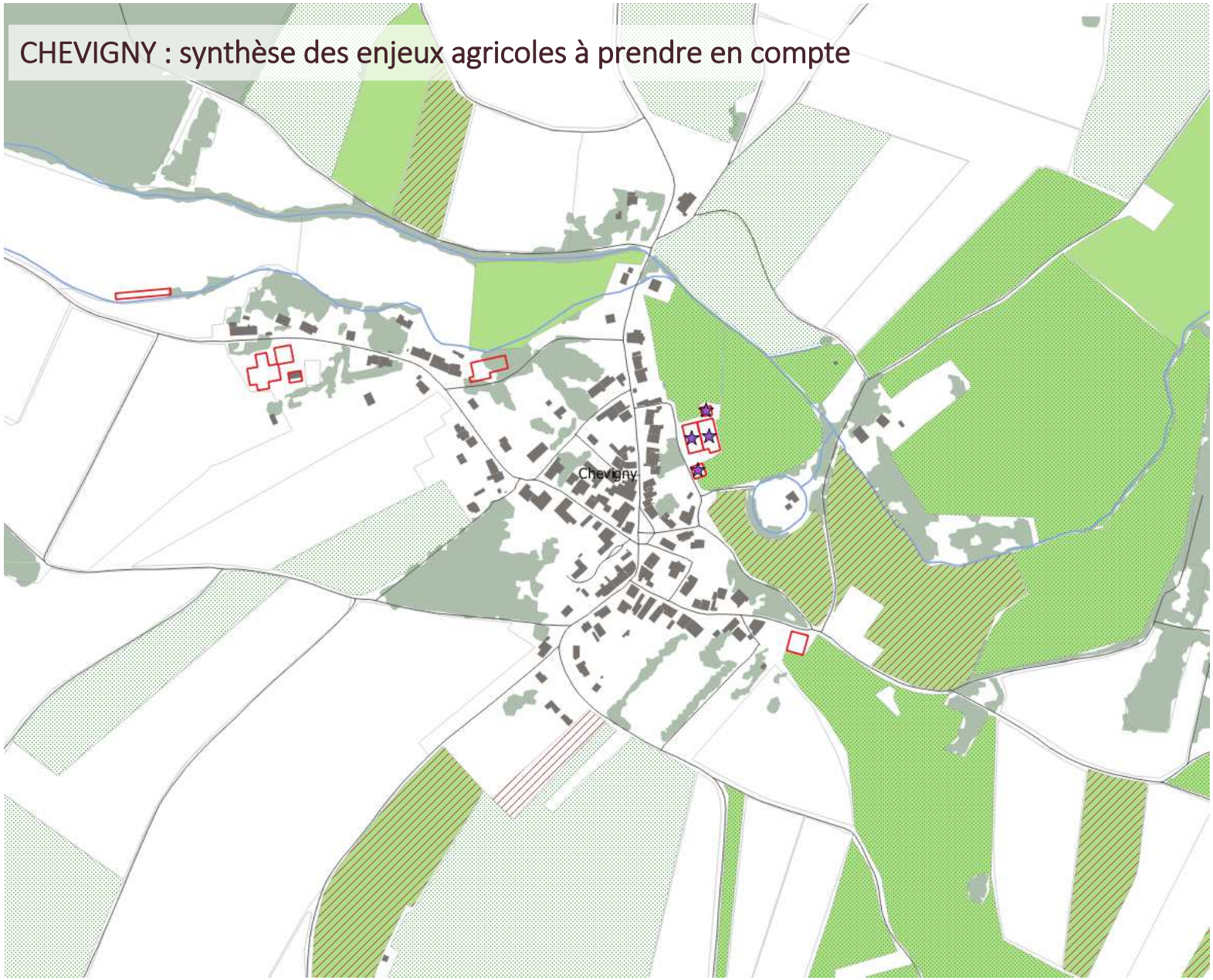
CHEVIGNY: Consommation foncière (2001-2015)




CHEVIGNY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
PEINTRE
AUXONNE
Ruisseau de Borne
Château
Lavoir
Mairie
Eglise
Terrain de sport
Ecole
Cim
Bief du Moulin
D87
RAINANS
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (h ors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipement lié à l'eau
Terrain de sport
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


CHEVIGNY
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1 - château XVe-XVIe siècle (partiellement inscrit et) classé MH
2 - église, 1772-1777, de A. Amaudru, architecte
3 - croix, XVIe s : classée MH
4 - fontaine/lavoir XIXe s
5 - mairie/école avec campanile
6 - monument aux morts
12
5
6
145
8
242
36
135
143
1
2
3
4
5
6
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

CHEVIGNY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

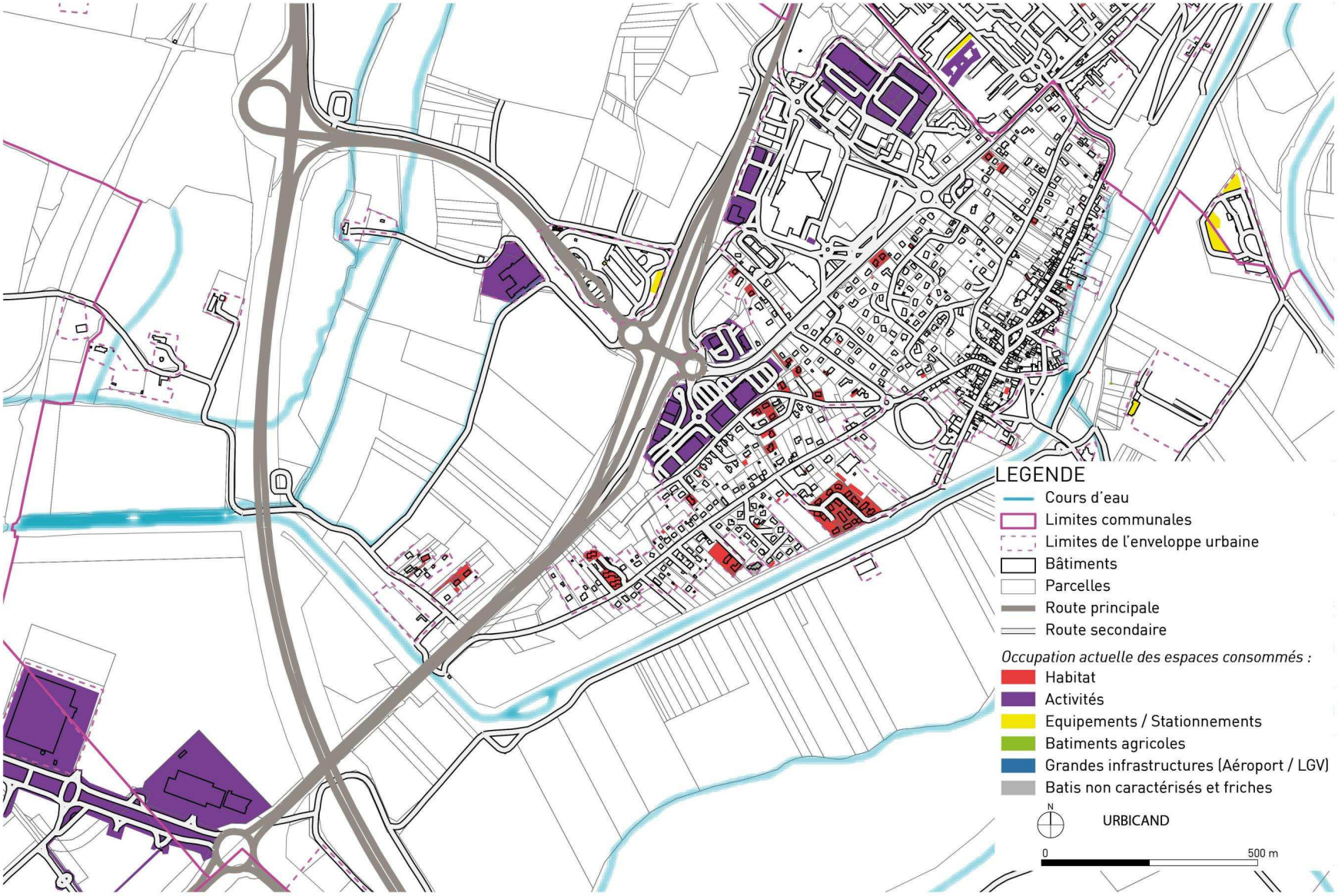
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

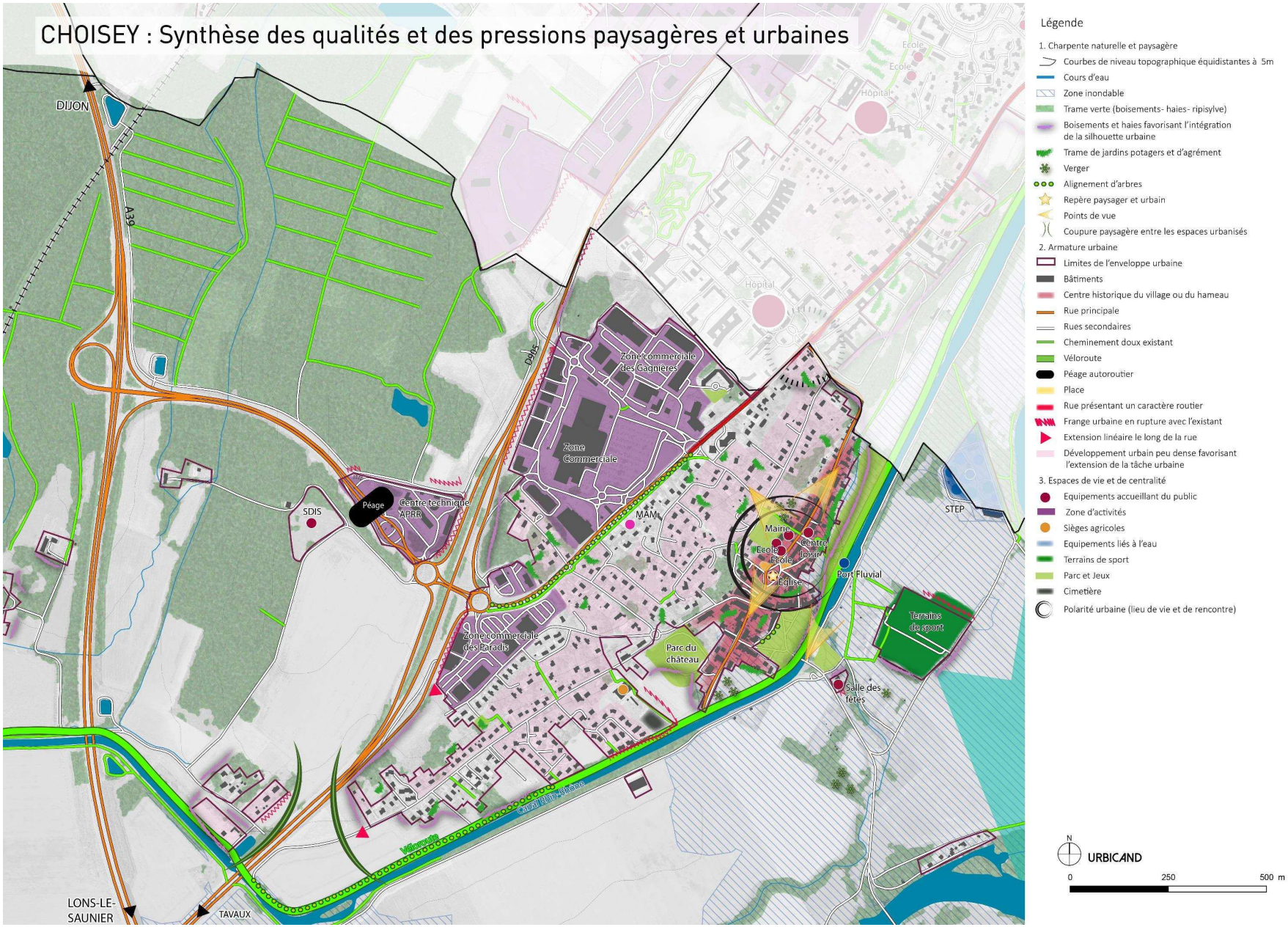
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

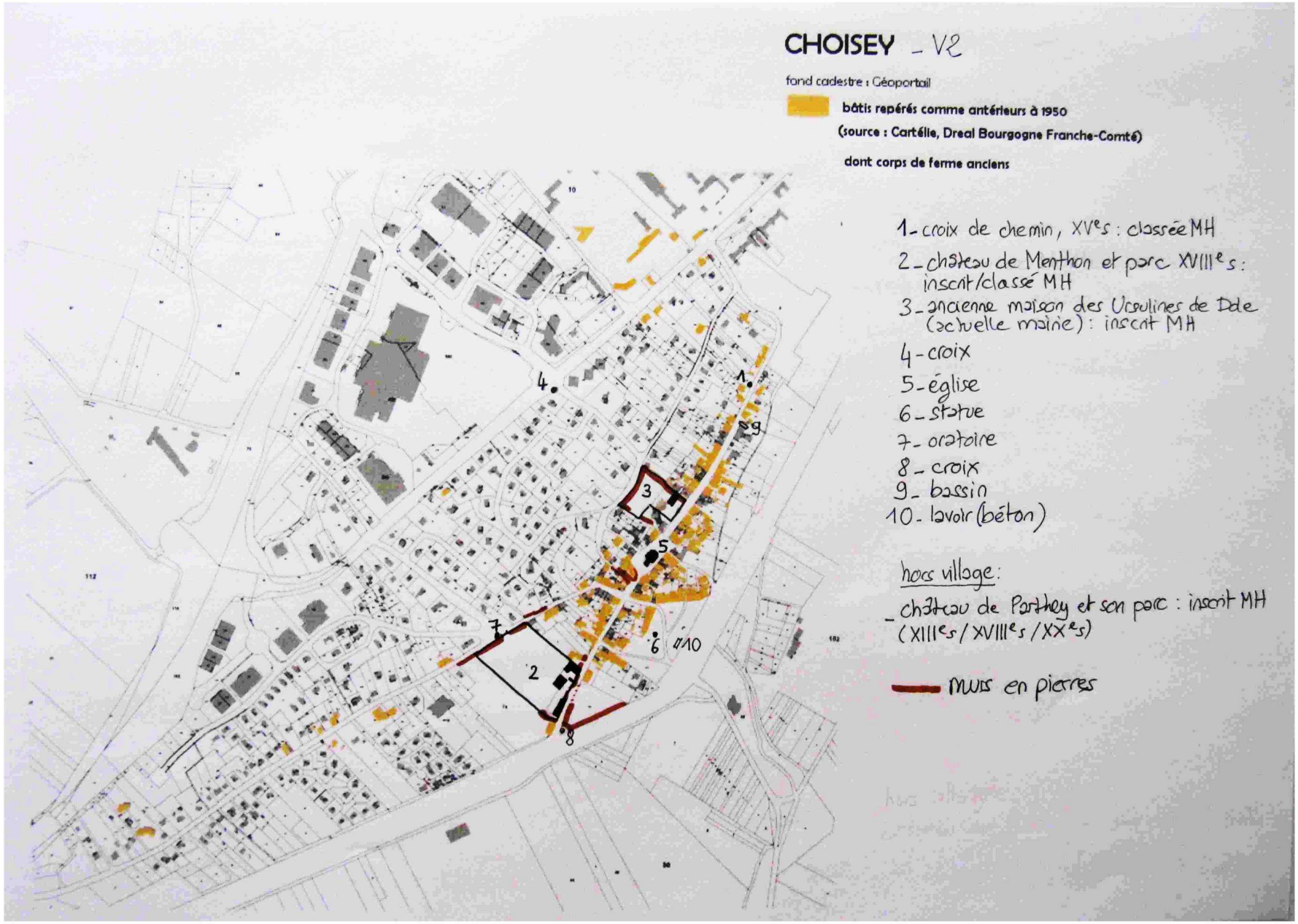
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

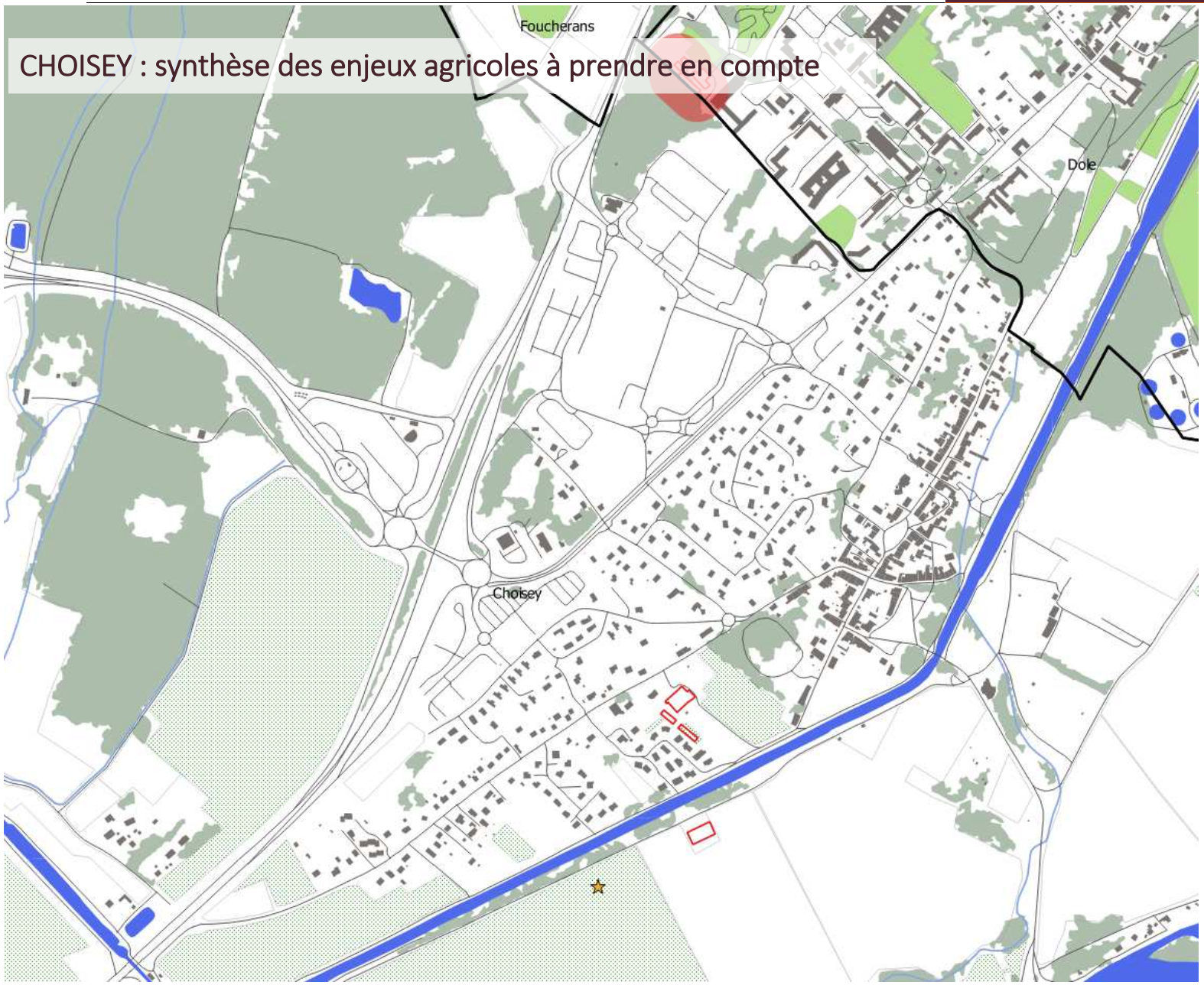
CHOISEY : Consommation foncière (2001-2015)




CHOISEY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
DIJON
A39
LONS-LE-SAUNIER
TAVAUX
SDIS
Péage
Centre technique APRR
Zone commerciale des Gagnières
Zone Commerciale
MAM
Mairie
Ecole
Ecole
Ecole
Centre loisir
Eglise
Port Fluvial
STEP
Terrains de sport
Zone commerciale des Paradis
Parc du château
Salle des fêtes
Canal Rhin-Rhône
Véloroute
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Verger
Alignement d'arbres
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rues secondaires
Cheminement doux existant
Véloroute
Péage autoroutier
Place
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tâche urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Zone d'activités
Sièges agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


CHOISEY _ V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1- croix de chemin, XVes : classée MH
2- château de Menthon et parc XVIIIes : inscrit/classé MH
3- ancienne maison des Ursulines de Dole (actuelle mairie) : inscrit MH
4- croix
5- église
6- statue
7- oratoire
8- croix
9- bassin
10- lavoir (béton)
hors village :
- château de Parthey et son parc : inscrit MH (XIIIes / XVIIIes / XXes)
murs en pierres

CHOISEY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

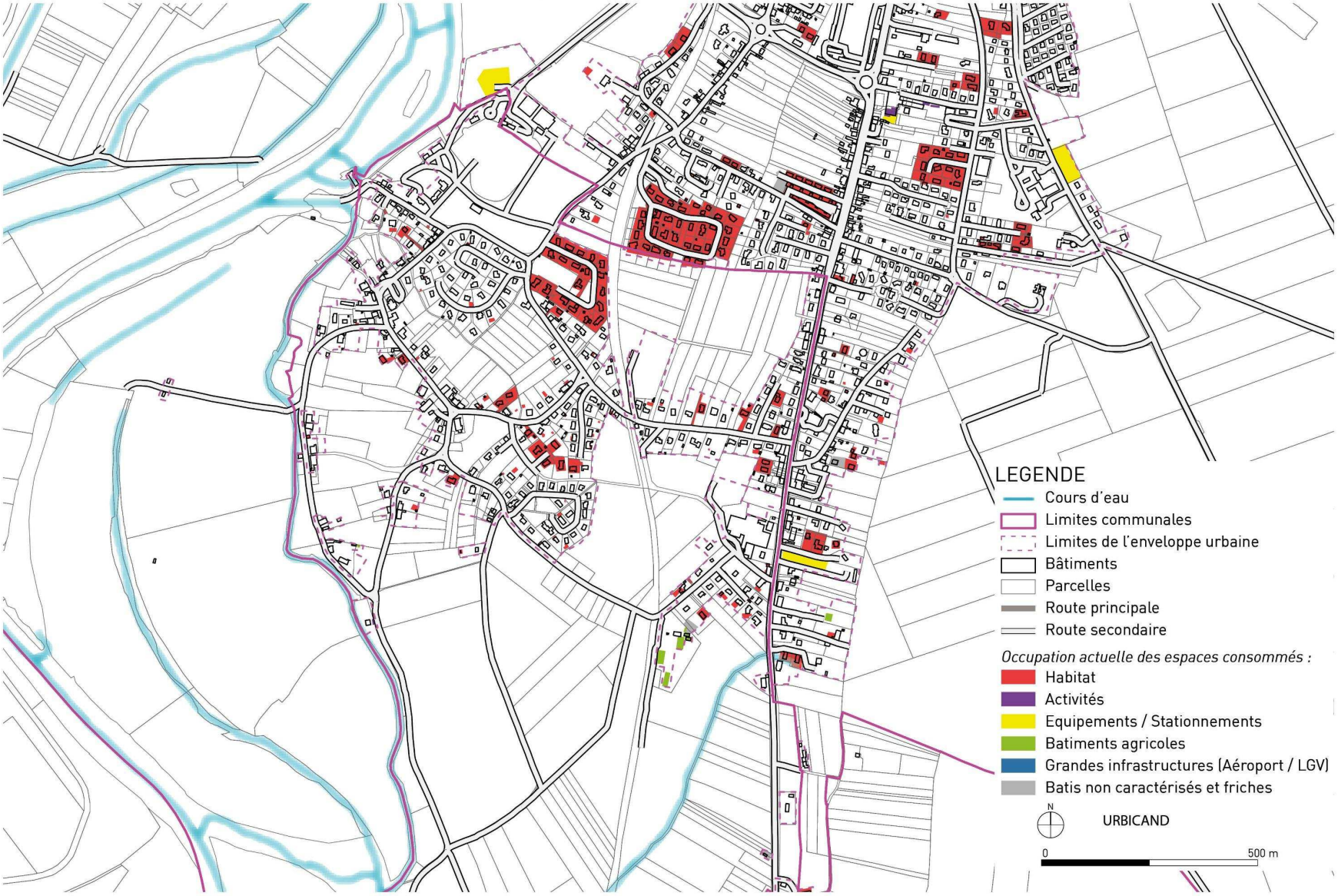
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

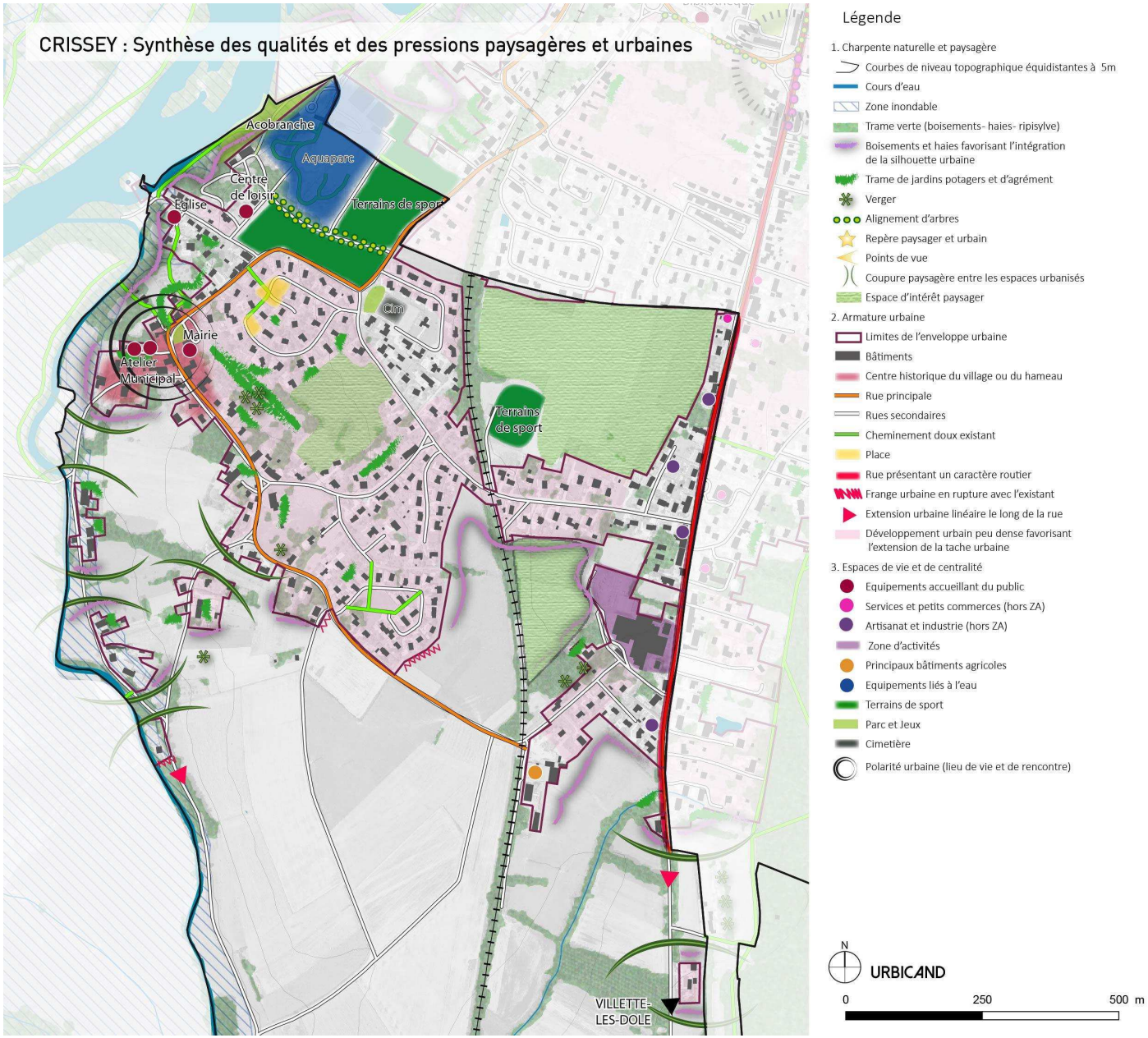
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

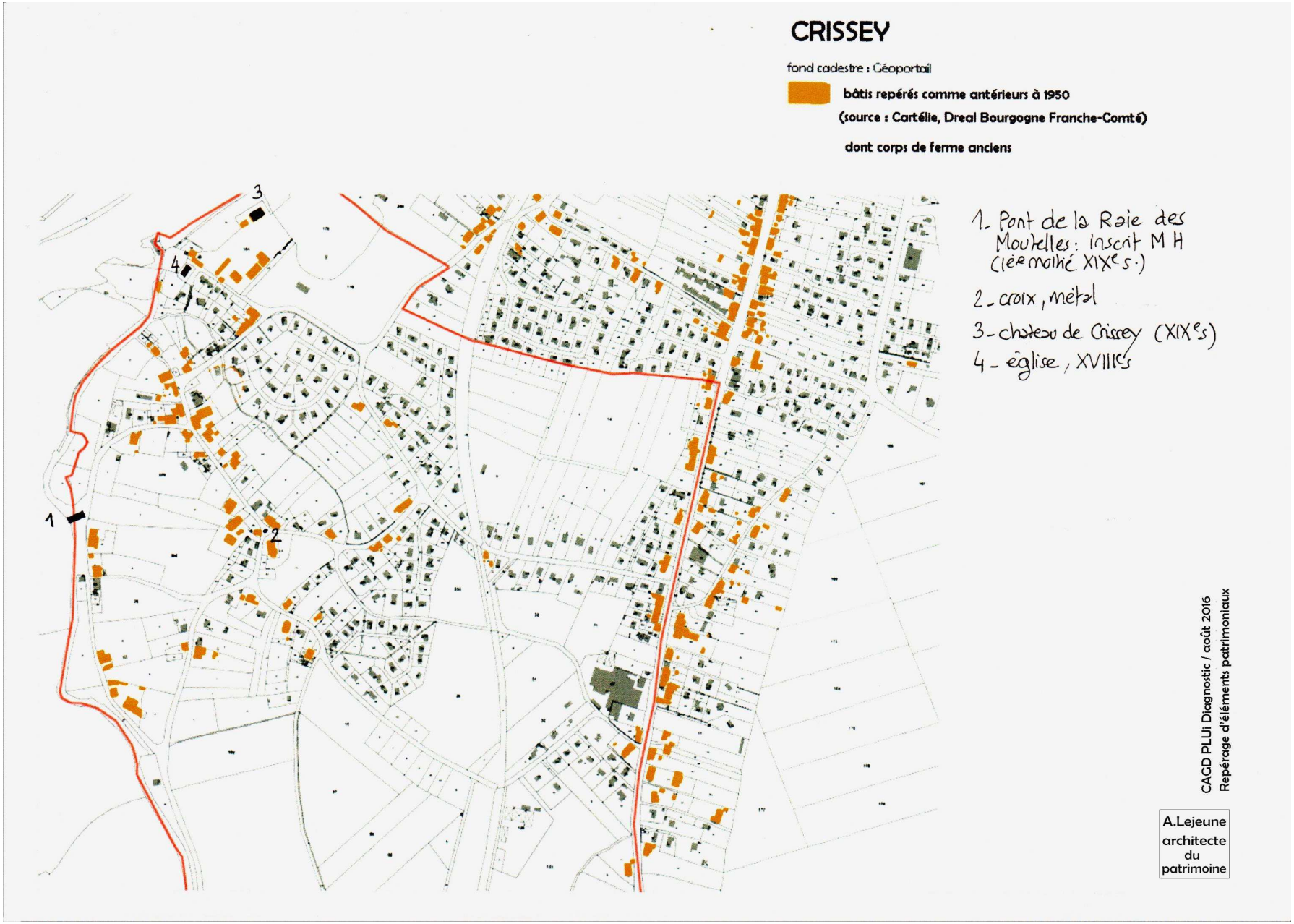
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

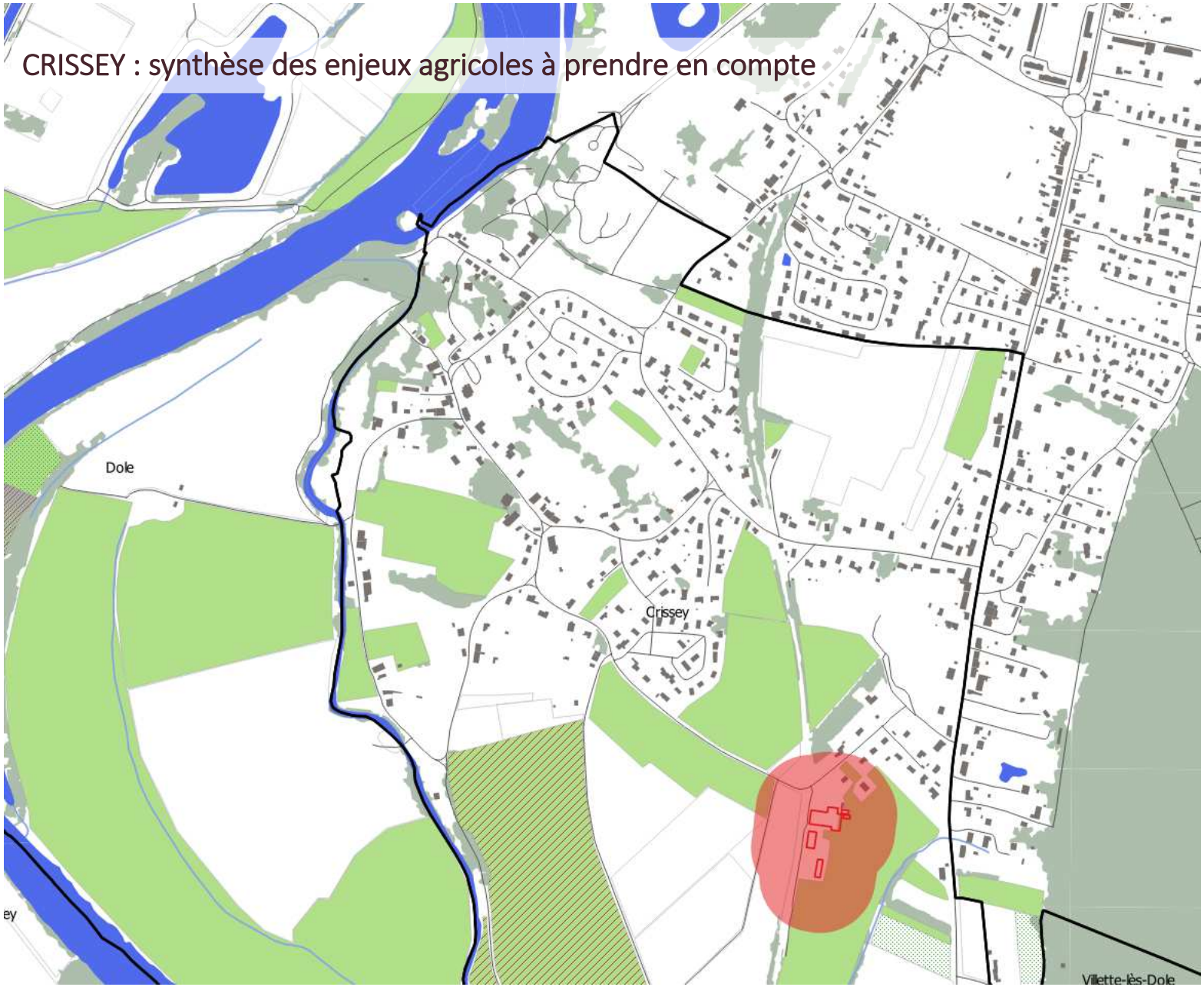
CRISSEY: Consommation foncière (2001-2015)




CRISSEY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Acobranche
Aquaparc
Centre de loisir
Eglise
Terrains de sport
Cim
Mairie
Atelier Municipal
Terrains de sport
VILLETTE-LES-DOLE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Verger
Alignement d'arbres
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rues secondaires
Cheminement doux existant
Place
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services et petits commerces (hors ZA)
Artisanat et industrie (hors ZA)
Zone d'activités
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


CRISSEY
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1. Pont de la Raie des Moutelles : inscrit M H (1ère moitié XIXe s.)
2 - croix, métal
3 - château de Crissey (XIXe s)
4 - église, XVIIIe s
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

CRISSEY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

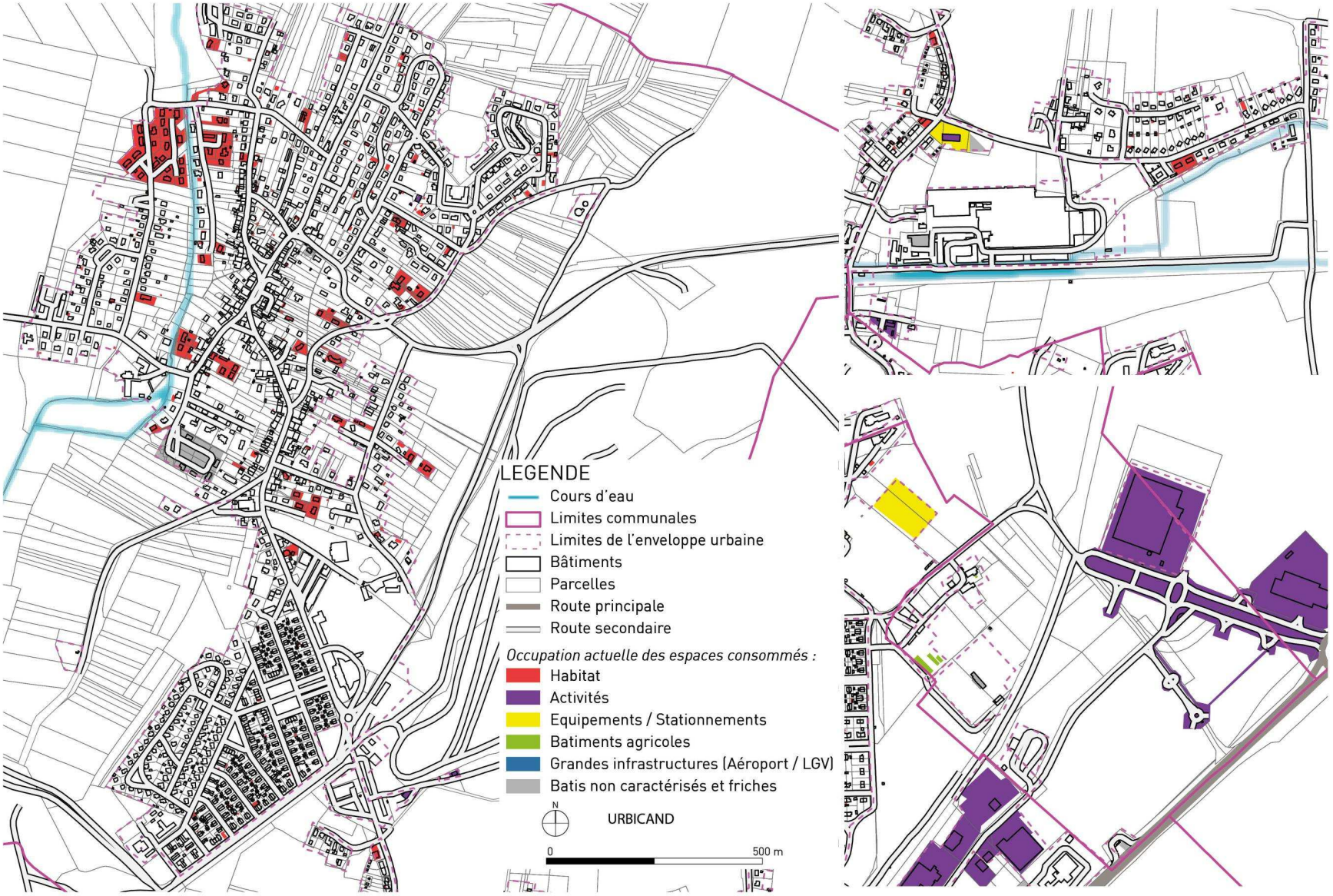
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

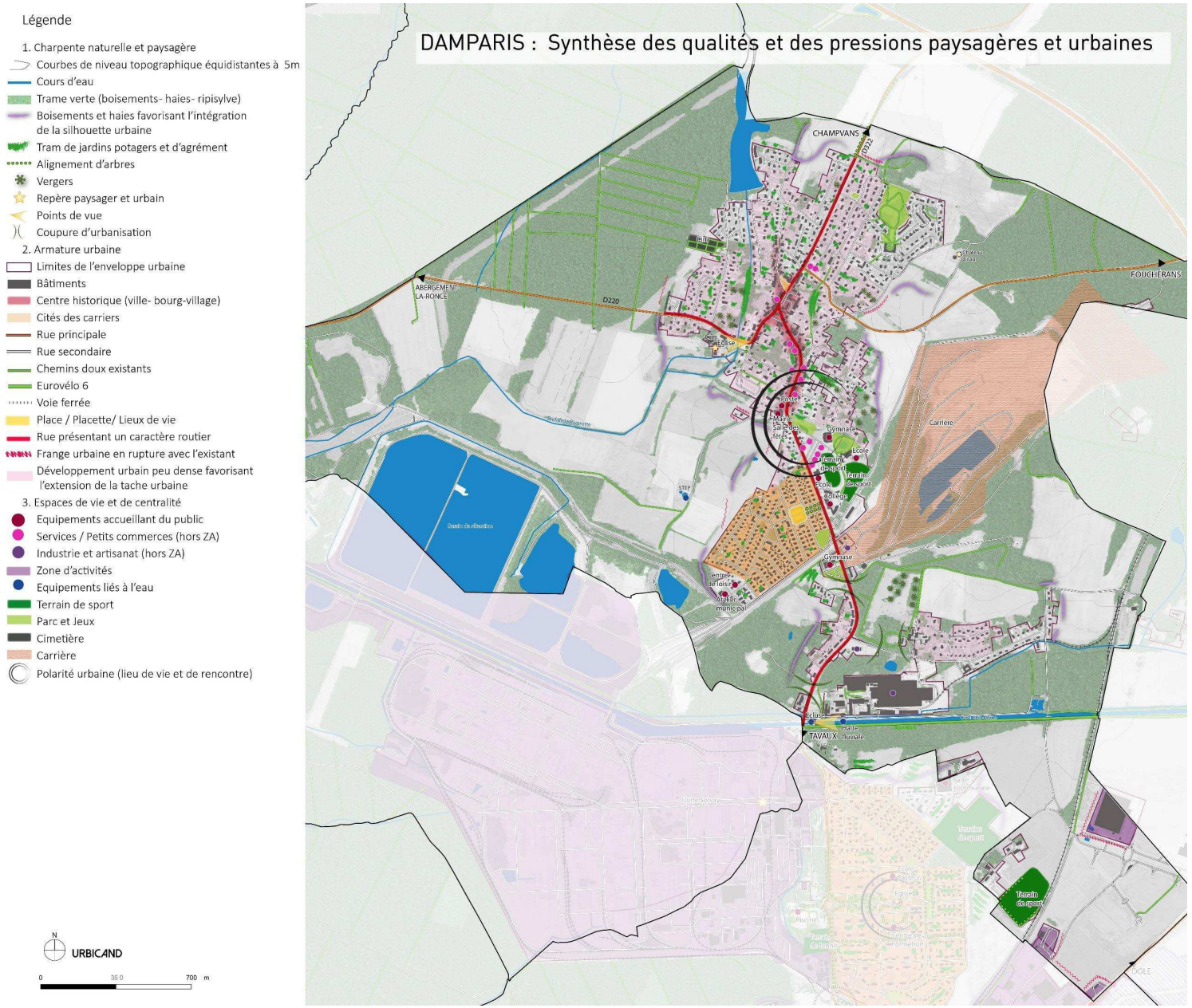
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

DAMPARIS : Consommation foncière (2001-2015)




DAMPARIS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Tram de jardins potagers et d'agrément
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Cités des carriers
Rue principale
Rue secondaire
Chemins doux existants
Eurovélo 6
Voie ferrée
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Industrie et artisanat (hors ZA)
Zone d'activités
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Carrière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
CHAMPVANS
FOUCHERANS
ABERGEMENT-LA-RONCE
TAVAUX
D220
D212
URBICAND
0
350
700 m



DAMPARIS village

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

1- fontaine-lavoir, 1890

2- vestiges de l'ancienne abbaye de Dampatis ; église reconstruite en partie en 1780

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine



DAMPARIS Cités

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950

(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

1_ cité des Carrières (1927-1931)
- A_ maisons d'ouvriers
- B_ maisons d'agents de maîtrise
- C_ immeubles d'ouvriers

2_ école de la cité des carrières, actuel lycée Jean-Jaurès, Henri Vidal architecte
Label Patrimoine du XXème siècle

3_ cité ouvrière Jacob Delafon, 1924-28

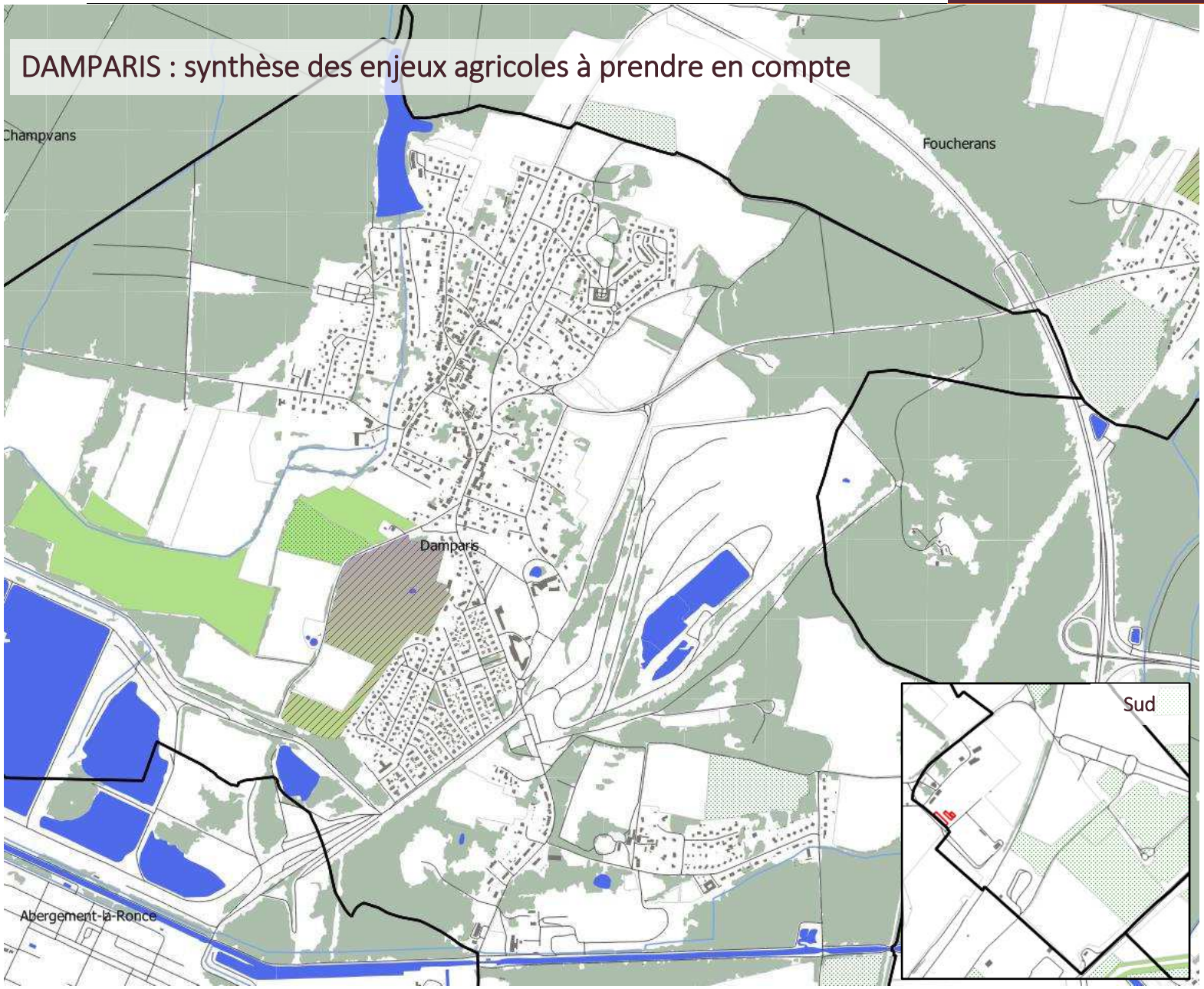
4_ usine Jacob Delafon:
- 4A ancien logement patronal et bureau
- 4B logement patronal du clos de Belvoye
- 4C logement patronal

5_ maison éclusière

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

DAMPARIS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

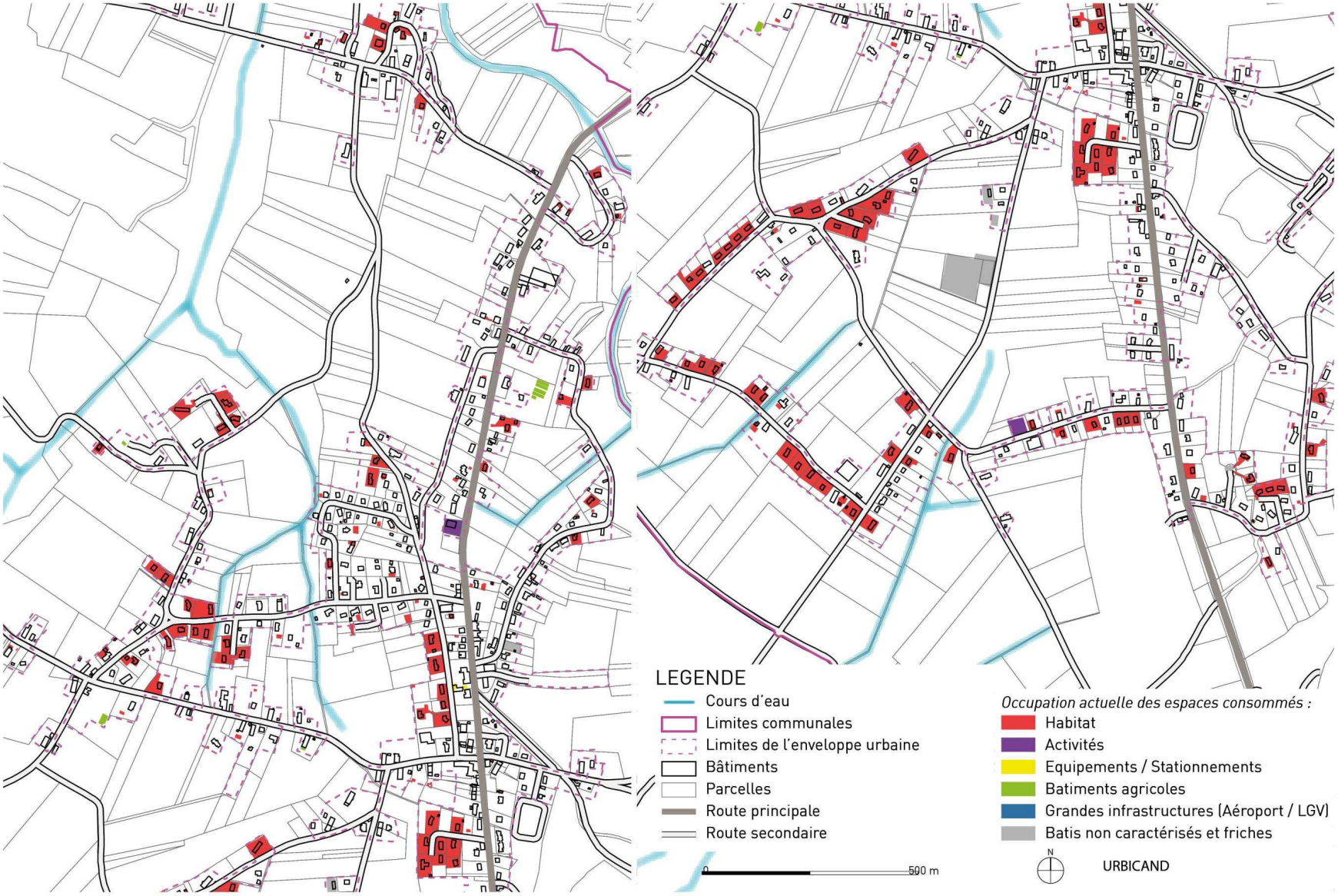
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

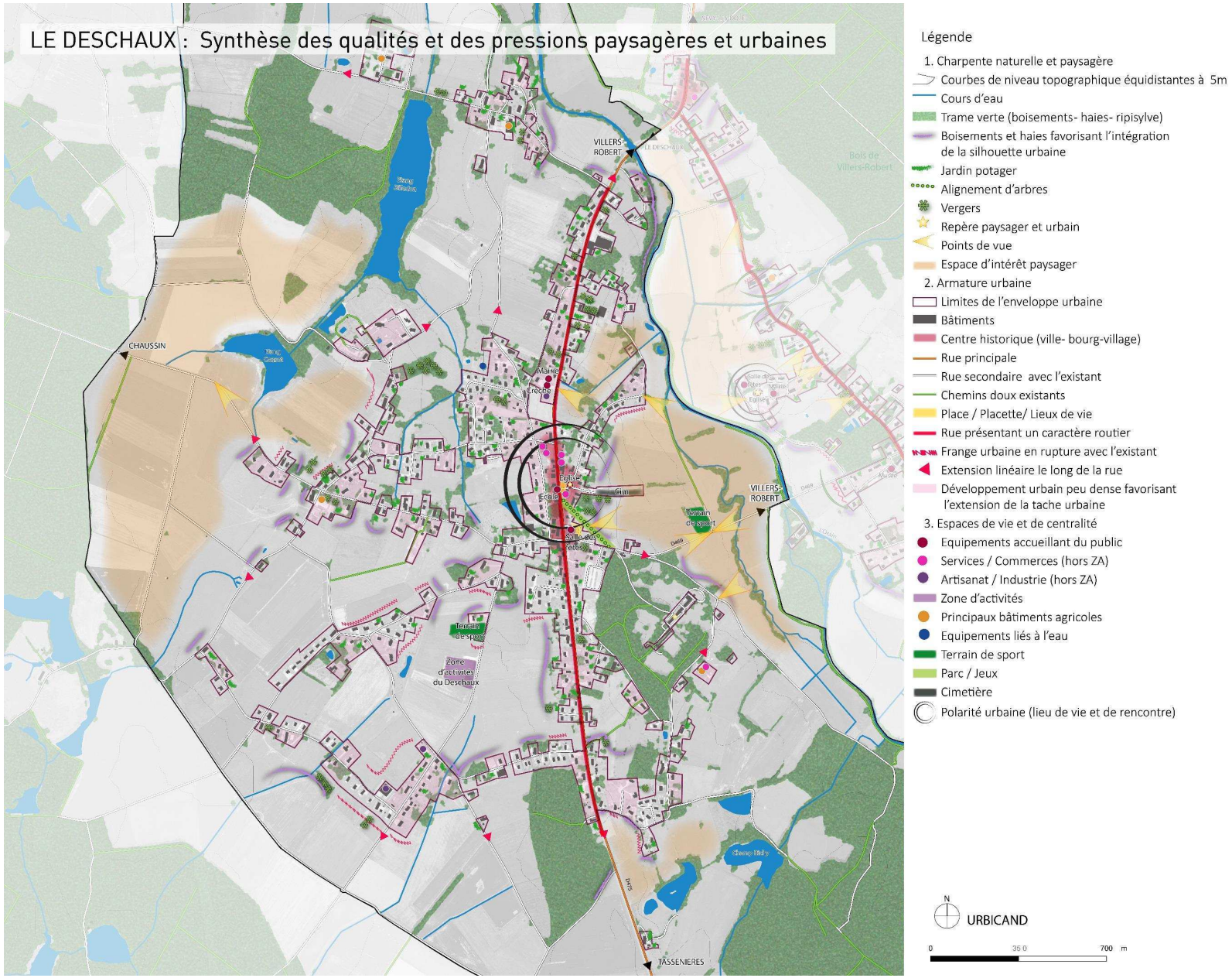
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 500 m

LE DESCHAUX : Consommation foncière (2001-2015)




LE DESCHAUX : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (hors ZA)
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Zone d'activités
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
VILLERS ROBERT
CHAUSSIN
TASSENIERES
Zone d'activités du Deschaux
Terrain de sport
N
URBICAND
0
350
700 m



LE DESCHAUX

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

1_ église, 1845

2_ château en briques dit de Fabulys, son parc et pavillon d'entrée (XVI^es-XVIII^es)

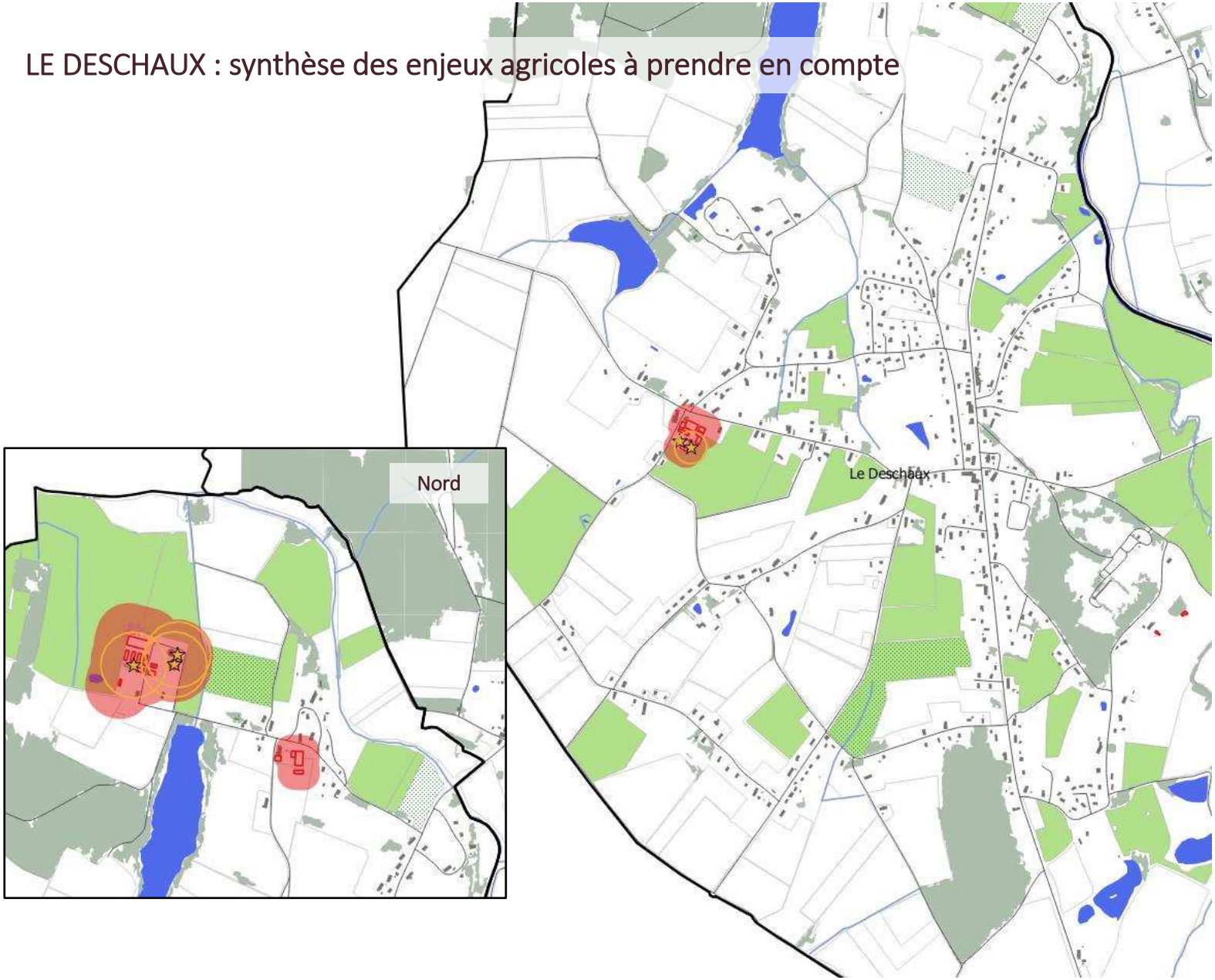
3_ route royale tracée au XVIII^e siècle

4_ mairie (ancien presbytère)

CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

LE DESCHAUX : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

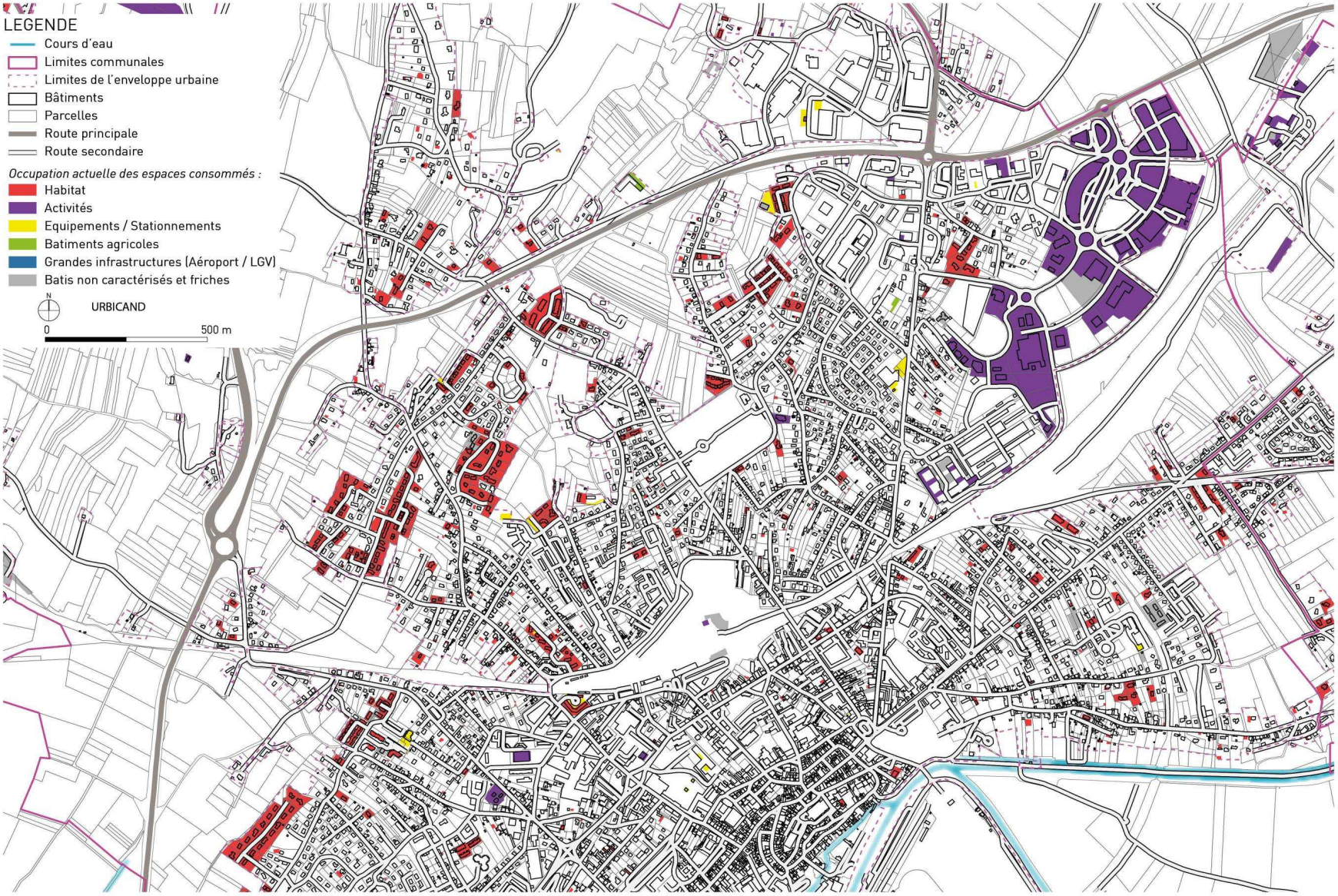
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

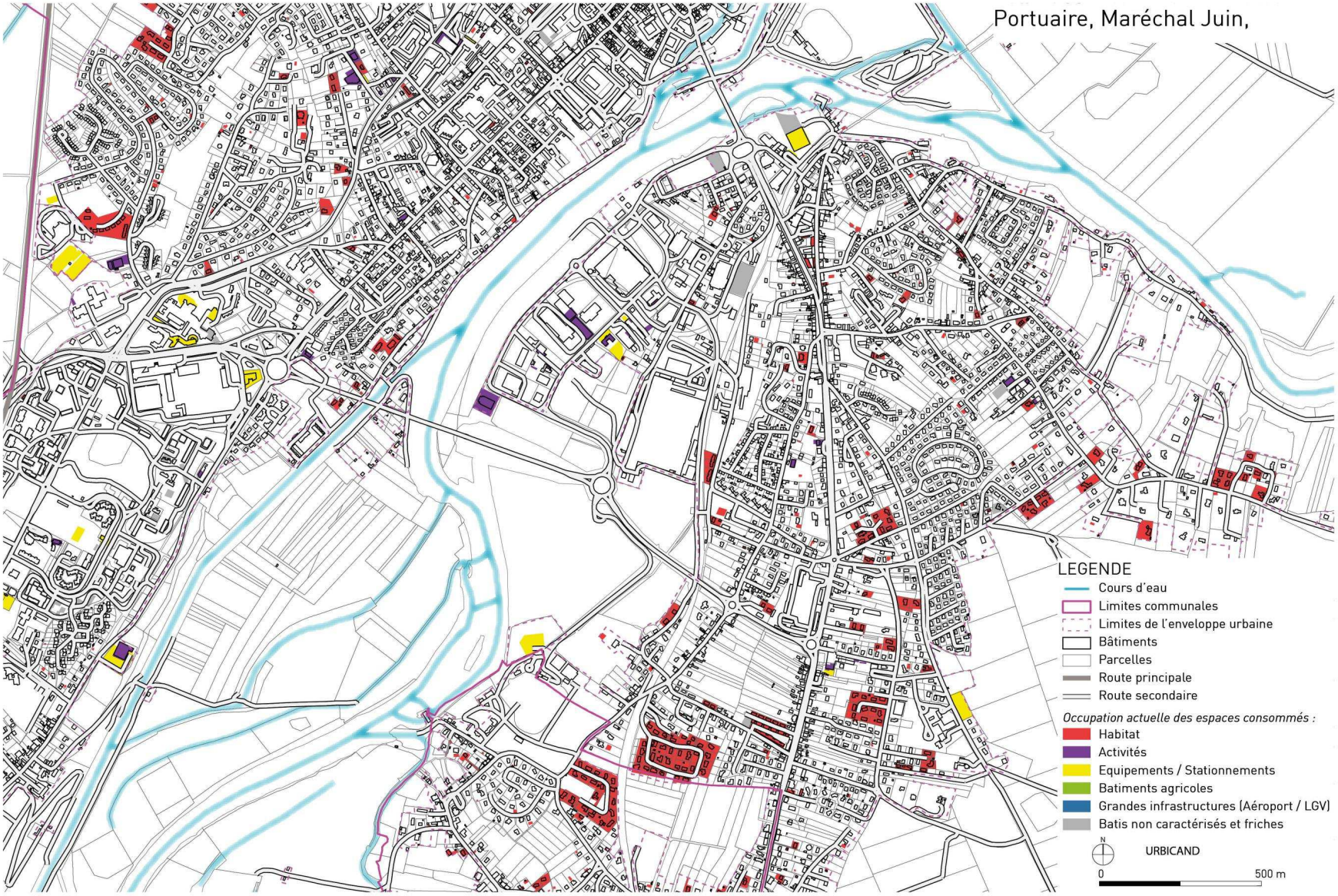
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 500 m

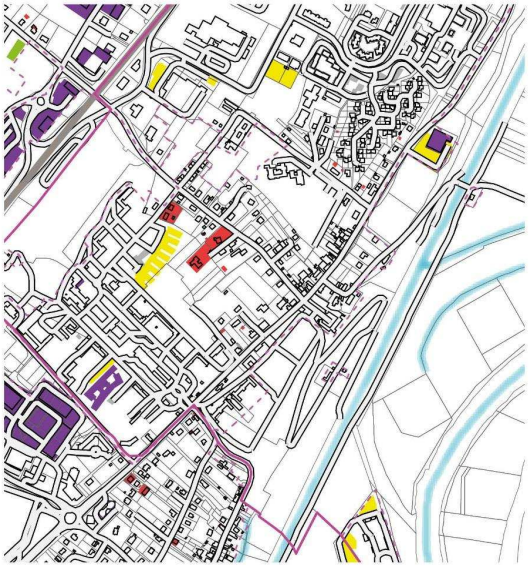
DOLE 1/3 : Consommation foncière (2001-2015) Partie Nord (Centre Ville, Landon, Epenottes)



DOLE 2/3 : Consommation foncière (2001-2015) Partie Sud (Duhamel, Jouhaux, Azans, Zone Portuaire, Maréchal Juin,



DOLE 3/3 : Consommation foncière (2001-2015)



Mesnil Pasteur, Saint Ylie

LEGENDE

- Cours d'eau
- Limites communales
- Limites de l'enveloppe urbaine
- Bâtiments
- Parcelles
- Route principale
- Route secondaire

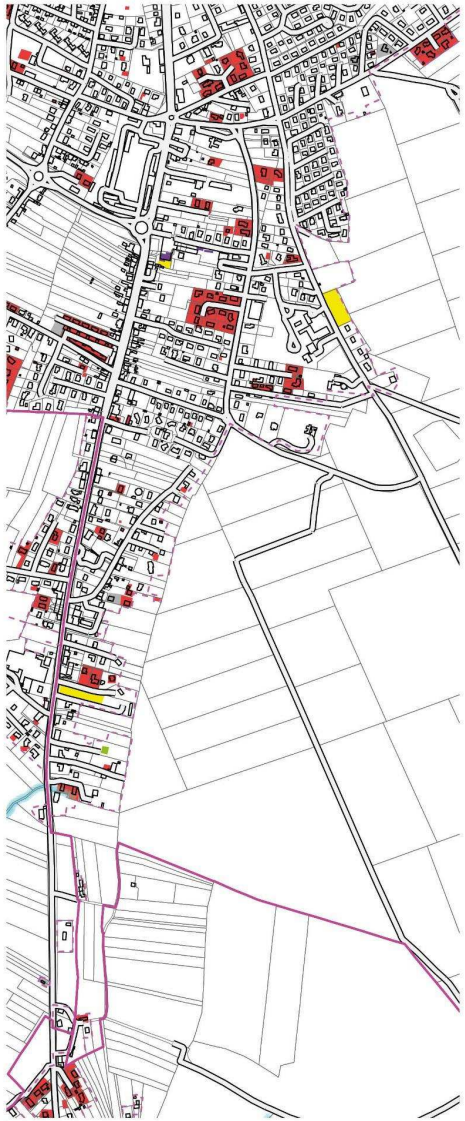
Occupation actuelle des espaces consommés :

- Habitat
- Activités
- Equipements / Stationnements
- Batiments agricoles
- Grandes infrastructures (Aéroport / LGV)
- Batis non caractérisés et friches

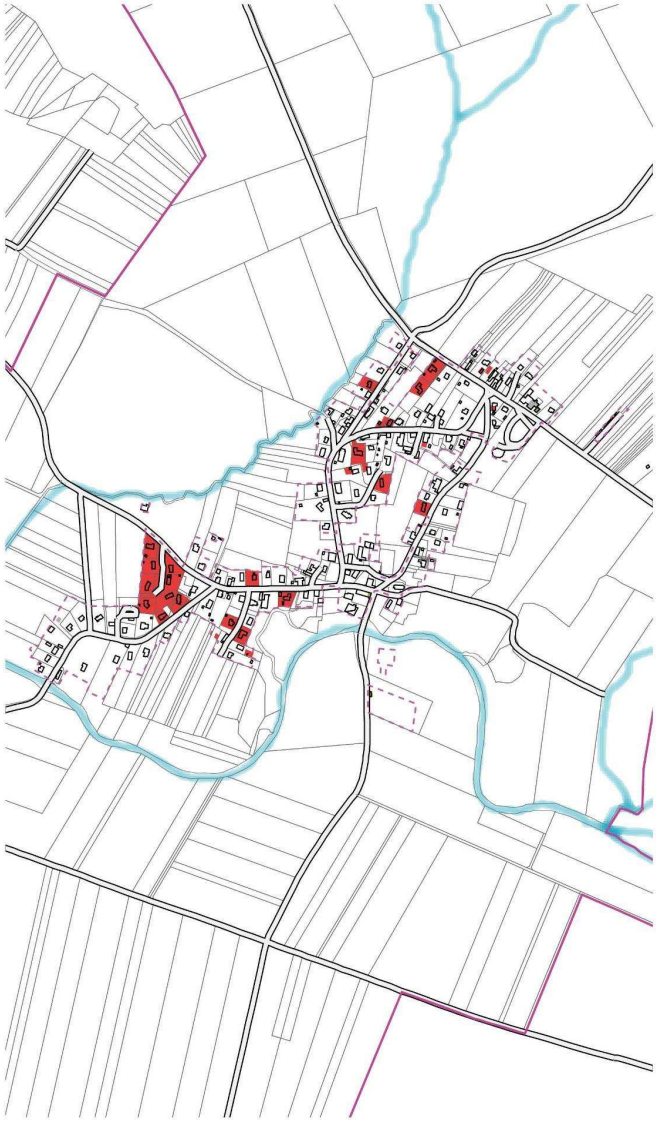
N

URBICAND

0 500 m



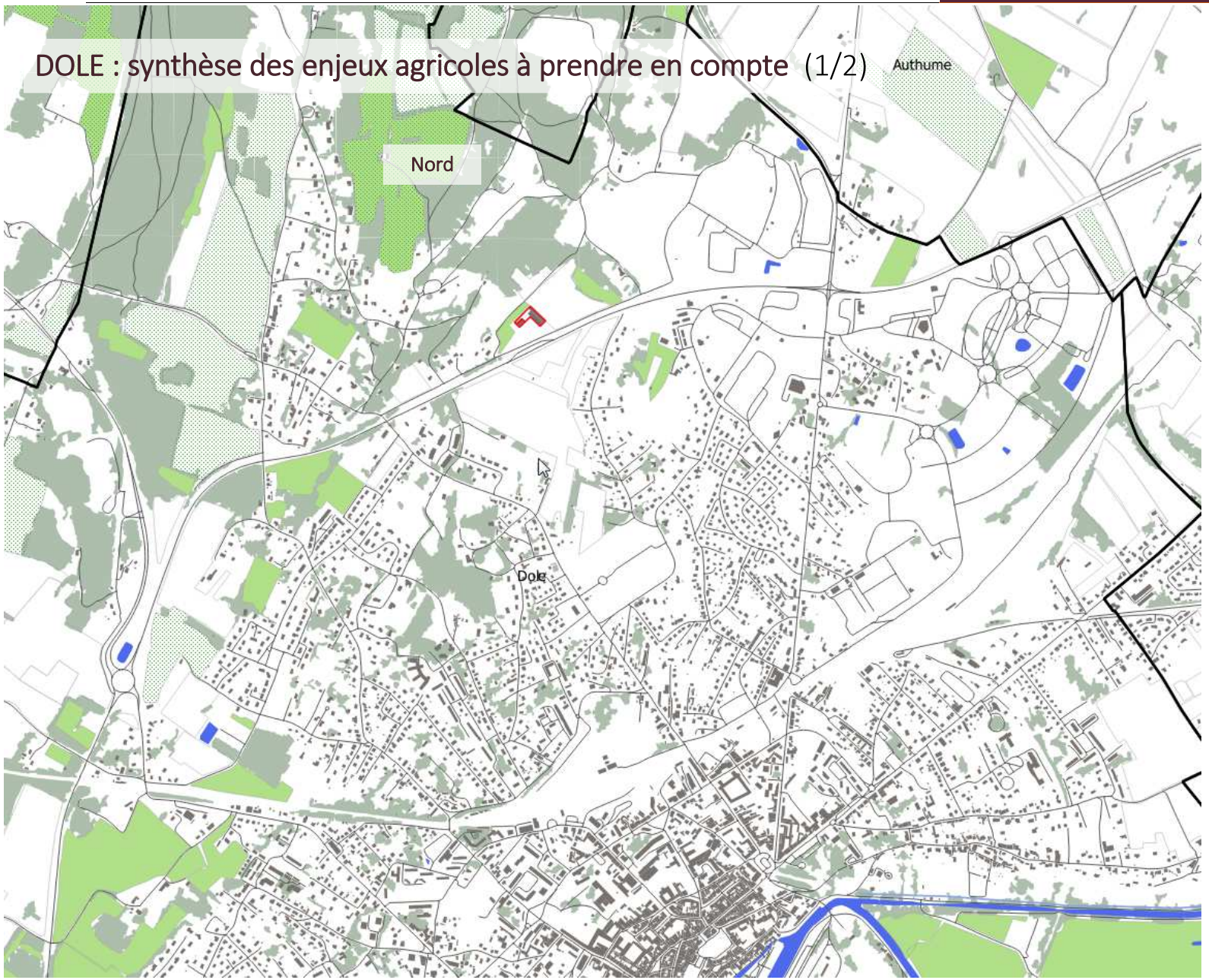
Maréchal Juin, Les Baraques



Goux


Goux : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Dole
Cim
PARCEY
Réservoir
ARC-ET-SENANS
Salle polyvalente
GOUX
Mairie
Ecole
Lavoir
Eglise
Terrain de sport
Parcey
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Repère paysager et urbain
Points de vue
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Place
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tâche urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Industrie et artisanat (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parcs et jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m

DOLE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte (1/2)



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

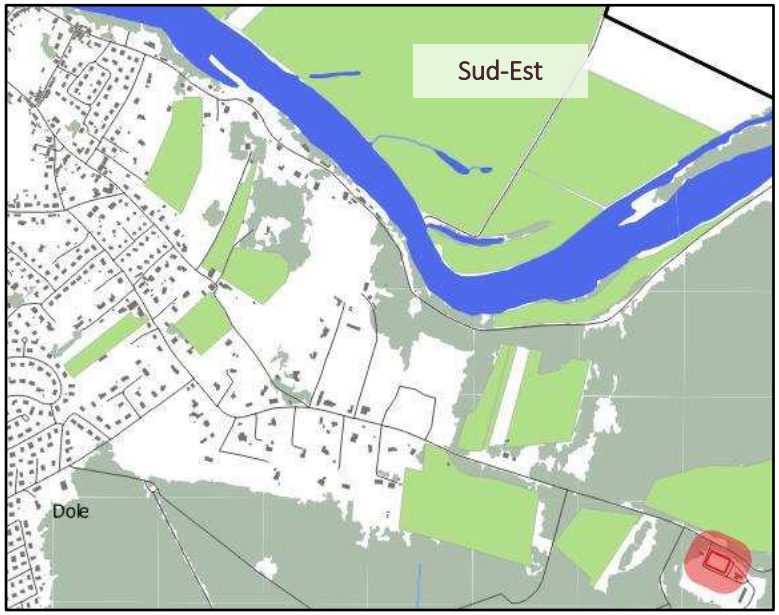
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

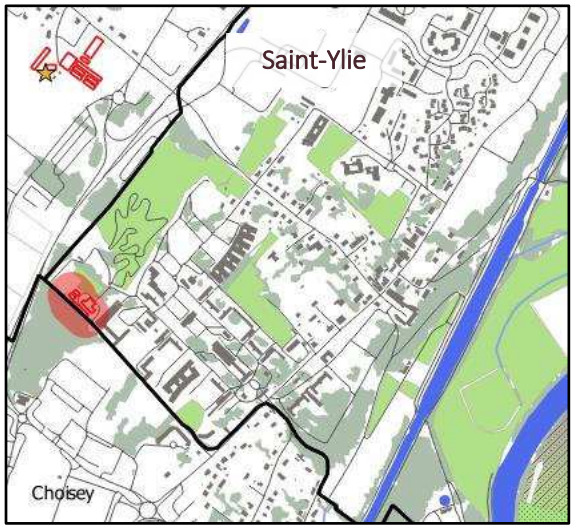
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

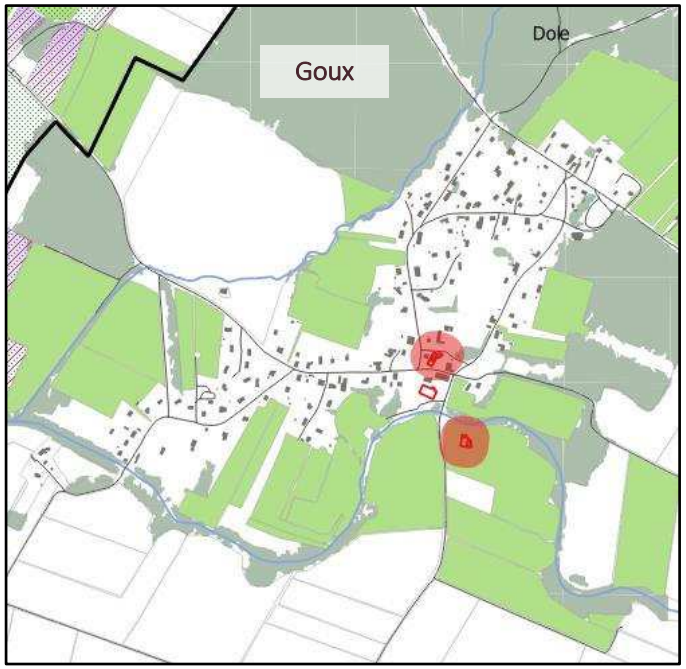
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 500 m

DOLE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte (2/2)







Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

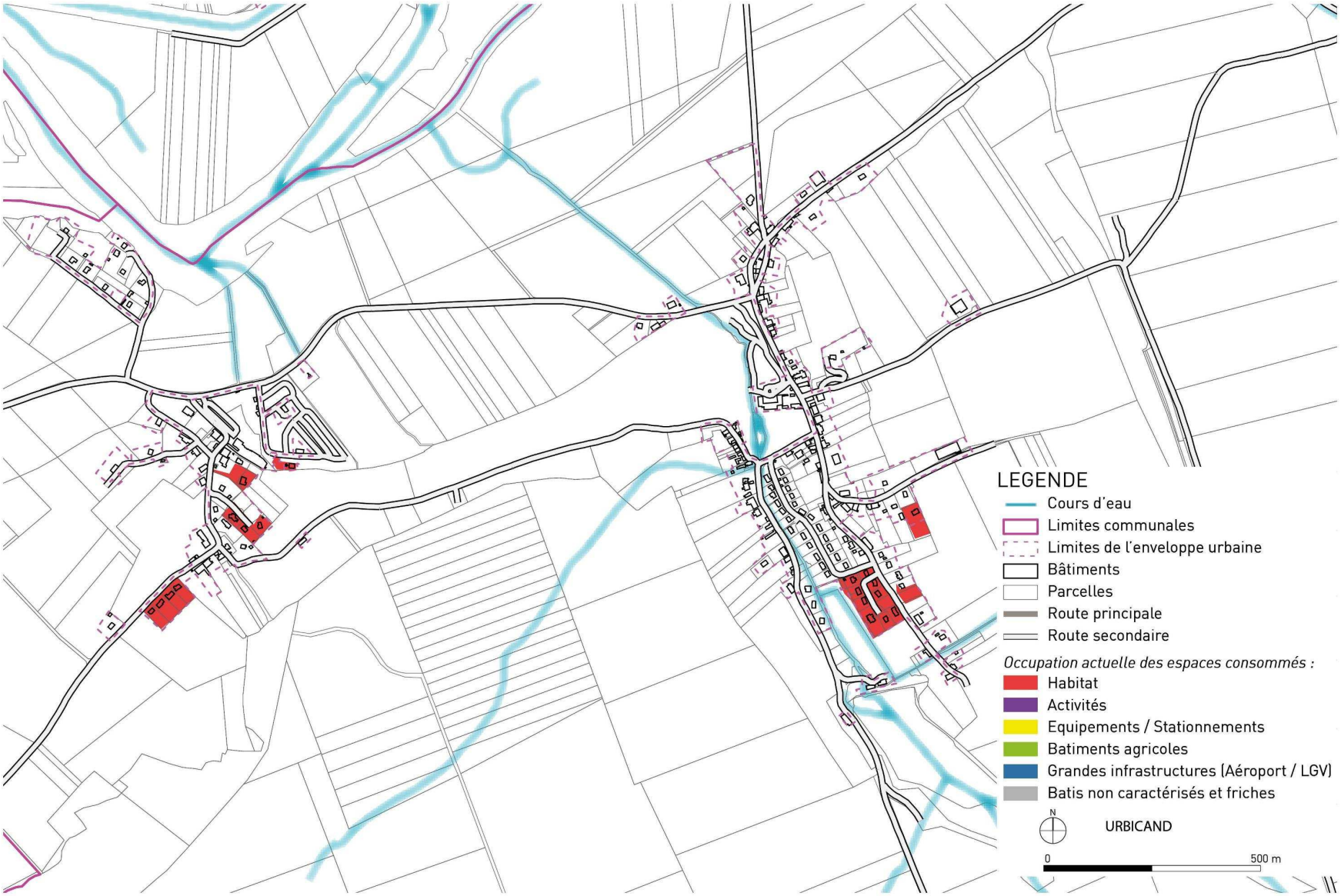
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

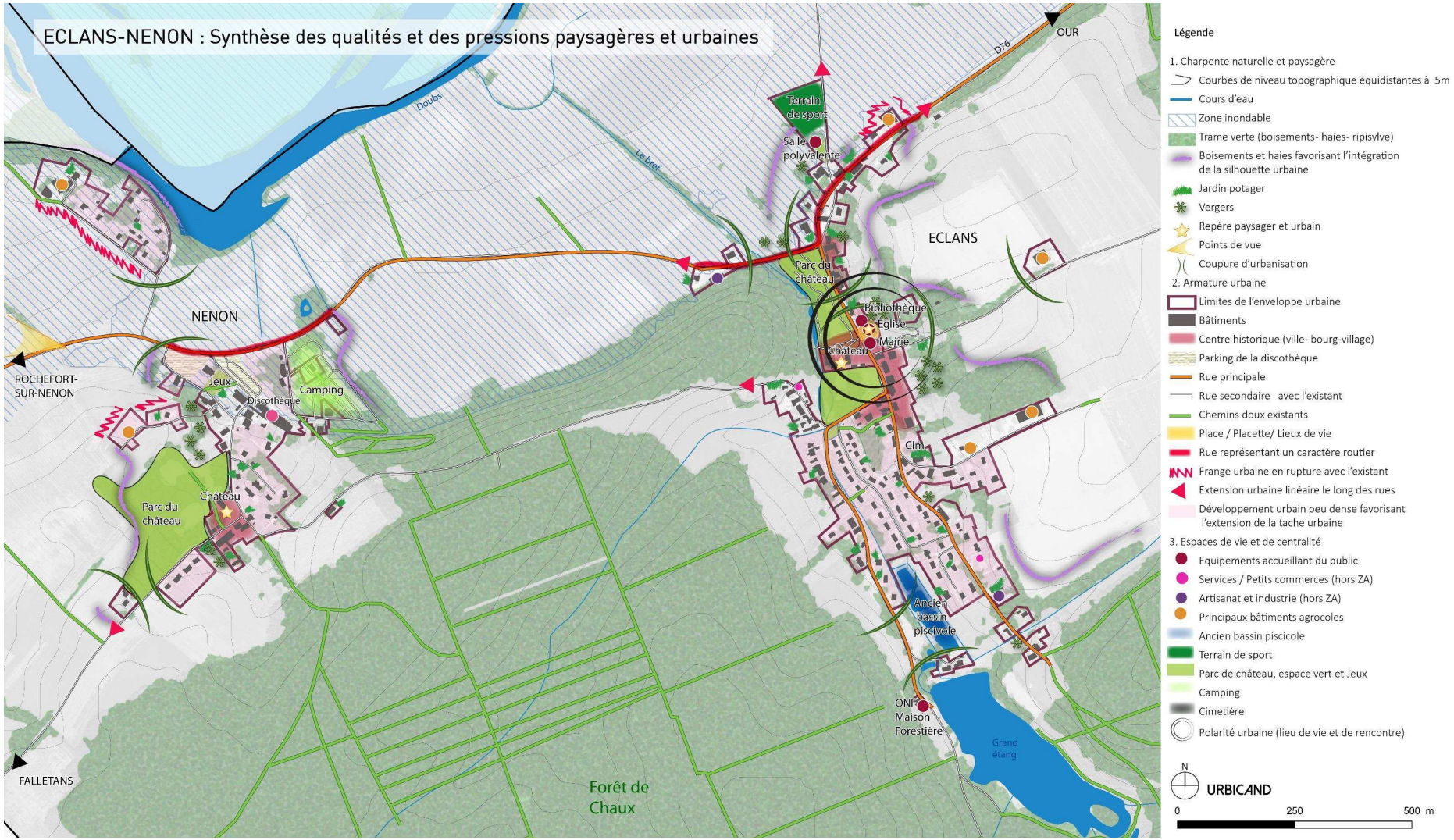
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 500 m

ECLANS-NENON : Consommation foncière (2001-2015)




ECLANS-NENON : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Doubs
Le bief
OUR
D76
Terrain de sport
Salle polyvalente
ECLANS
Parc du château
Bibliothèque
Eglise
Mairie
Château
NENON
ROCHEFORT-SUR-NENON
Jeux
Discothèque
Camping
Parc du château
Château
Cim
Ancien bassin piscicole
ONF Maison Forestière
Grand étang
FALLETANS
Forêt de Chaux
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Parking de la discothèque
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Artisanat et industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agrocoles
Ancien bassin piscicole
Terrain de sport
Parc de château, espace vert et Jeux
Camping
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



ECLANS-NENON : Eclans

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

1 - château d'Eclans et son parc, XVIIIe/XIXe siècle : inscrit MH

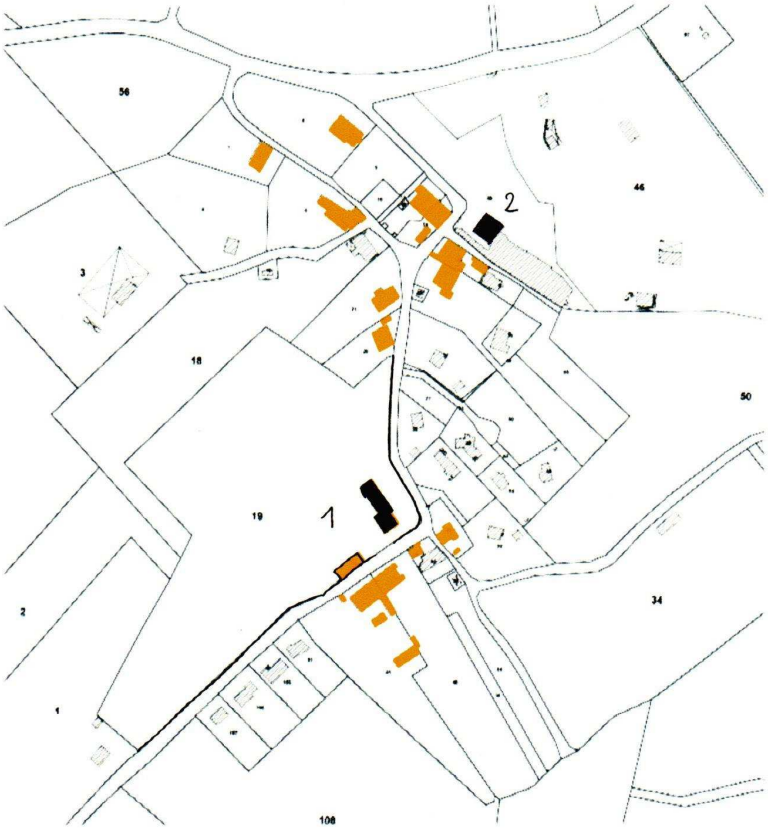
2 - église (ancienne chapelle du château)

hors village :

3ème et 4ème bornes colonnes de la forêt de Chaux, chemin du Grand Contour : inscrites MH

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine



ECLANS-NENON : Nenon

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

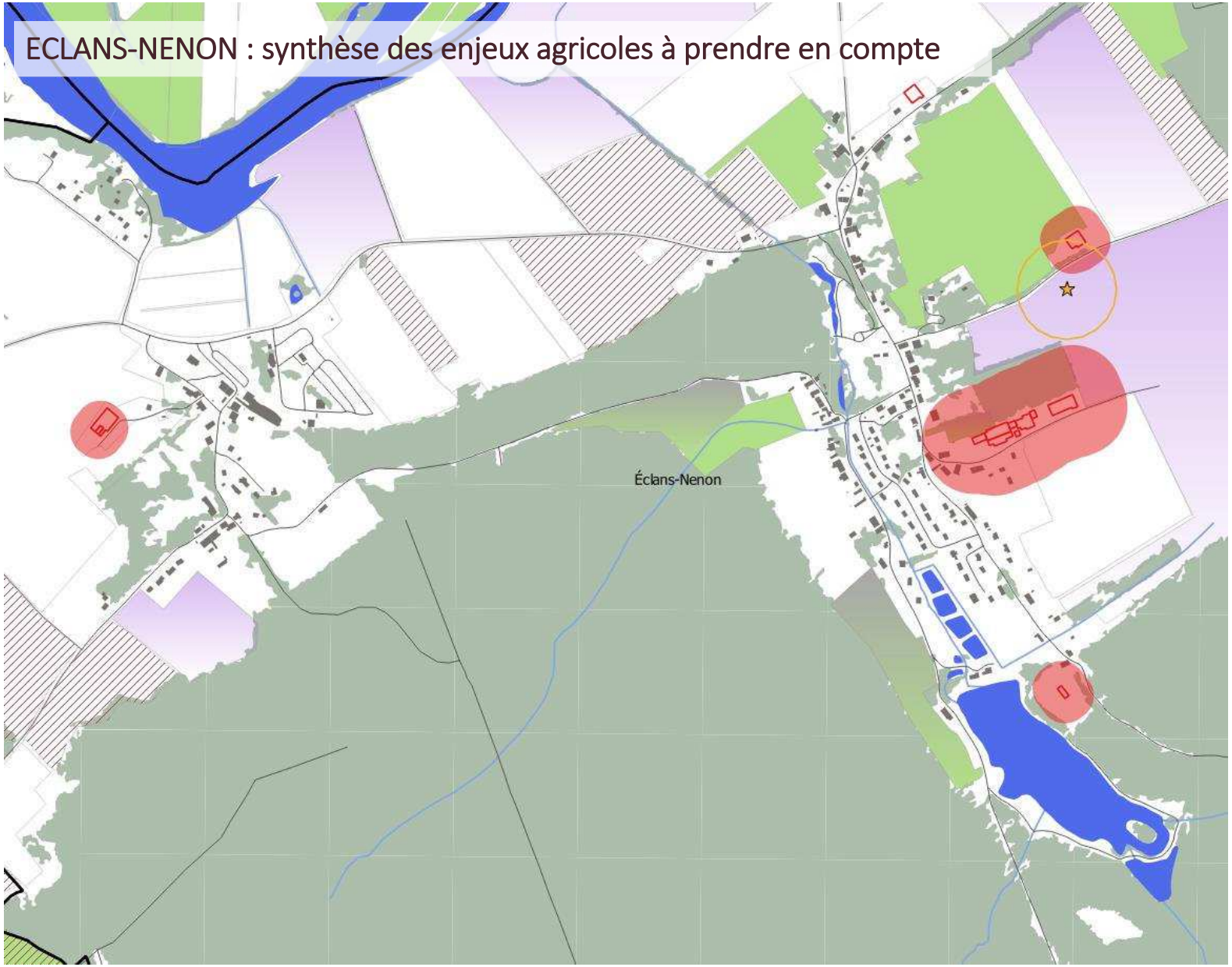
dont corps de ferme anciens

1_ château de campagne des De Marenches
2_ demeure, XIXe s.

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

ECLANS-NENON : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

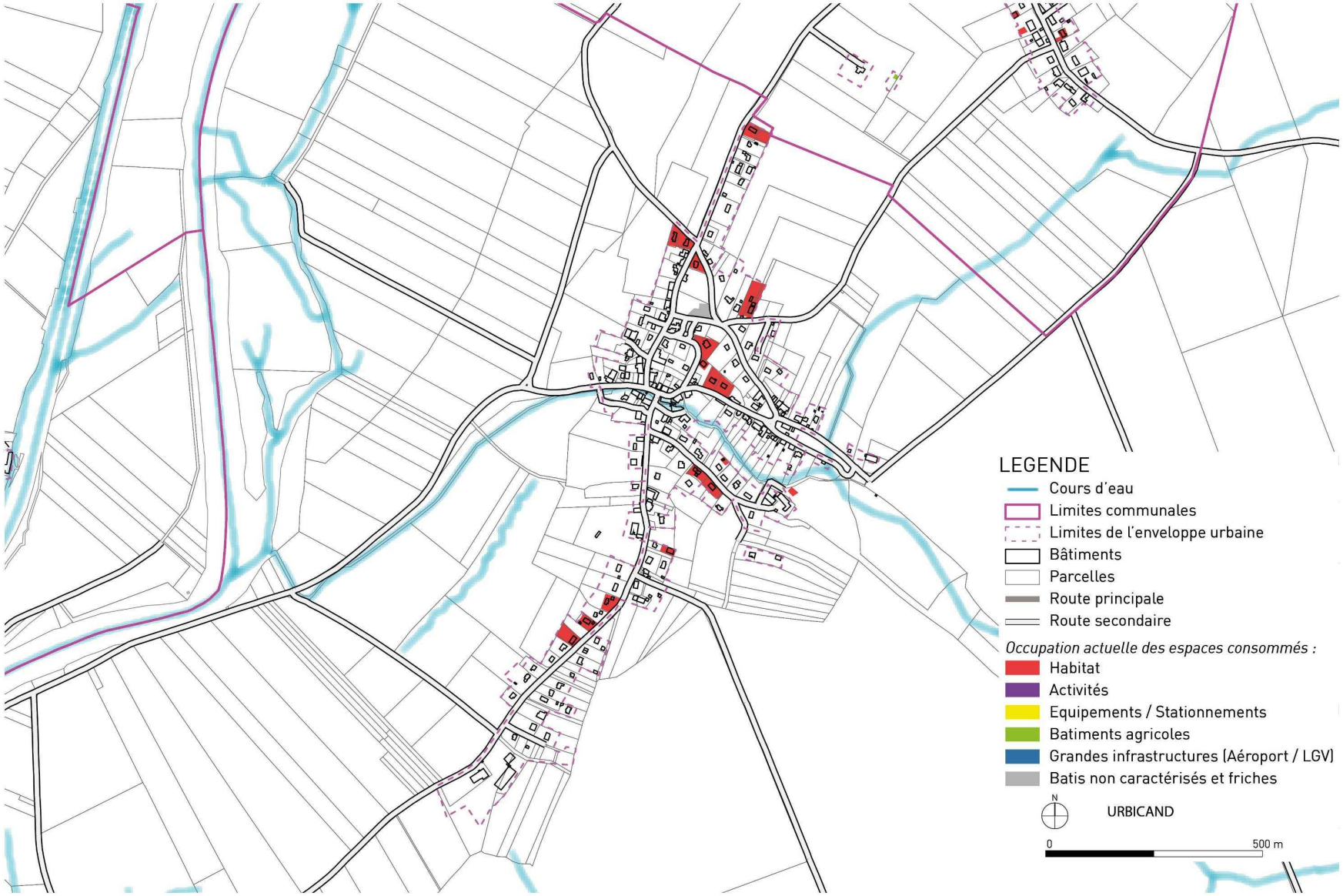
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

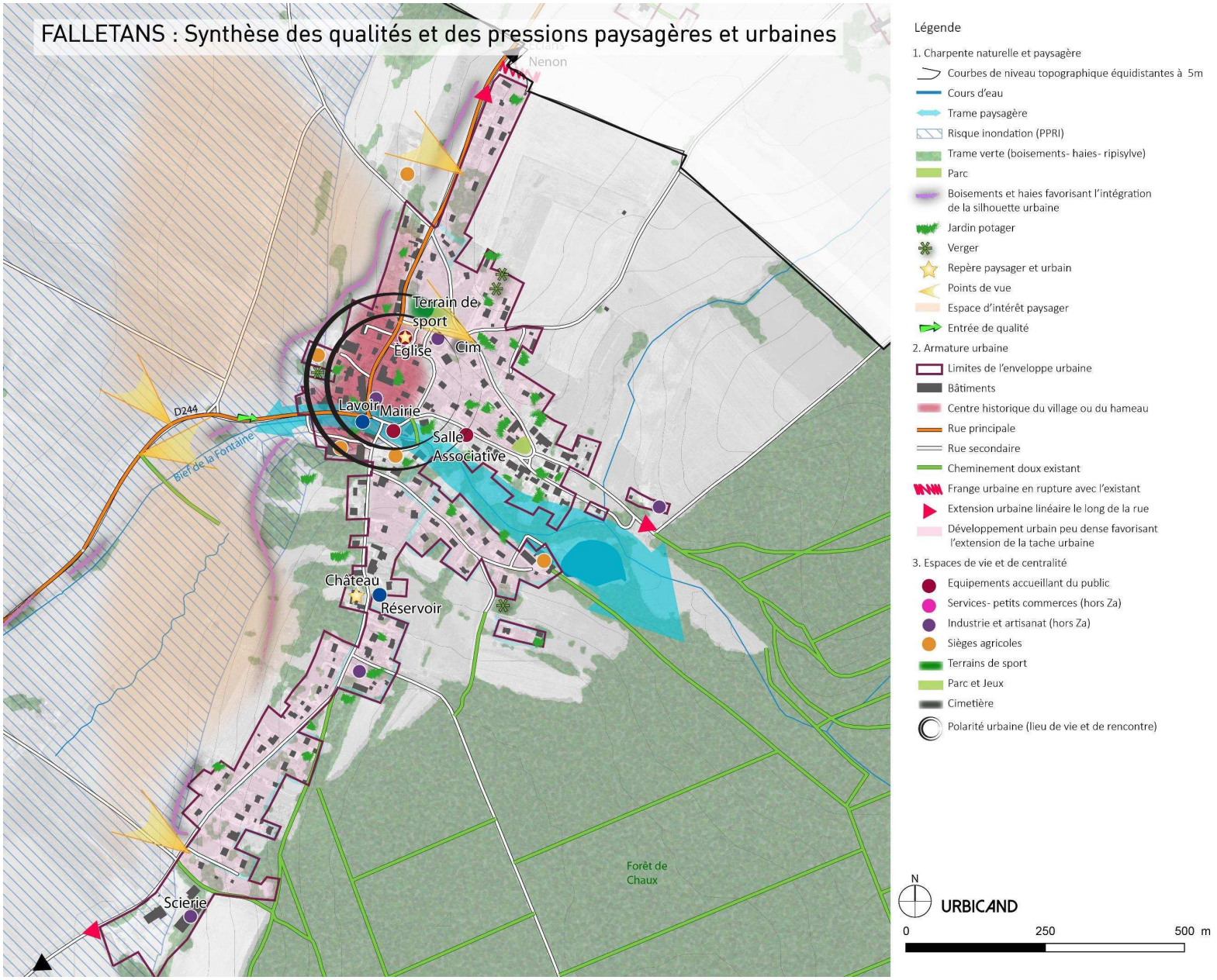
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

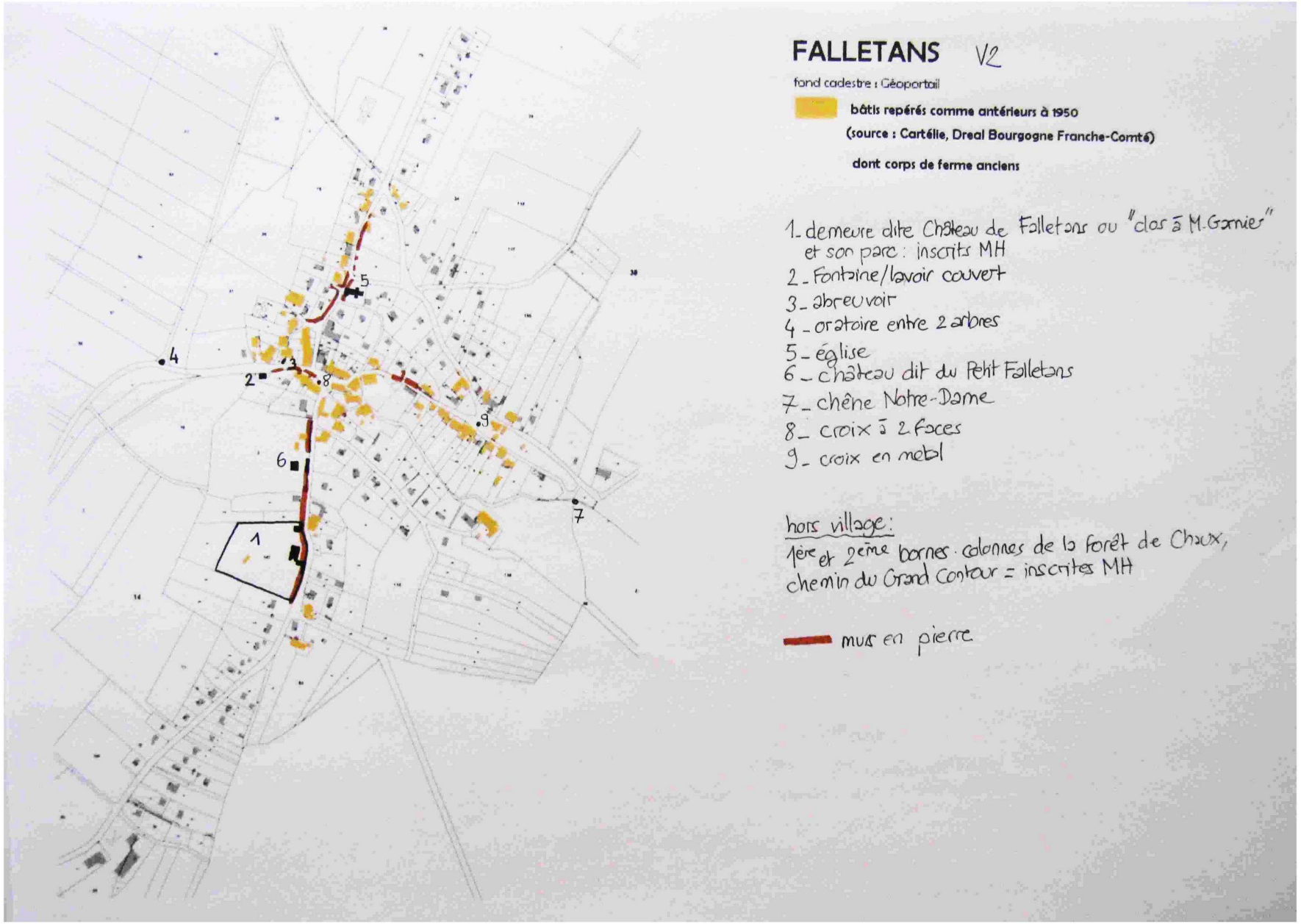
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

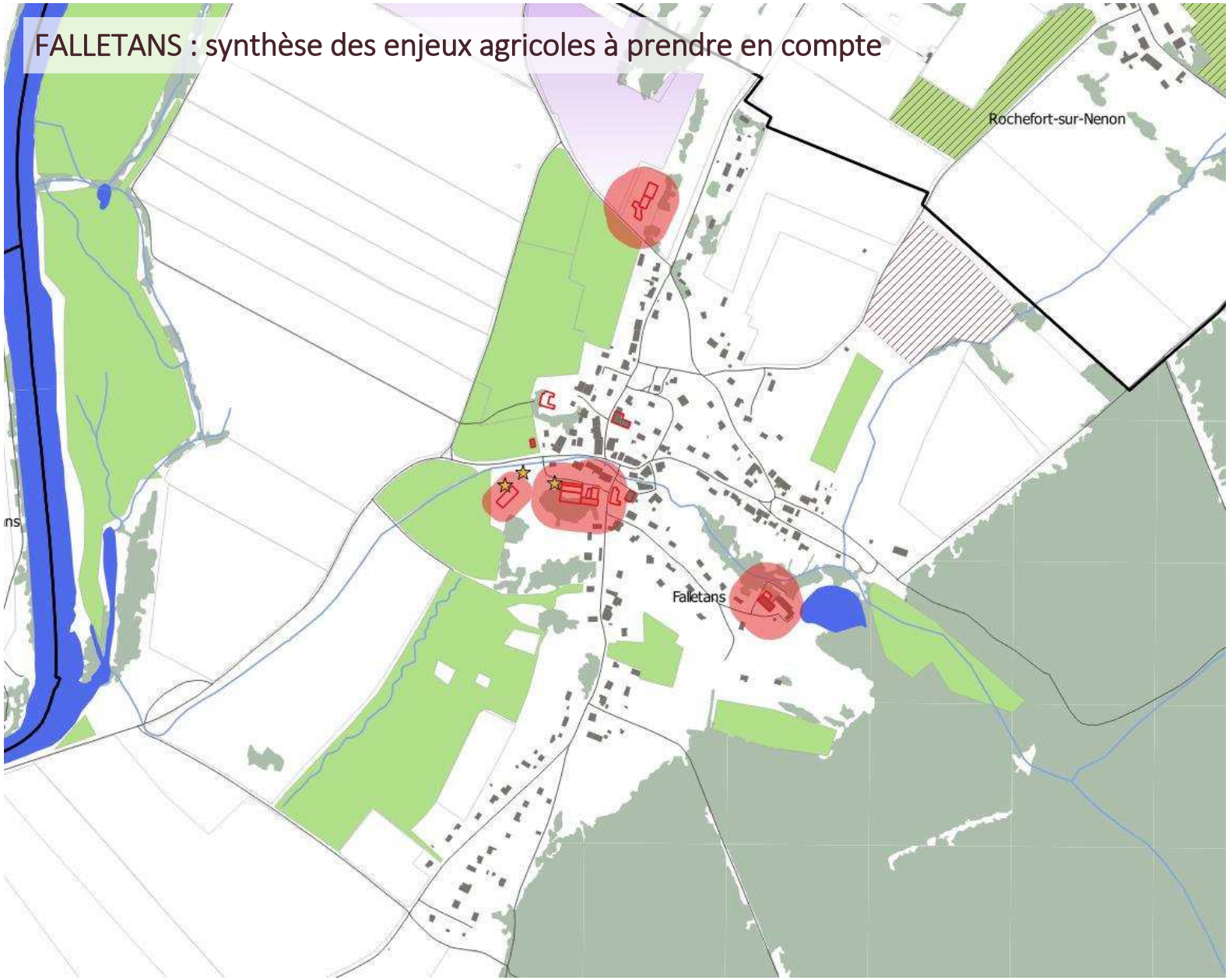
FALLETANS : Consommation foncière (2001-2015)




FALLETANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Nenon
Terrain de sport
Eglise
Cim
Lavoir
Mairie
Salle Associative
D244
Bief de la Fontaine
Château
Réservoir
Forêt de Chaux
Scierie
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Risque inondation (PPRI)
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Parc
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Verger
Repère paysager et urbain
Points de vue
Espace d'intérêt paysager
Entrée de qualité
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors Za)
Industrie et artisanat (hors Za)
Sièges agricoles
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


FALLETANS V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ demeure dite Château de Falletans ou "clos à M. Garnier" et son parc : inscrits MH
2_ Fontaine/lavoir couvert
3_ abreuvoir
4_ oratoire entre 2 arbres
5_ église
6_ château dit du Petit Falletans
7_ chêne Notre-Dame
8_ croix à 2 faces
9_ croix en métal
hors village :
1ère et 2ème bornes colonnes de la forêt de Chaux, chemin du Grand Contour = inscrites MH
mur en pierre

FALLETANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

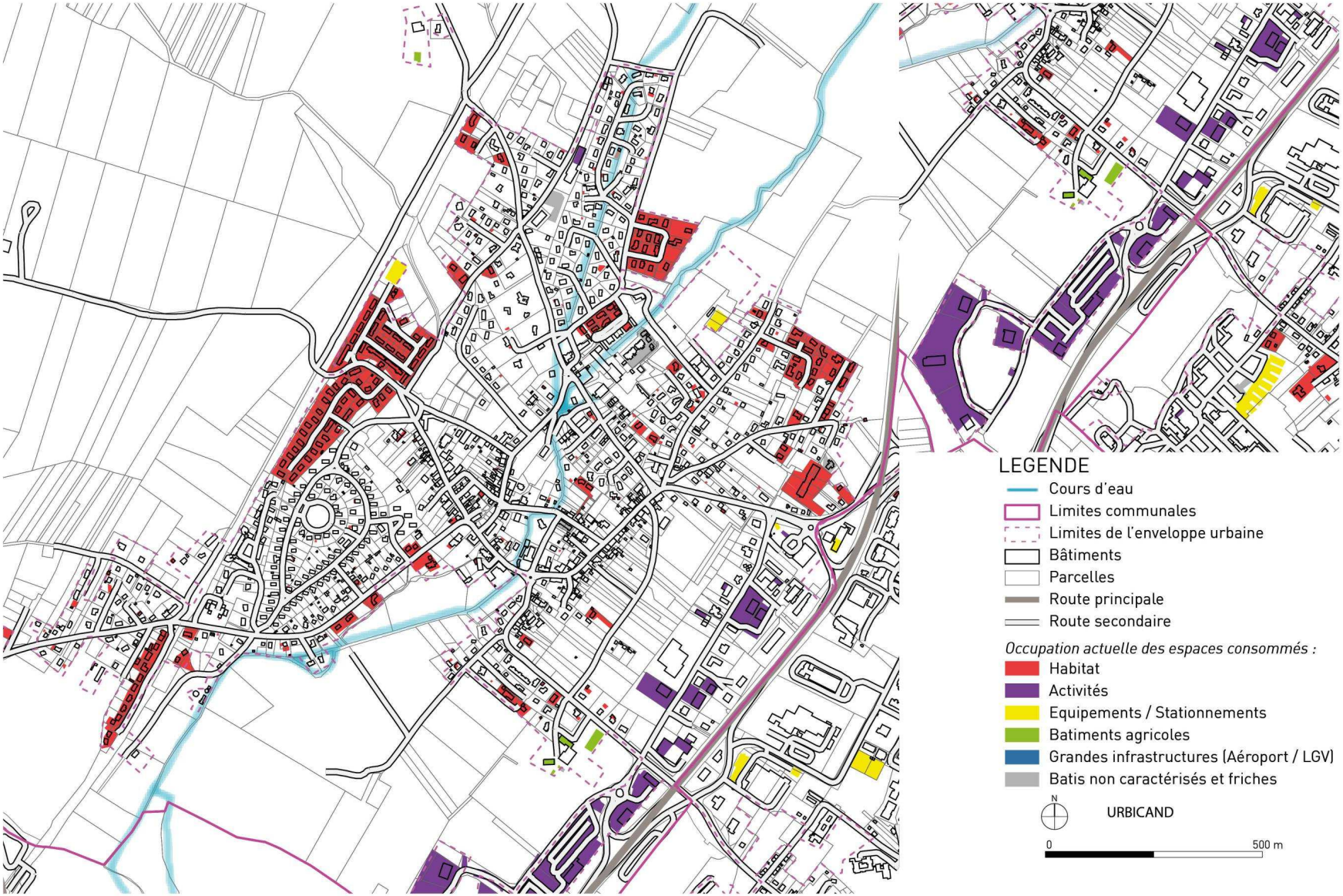
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

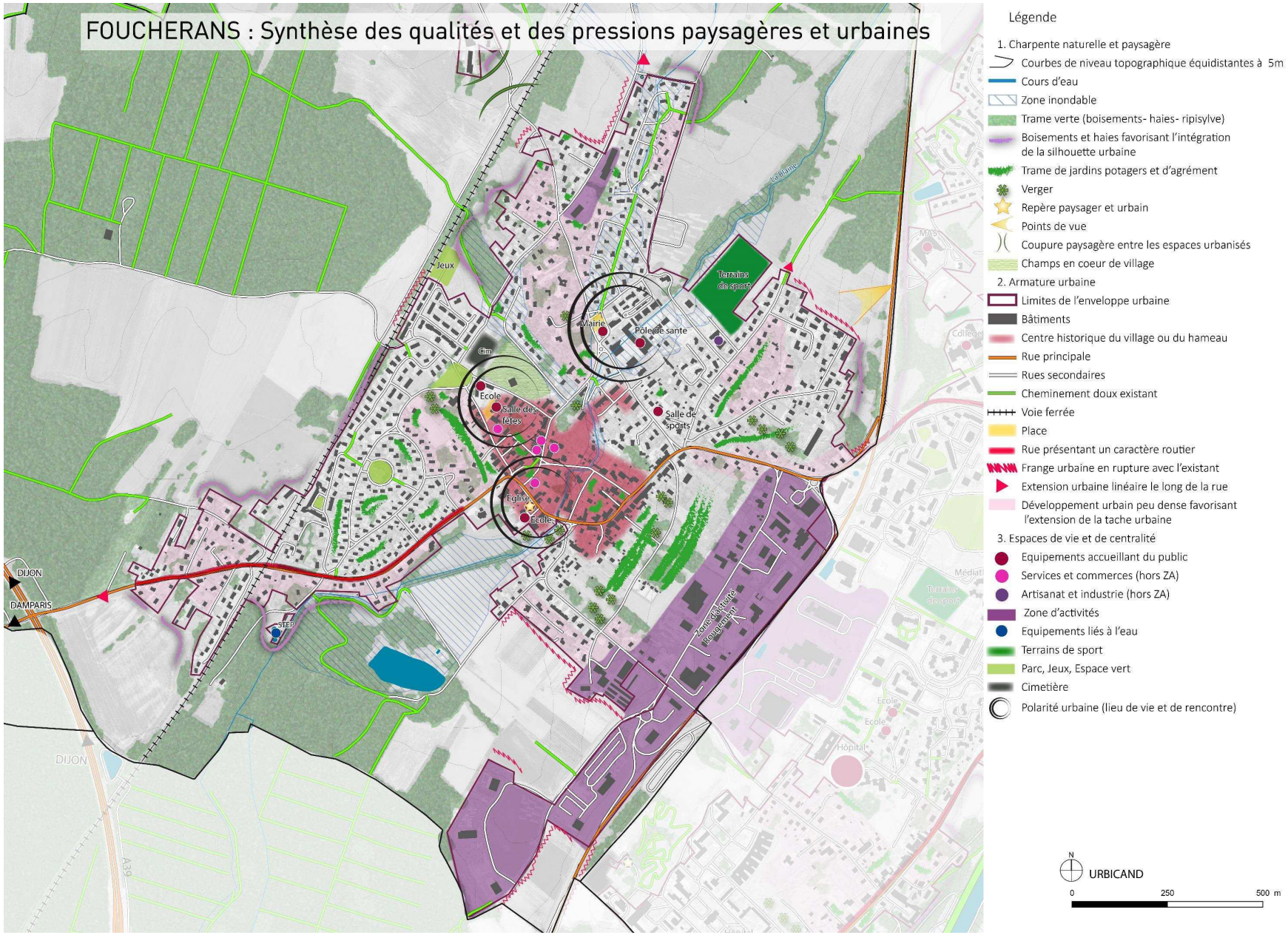
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

FOUCHERANS : Consommation foncière (2001-2015)



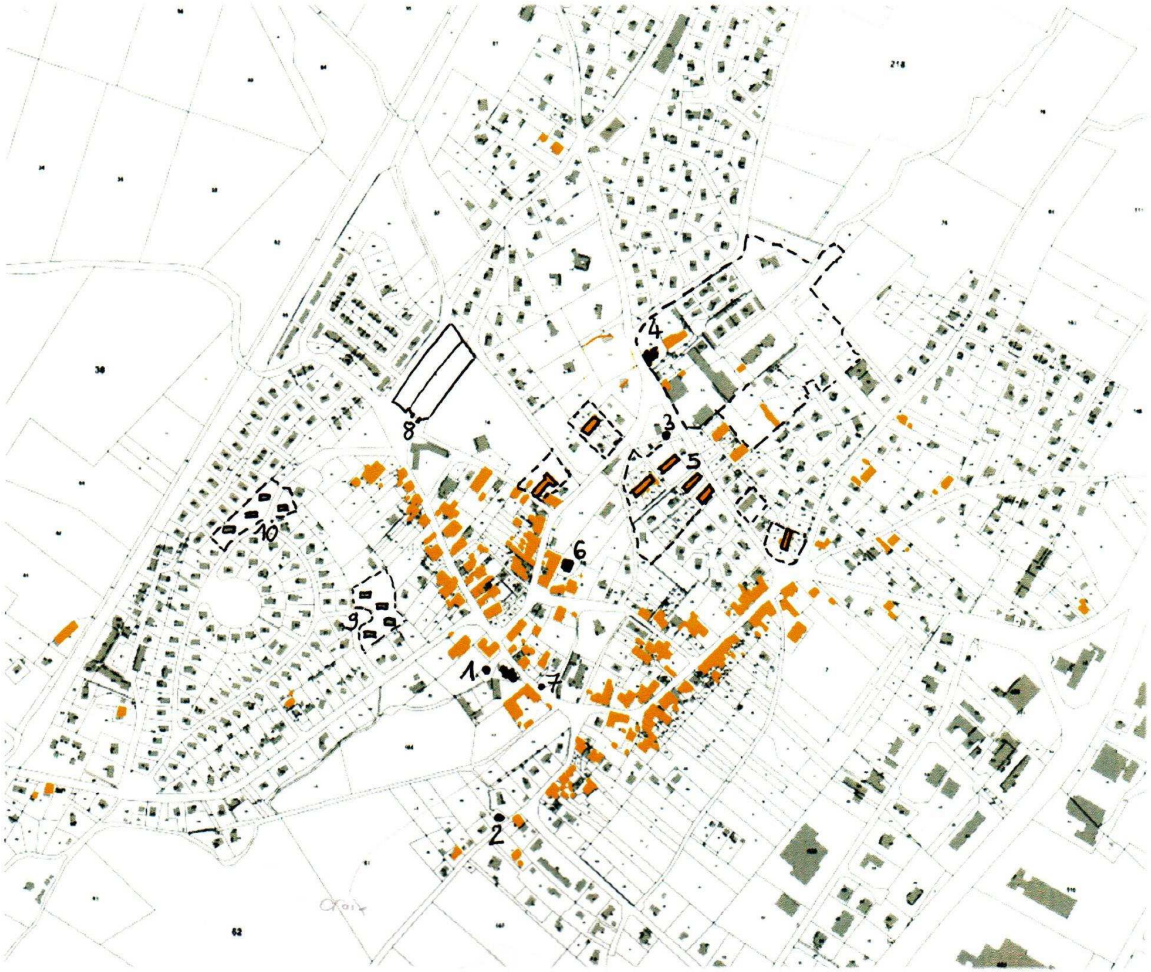

FOUCHERANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Verger
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Champs en coeur de village
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rues secondaires
Cheminement doux existant
Voie ferrée
Place
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services et commerces (hors ZA)
Artisanat et industrie (hors ZA)
Zone d'activités
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc, Jeux, Espace vert
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
Jeux
Terrains de sport
Mairie
Pôle de sante
Salle de fêtes
Salle de sports
Ecole
Eglise
STEP
DIJON
DAMPARIS
Zone d'activité Pougenon
Hôpital
A39
N
URBICAND
0
250
500 m

FOUCHERANS

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens



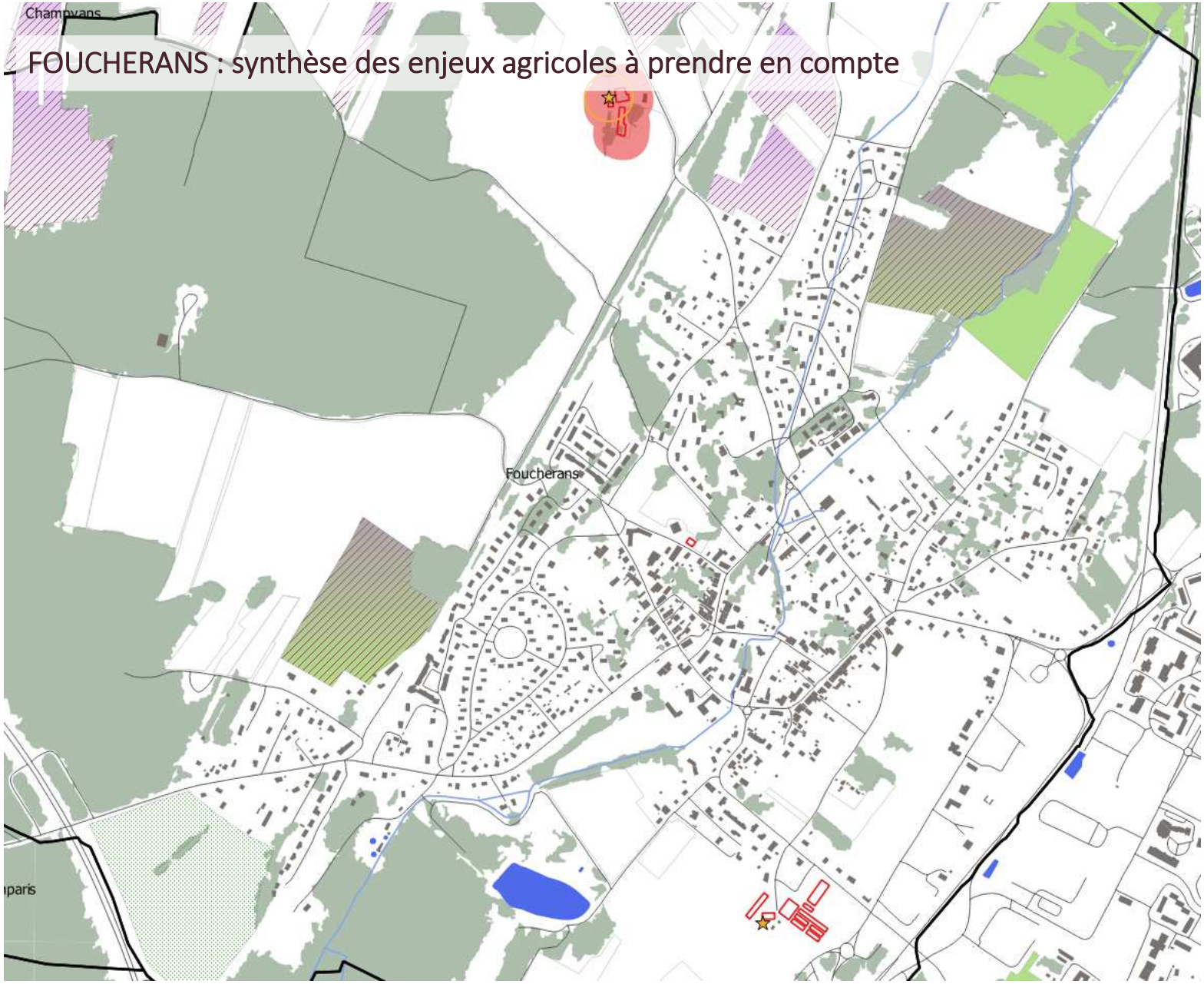
1. fontaine-lavoir
2. fontaine aux loups
3. vestige de moulin sur la Blaine
4. chateau Audemar, ancien siege de la fonderie de Foucherans (actuelle mairie) et ancien site de la fonderie
5. bâtiments de la cité ouvrière de la fonderie
6. château seigneurial
7. croix
8. cimetière et son portail
9. place des tilleuls, 4 immeubles de la société Solvay 1963-68
10. 4 immeubles de la société Solvay 1963-68

hors du village :
- ancien camp militaire allemand (2ème guerre mondiale)
- étang

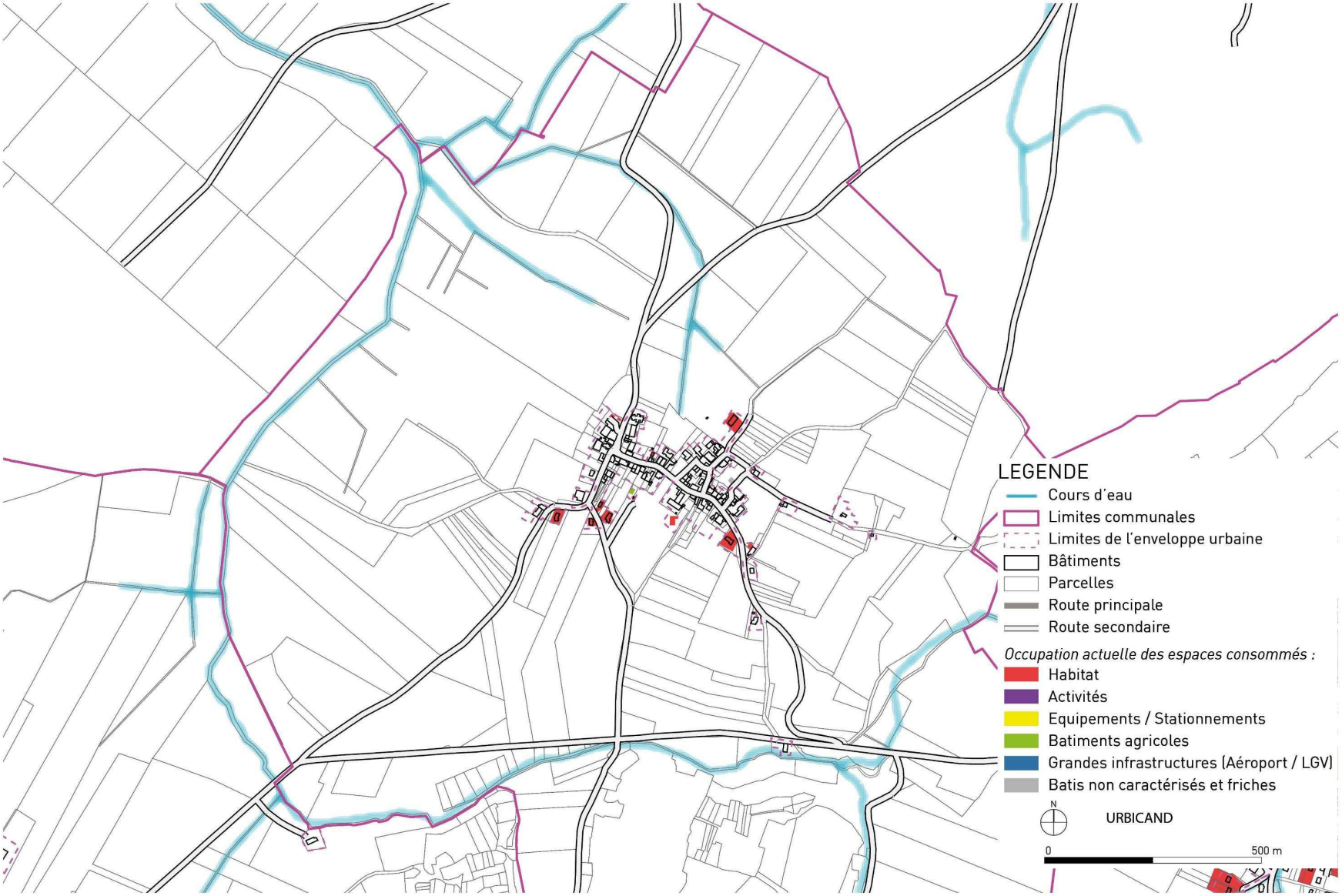
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

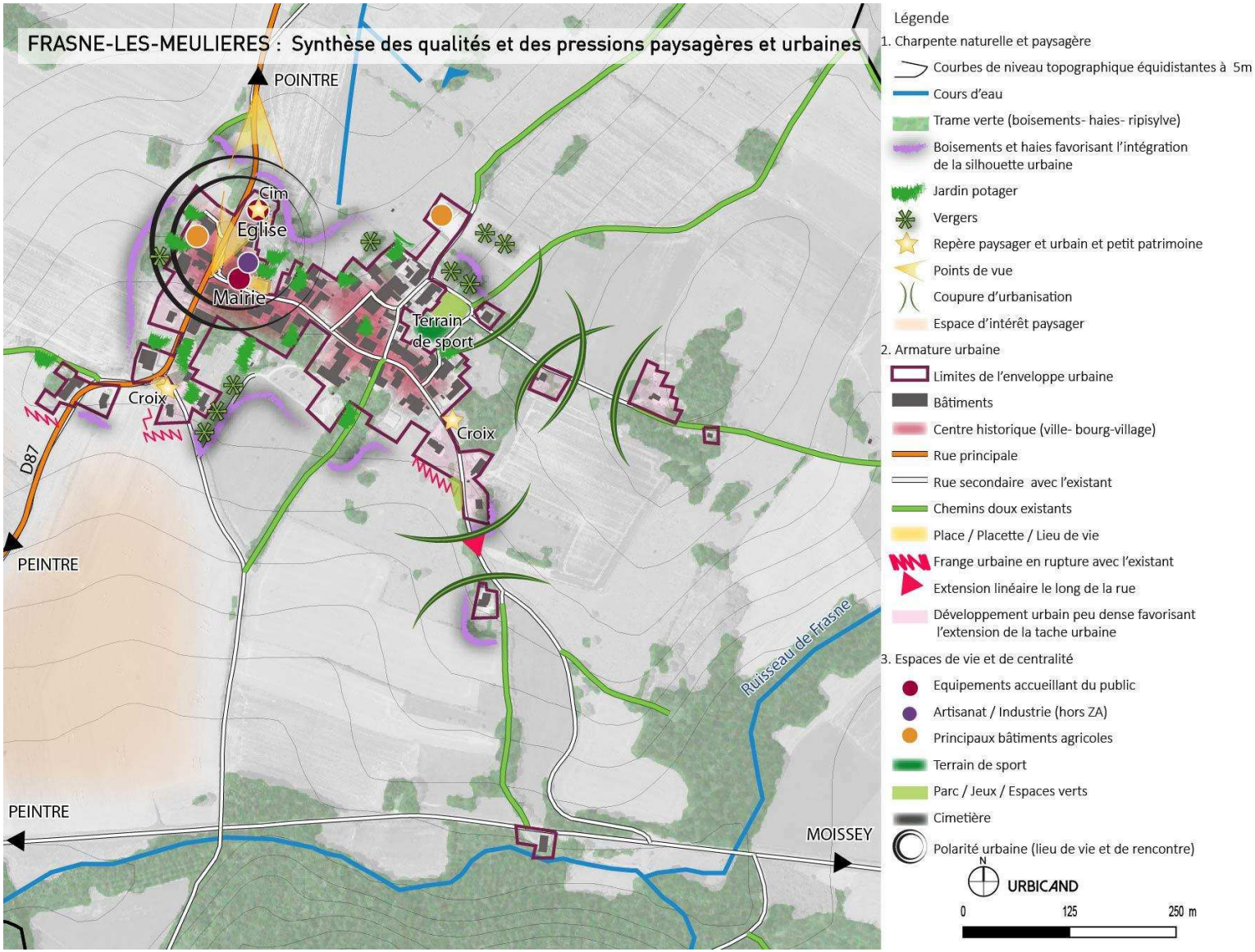
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

FOUCHERANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



FRASNE-LES-MEULIERES : Consommation foncière (2001-2015)




FRASNE-LES-MEULIERES : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
POINTRE
Cim
Eglise
Mairie
Terrain de sport
Croix
Croix
D87
PEINTRE
PEINTRE
Ruisseau de Frasne
MOISSEY
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Repère paysager et urbain et petit patrimoine
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette / Lieu de vie
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Terrain de sport
Parc / Jeux / Espaces verts
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
125
250 m

FRASNE -LES-MEULIERES

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens



✖ 6 croix pattées : inscrites MH

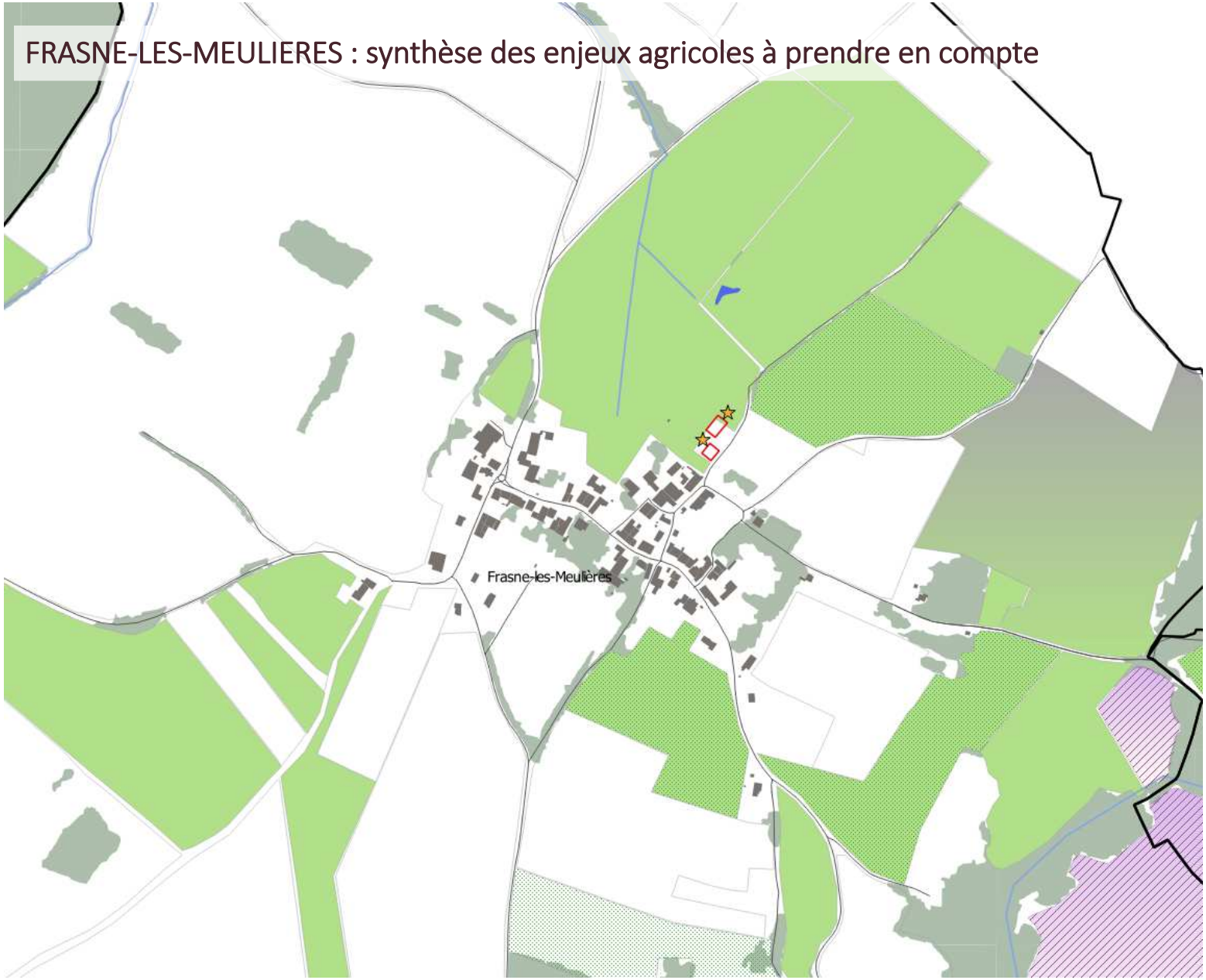
1_ église : inscrite MH (XVIème_ XVIIème s)
2_ fontaine St Michel et abreuvoir

hors village :
_ le sentier du Tacot

CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

FRASNE-LES-MEULIERES : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

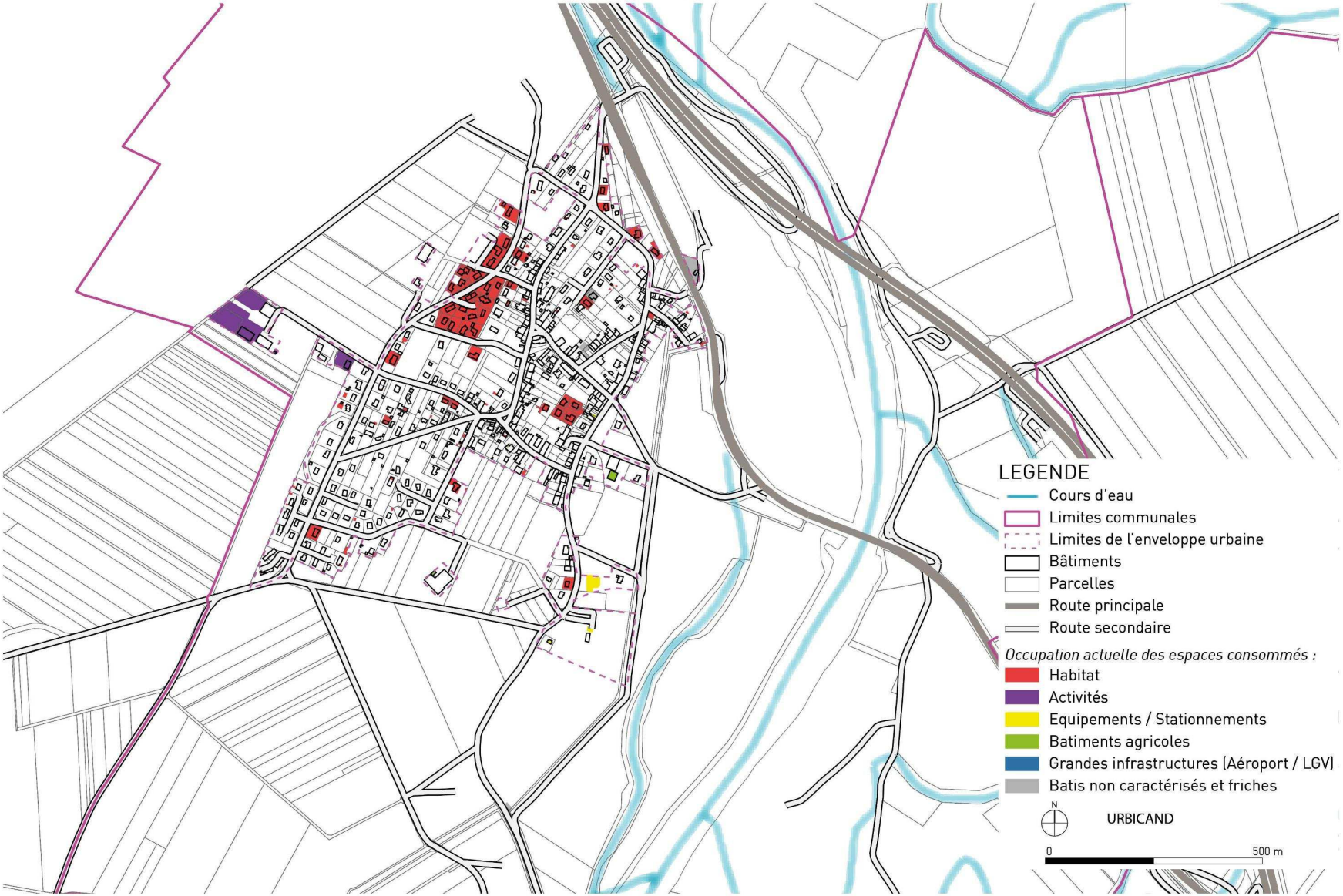
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

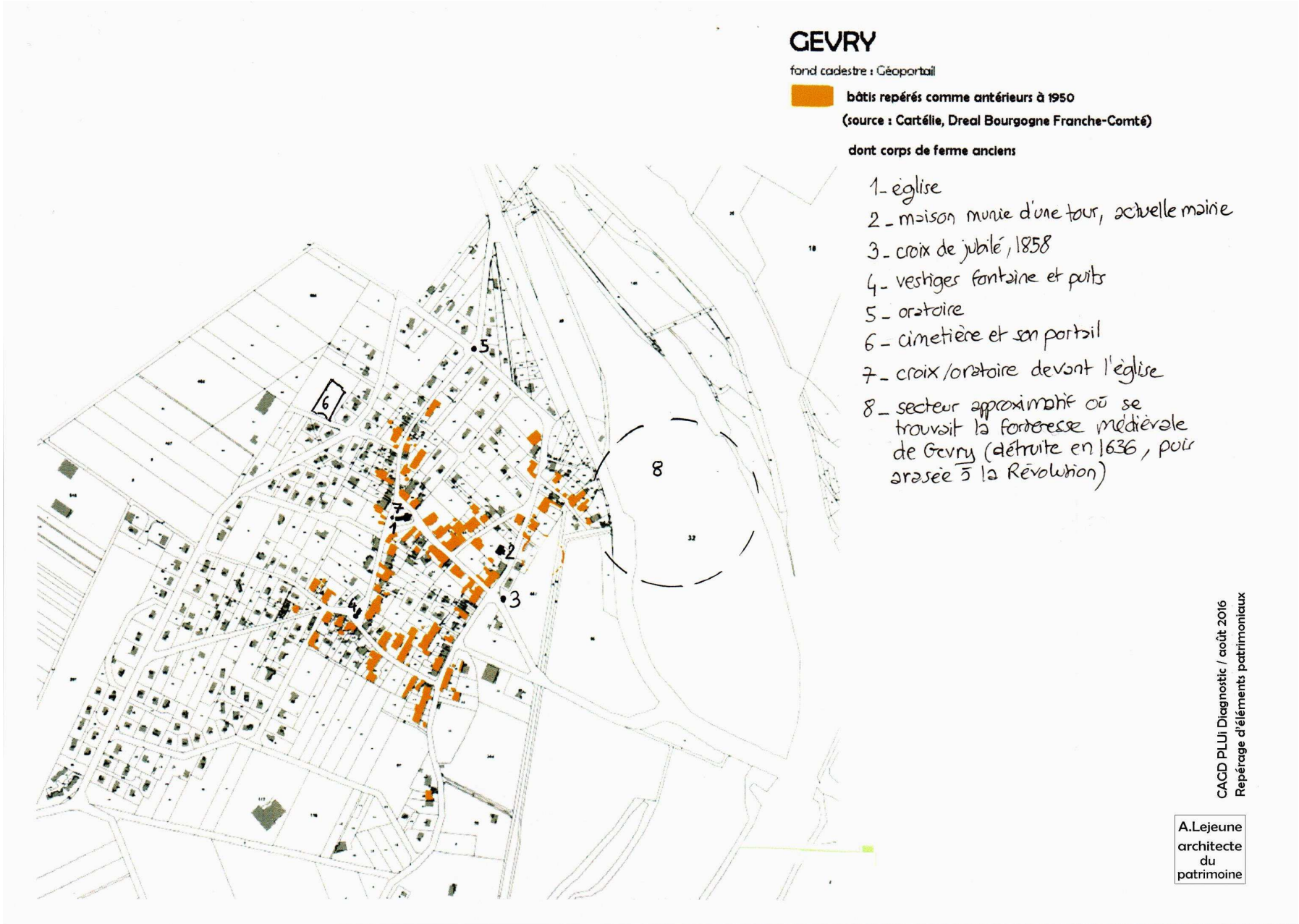
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

GEVRY : Consommation foncière (2001-2015)




GEVRY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
DOLE
A39
Doubs
Cim
Eglise
Ecole
Salle des fêtes
Salle des fêtes
Mairie
Salle Paroissiale
PAV
RN5
PARCEY
Terrain de sport
Zone de loisir
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable (PPRI)
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Verger
Alignement d'arbres
Repère paysager et urbain
Points de vue
Espace d'intérêt paysager
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Place / placette / lieu de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors ZA)
Zone d'activités
Sièges agricoles
Terrains de sport
Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
Aéroport
N
URBICAND
0
250
500 m


GEVRY
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église
2_ maison munie d'une tour, actuelle mairie
3_ croix de jubilé, 1858
4_ vestiges fontaine et puits
5_ oratoire
6_ cimetière et son portail
7_ croix/oratoire devant l'église
8_ secteur approximatif où se trouvait la forteresse médiévale de Gevry (détruite en 1636, puis arasée à la Révolution)
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

GEVRY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

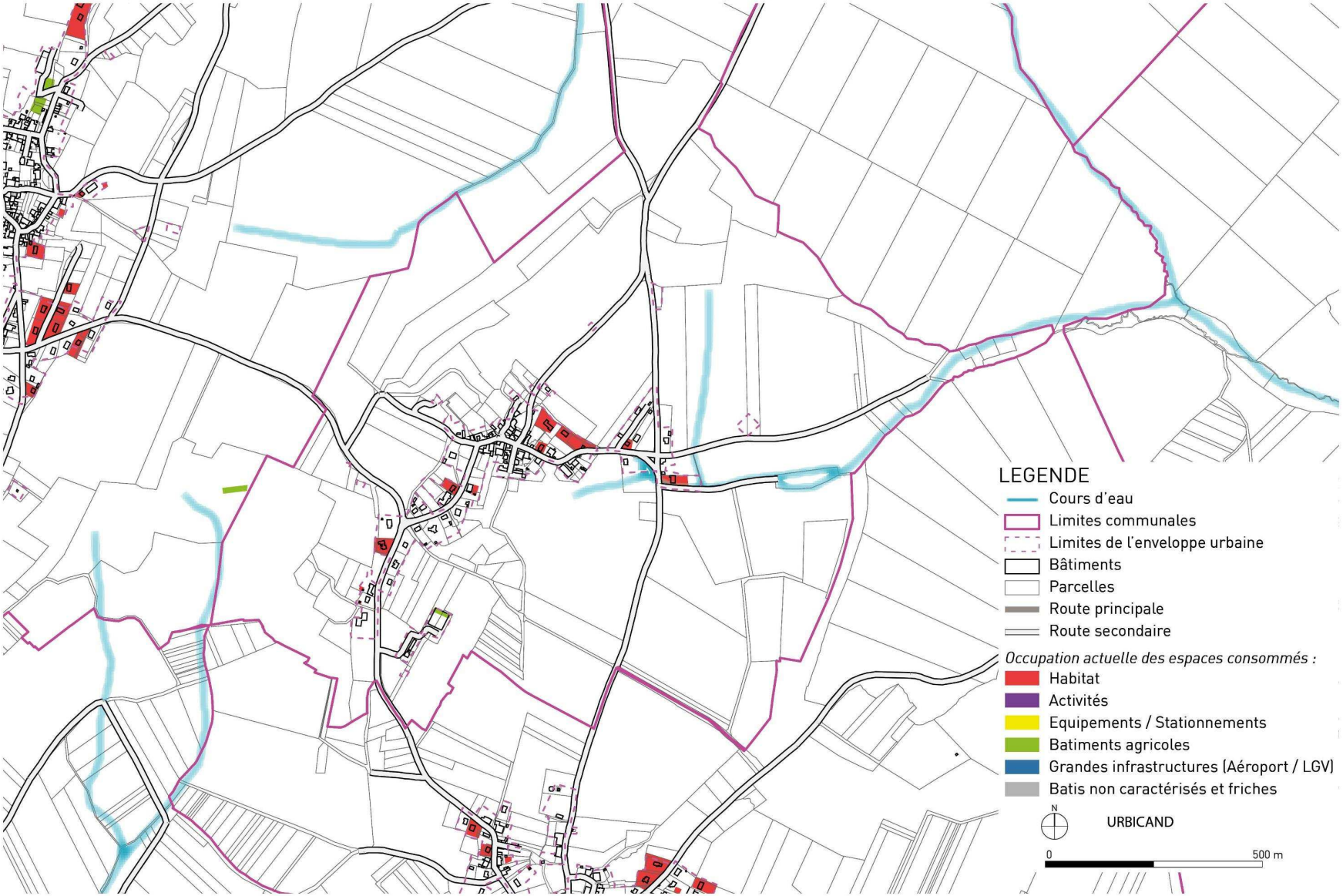
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

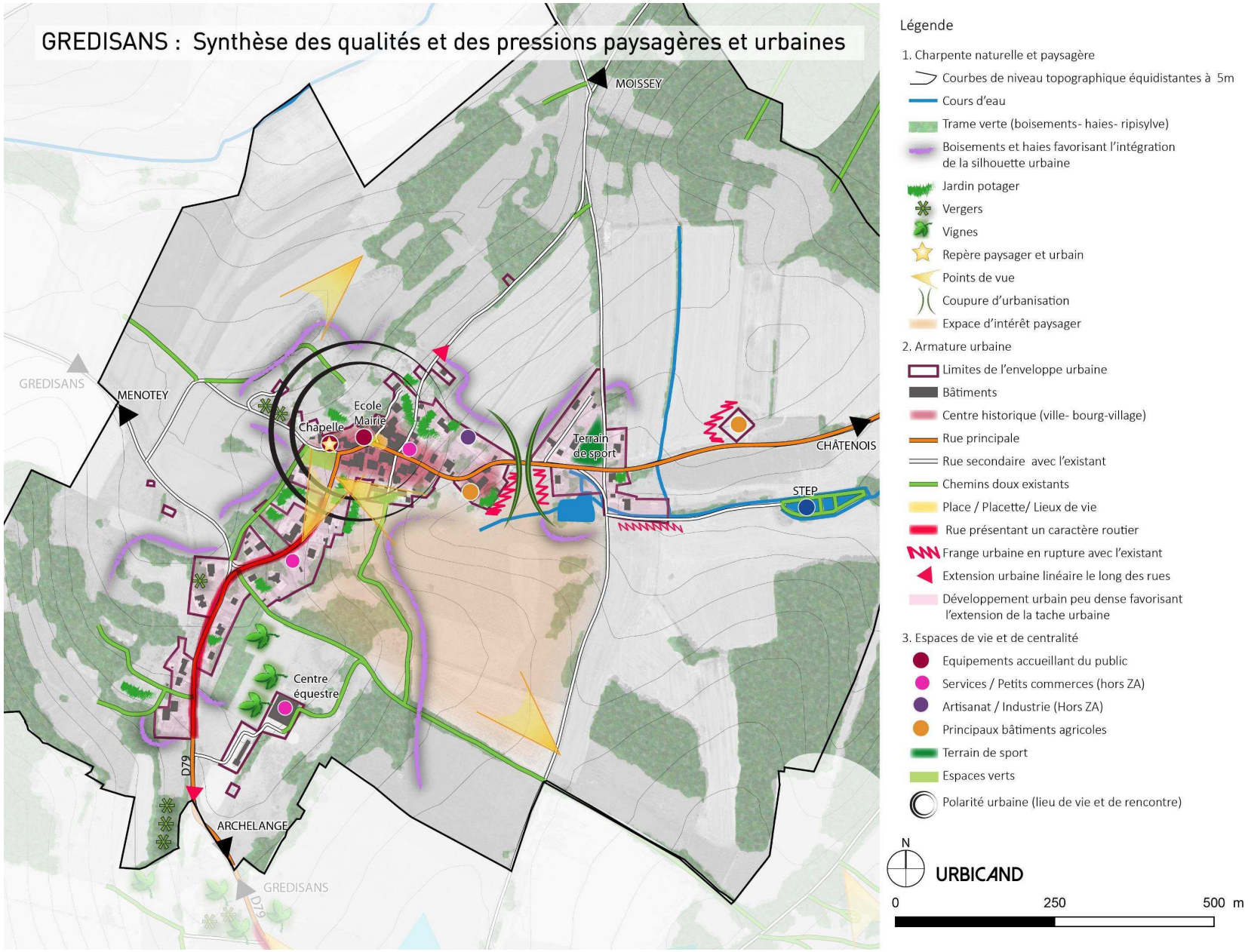
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

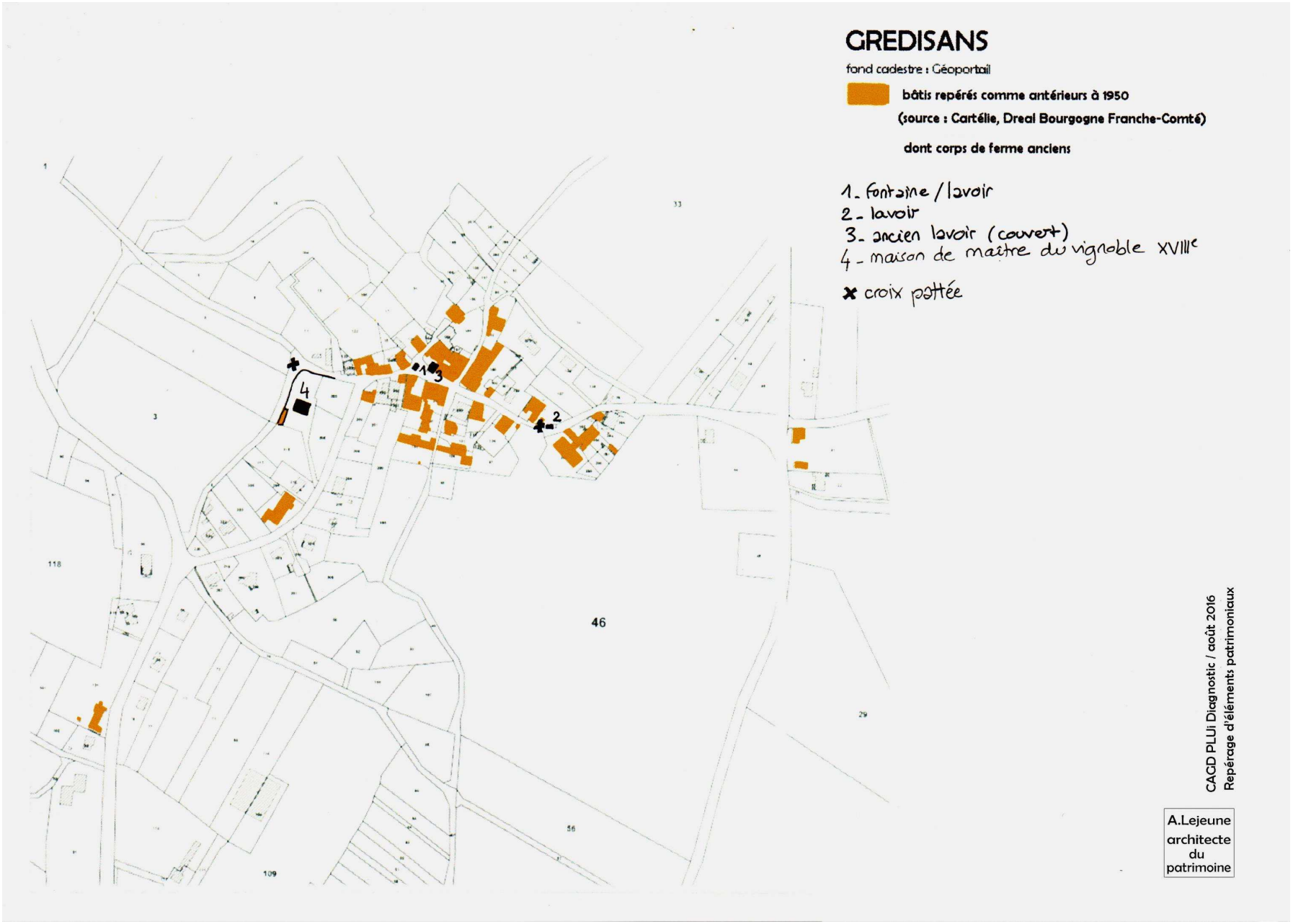
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

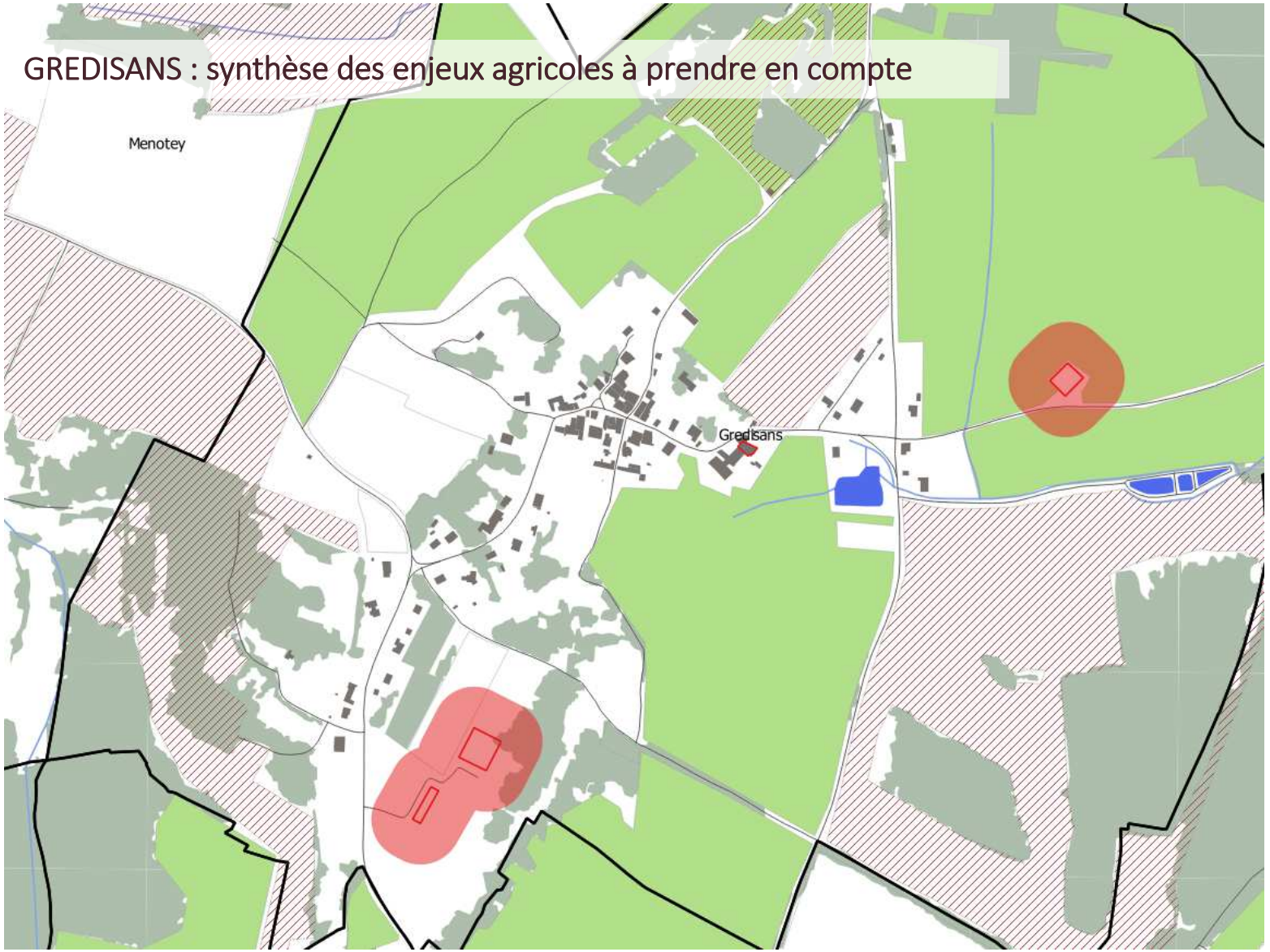
GREDISANS : Consommation foncière (2001-2015)




GREDISANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
MOISSEY
GREDISANS
MENOTEY
Ecole
Mairie
Chapelle
Terrain
de sport
CHÂTENOIS
STEP
Centre
équestre
D79
ARCHELANGE
GREDISANS
D79
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Expace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Artisanat / Industrie (Hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Terrain de sport
Espaces verts
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


GREDISANS
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ fontaine / lavoir
2_ lavoir
3_ ancien lavoir (couvert)
4_ maison de maître du vignoble XVIIIe
✖ croix pattée
1
2
3
4
46
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

GREDISANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

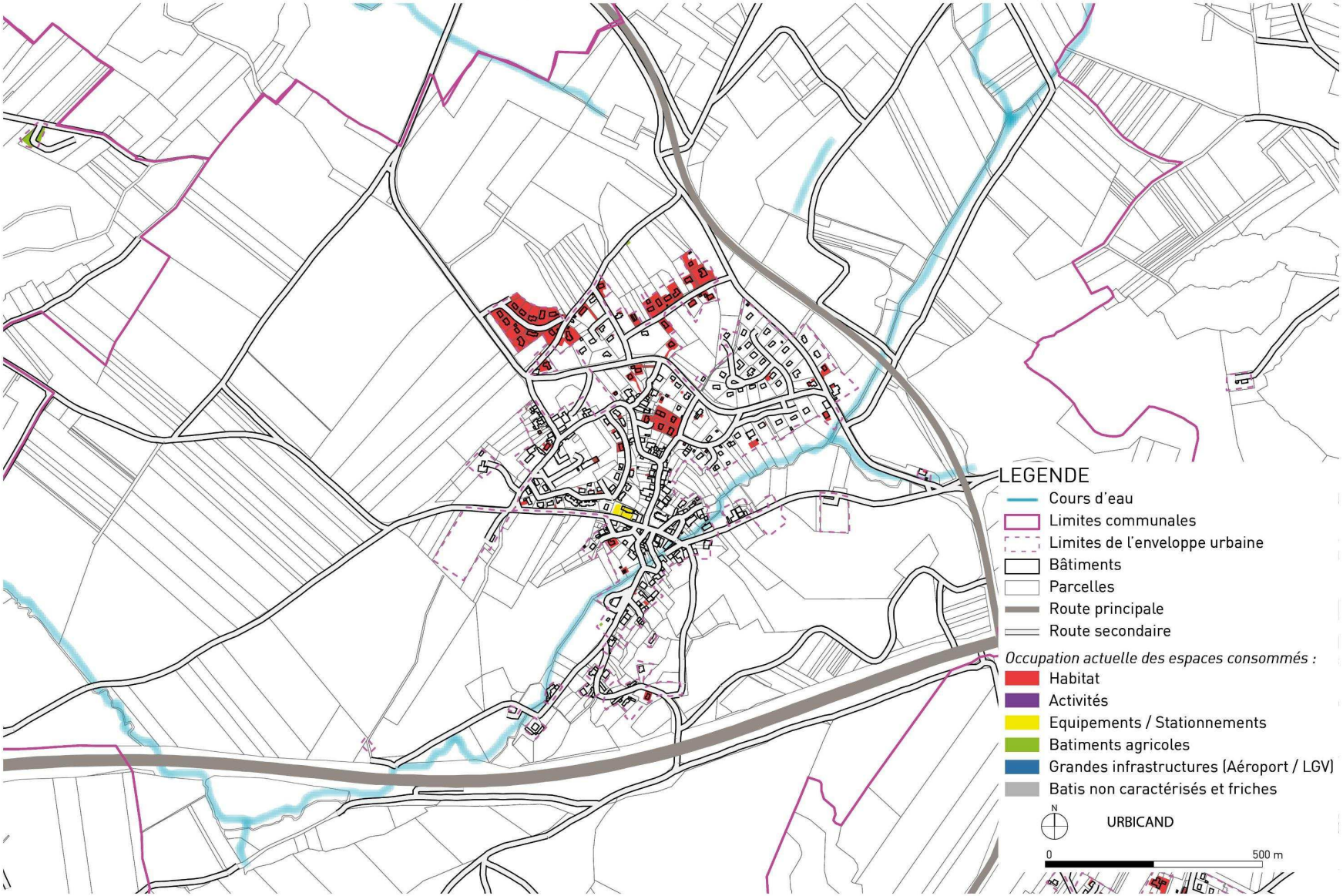
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

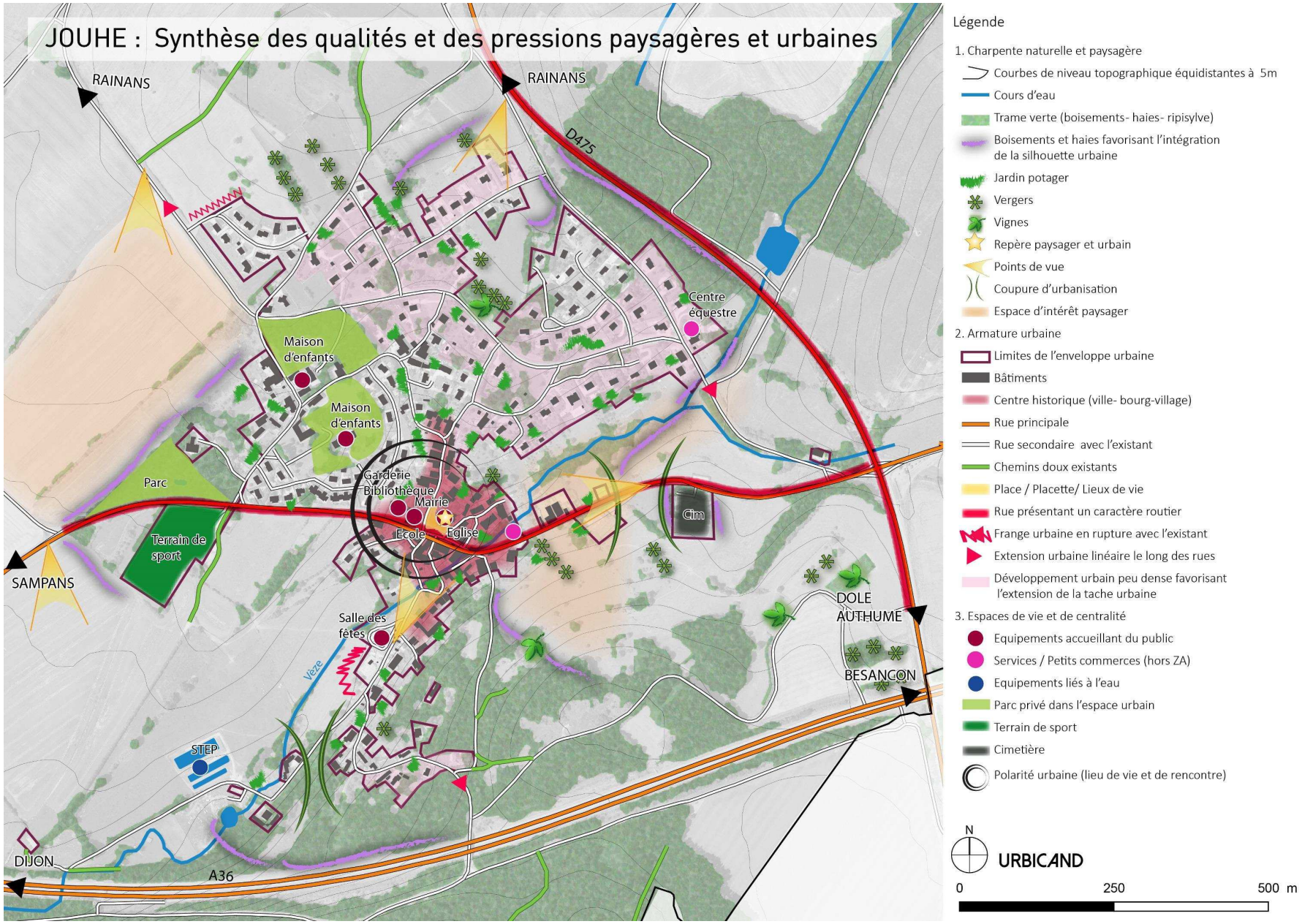
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

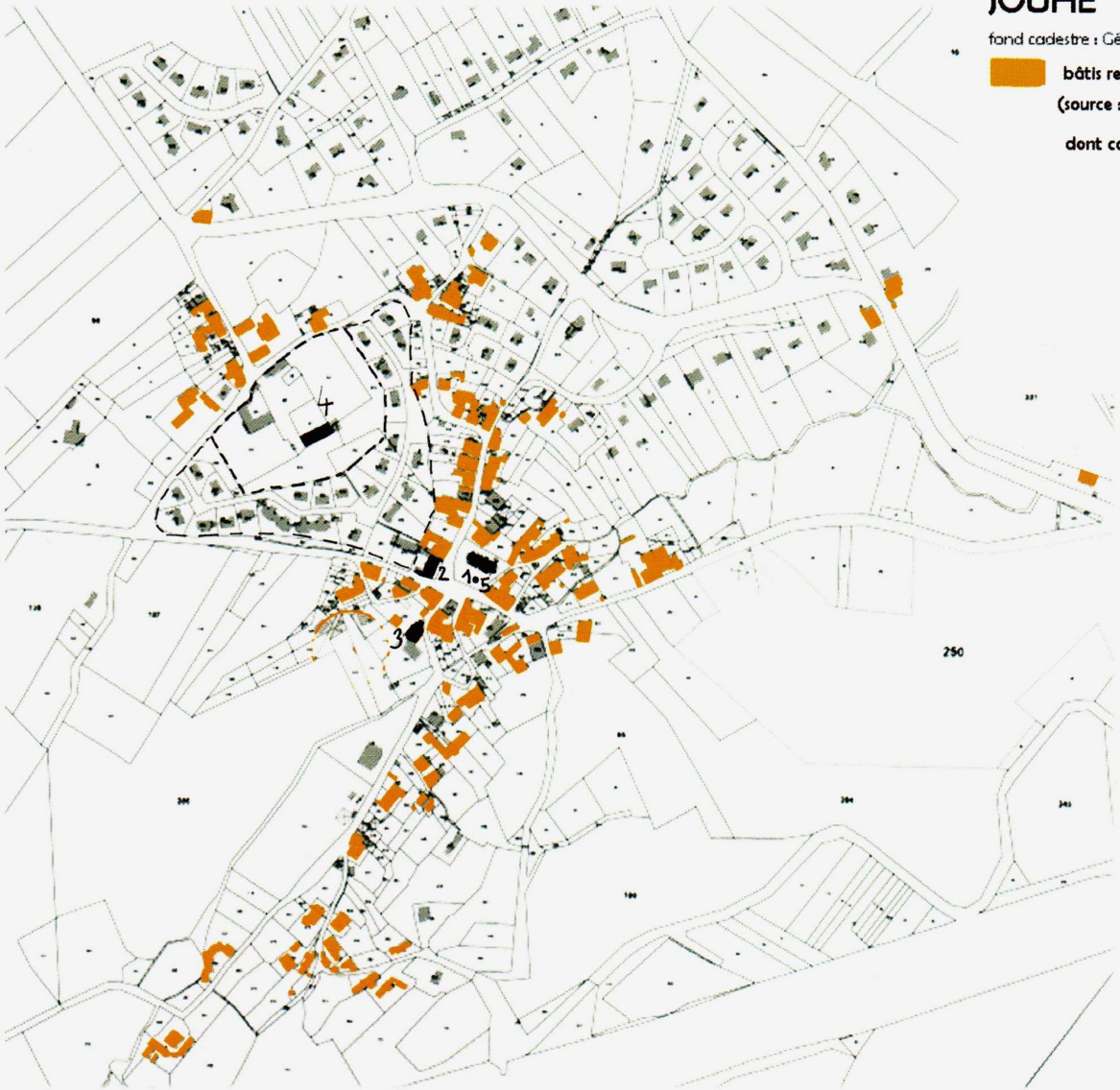
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

JOUHE : Consommation foncière (2001-2015)




JOUHE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
RAINANS
RAINANS
D475
Centre équestre
Maison d'enfants
Maison d'enfants
Parc
Garderie
Bibliothèque
Mairie
Ecole
Eglise
Cim
Terrain de sport
SAMPANS
Salle des fêtes
Vèze
DOLE
AUTHUME
BESANCON
STEP
DIJON
A36
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Equipements liés à l'eau
Parc privé dans l'espace urbain
Terrain de sport
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



JOUHE

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

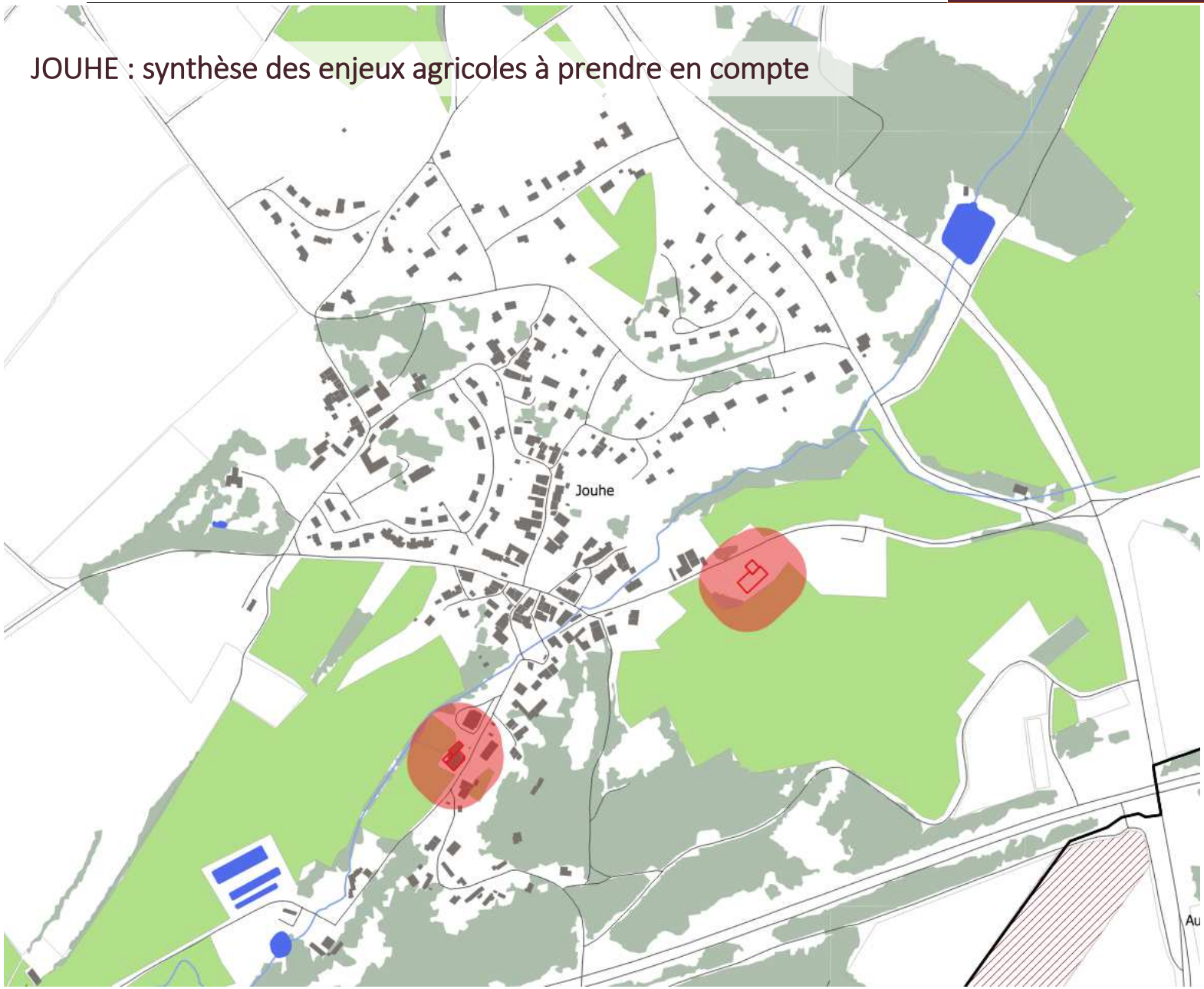
1_ église, XVIe - XVIIIe siècle
2_ mairie
3_ "vieux château" dit fief de Verchamps avec tour et porche
4_ maison des Cèdres = ancien prieuré des jésuites de Dole
5_ monument aux morts des 3 guerres

hors carte :
église du Mont Roland

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

JOUHE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

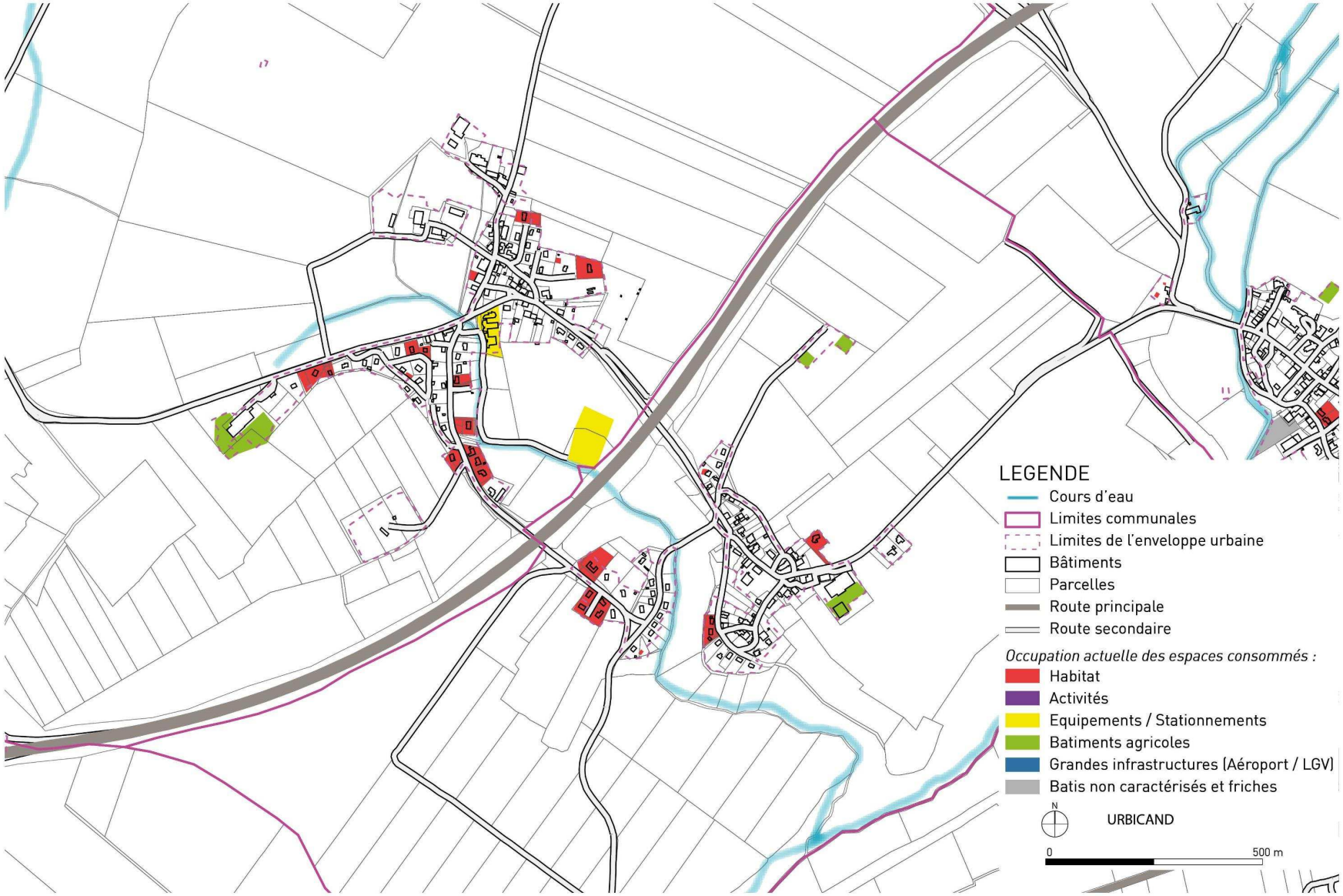
- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

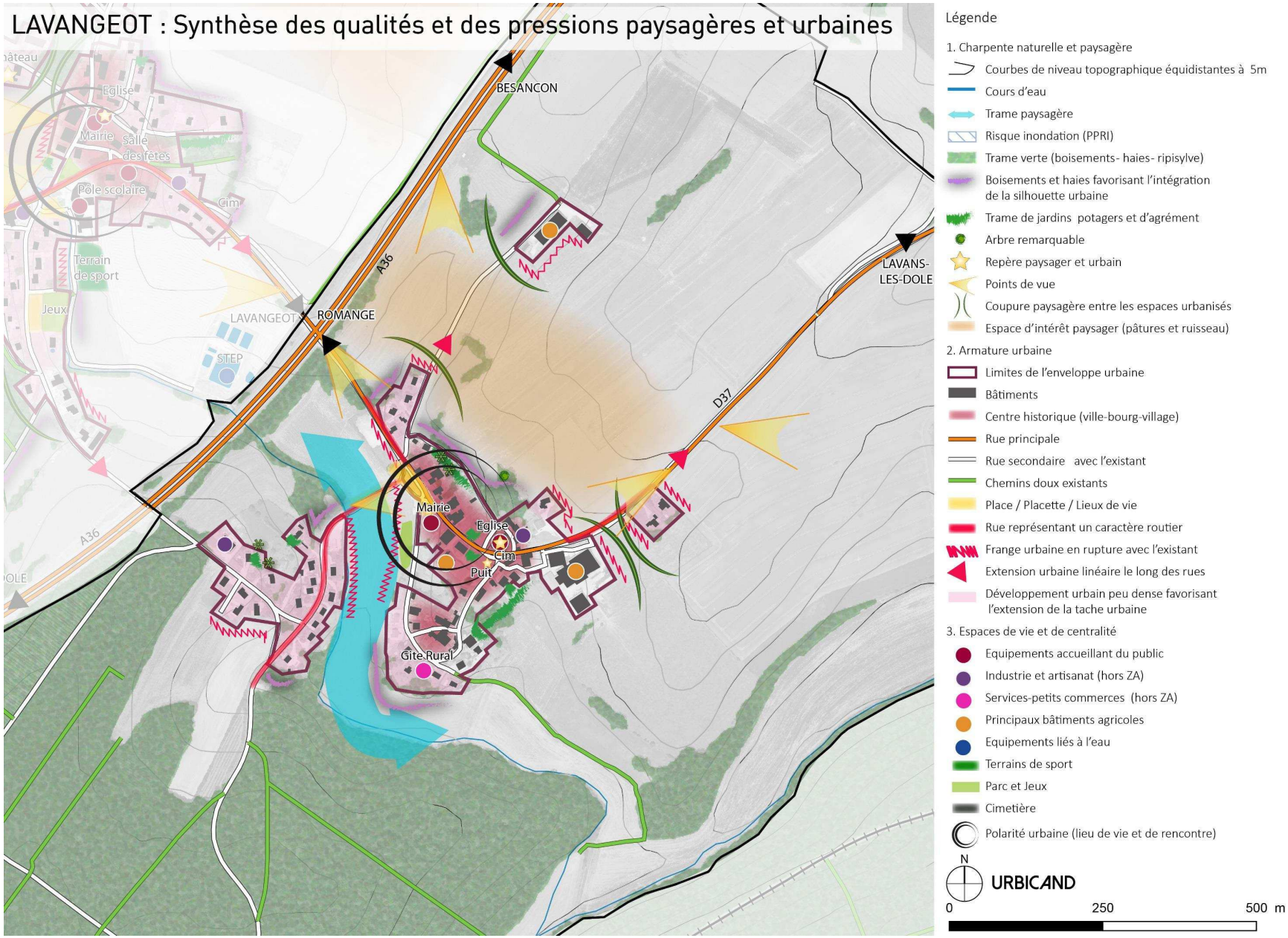
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

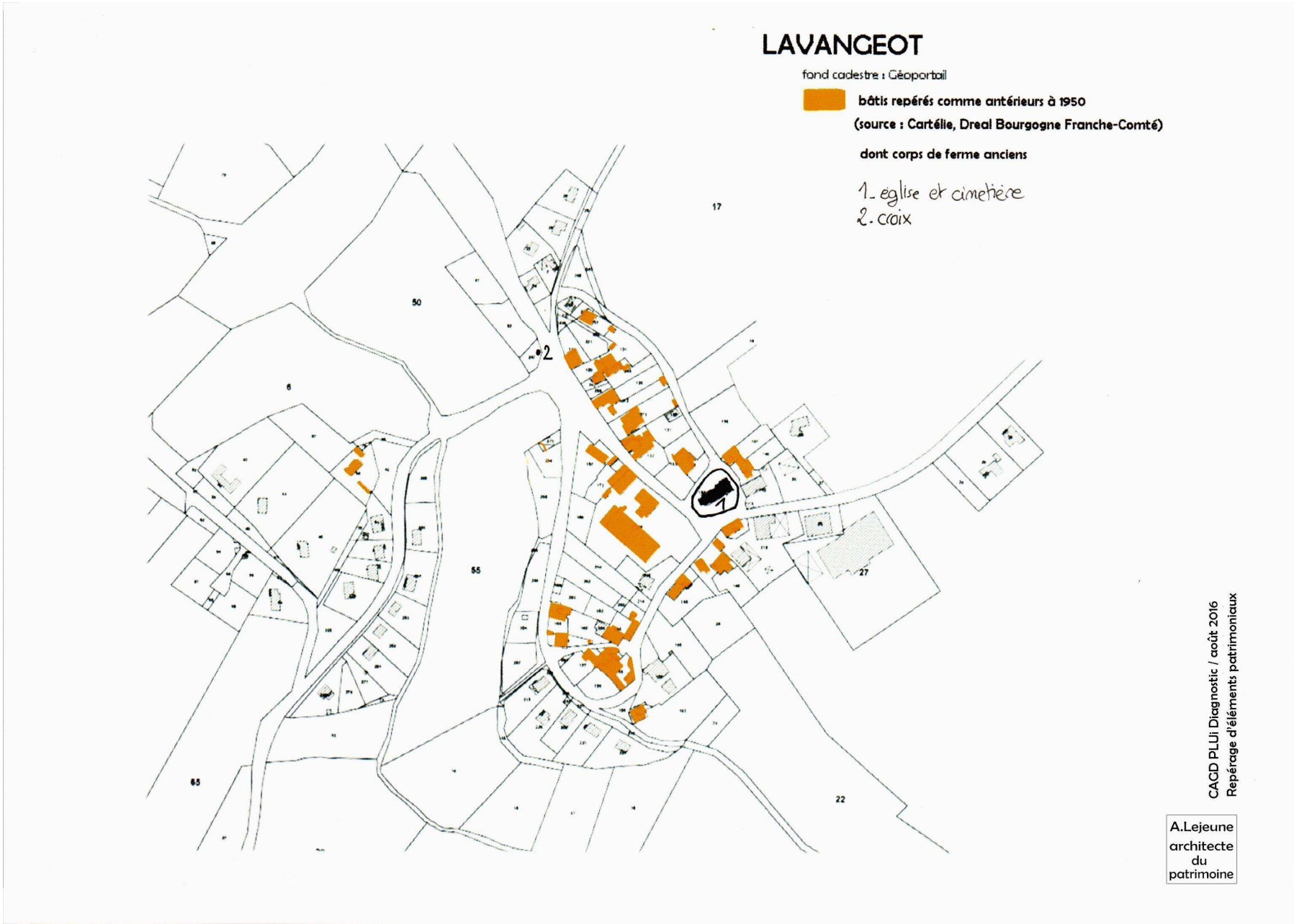
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

0 300 m

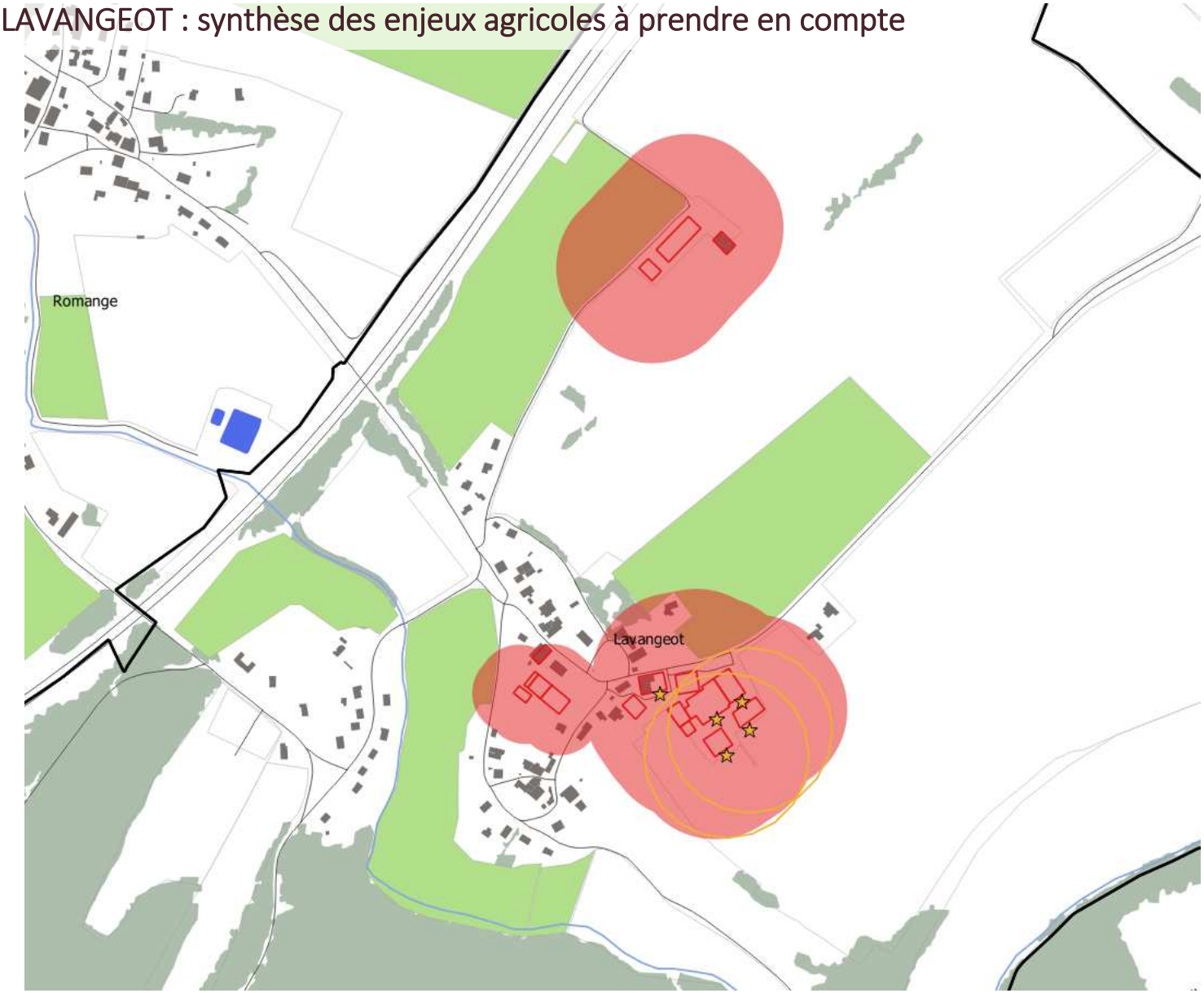
LAVANGEOT : Consommation foncière (2001-2015)




LAVANGEOT : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
BESANCON
ROMANGE
LAVANS-LES-DOLE
LAVANGEOT
A36
D37
Eglise
Mairie
salle des fêtes
Pôle scolaire
Cim
Terrain de sport
Jeux
STEP
Mairie
Eglise
Cim
Puit
Gite Rural
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Risque inondation (PPRI)
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Arbre remarquable
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Espace d'intérêt paysager (pâtures et ruisseau)
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville-bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette / Lieux de vie
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Industrie et artisanat (hors ZA)
Services-petits commerces (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


LAVANGEOT
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église et cimetière
2. croix
17
50
6
55
27
65
22
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

LAVANGEOT : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

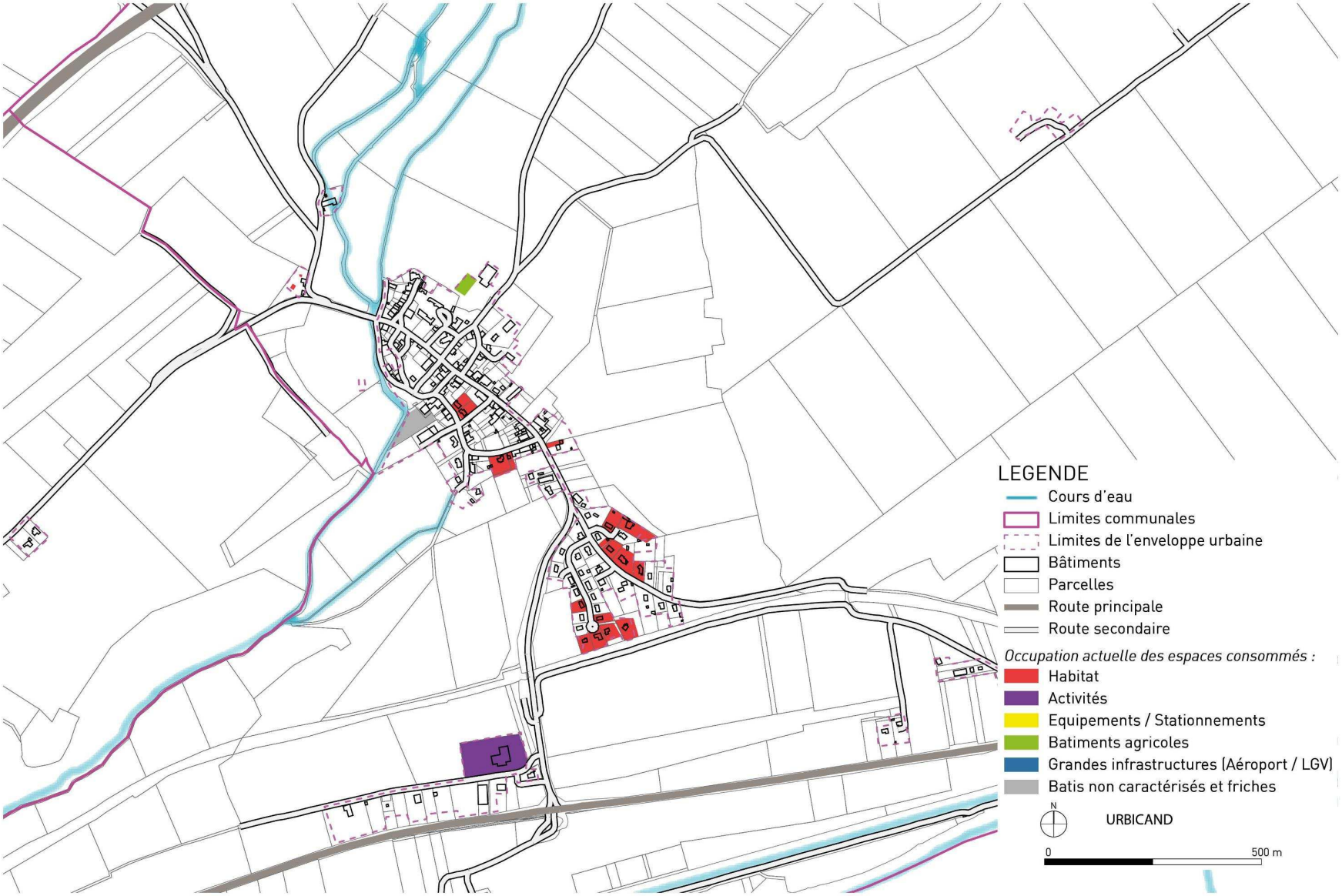
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

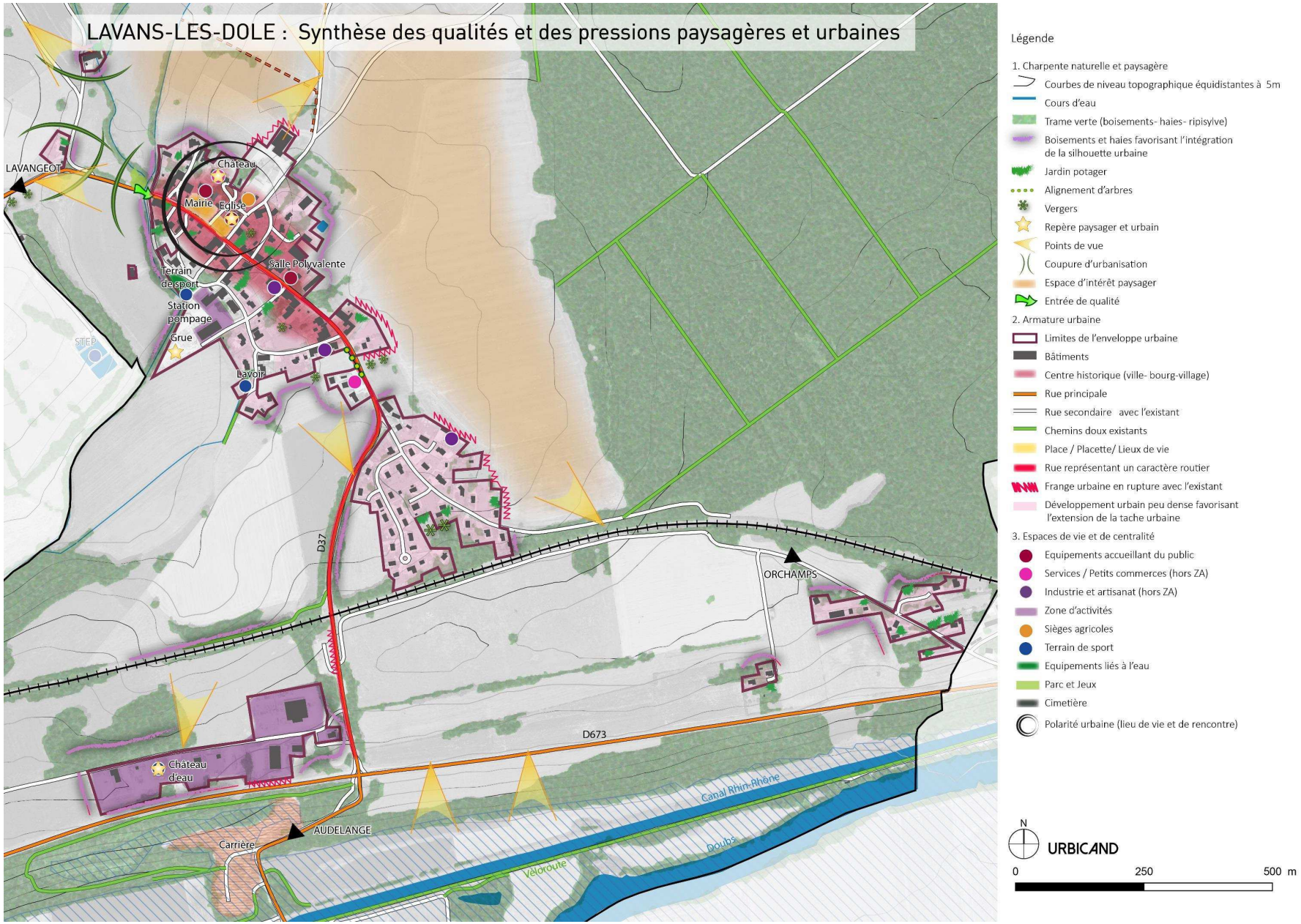
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

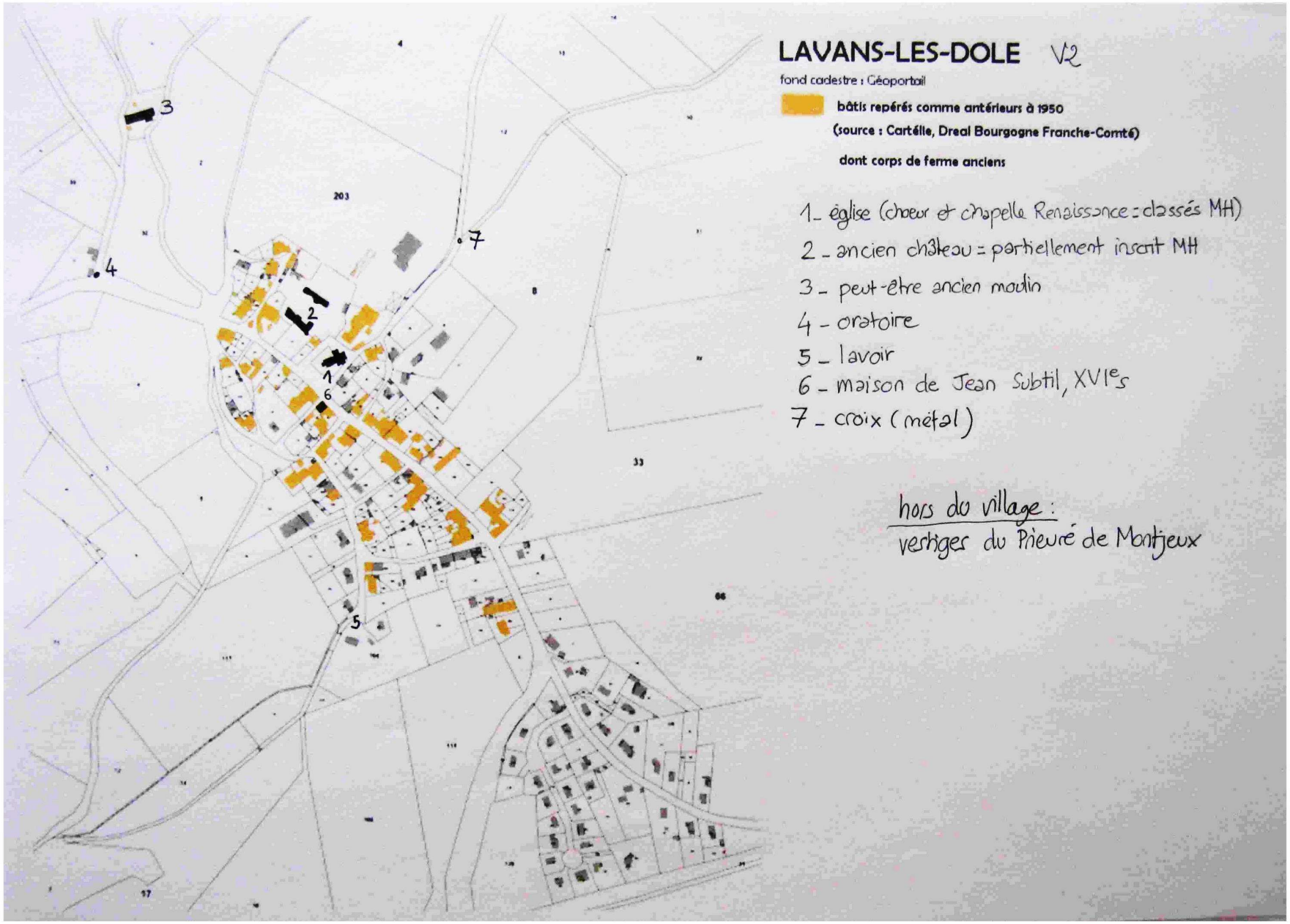
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

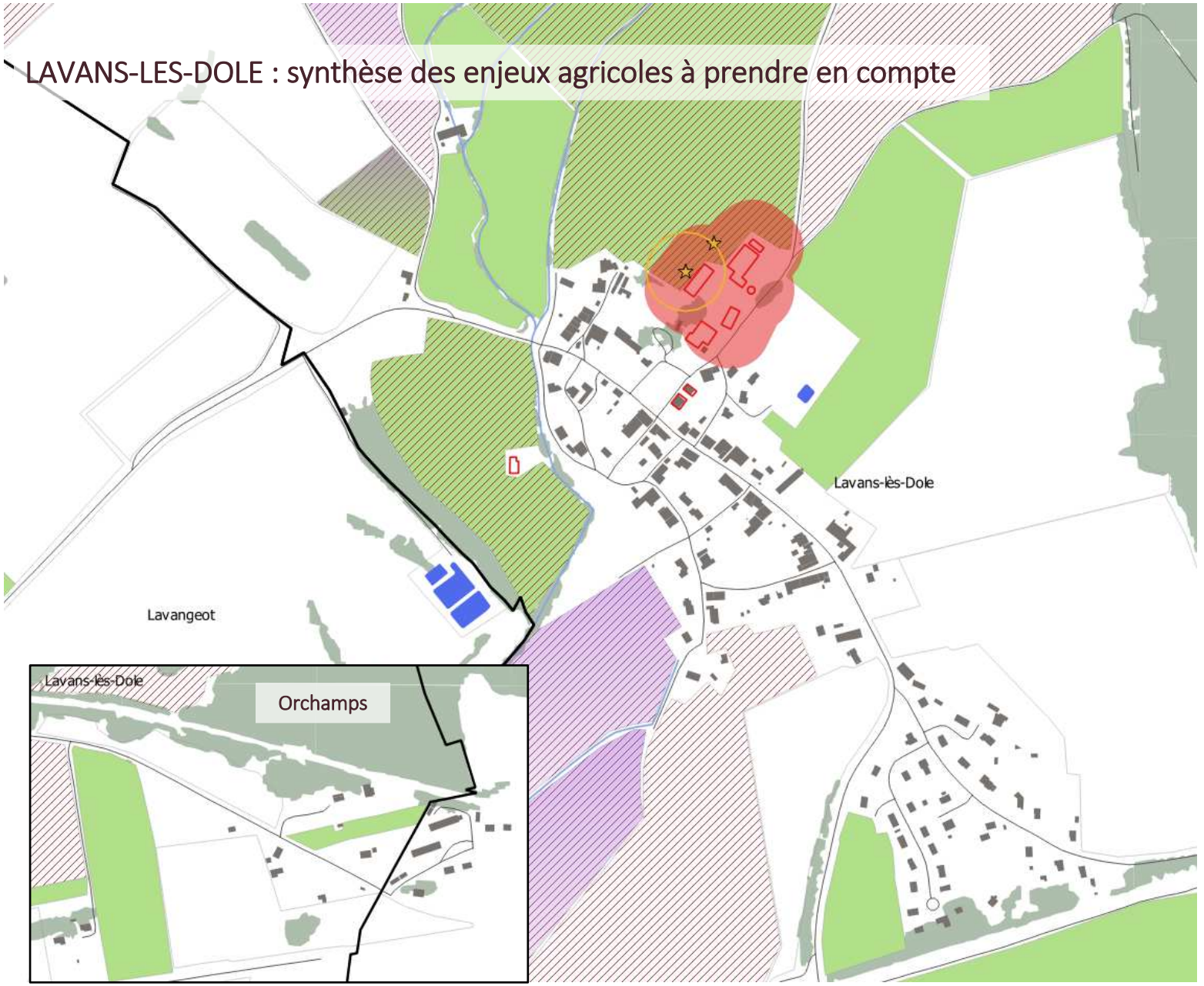
LAVANS-LES-DOLE : Consommation foncière (2001-2015)




LAVANS-LES-DOLE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
LAVANGEOT
Château
Mairie
Eglise
Salle Polyvalente
Terrain de sport
Station pompage
Grue
STEP
Lavoir
D37
ORCHAMPS
D673
Château d'eau
AUDELANGE
Carrière
Canal Rhin-Rhône
Doubs
Véloroute
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
Entrée de qualité
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Industrie et artisanat (hors ZA)
Zone d'activités
Sièges agricoles
Terrain de sport
Equipements liés à l'eau
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


LAVANS-LES-DOLE V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église (choeur et chapelle Renaissance : classés MH)
2_ ancien château = partiellement inscrit MH
3_ peut-être ancien moulin
4_ oratoire
5_ lavoir
6_ maison de Jean Subtil, XVIe s
7_ croix (métal)
hors du village :
verger du Prieuré de Montjeux

LAVANS-LES-DOLE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

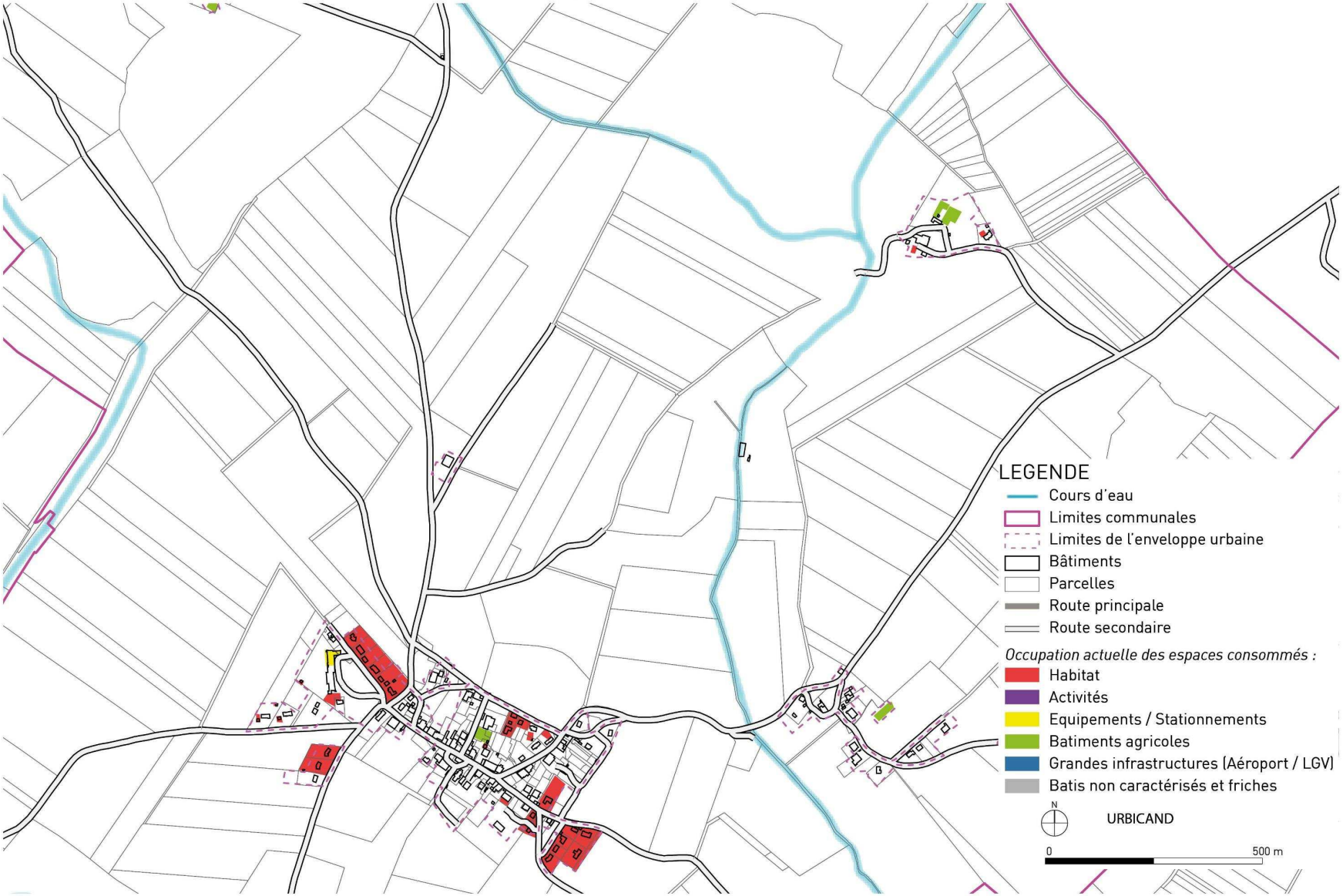
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

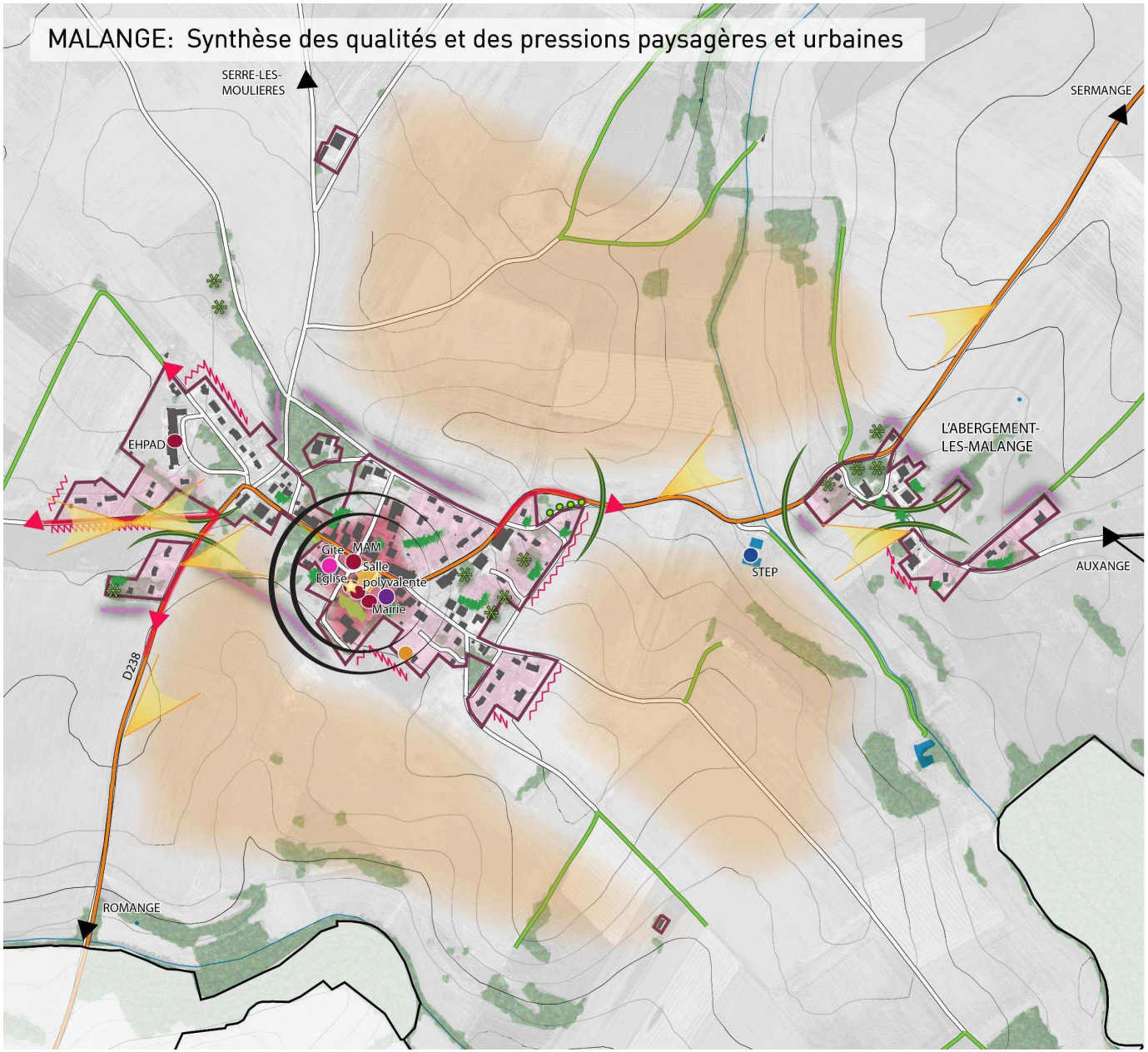
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

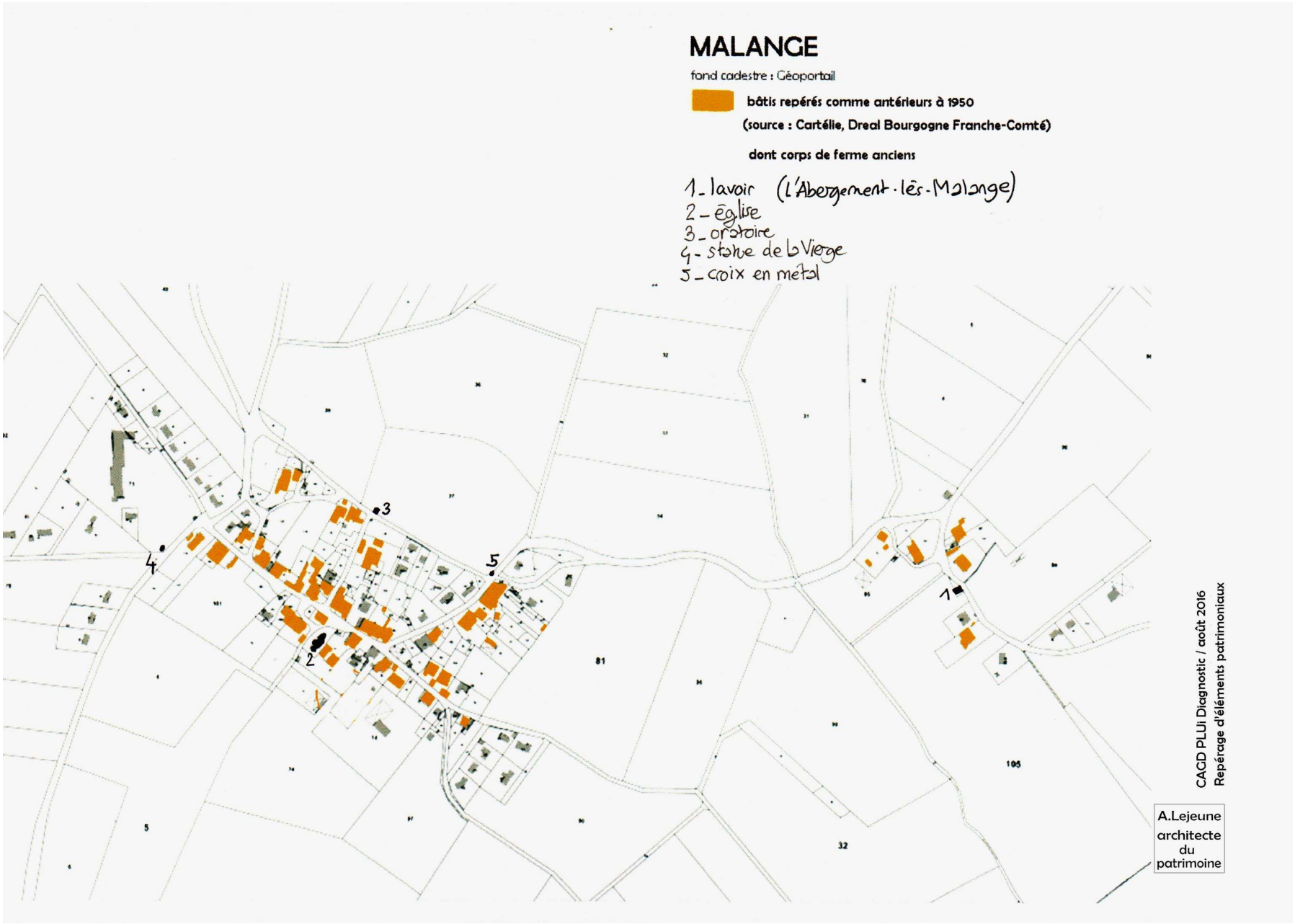
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

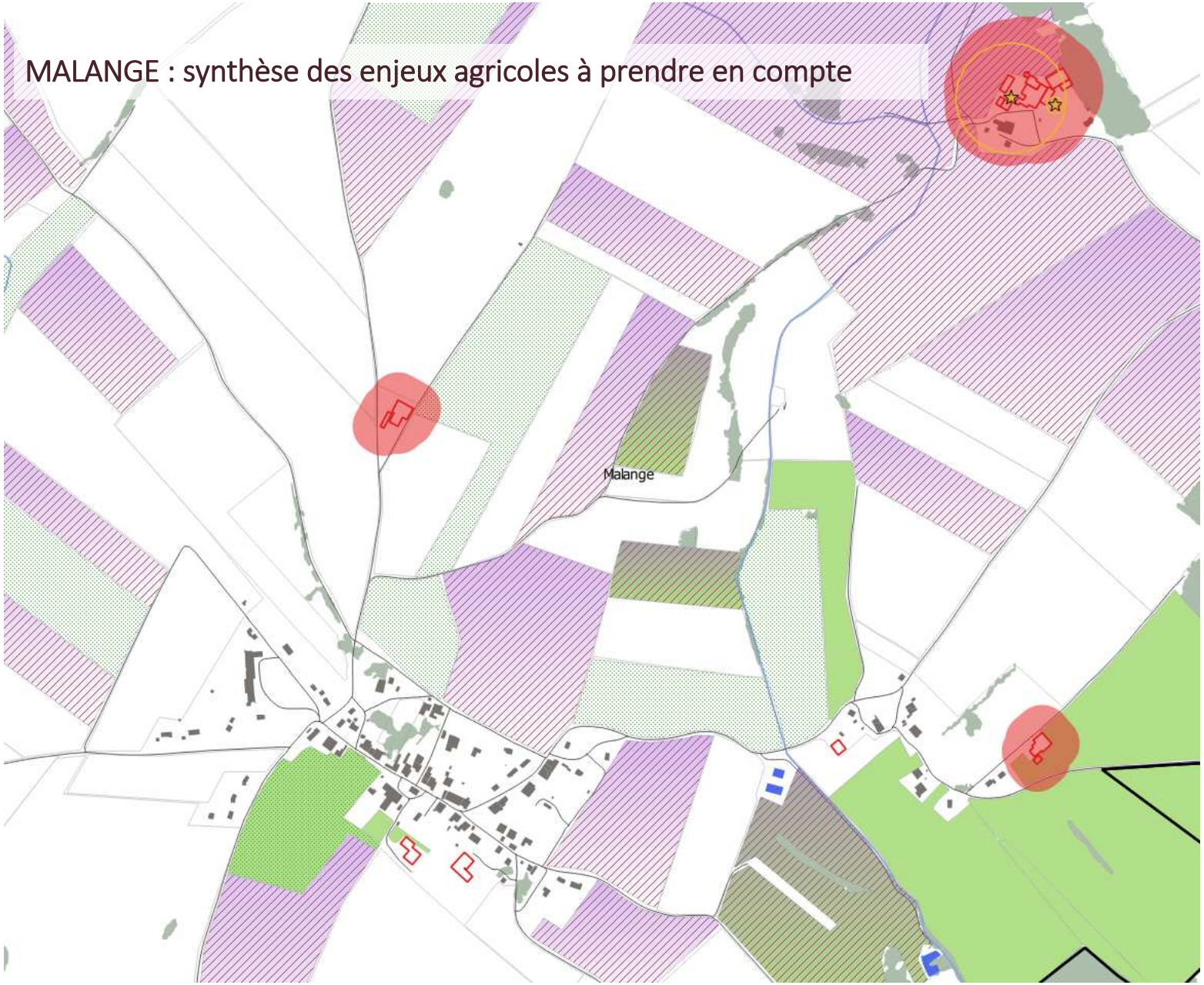
MALANGE : Consommation foncière (2001-2015)




MALANGE: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SERRE-LES-MOULIERES
SERMANGE
L'ABERGEMENT-LES-MALANGE
AUXANGE
EHPAD
Gite
MAM
Salle polyvalente
Eglise
Mairie
STEP
D238
ROMANGE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5n
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Industrie et artisanat (hors ZA)
Sièges agricoles
Equipements liés à l'eau
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


MALANGE
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_lavoir (L'Abergement-lès-Malange)
2_église
3_oratoire
4_statue de la Vierge
5_croix en métal
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

MALANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

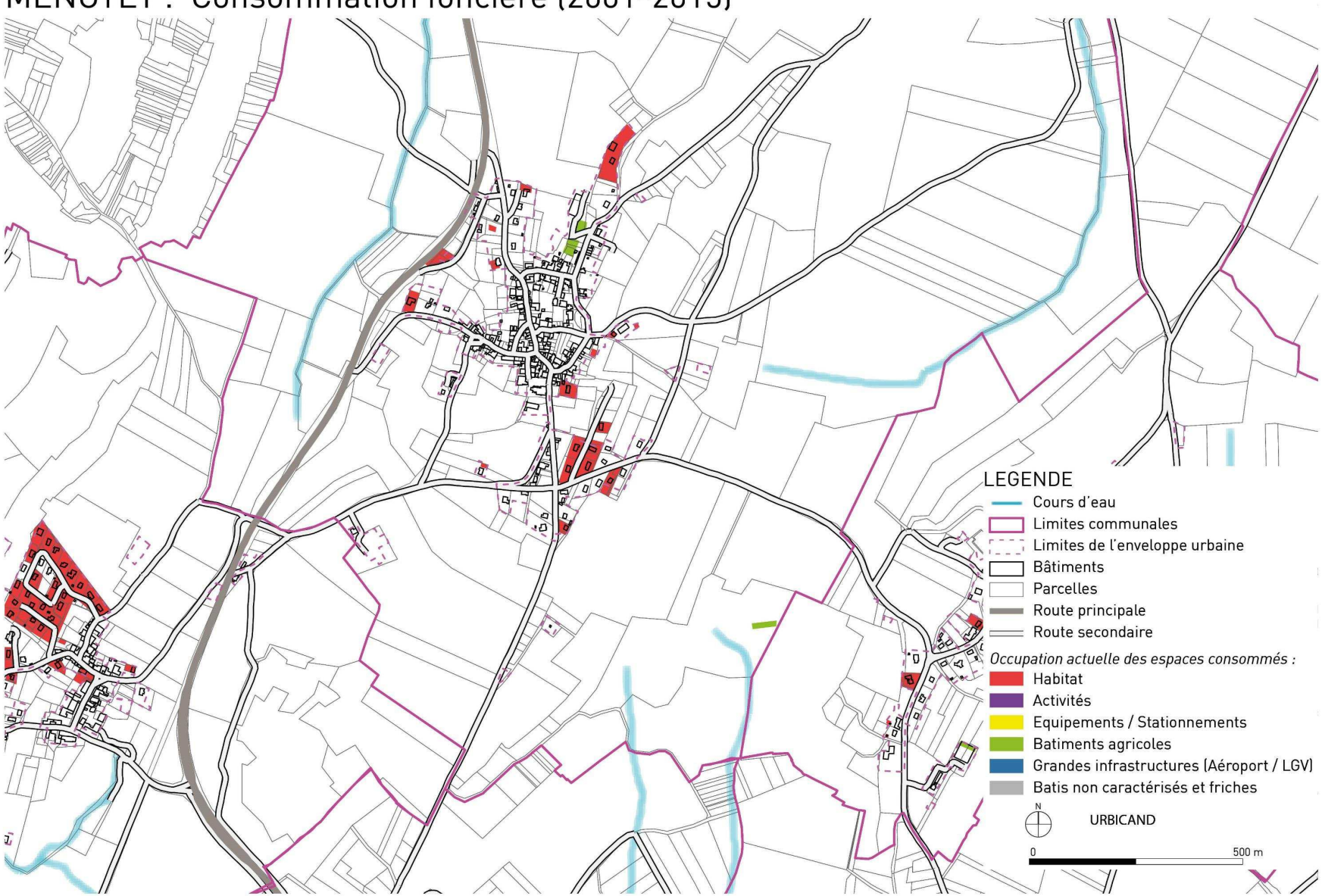
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

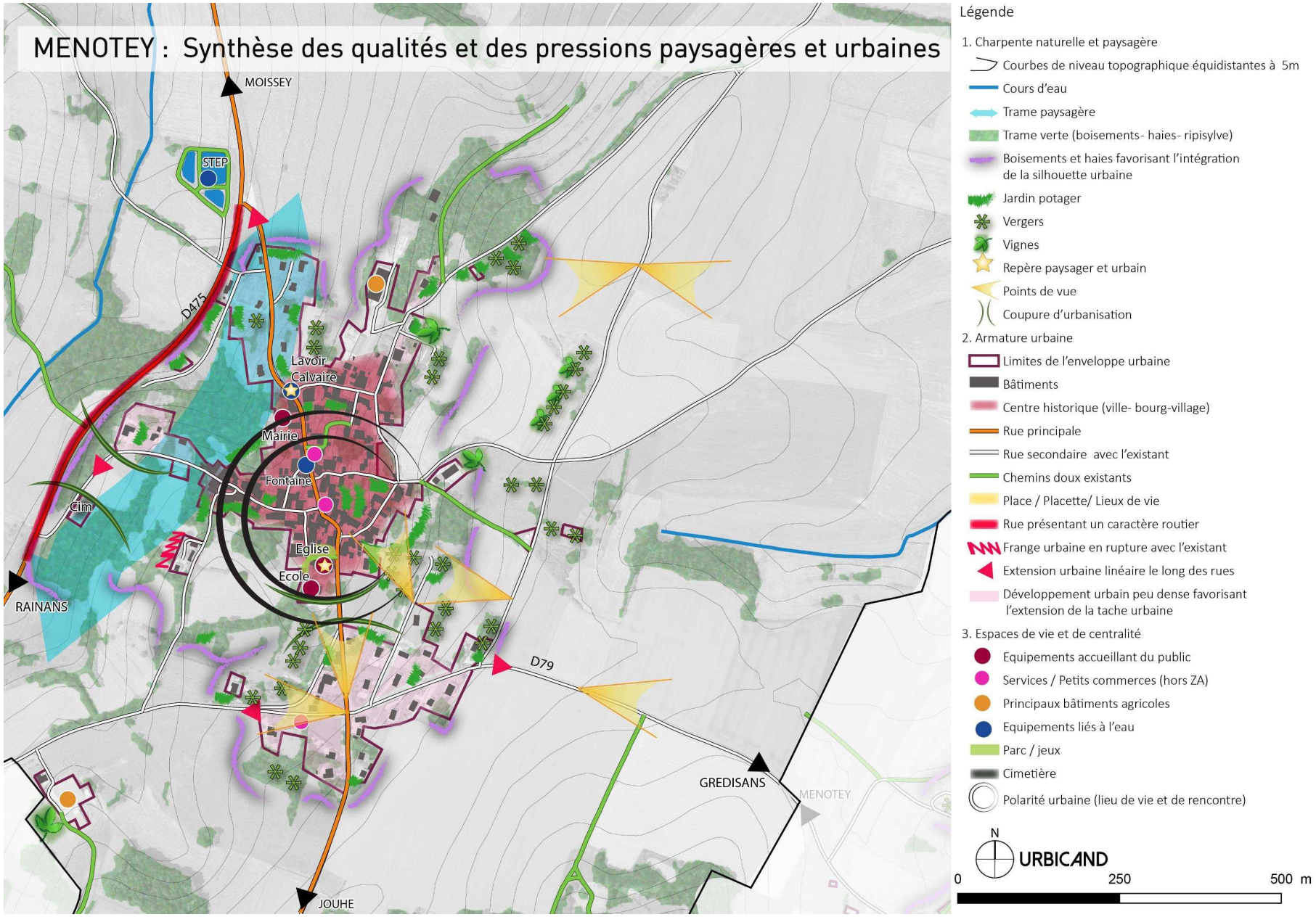
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

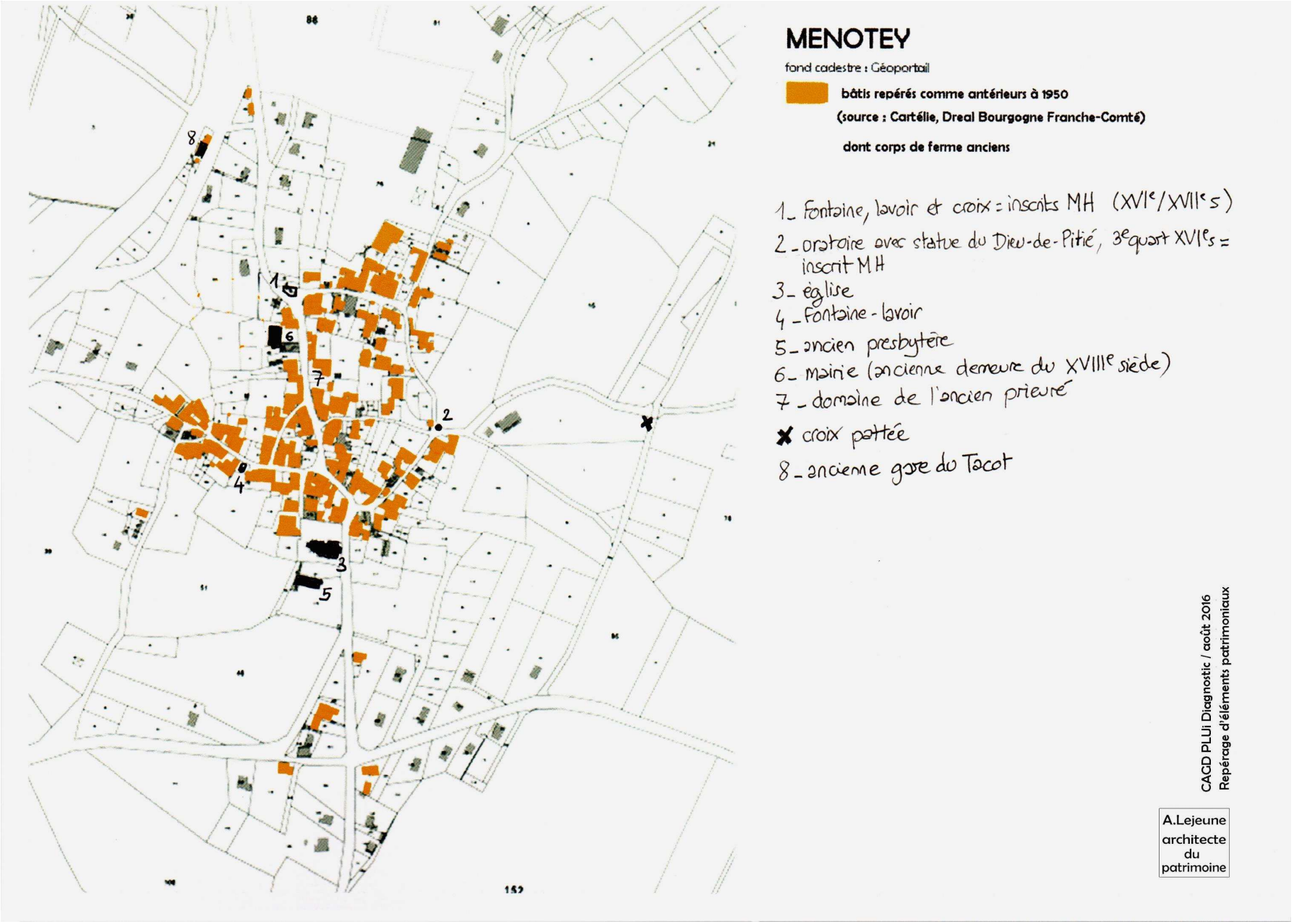
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

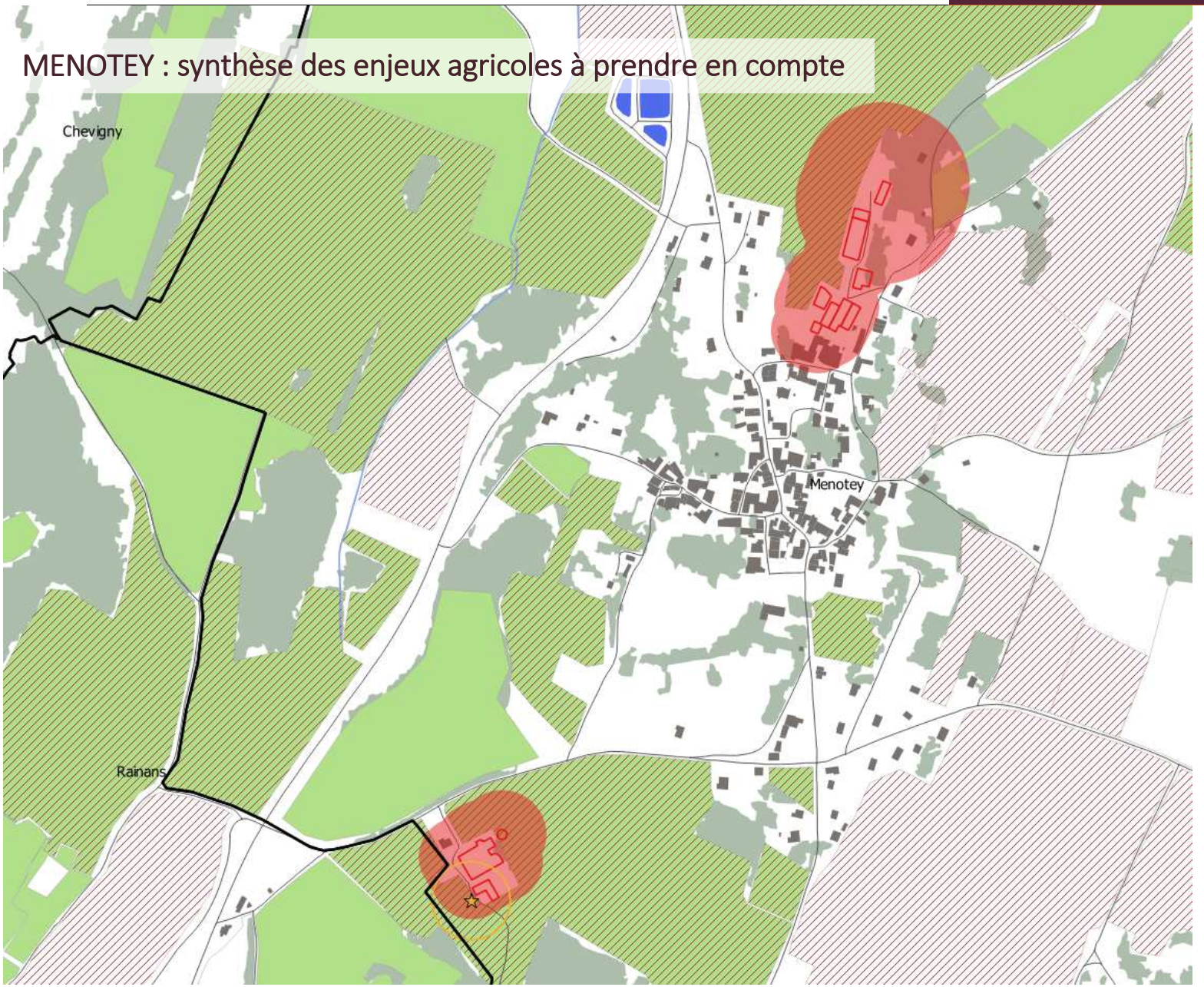
MENOTEY : Consommation foncière (2001-2015)




MENOTEY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
MOISSEY
STEP
D475
Lavoir
Calvaire
Mairie
Fontaine
Cim
Eglise
Ecole
RAINANS
D79
GREDISANS
MENOTEY
JOUHE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Parc / jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


MENOTEY
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ Fontaine, lavoir et croix : inscrits MH (XVIe/XVIIIe s)
2_ oratoire avec statue du Dieu-de-Pitié, 3e quart XVIe s = inscrit MH
3_ église
4_ Fontaine - lavoir
5_ ancien presbytère
6_ Mairie (ancienne demeure du XVIIIe siècle)
7_ domaine de l'ancien prieuré
croix pattée
8_ ancienne gare du Tacot
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

MENOTEY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

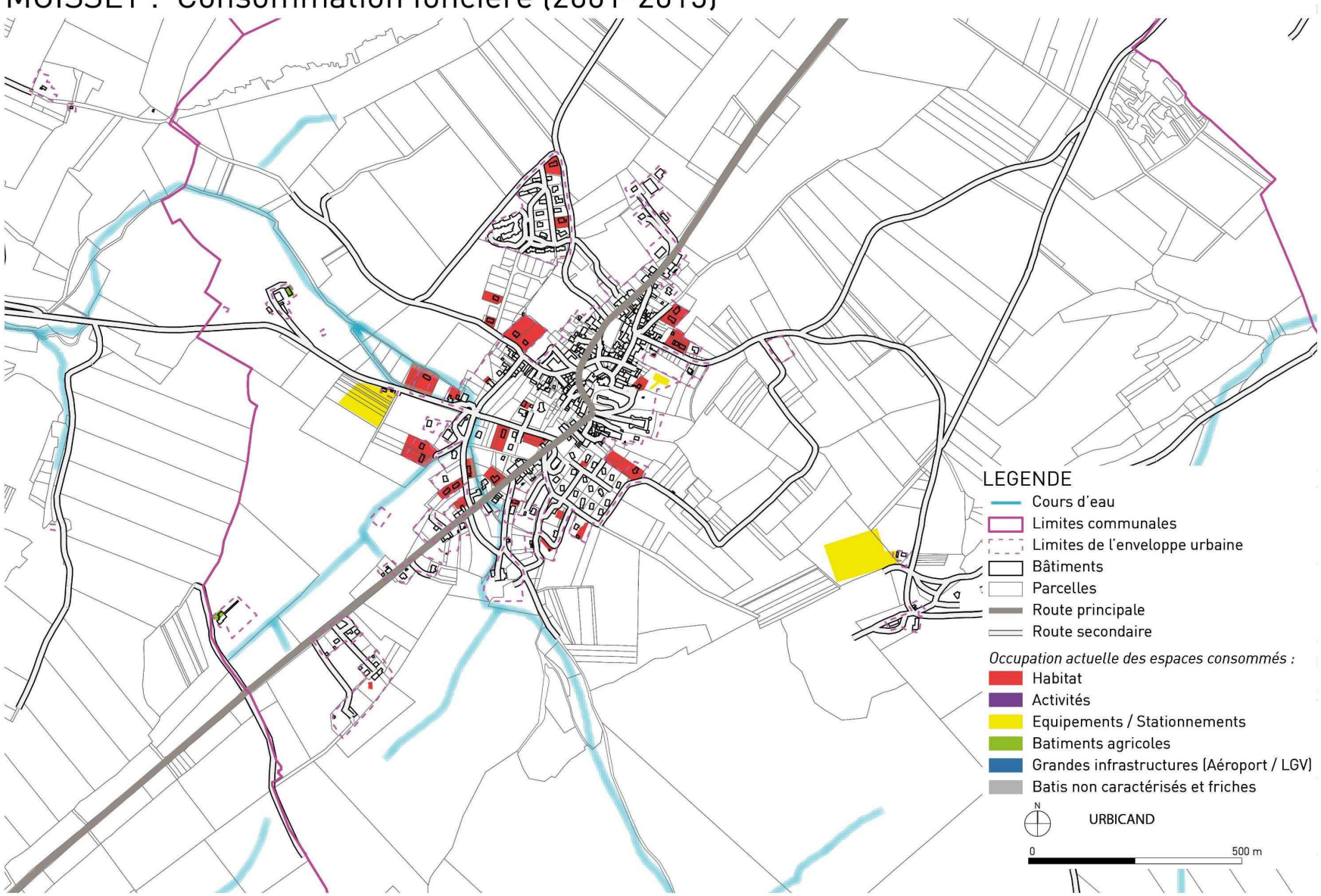
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

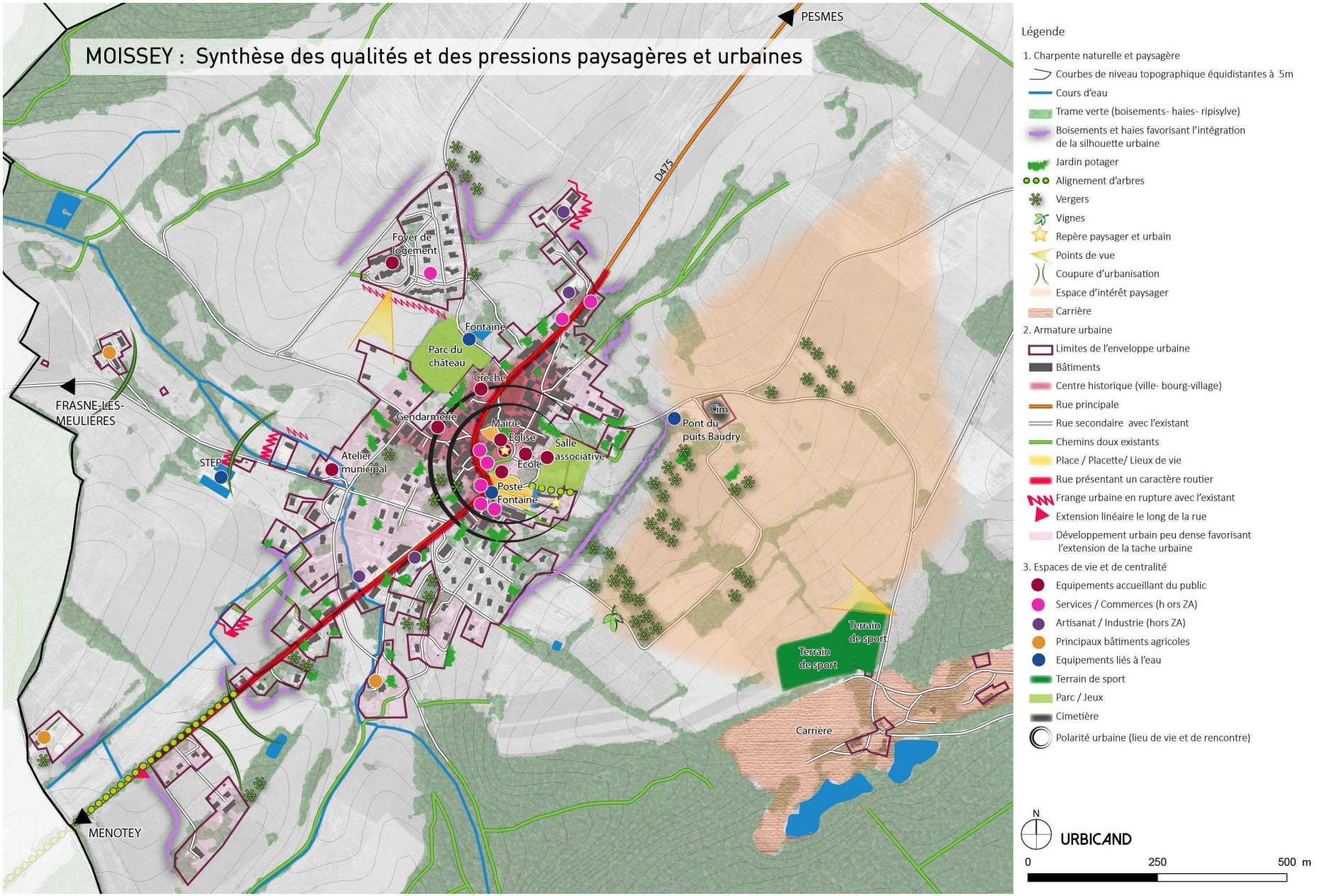
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

MOISSEY : Consommation foncière (2001-2015)




MOISSEY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
PESMES
D475
Foyer de logement
Fontaine
Parc du château
Crèche
Gendarmerie
Mairie
Eglise
Salle associative
Ecole
Poste
Fontaine
Atelier municipal
STEP
FRASNE-LES-MEULIERES
Cim
Pont du puits Baudry
Terrain de sport
Terrain de sport
Carrière
MENOTEY
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
Carrière
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (h ors ZA)
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



MOISSEY

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens

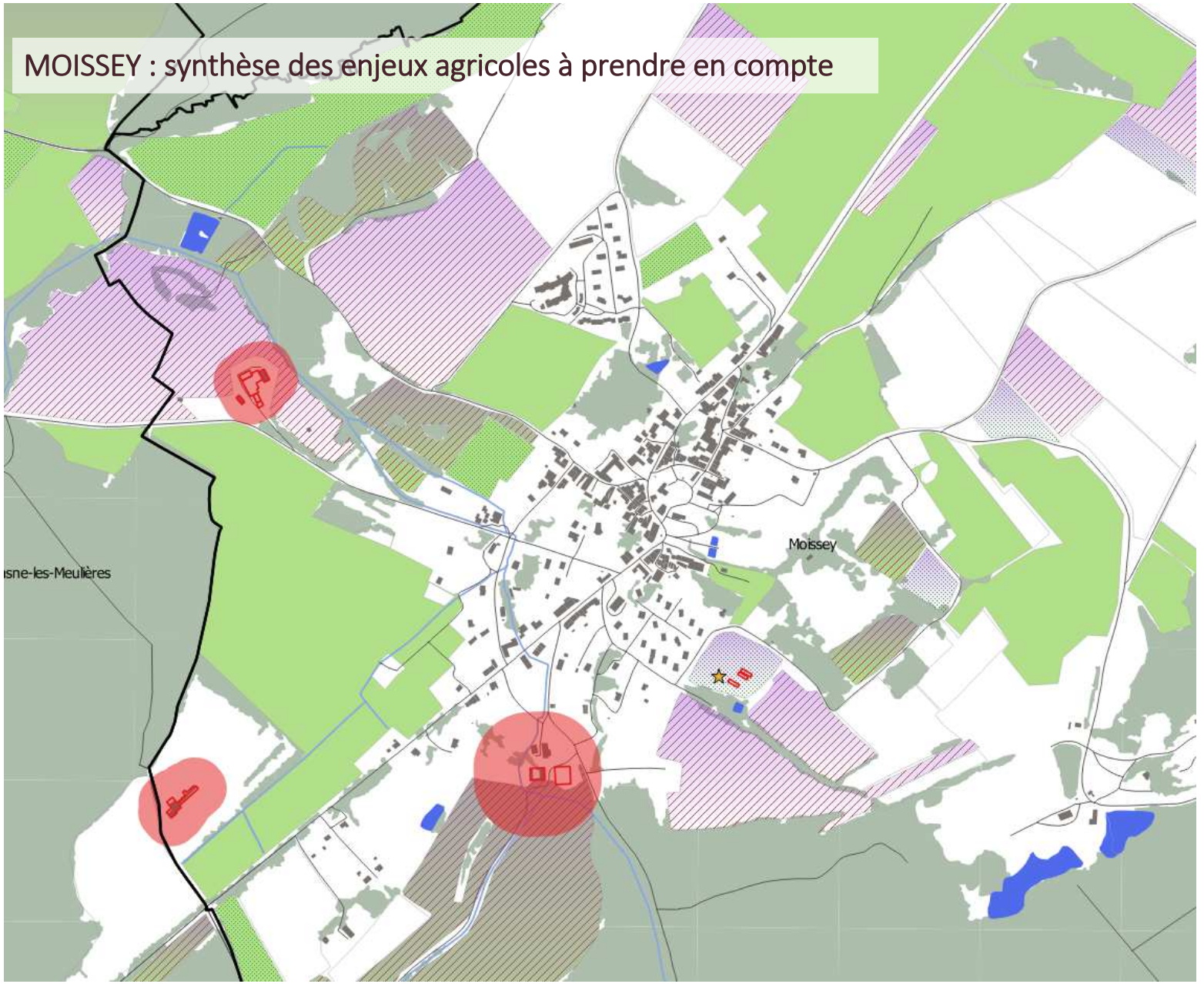
1_ château partiellement inscrit MH (XVI^e-XVII^e s)
2_ fontaine-lavoir, par Attiret, 1765, restaurée au XIX^e siècle : classée MH
3_ église
4_ oratoire
5_ fontaine/lavoir surmontée d'un buste
6_ croix pattée
7_ croix de l'ancien cimetière, 1607 = classée MH
8_ oratoire du Dieu-de-Pitié, 1619 = inscrit MH
9_ ancienne tuilerie du XIX^e s au lieu-dit Château Neuf : A logement patronal B hangar
10_ mairie
11_ monument aux morts

hors village :
- carrière de la Serre, bâtiment et installations (début XX^e s)
- sentier du Tacot
- croix Bougon, chemin de l'ancienne Poste, au sud du village en forêt : inscrit MH

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune architecte du patrimoine

MOISSEY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

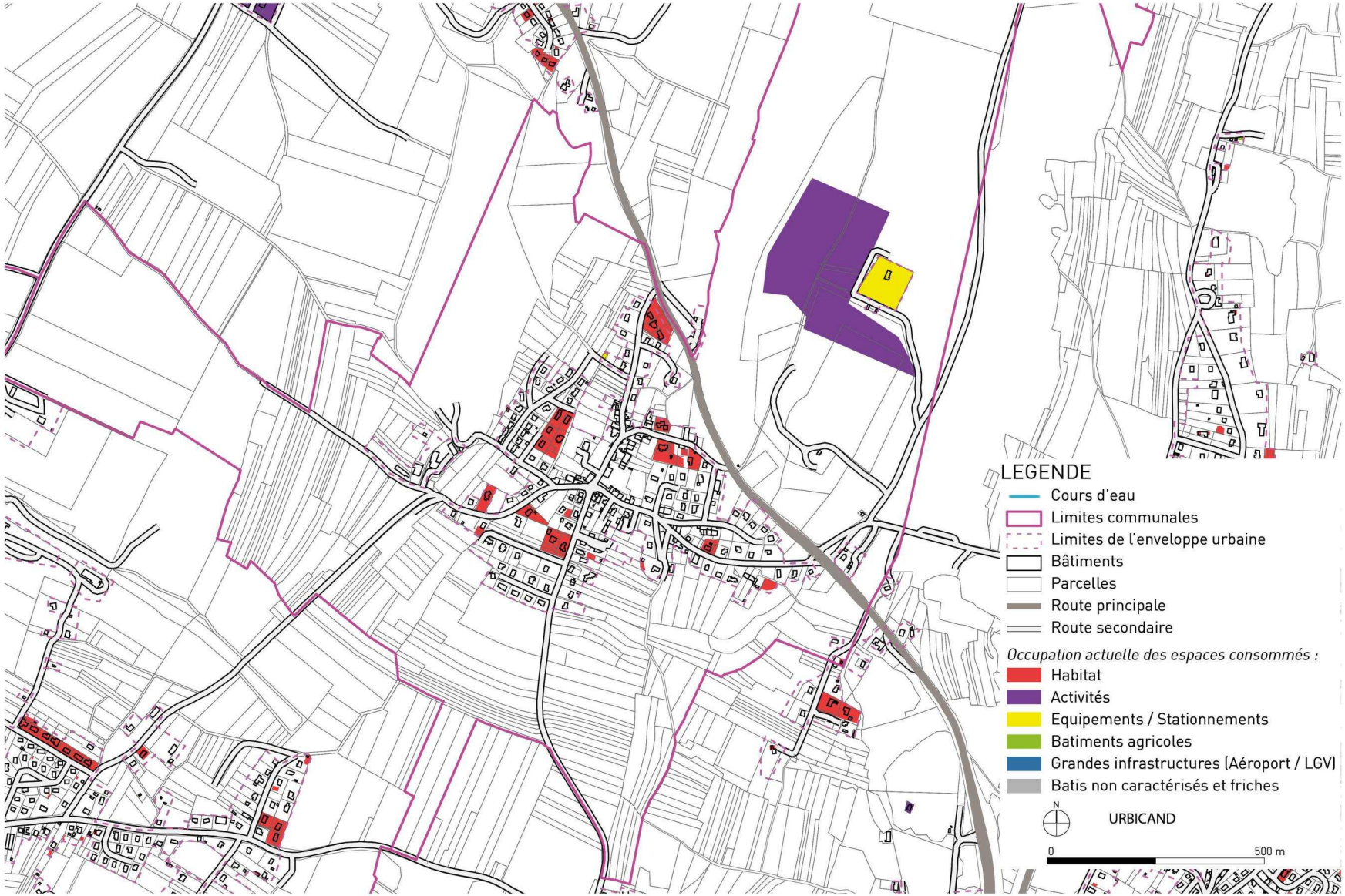
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

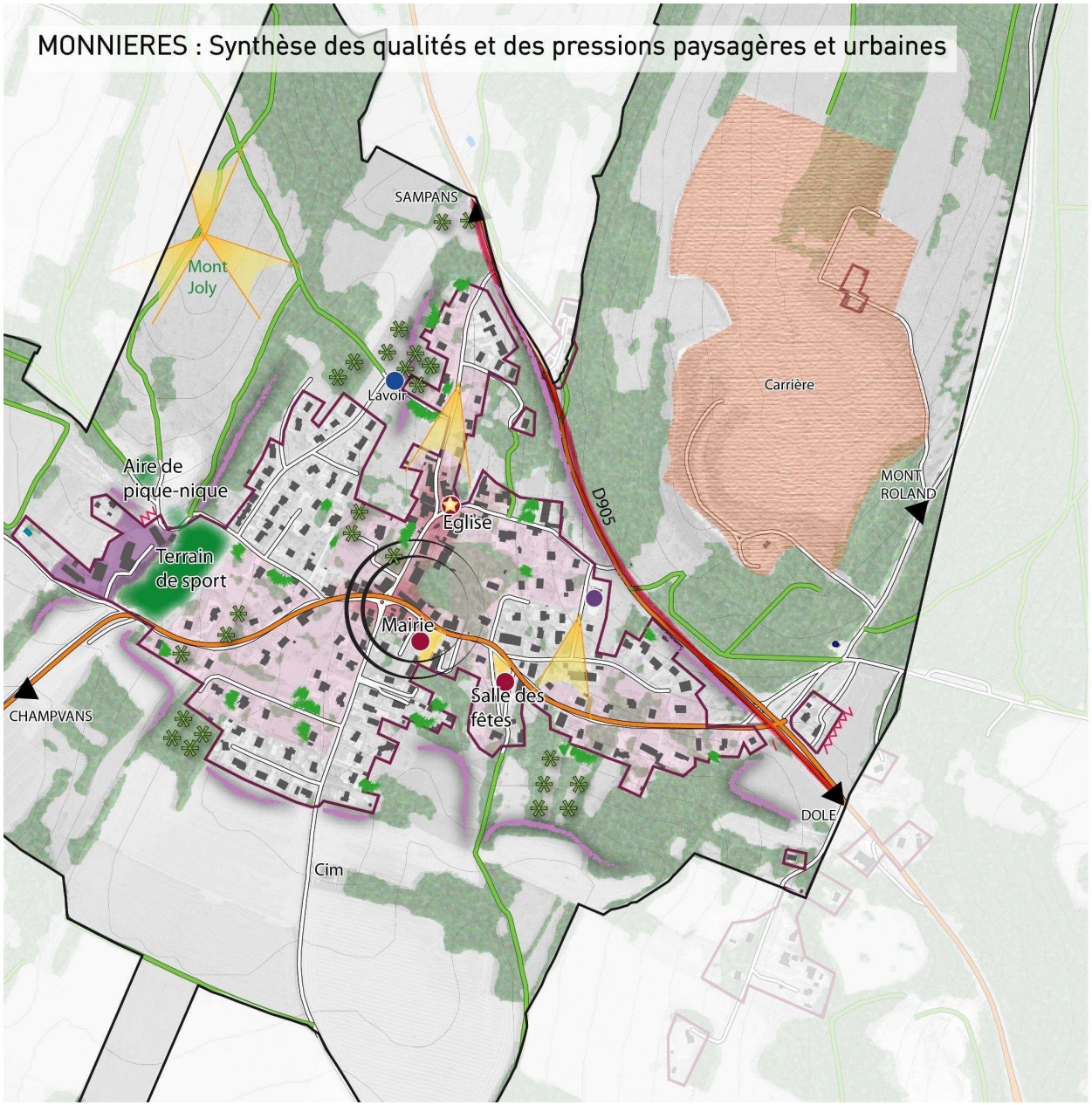
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

MONNIERES : Consommation foncière (2001-2015)





Légende

1. Charpente naturelle et paysagère
- Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
- Cours d'eau
- Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
- Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
- Jardin potager
- Verger
- Repère paysager et urbain
- Points de vue
- Carrière

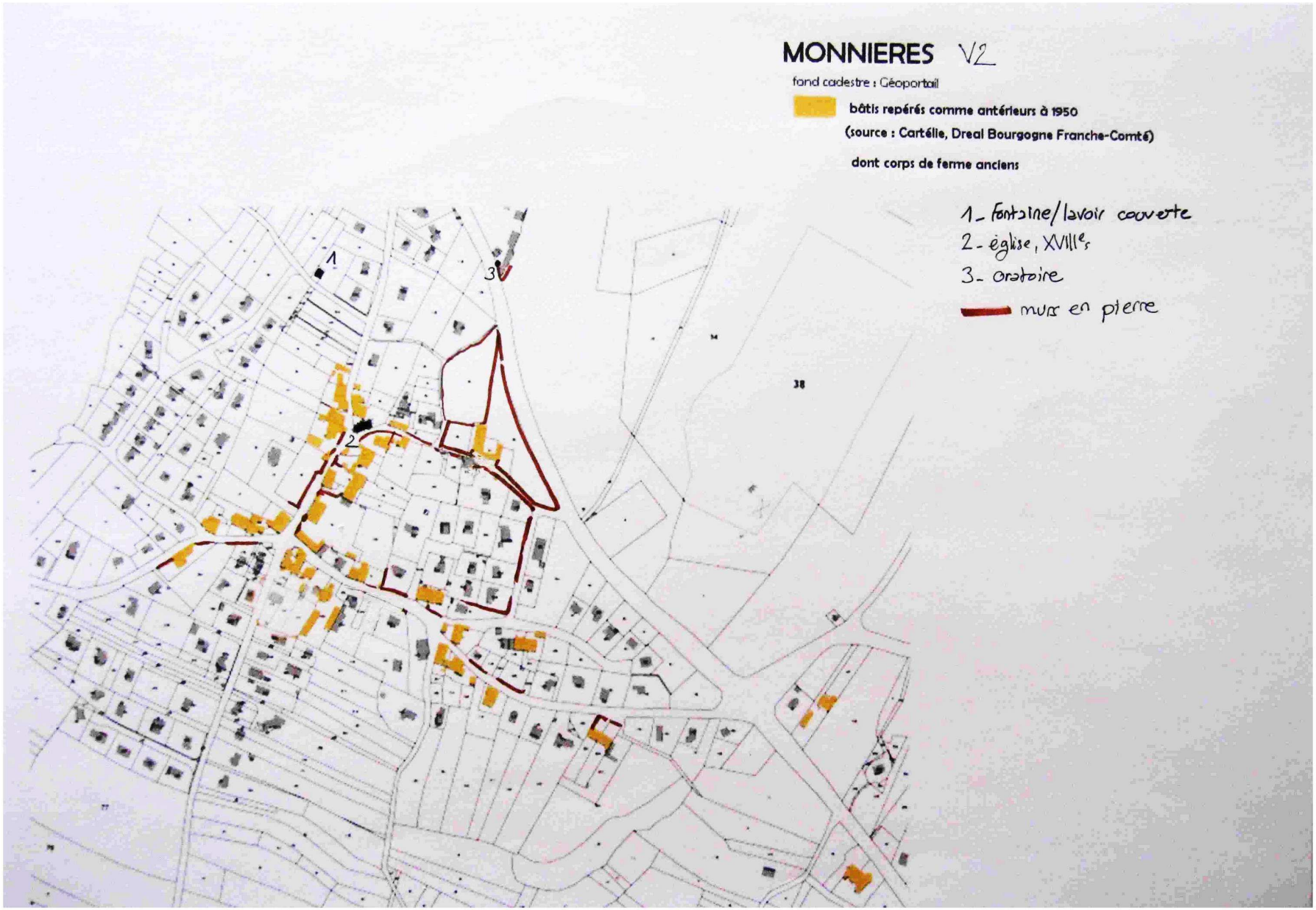
2. Armature urbaine
- Limites de l'enveloppe urbaine
- Bâtiments
- Centre historique du village ou du hameau
- Rue principale
- Rue secondaire
- Cheminement doux existant
- Place / Placette / Lieu de vie
- Rue présentant un caractère routier
- Frange urbaine en rupture avec l'existant
- Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine

3. Espaces de vie et de centralité
- Equipements accueillant du public
- Artisanat / Industrie (hors ZA)
- Zone d'activités
- Equipements liés à l'eau
- Terrains de sport
- Cimetière
- Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)

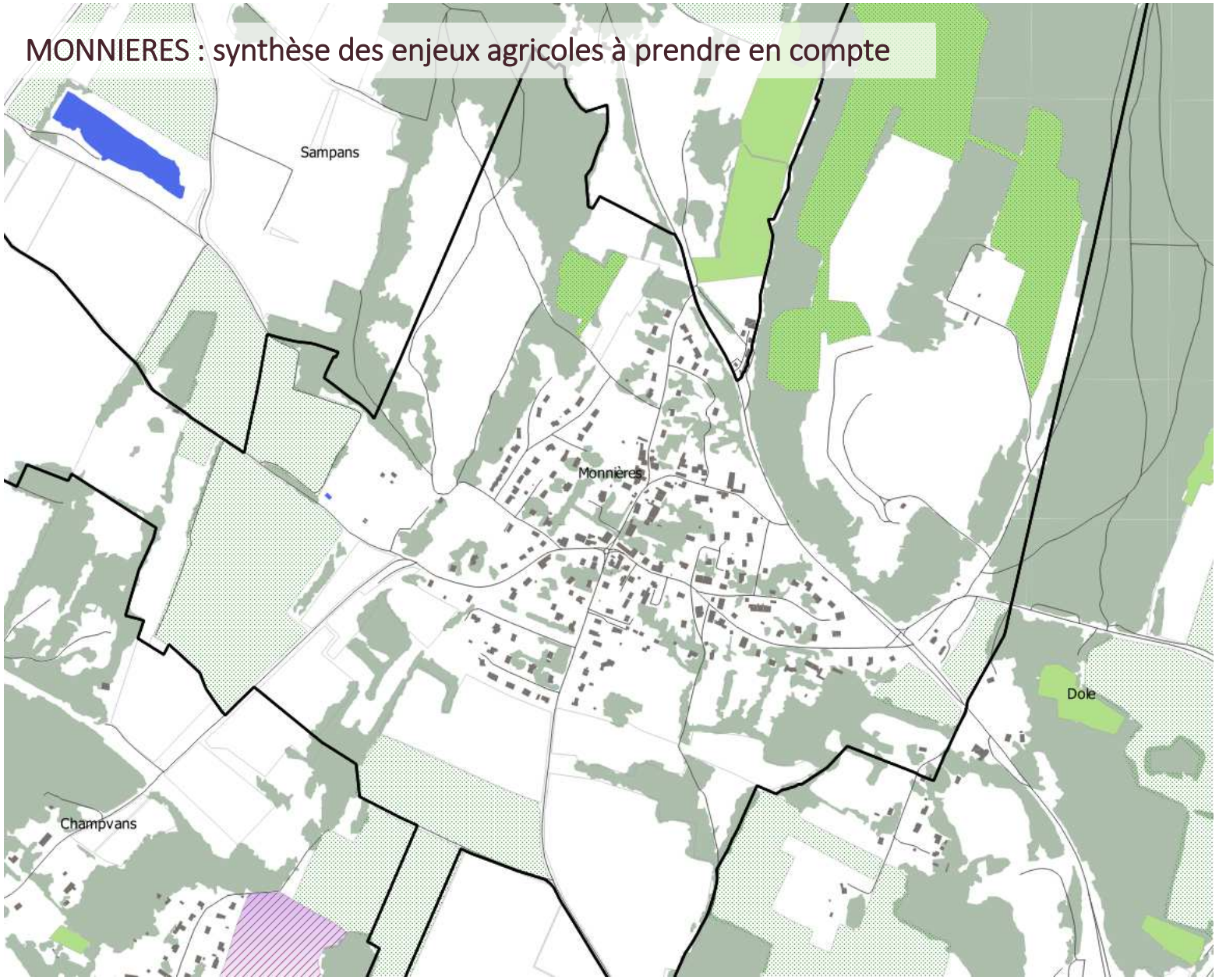
N

URBICAND

0 250 500 m


MONNIERES V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ fontaine/lavoir couverte
2_ église, XVIIIe
3_ oratoire
murs en pierre
1
2
3

MONNIERES : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

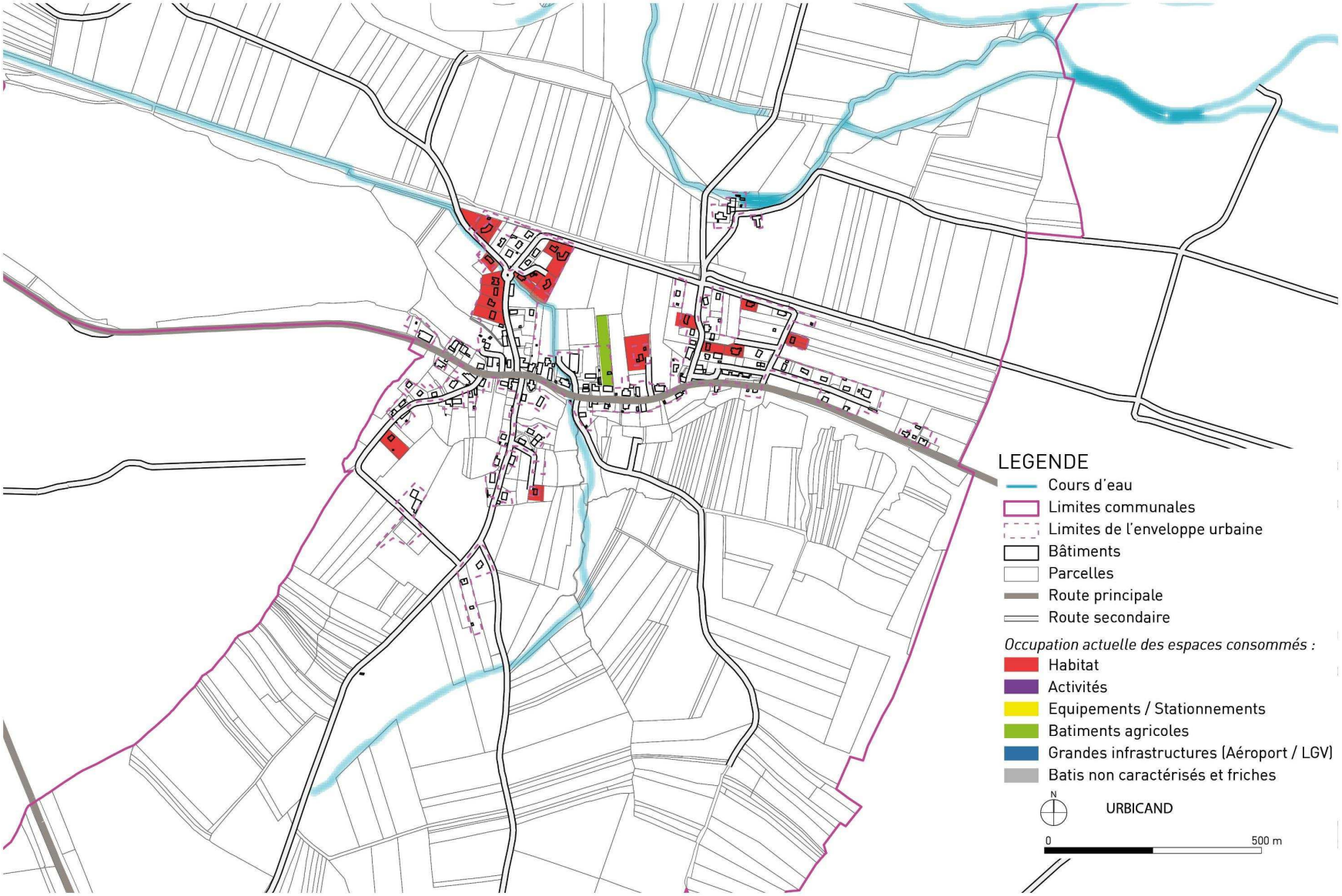
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

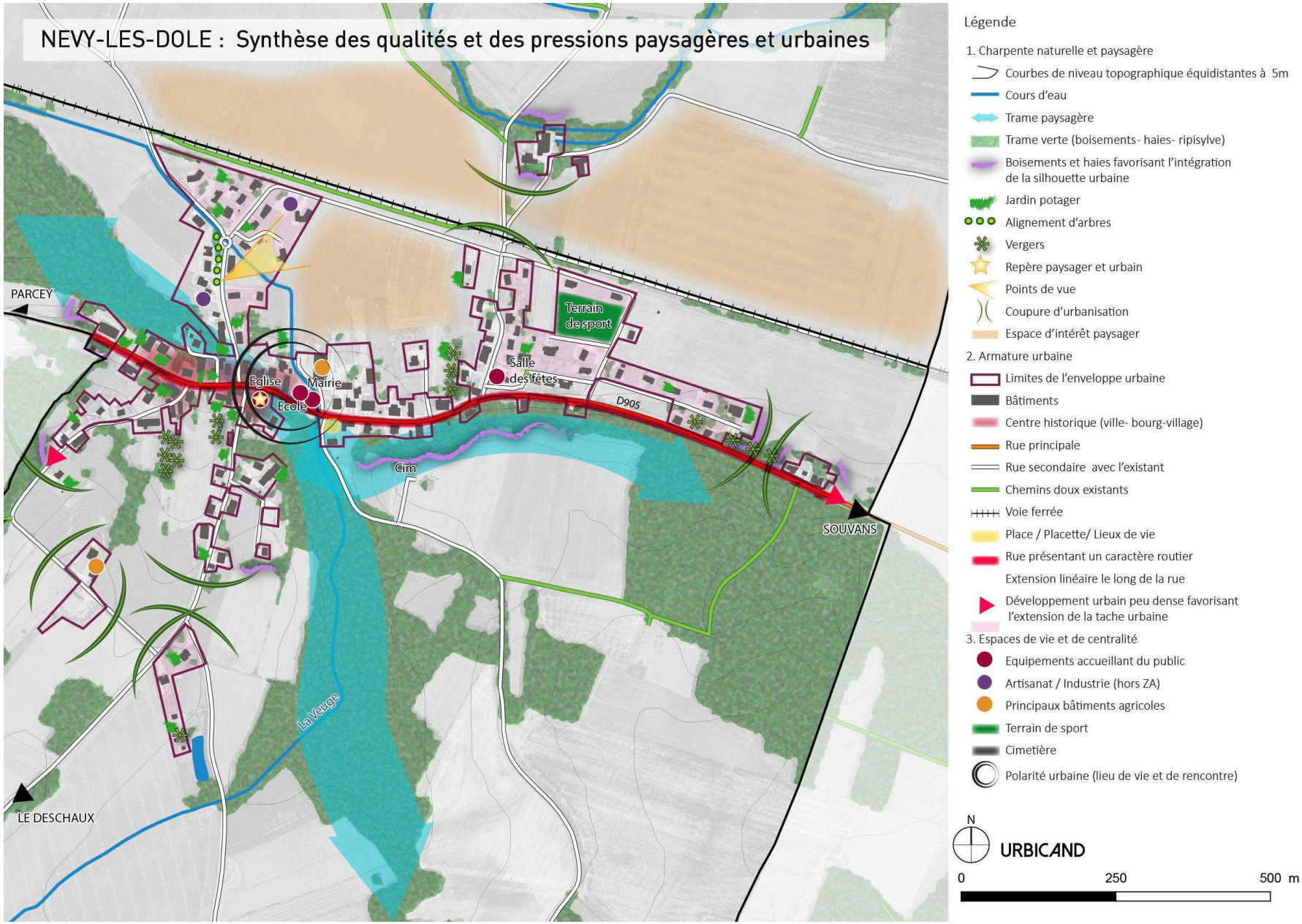
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

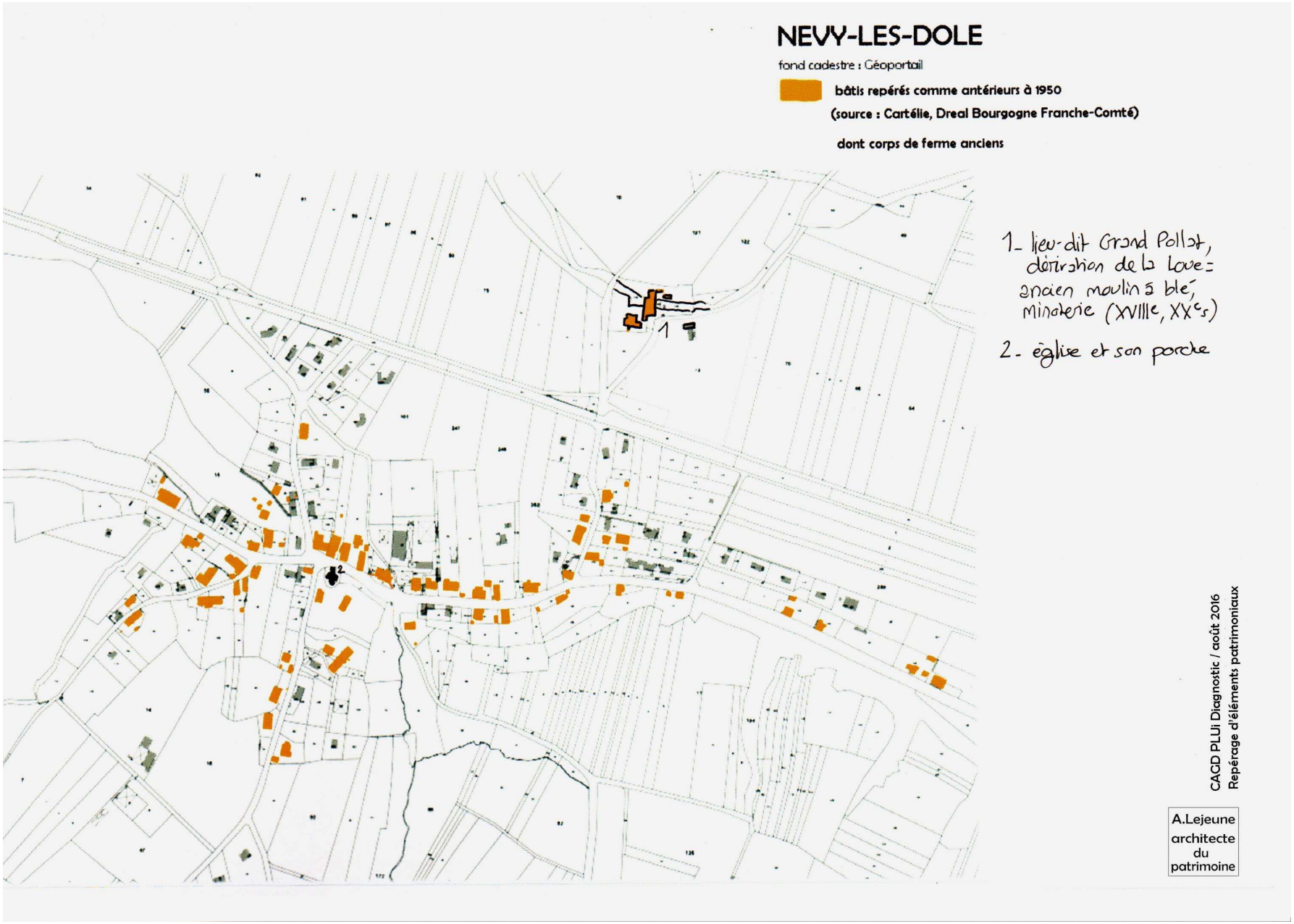
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

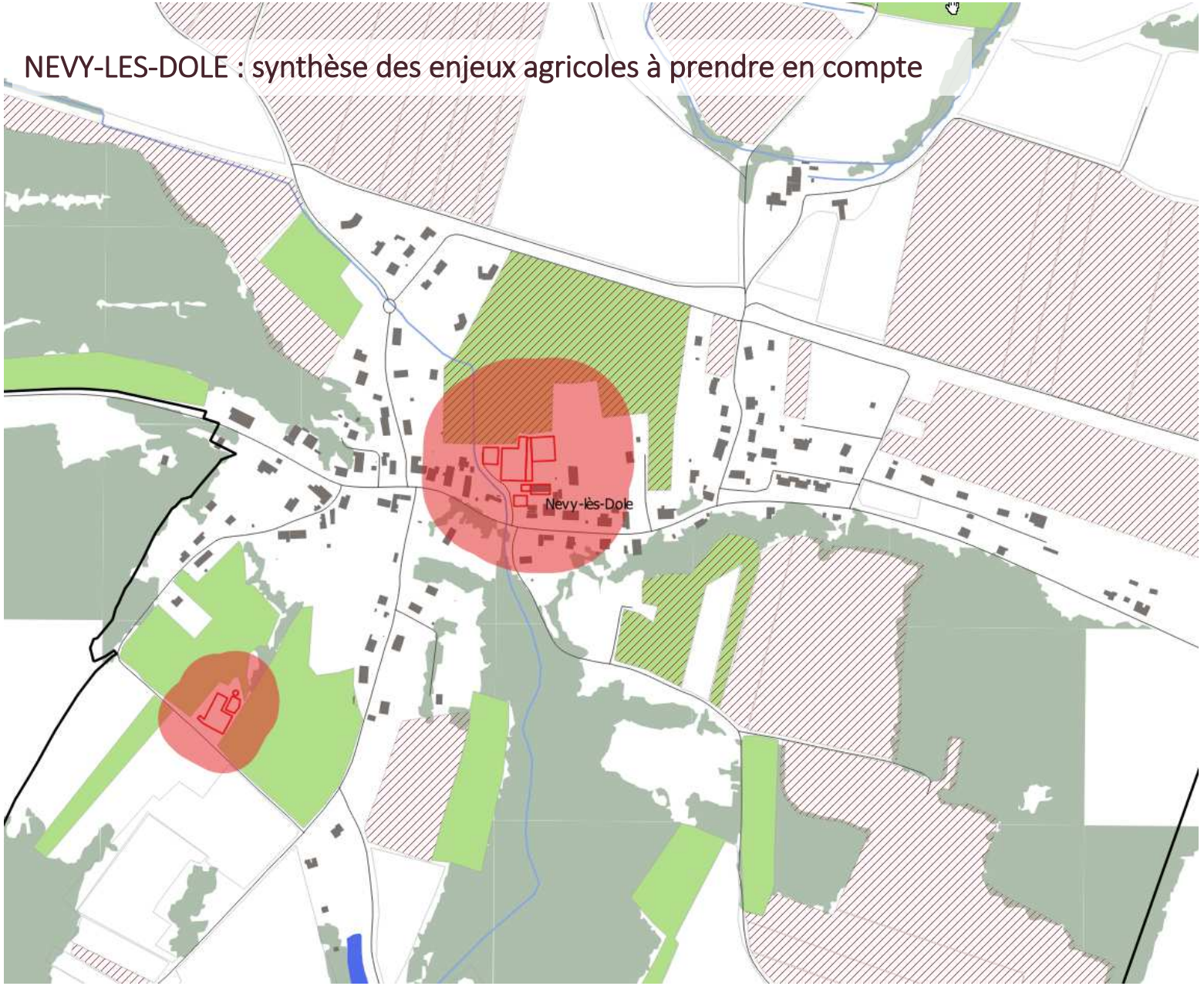
NEVY-LES-DOLE : Consommation foncière (2001-2015)




NEVY-LES-DOLE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
PARCEY
LE DESCHAUX
SOUVANS
Eglise
Mairie
Ecole
Salle des fêtes
Terrain de sport
D905
Cim
La Veuge
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Voie ferrée
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Terrain de sport
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


NEVY-LES-DOLE
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1
2
1- lieu-dit Grand Pollet, dérivation de la Louve : ancien moulin à blé, minoterie (XVIIIe, XXes)
2- église et son porche
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

NEVY-LES-DOLE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

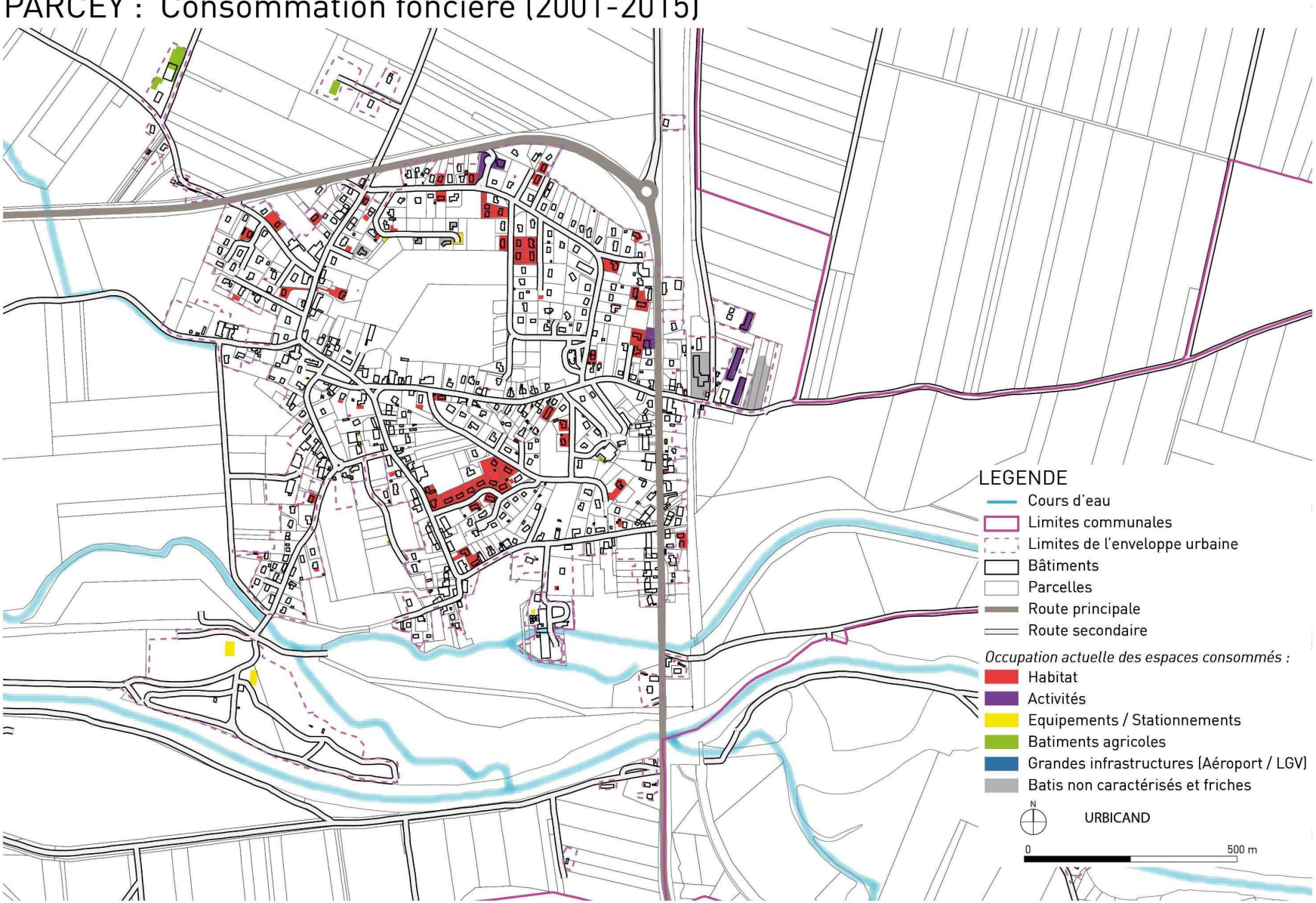
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

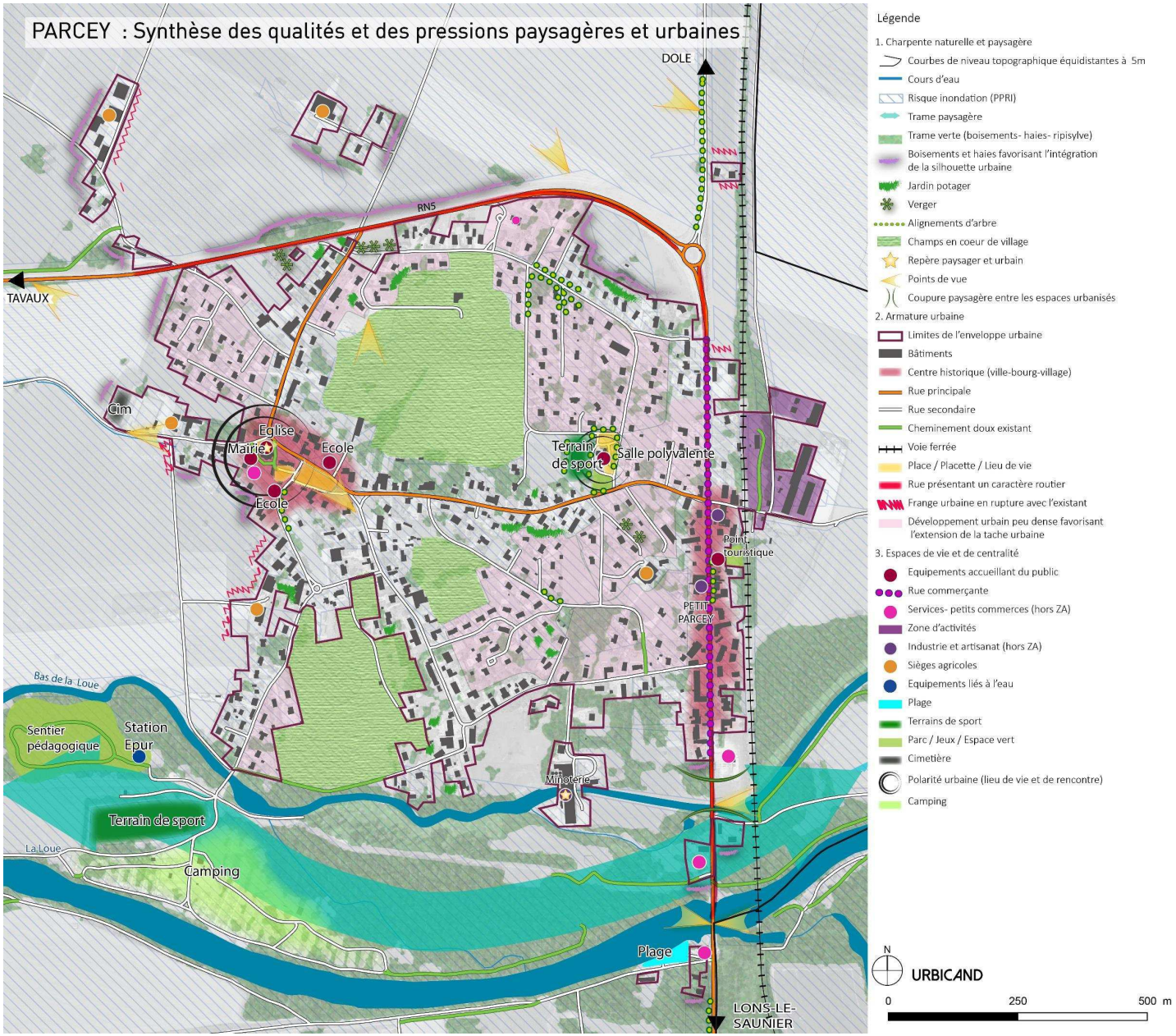
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

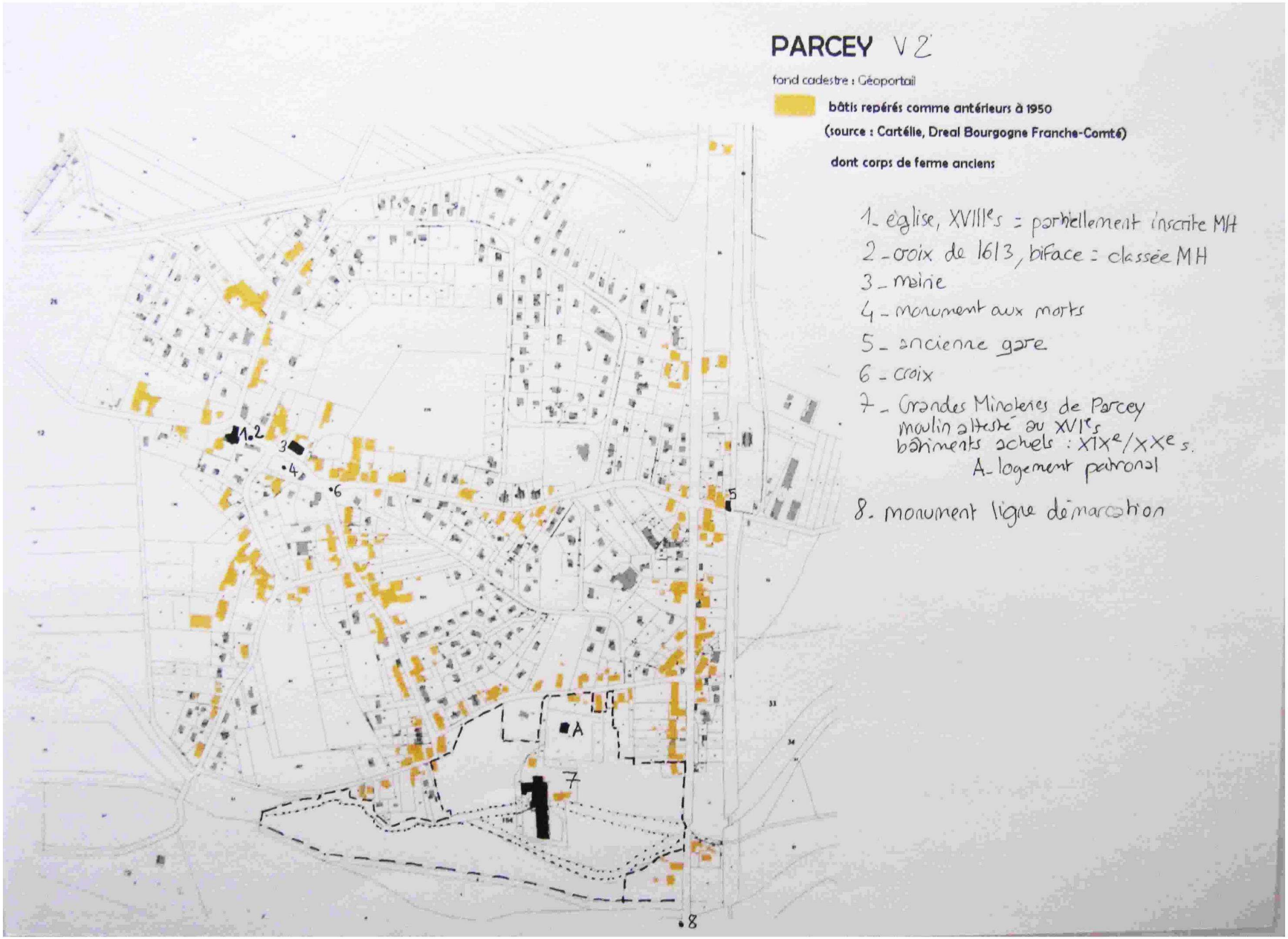
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

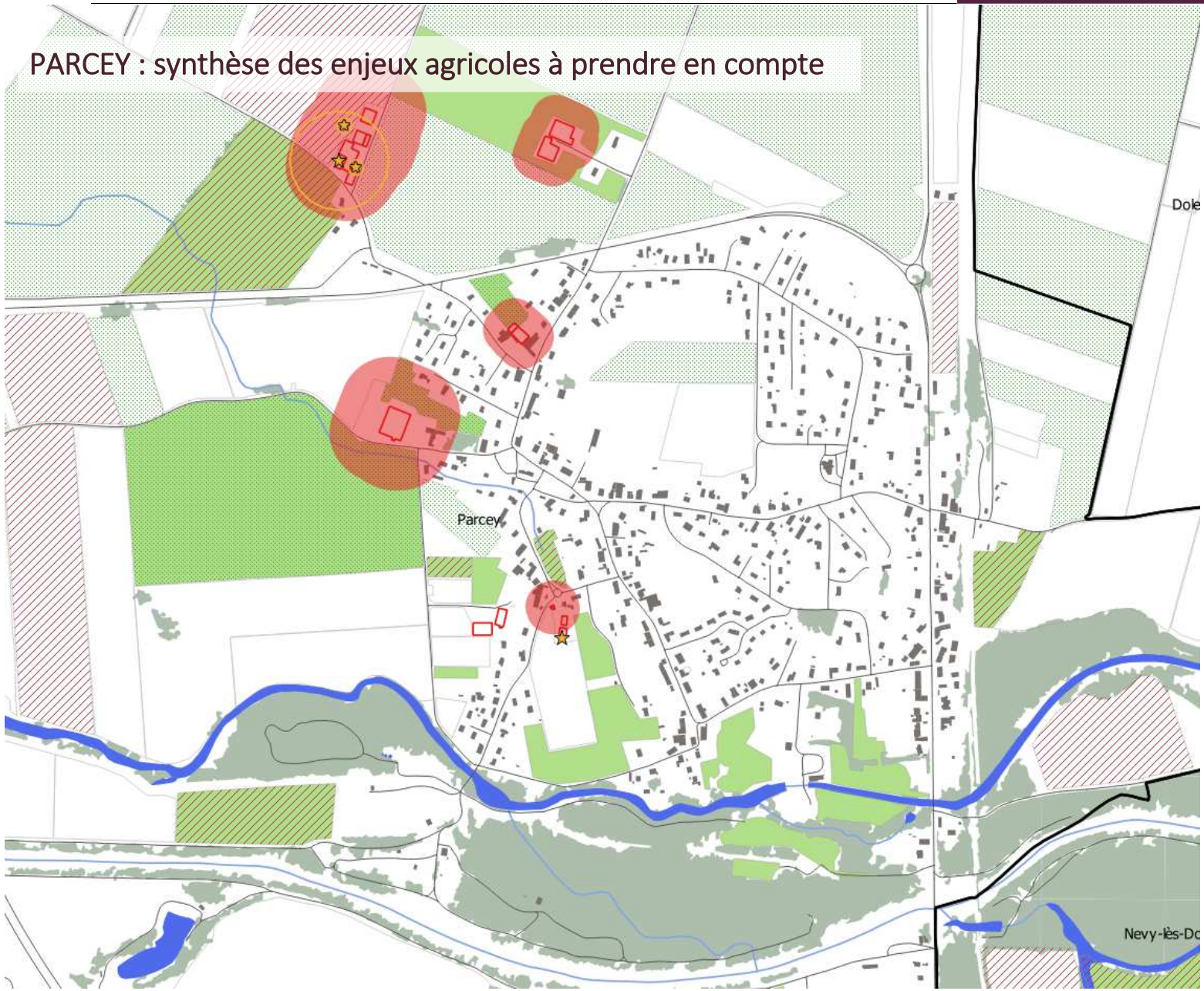
PARCEY : Consommation foncière (2001-2015)




PARCEY : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
DOLE
RN5
TAVAUX
Cim
Eglise
Mairie
Ecole
Ecole
Terrain de sport
Salle polyvalente
Point touristique
PETIT PARCEY
Bas de la Loue
Sentier pédagogique
Station Epur
Minoterie
Terrain de sport
La Loue
Camping
Plage
LONS-LE-SAUNIER
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Risque inondation (PPRI)
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Verger
Alignements d'arbre
Champs en coeur de village
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville-bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Voie ferrée
Place / Placette / Lieu de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Rue commerçante
Services- petits commerces (hors ZA)
Zone d'activités
Industrie et artisanat (hors ZA)
Sièges agricoles
Equipements liés à l'eau
Plage
Terrains de sport
Parc / Jeux / Espace vert
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
Camping
N
URBICAND
0
250
500 m


PARCEY V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1- église, XVIIIe s : partiellement inscrite MH
2- croix de 1613, biface : classée MH
3- mairie
4- monument aux morts
5- ancienne gare
6- croix
7- Grandes Minoteries de Parcey
moulin altéré au XVIe s
bâtiments actuels : XIXe/XXe s.
A- logement patronal
8. monument ligne démarcation

PARCEY : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

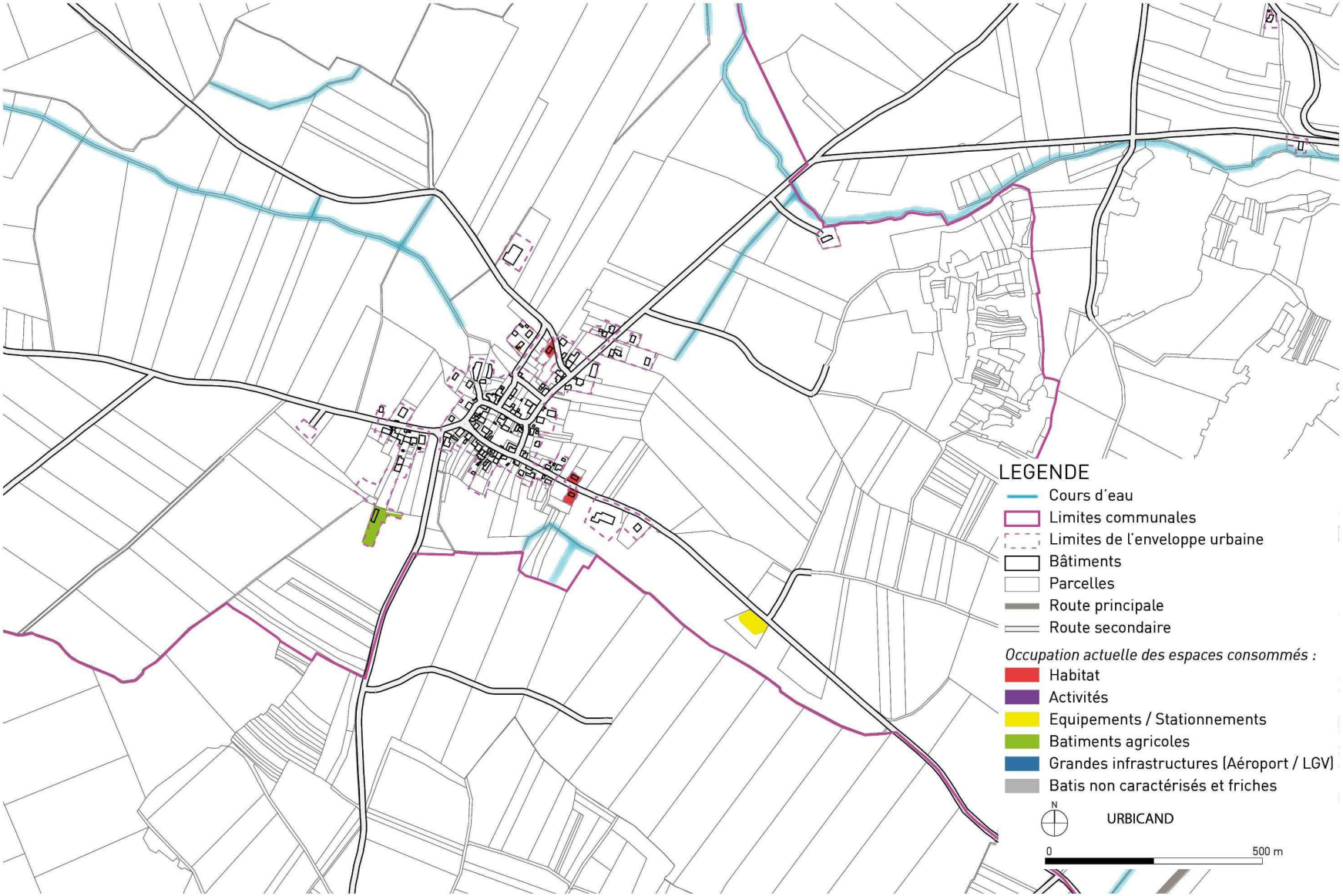
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

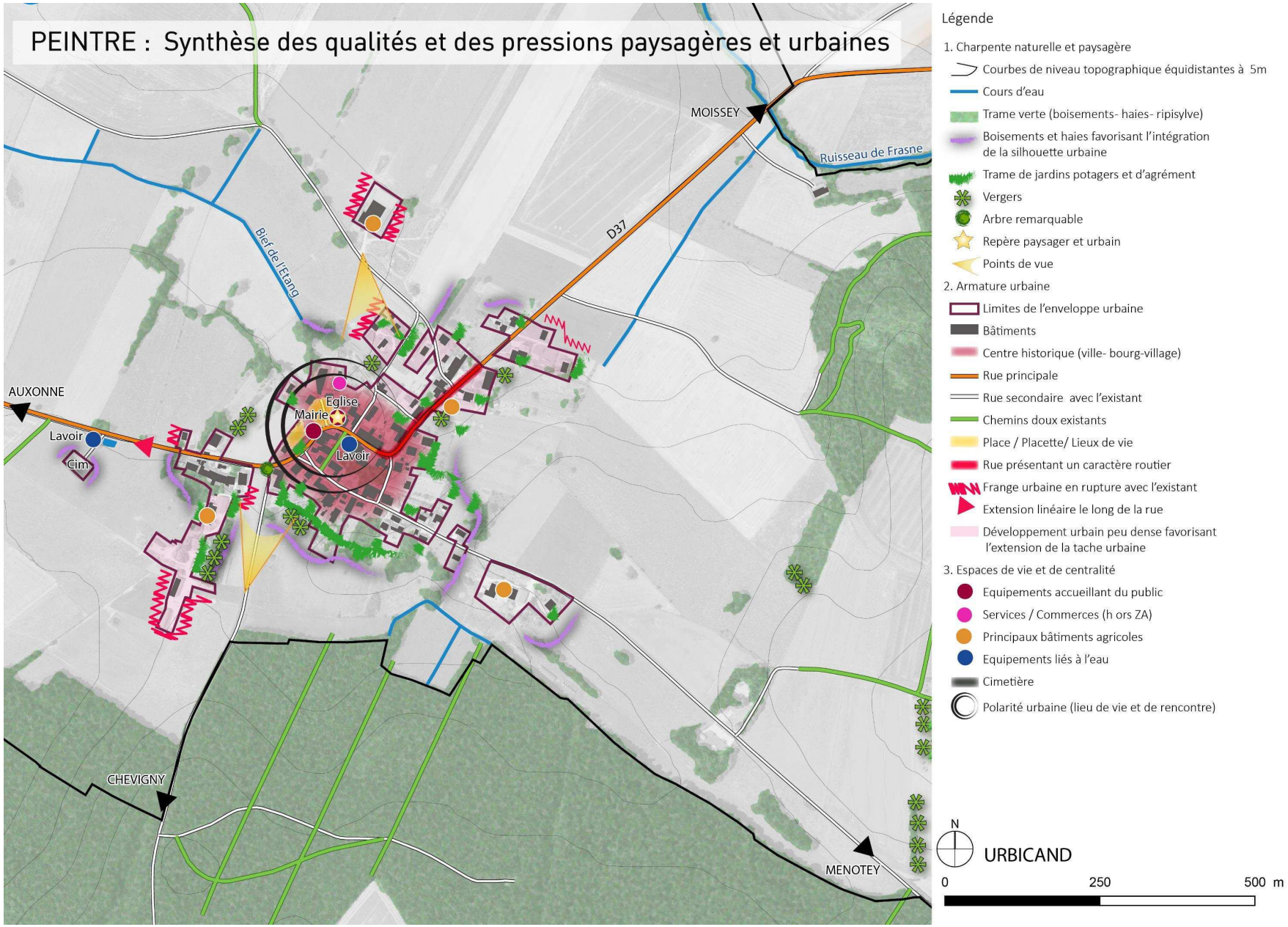
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

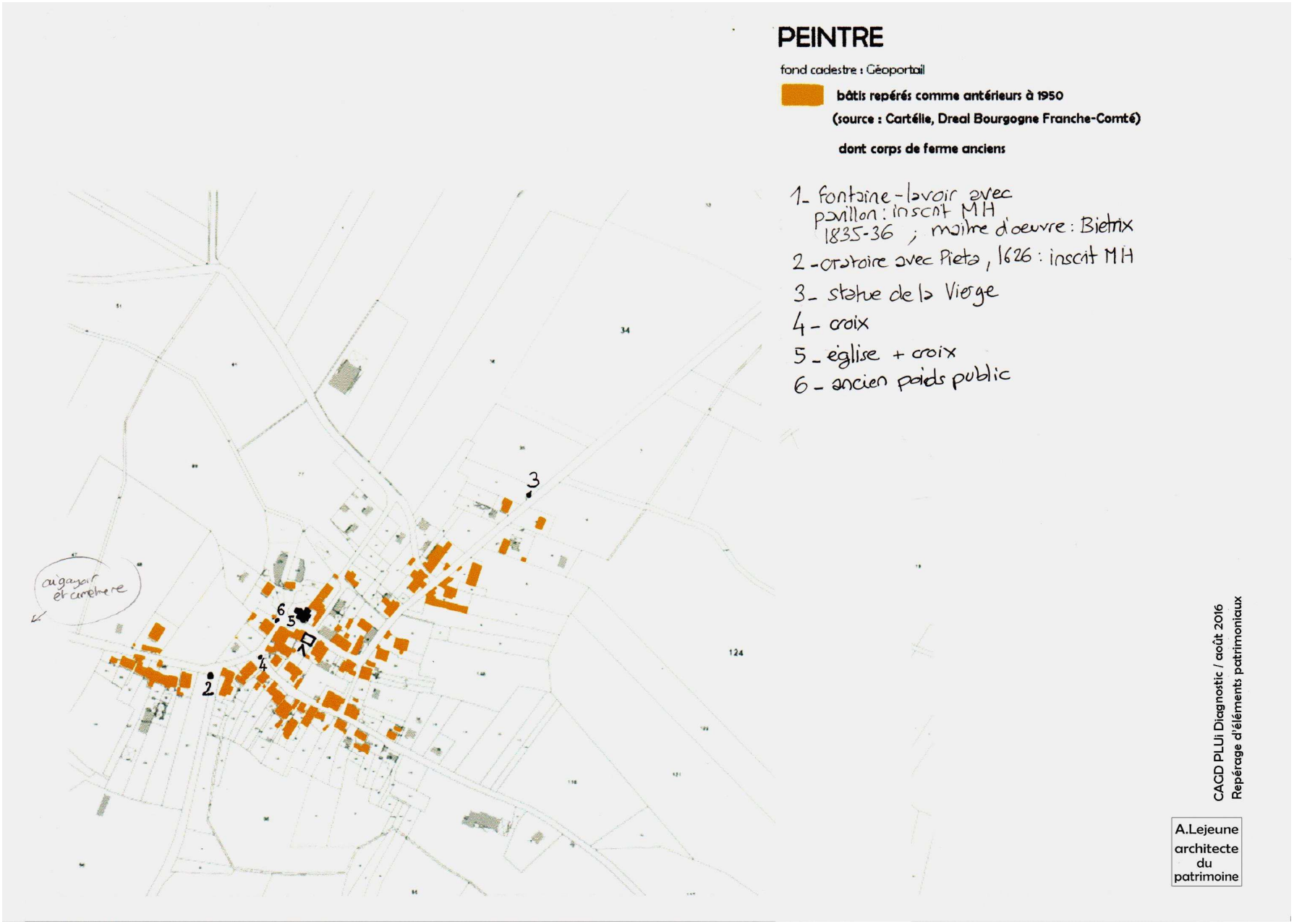
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

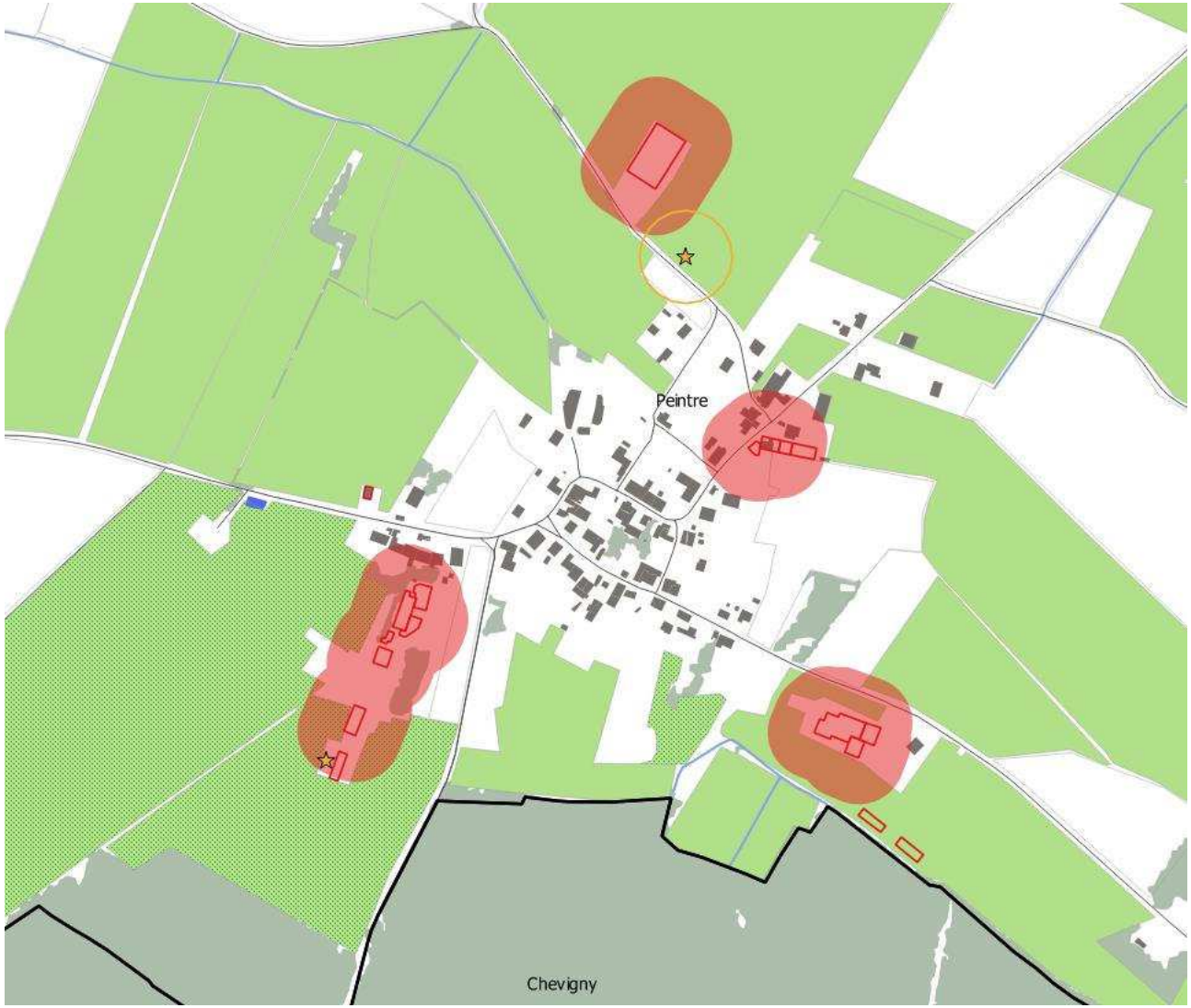
PEINTRE : Consommation foncière (2001-2015)




PEINTRE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
MOISSEY
Ruisseau de Frasne
D37
Bief de l'Etang
AUXONNE
Eglise
Mairie
Lavoir
Lavoir
Cim
CHEVIGNY
MENOTEY
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Vergers
Arbre remarquable
Repère paysager et urbain
Points de vue
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (h ors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


PEINTRE
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1- fontaine-lavoir avec pavillon : inscrit MH 1835-36 ; maître d'oeuvre : Bietrix
2 - oratoire avec Pieta, 1626 : inscrit MH
3- statue de la Vierge
4 - croix
5 - église + croix
6 - ancien poids public
au garage et carrosserie
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune architecte du patrimoine

PEINTRE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

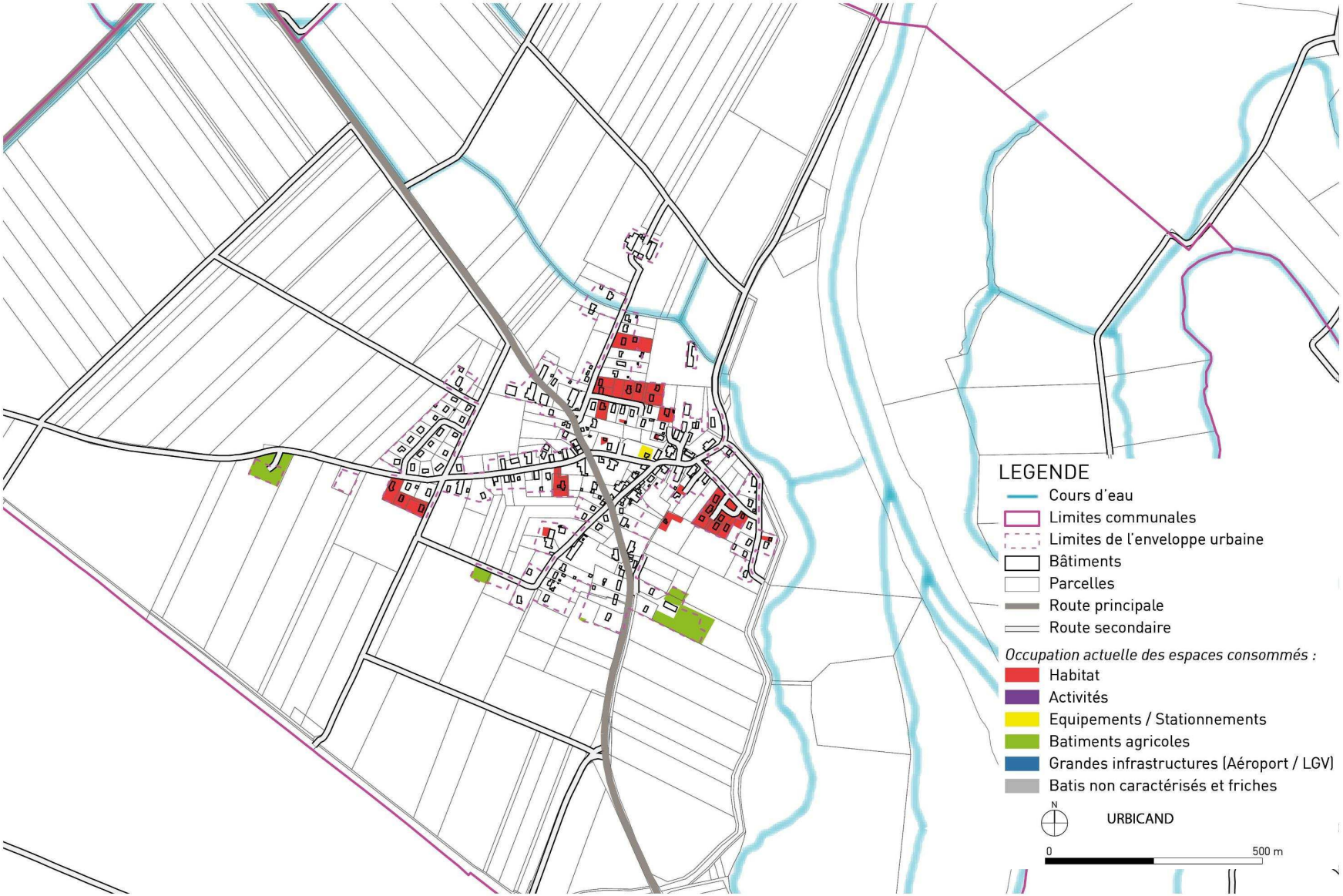
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

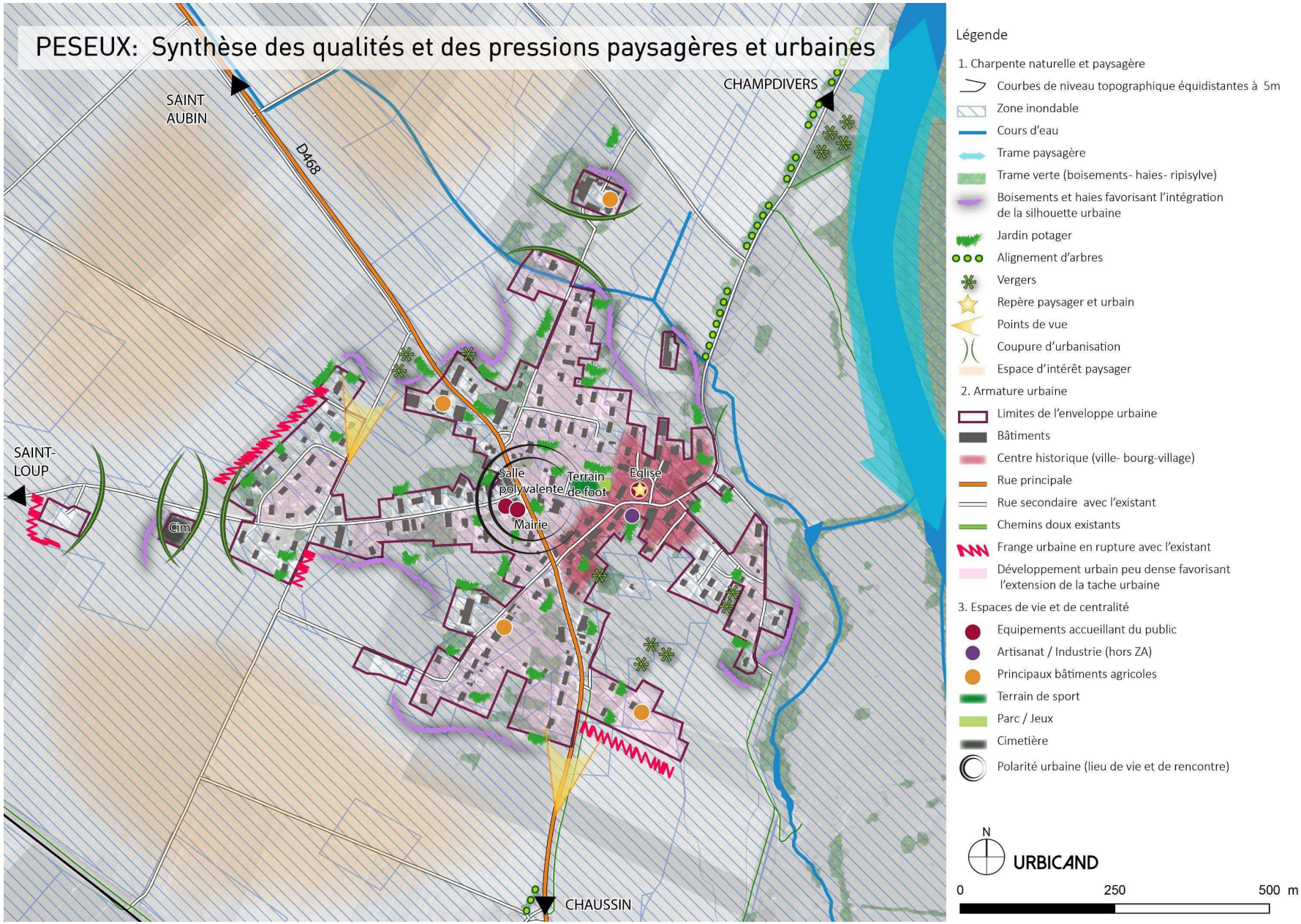
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

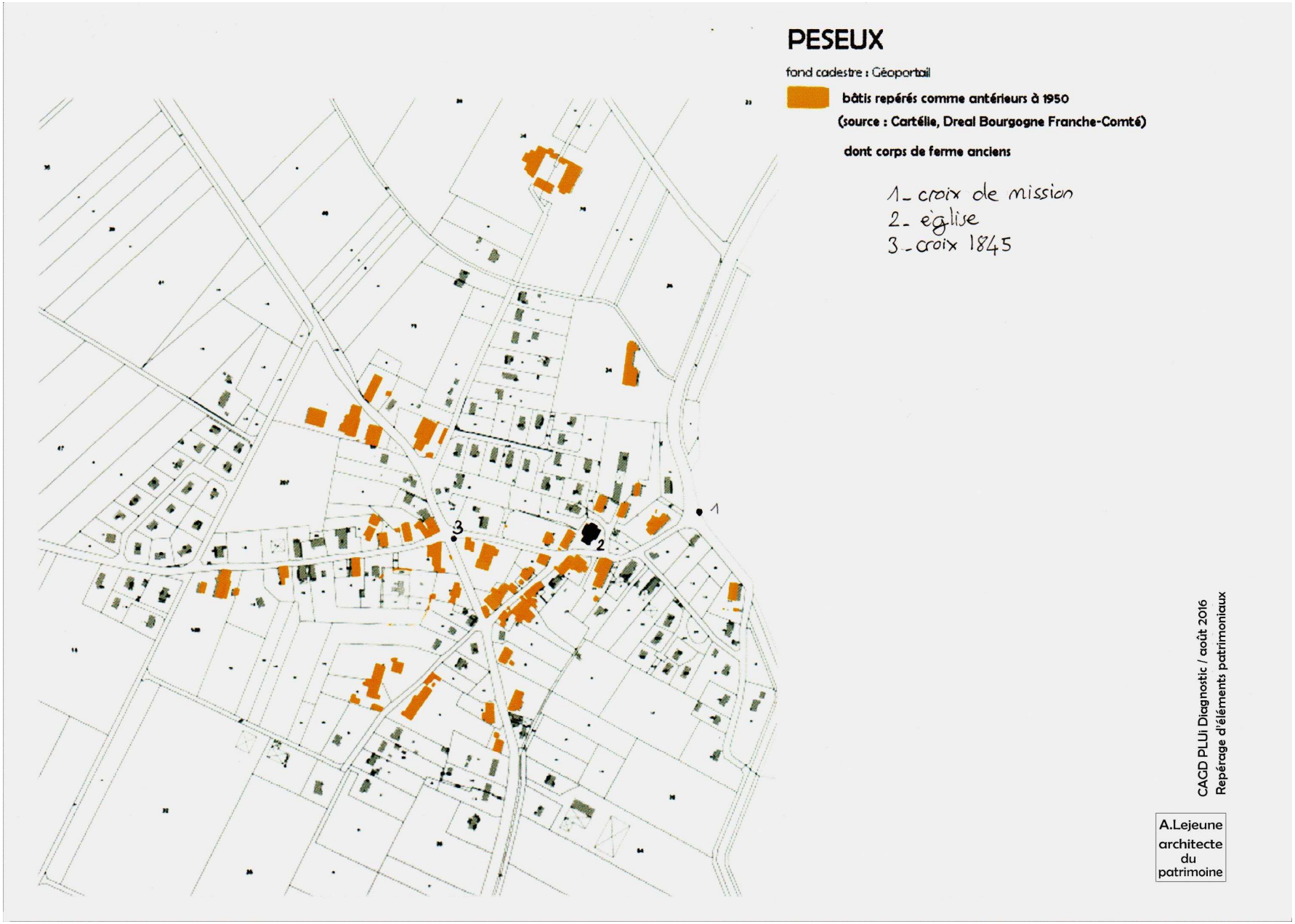
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

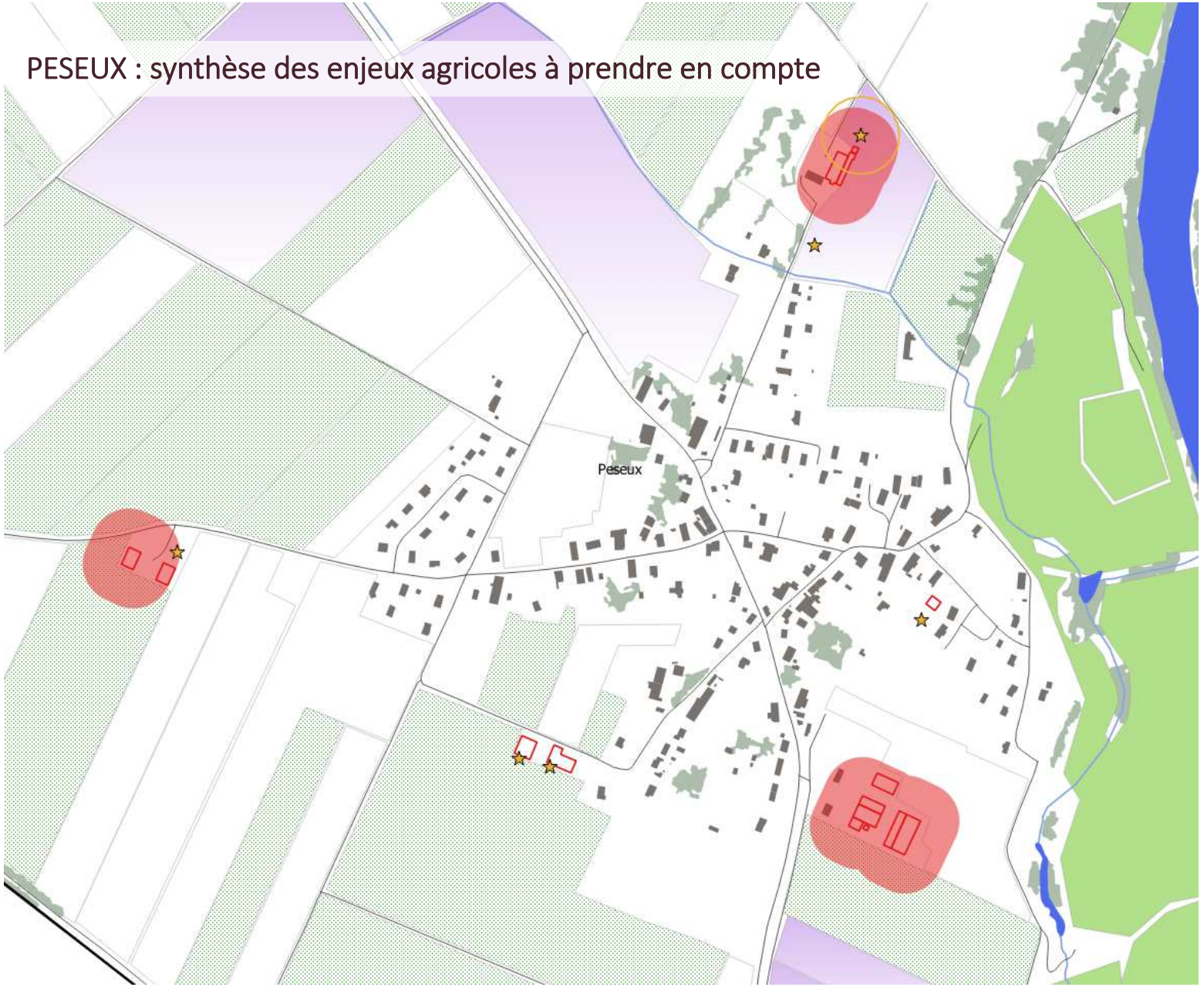
PESEUX : Consommation foncière (2001-2015)




PESEUX: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SAINT AUBIN
D468
CHAMPDIVERS
SAINT-LOUP
Cim
Salle polyvalente
Terrain de foot
Eglise
Mairie
CHAUSSIN
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Zone inondable
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Terrain de sport
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


PESEUX
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ croix de mission
2_ église
3_ croix 1845
1
2
3
CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

PESEUX : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

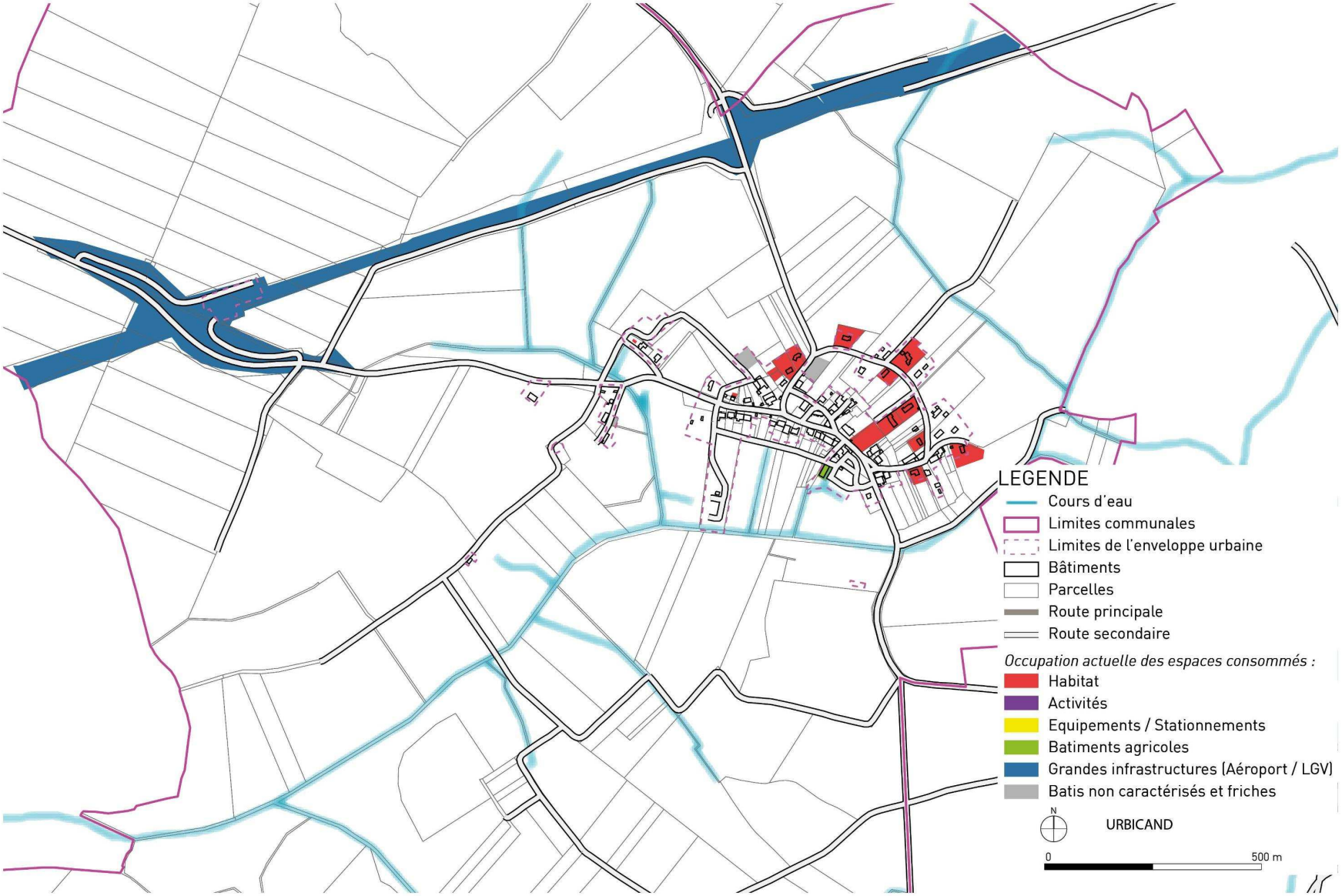
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

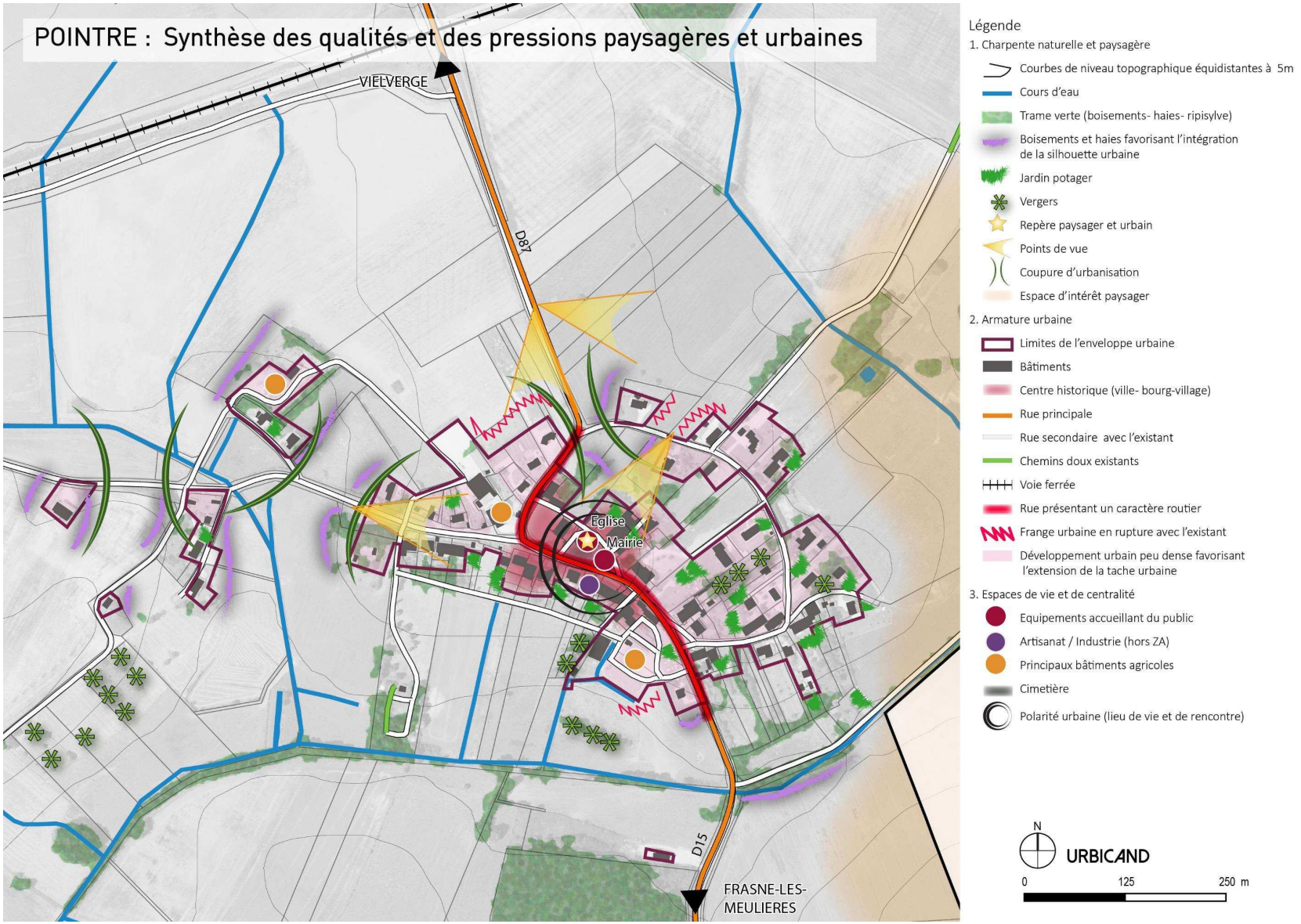
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

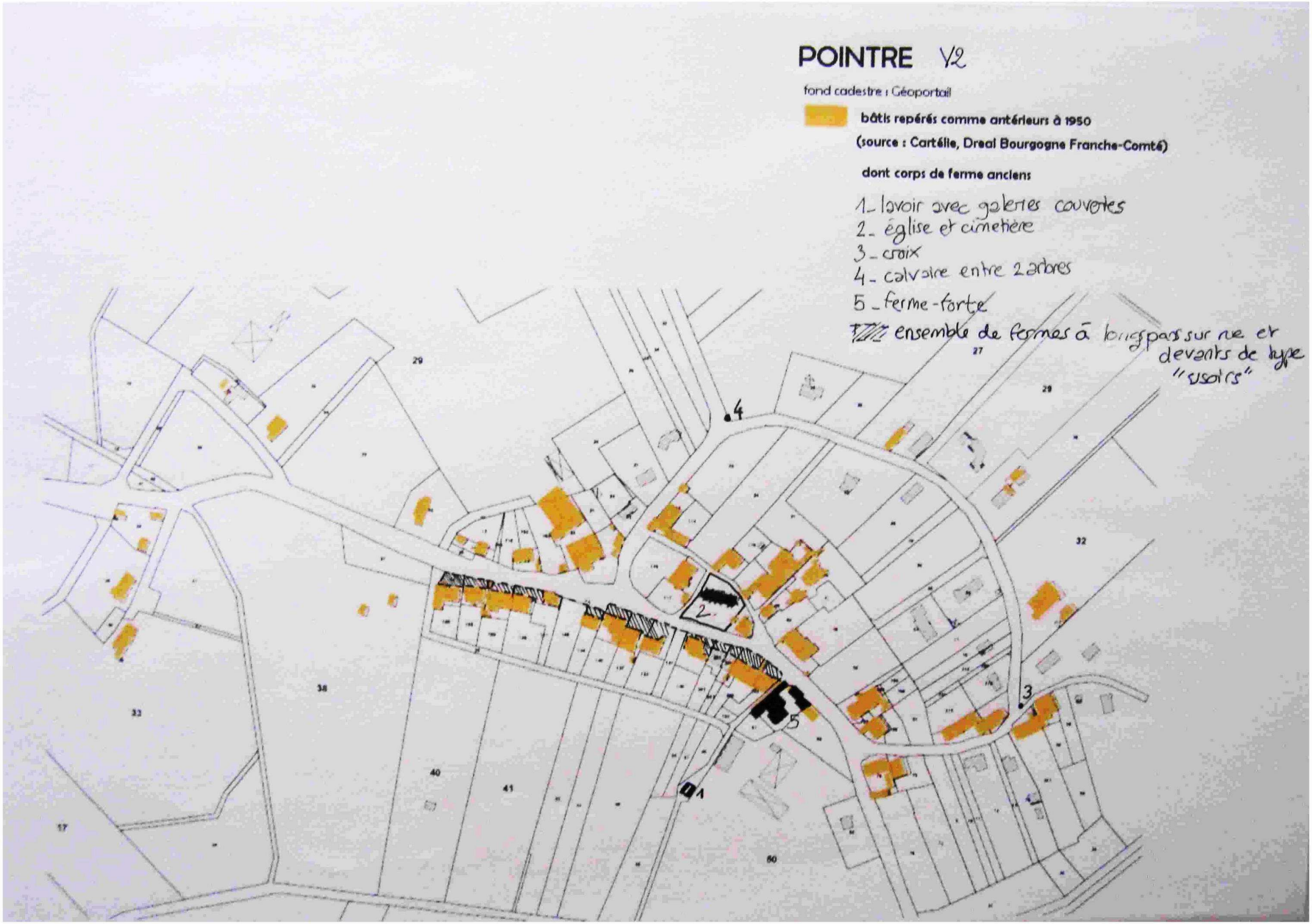
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

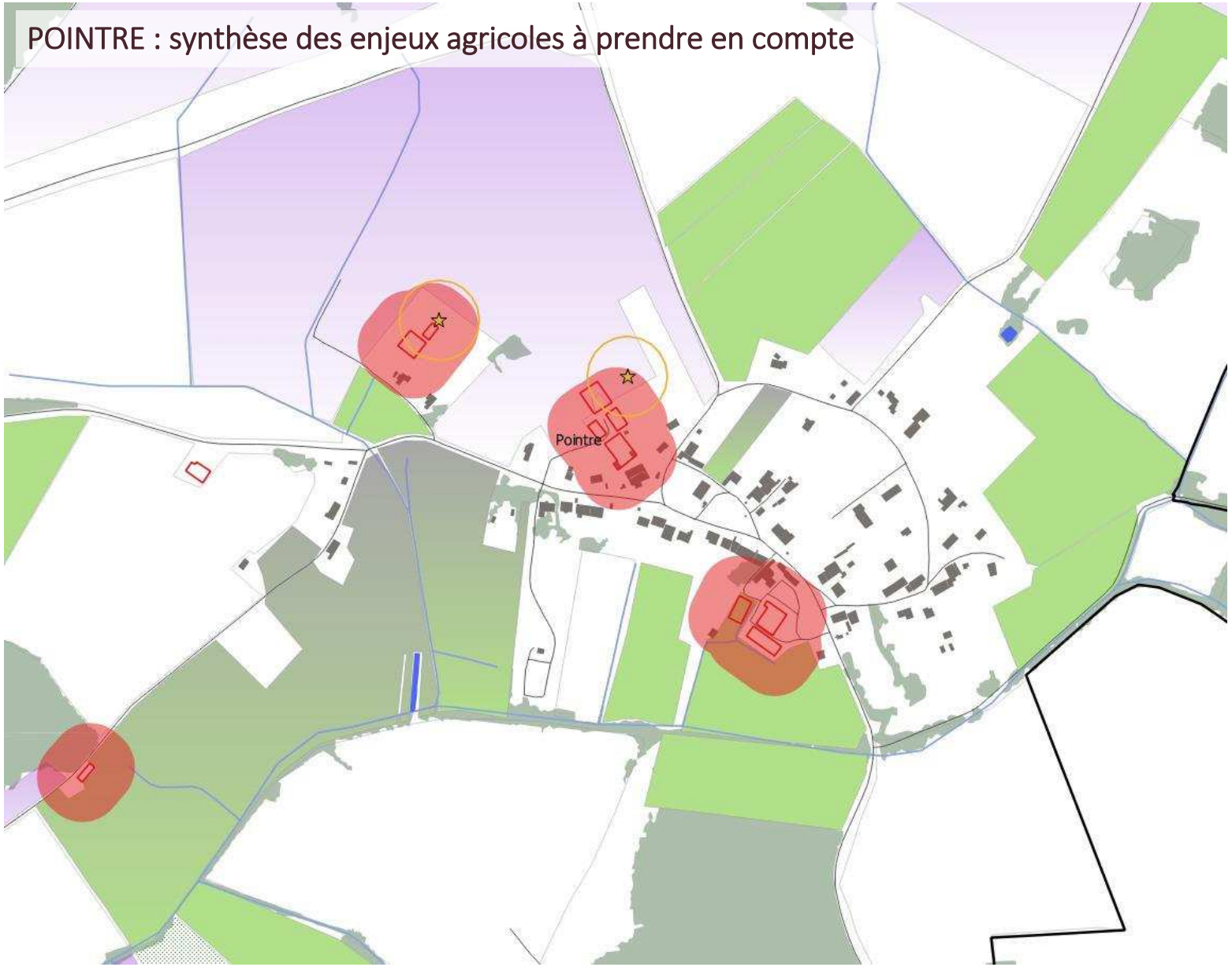
POINTRE : Consommation foncière (2001-2015)




POINTRE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
VIELVERGE
D87
Eglise
Mairie
D15
FRASNE-LES-MEULIERES
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Voie ferrée
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
125
250 m


POINTRE V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ lavoir avec galeries couvertes
2_ église et cimetière
3_ croix
4_ calvaire entre 2 arbres
5_ ferme-forte
ensemble de fermes à long pan sur rue et devants de type "usoirs"

POINTRE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

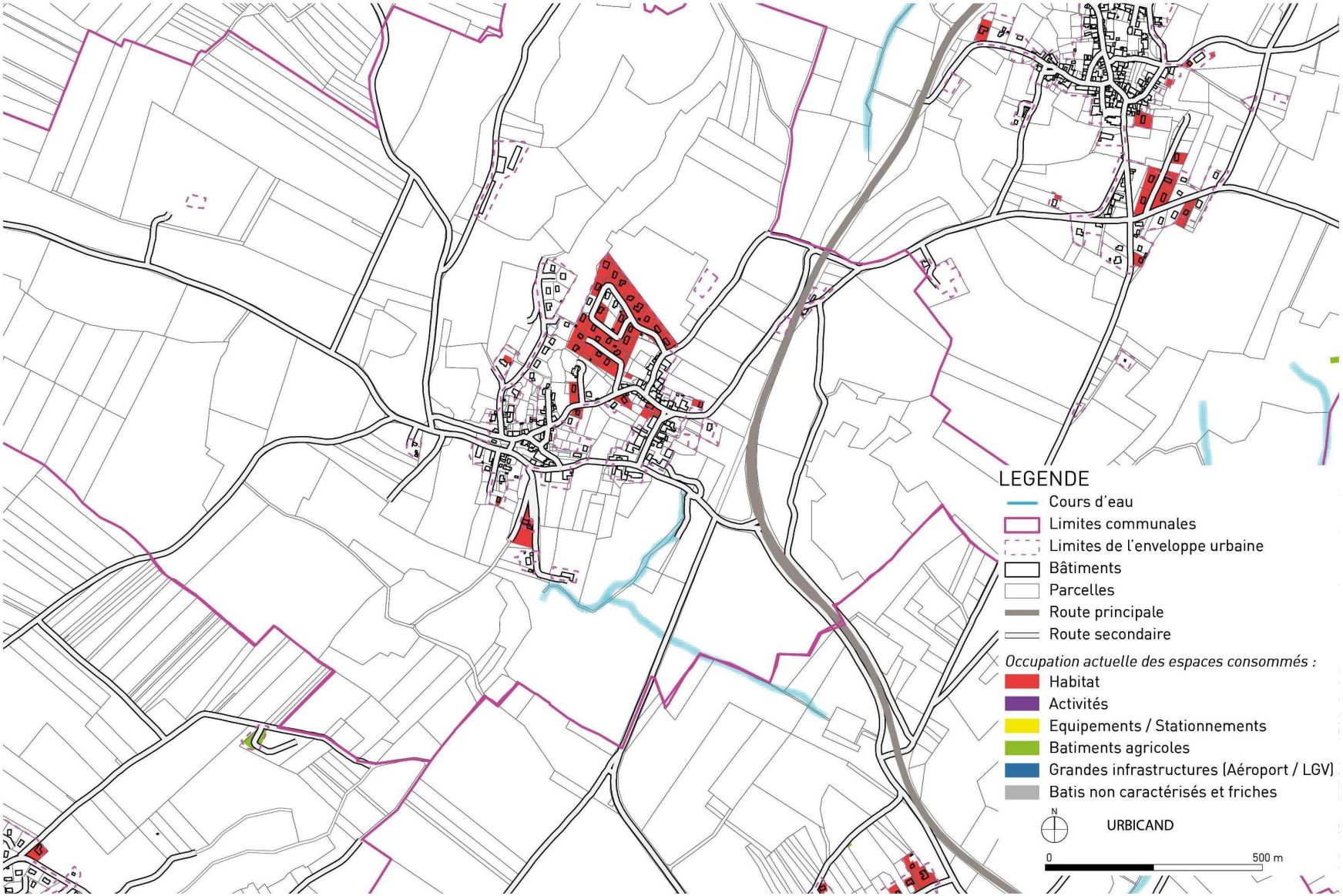
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

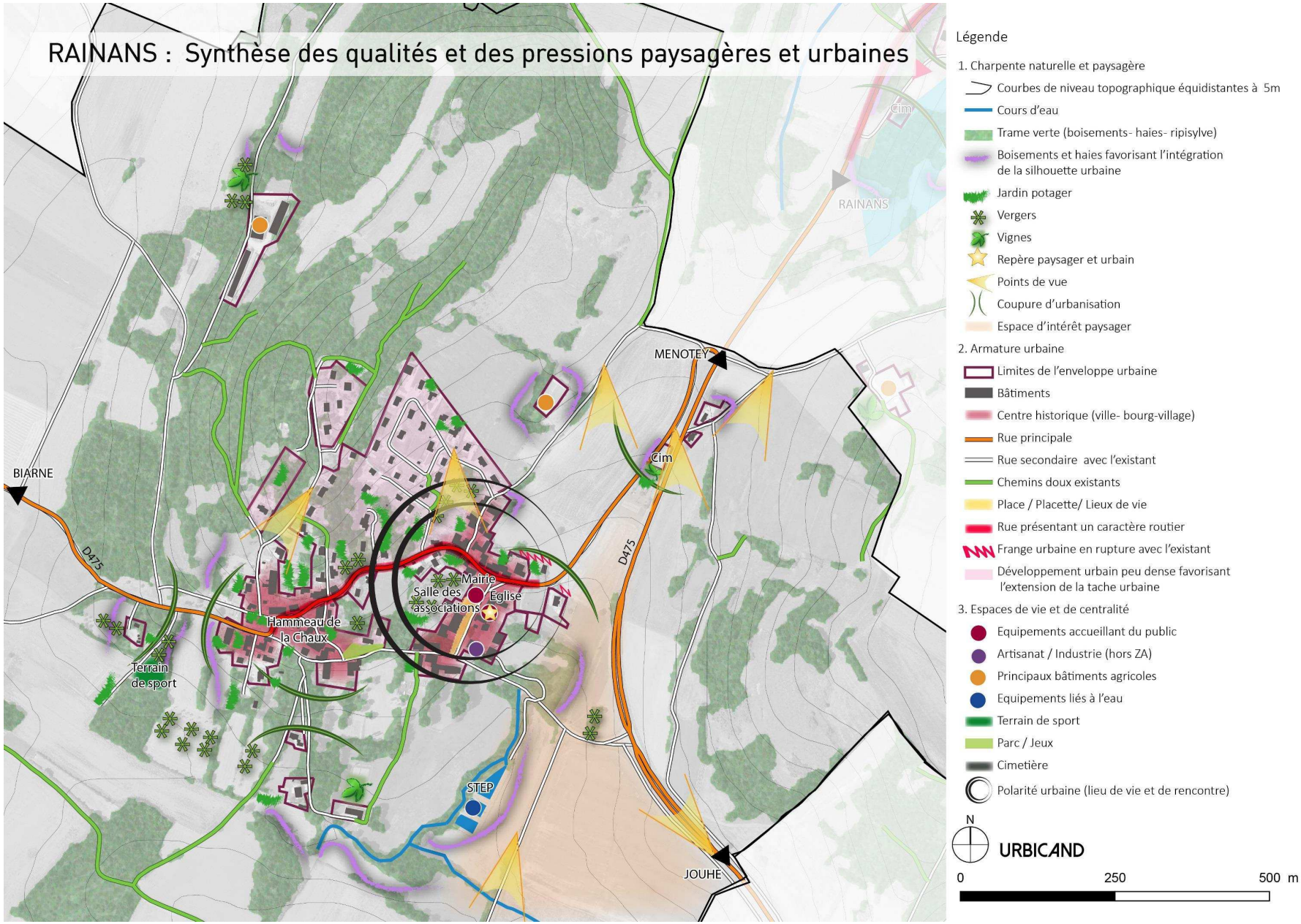
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

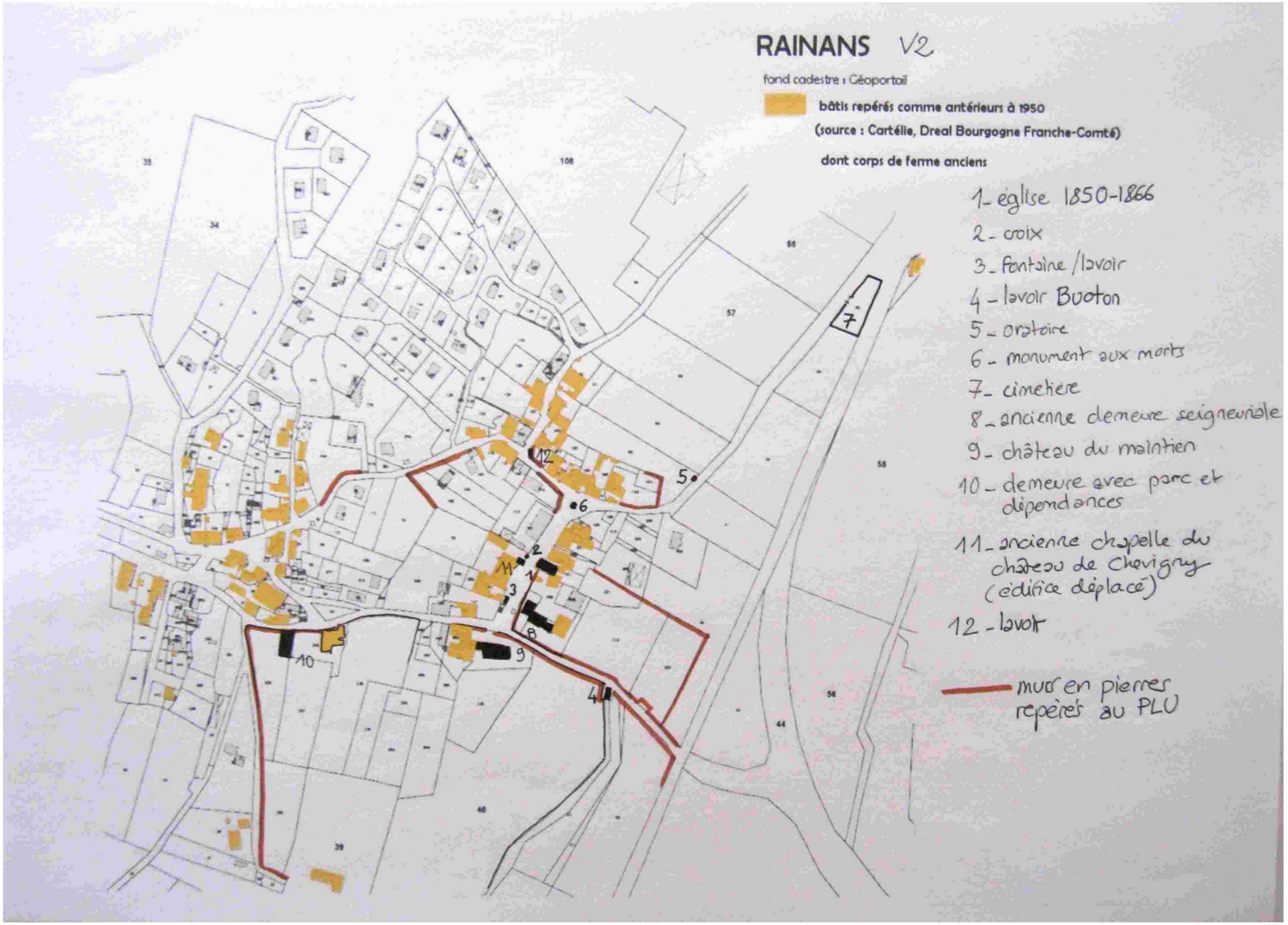
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

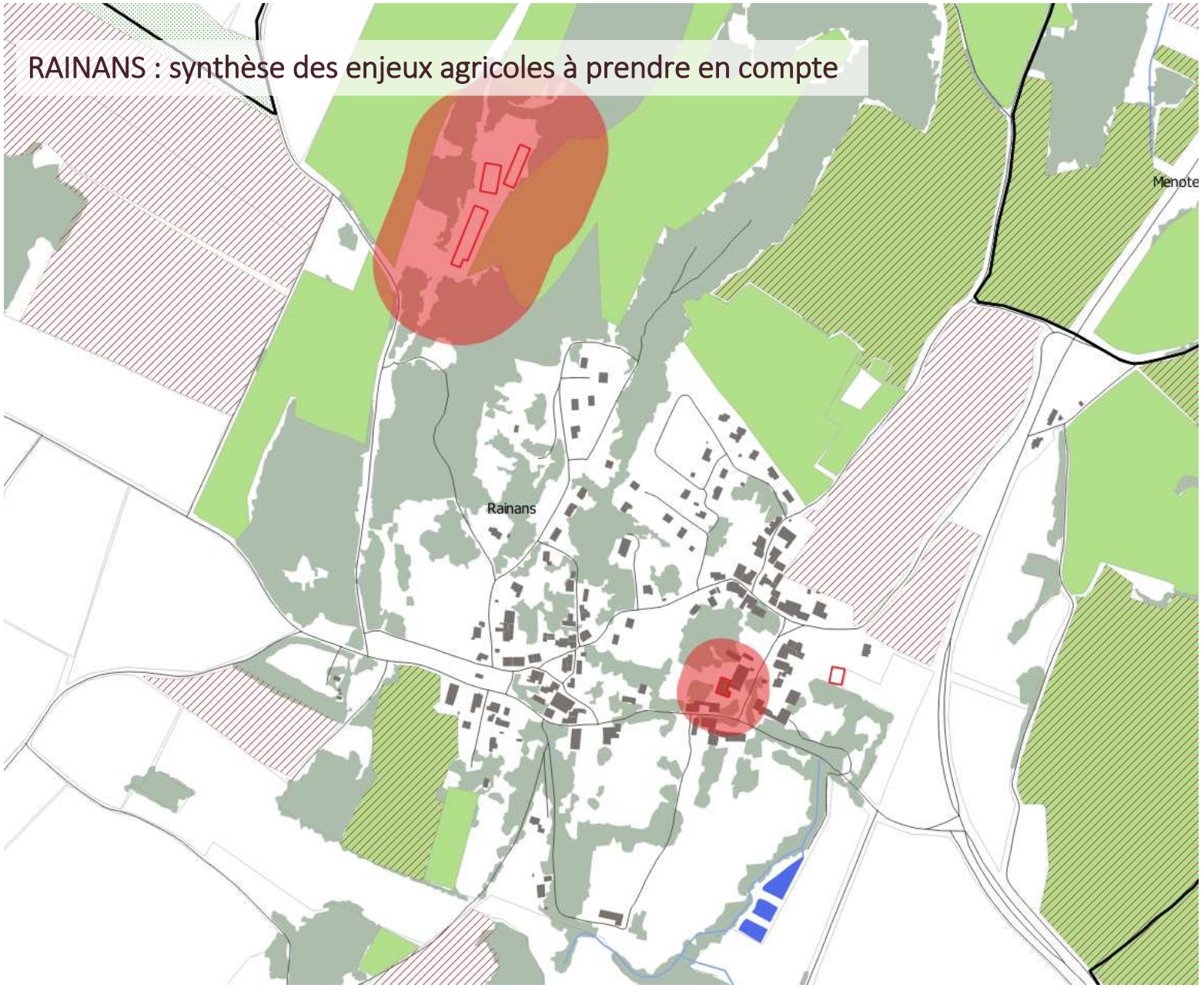
RAINANS : Consommation foncière (2001-2015)




RAINANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
BIARNE
D475
MENOTEY
Cim
RAINANS
Mairie
Salle des associations
Eglise
Hammeau de la Chaux
Terrain de sport
STEP
JOUHE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Vignes
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrain de sport
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


RAINANS V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église 1850-1866
2_ croix
3_ fontaine / lavoir
4_ lavoir Buoton
5_ oratoire
6_ monument aux morts
7_ cimetière
8_ ancienne demeure seigneuriale
9_ château du maintien
10_ demeure avec parc et dépendances
11_ ancienne chapelle du château de Chevigny (édifice déplacé)
12_ lavoir
mur en pierres repérés au PLU

RAINANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

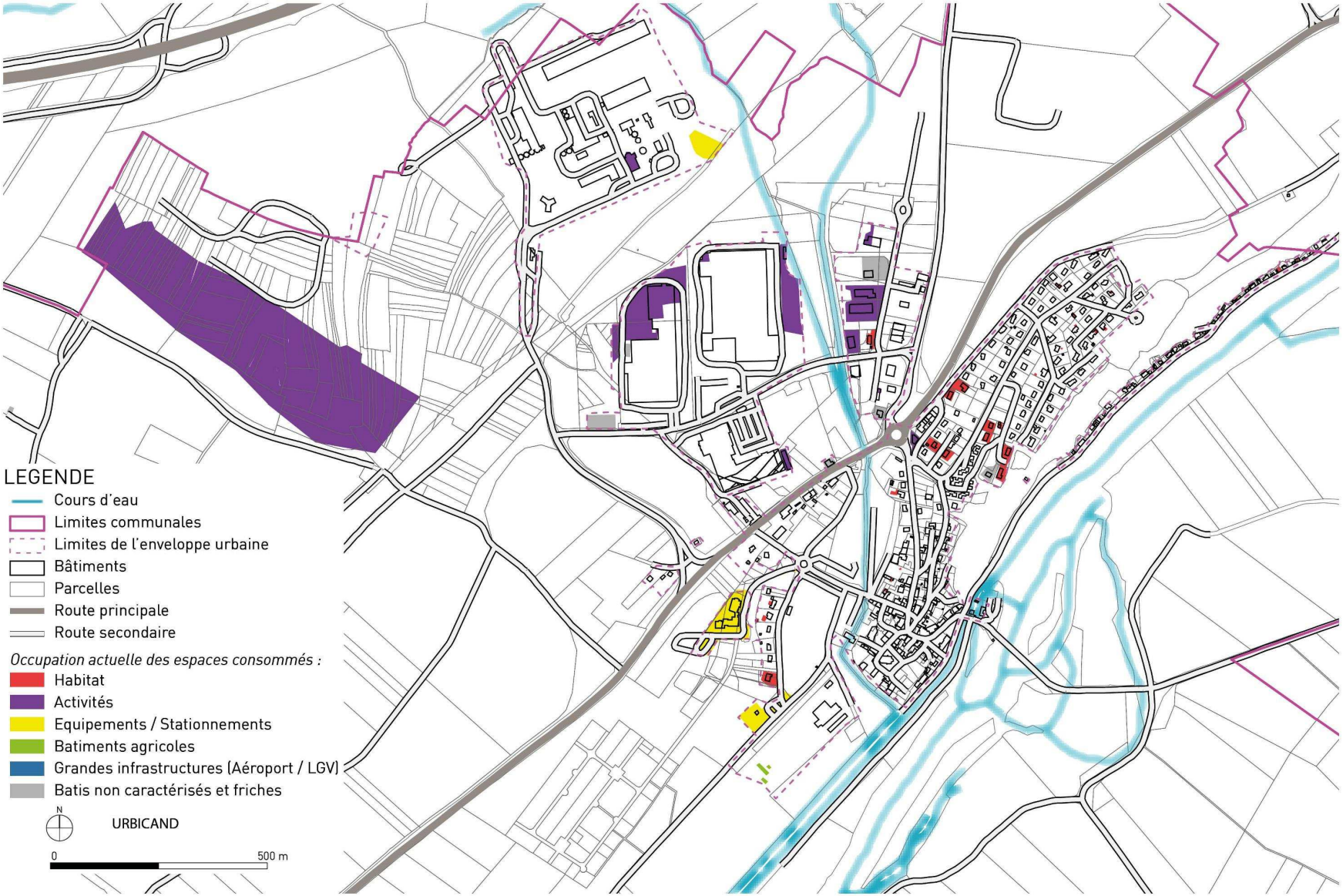
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

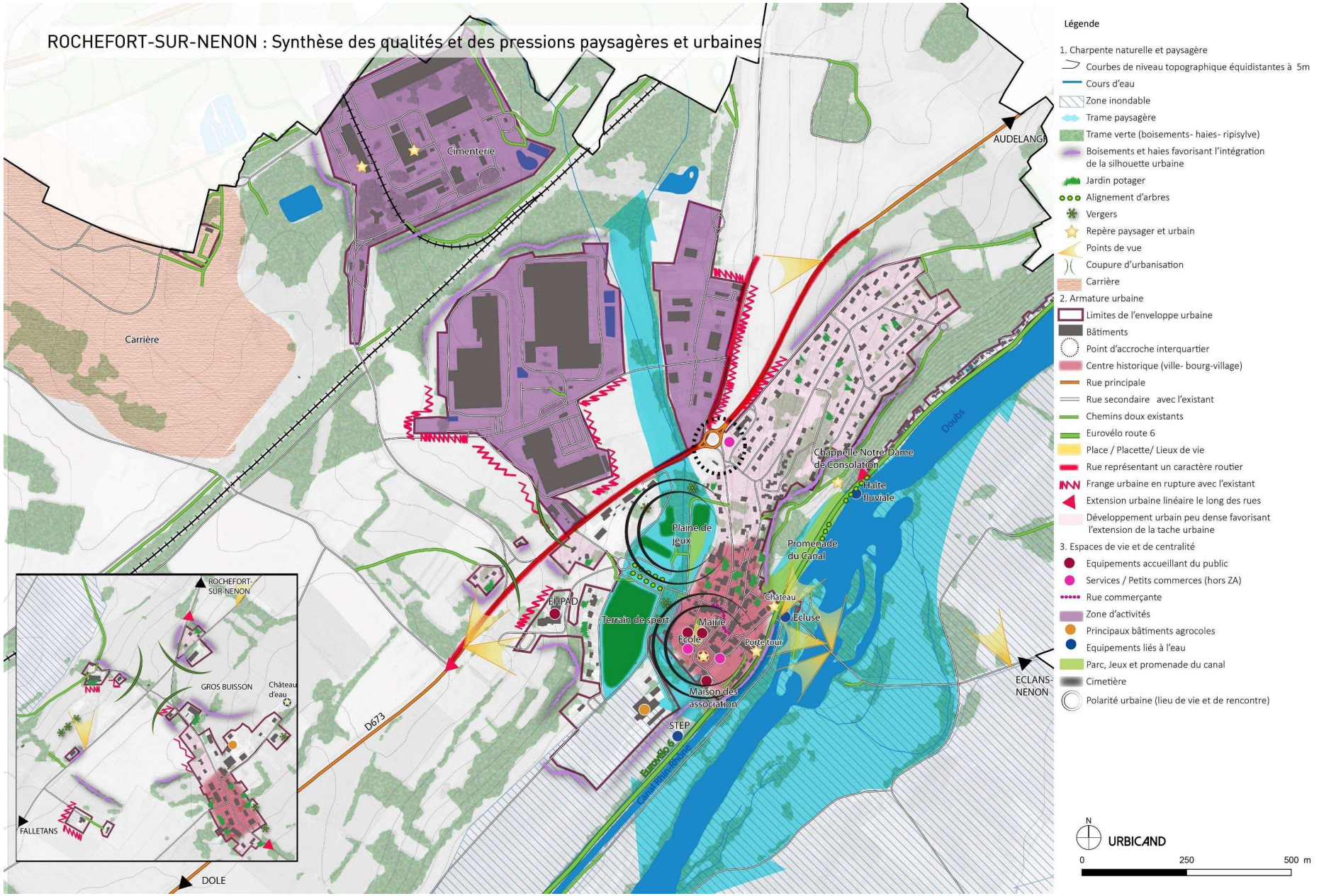
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

ROCHEFORT-SUR-NENON : Consommation foncière (2001-2015)




ROCHEFORT-SUR-NENON : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Cimenterie
Carrière
AUDELANGE
Chapelle Notre-Dame de Consolation
Halte fluviale
Doubs
Plaine de jeux
Promenade du Canal
EHPAD
Terrain de sport
Mairie
Ecole
Château
Ecluse
Porte tour
Maison des association
STEP
D673
ECLANS-NENON
ROCHEFORT-SUR-NENON
GROS BUISSON
Château d'eau
FALLETANS
DOLE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Zone inondable
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Carrière
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Point d'accroche interquartier
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Eurovélo route 6
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Petits commerces (hors ZA)
Rue commerçante
Zone d'activités
Principaux bâtiments agrocoles
Equipements liés à l'eau
Parc, Jeux et promenade du canal
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m

ROCHEFORT-SUR-NENON

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)

dont corps de ferme anciens



1_ tour-porte de l'enceinte du bourg, XIVe s = inscrite MH
2 - église
3_ fontaine / lavoir
4 - ancienne tuilerie, puis fromagerie, XIXe-XXe s
5_ maison du fief des Pardes
6_ ancienne léproserie
7_ vestiges du château démantelé en 1595
8_ chapelle Notre-Dame de la Consolation
9_ écluse

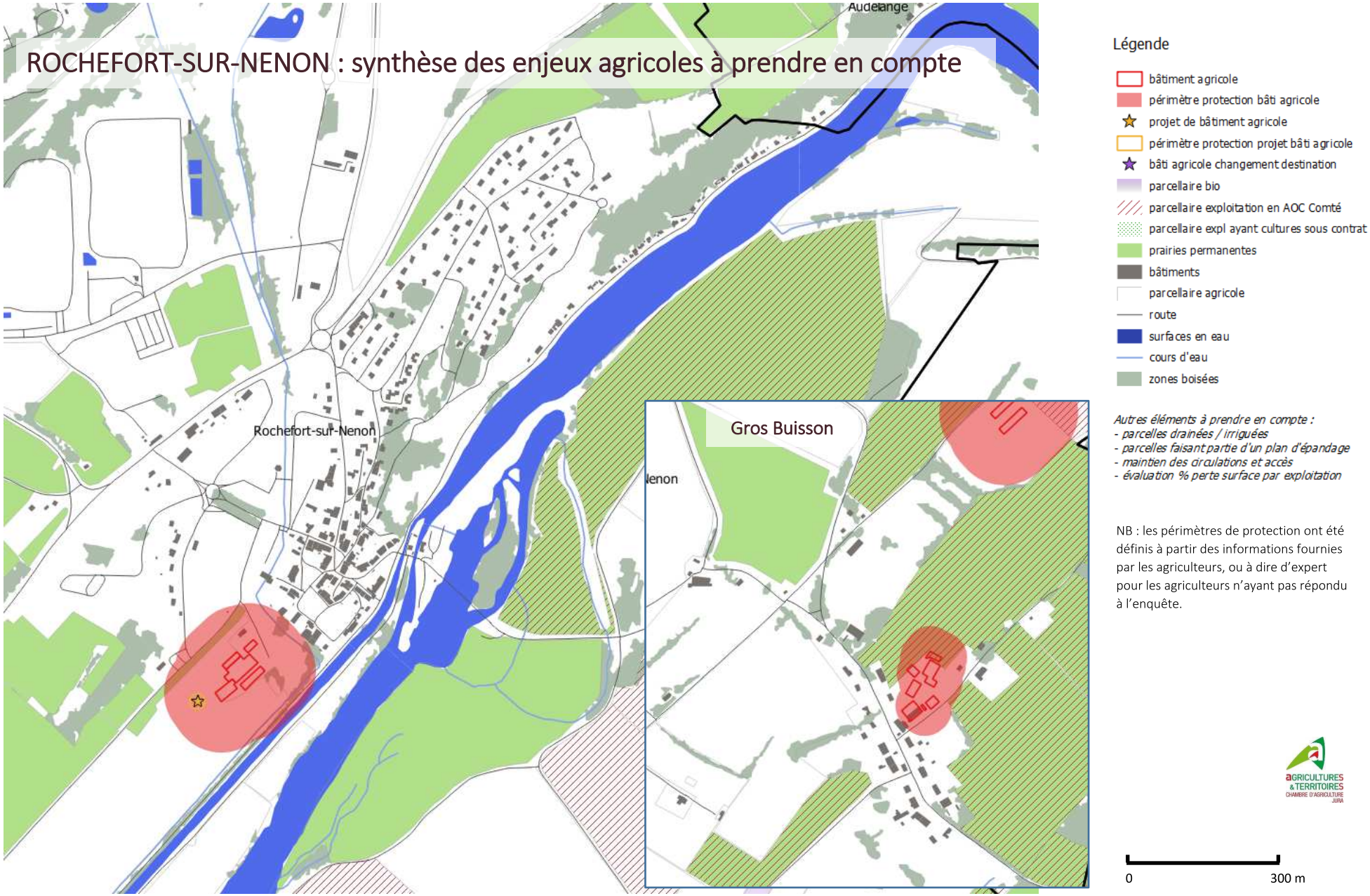
--- tracé de l'ancienne enceinte urbaine

hors carte :
- cimenterie

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

ROCHEFORT-SUR-NENON : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

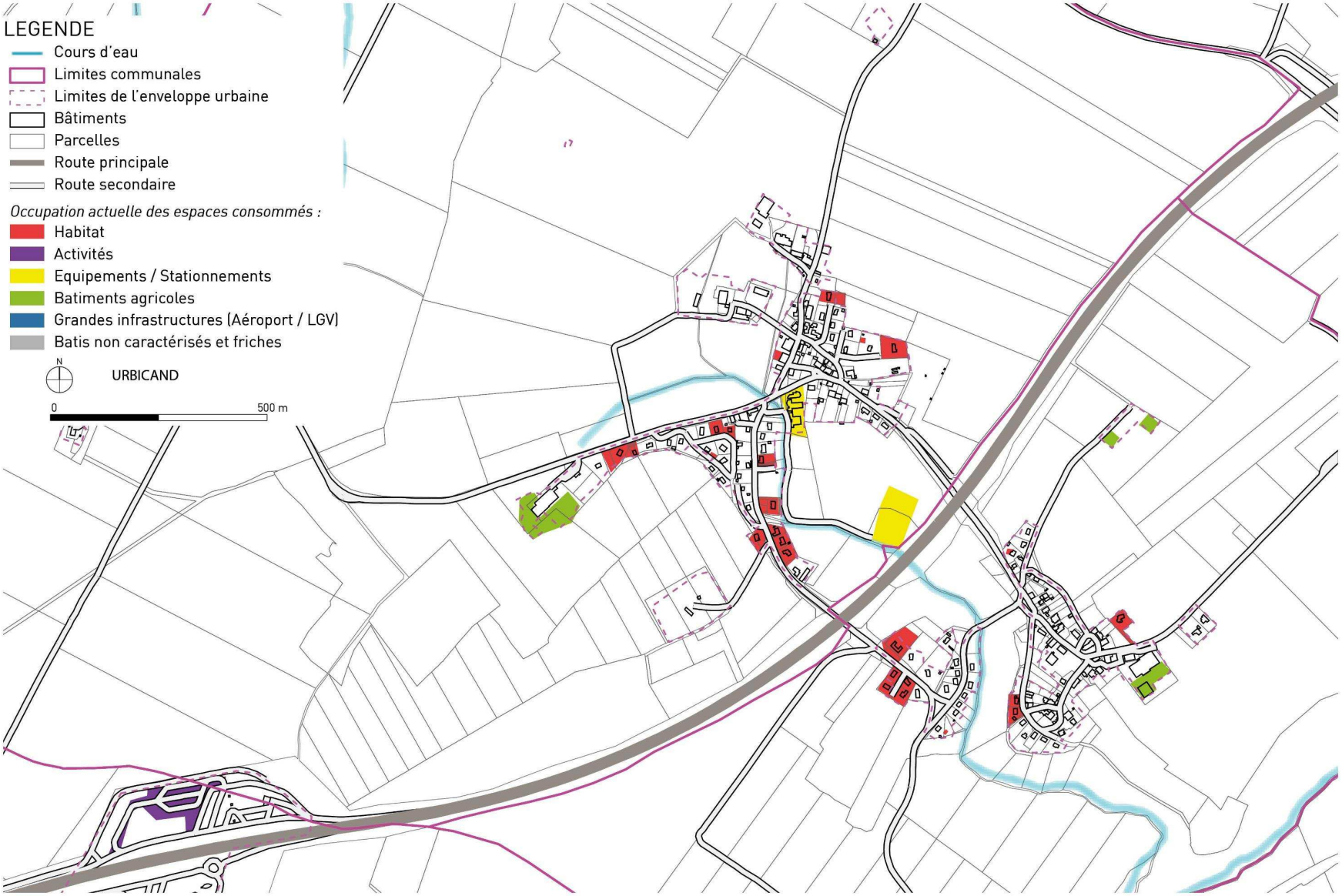
- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

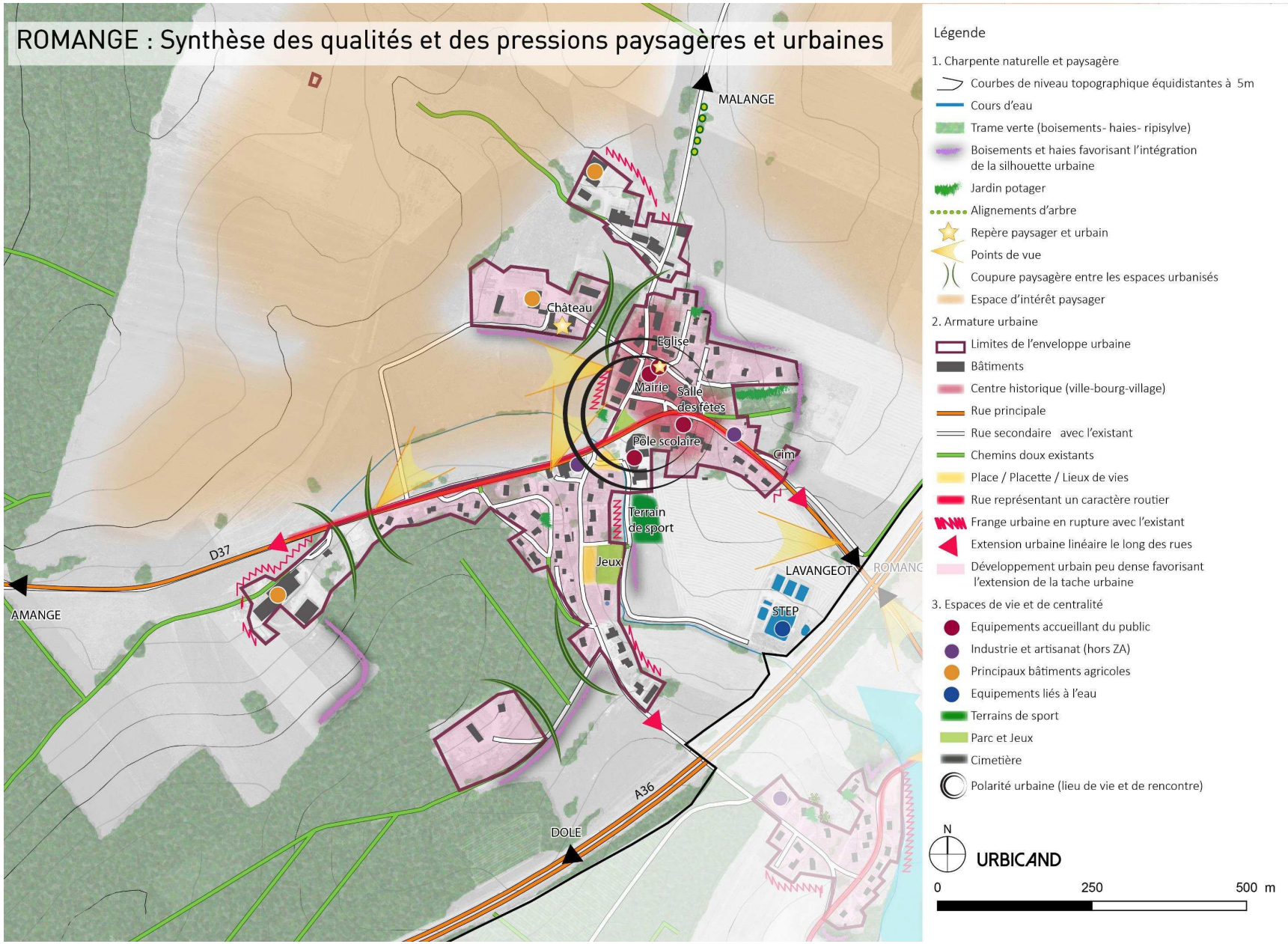
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

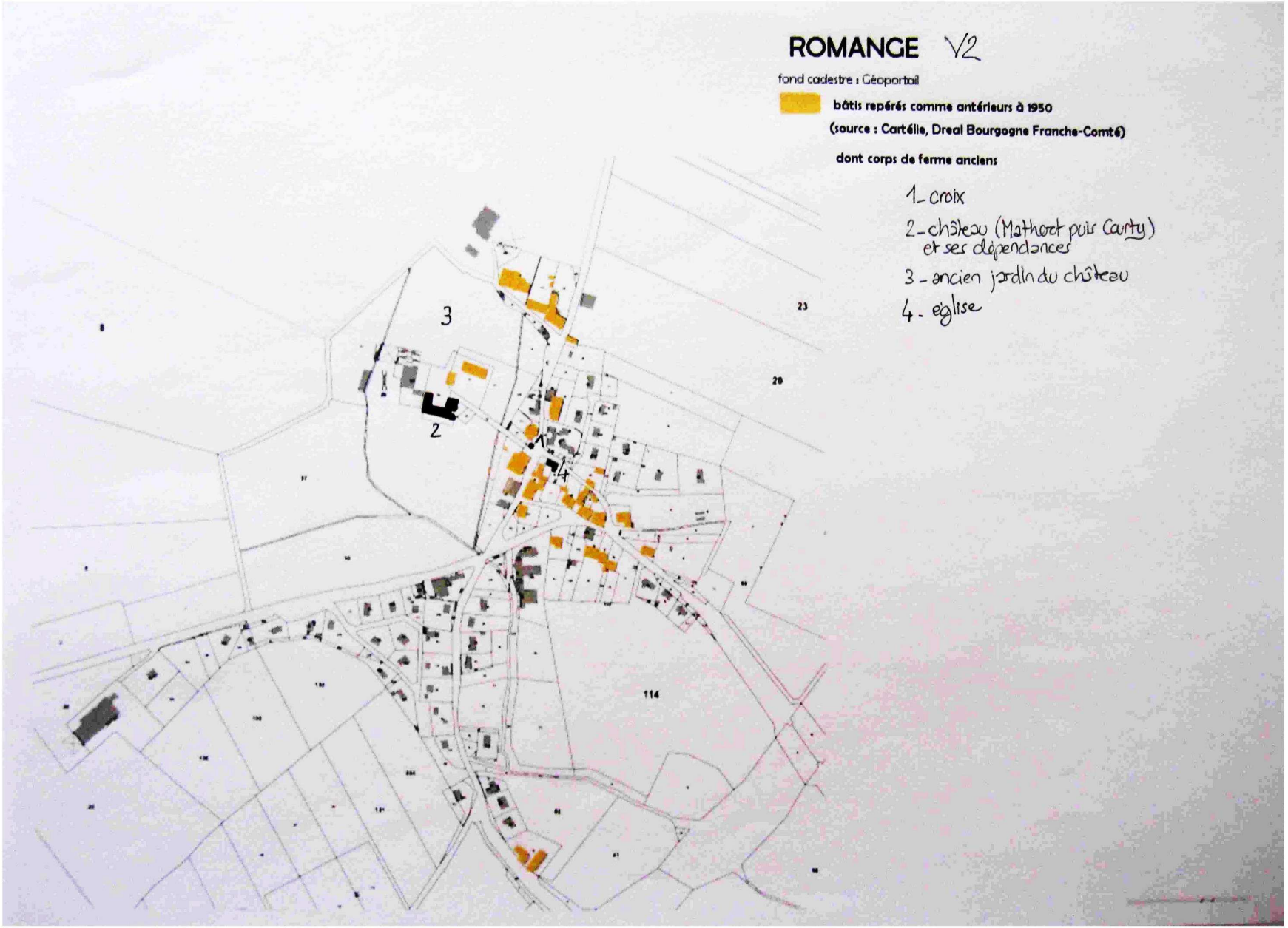
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

0 300 m

ROMANGE : Consommation foncière (2001-2015)




ROMANGE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
MALANGE
Château
Eglise
Mairie
Salle des fêtes
Pôle scolaire
Cim
Terrain de sport
Jeux
LAVANGEOT
STEP
ROMANG
D37
AMANGE
A36
DOLE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignements d'arbre
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville-bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette / Lieux de vies
Rue représentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long des rues
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Industrie et artisanat (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


ROMANGE V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ croix
2_ château (Mathoret puis Carty) et ses dépendances
3_ ancien jardin du château
4_ église
3
2
1
4
23
20
114

ROMANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

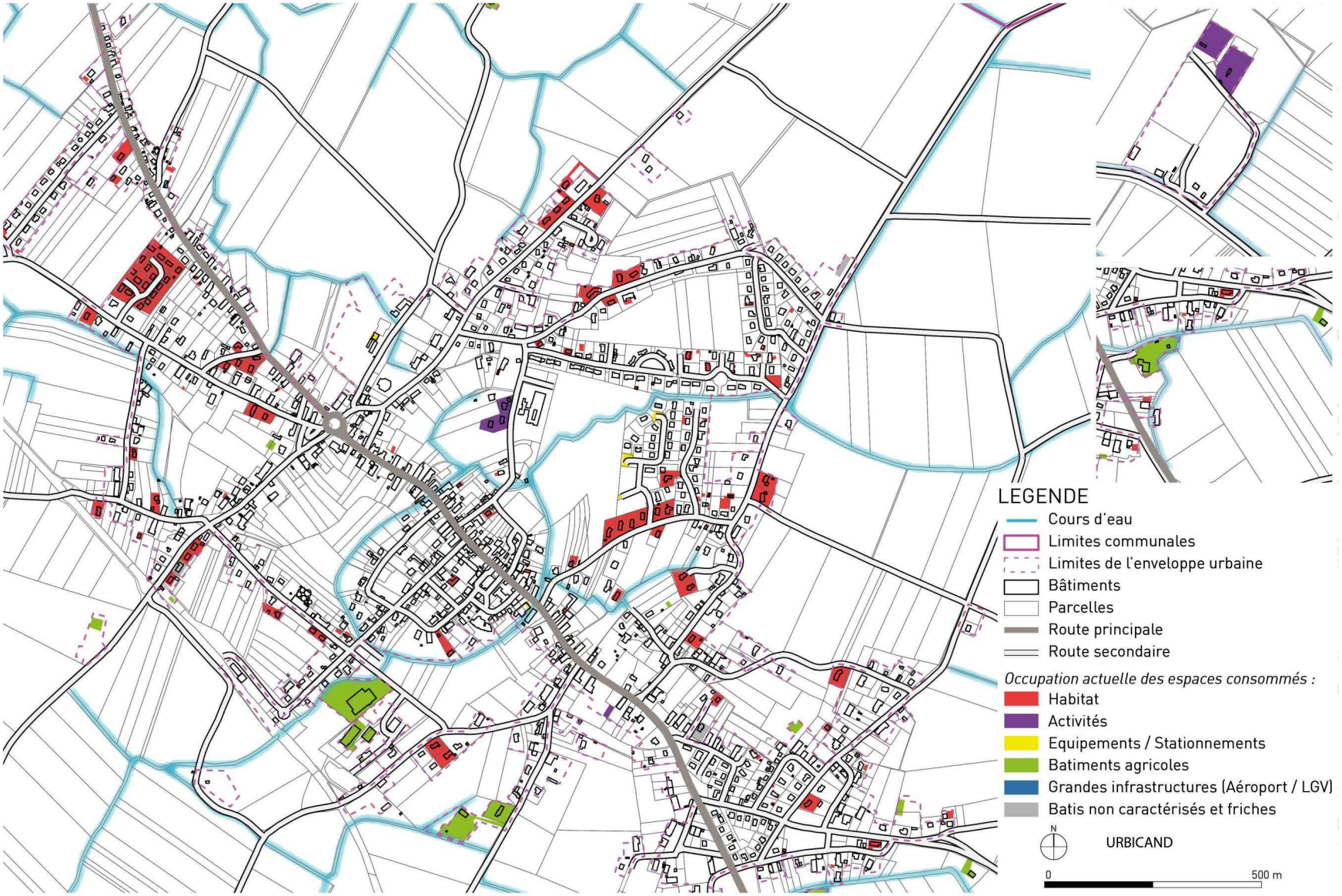
- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

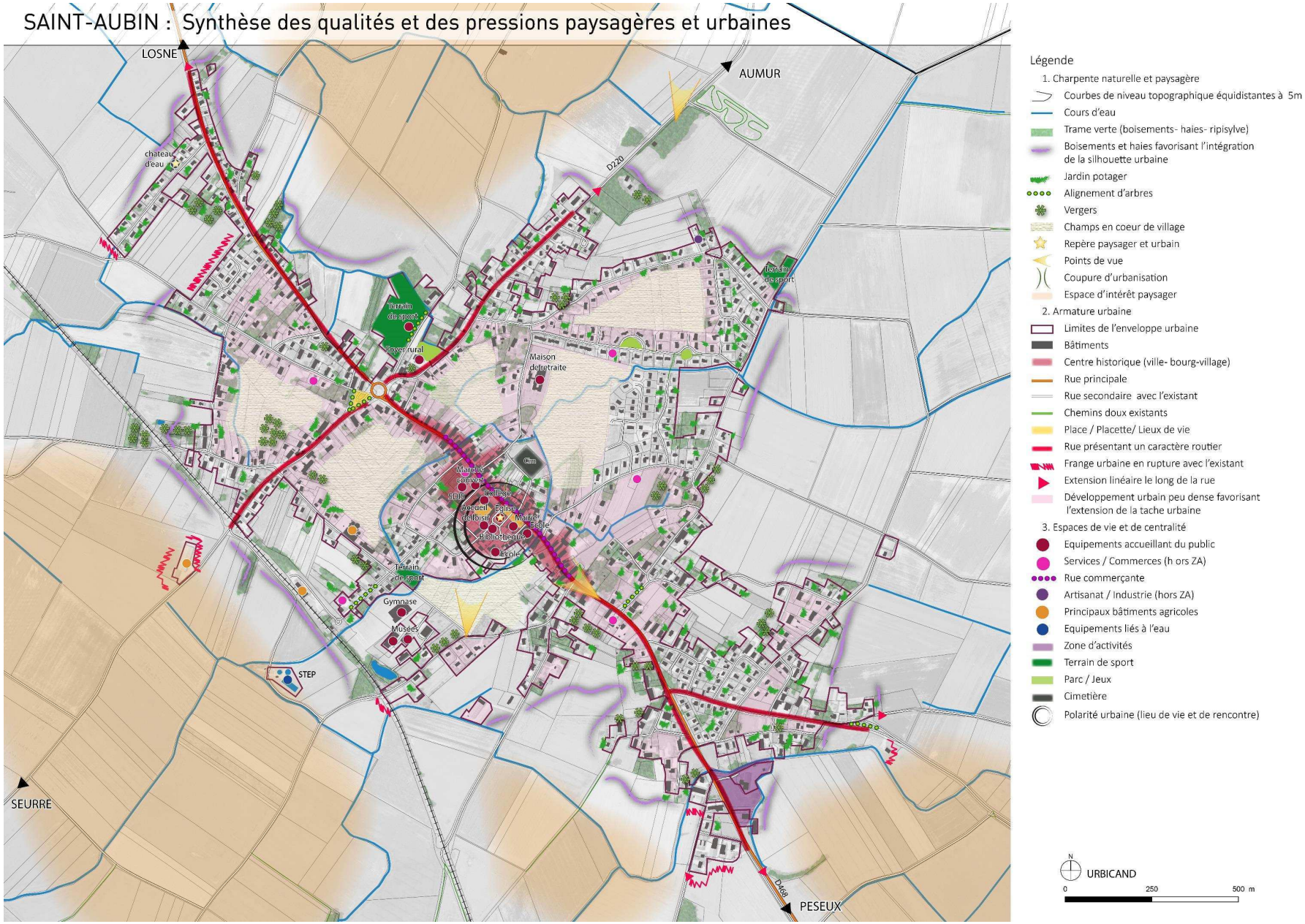
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

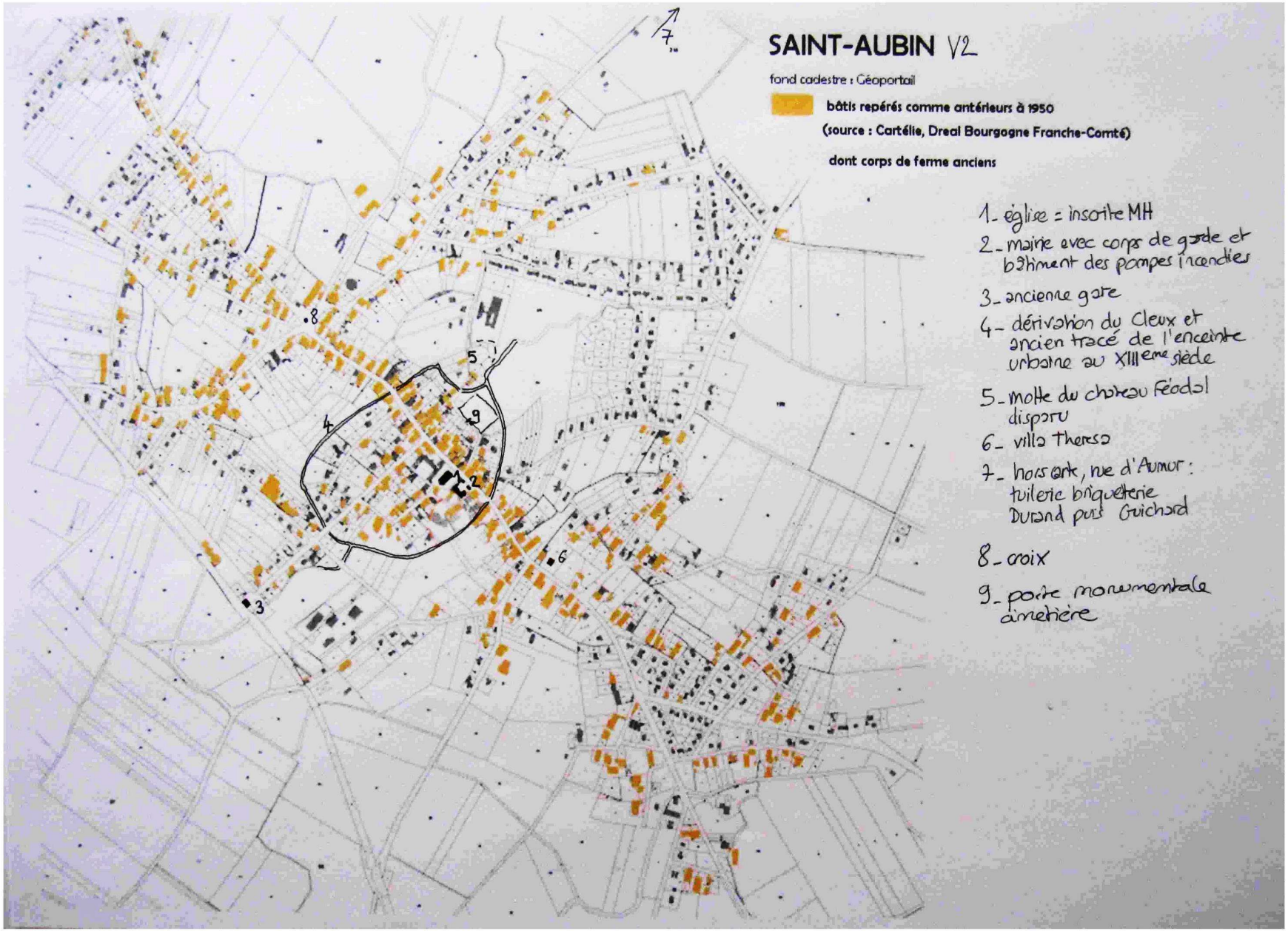
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

0 300 m

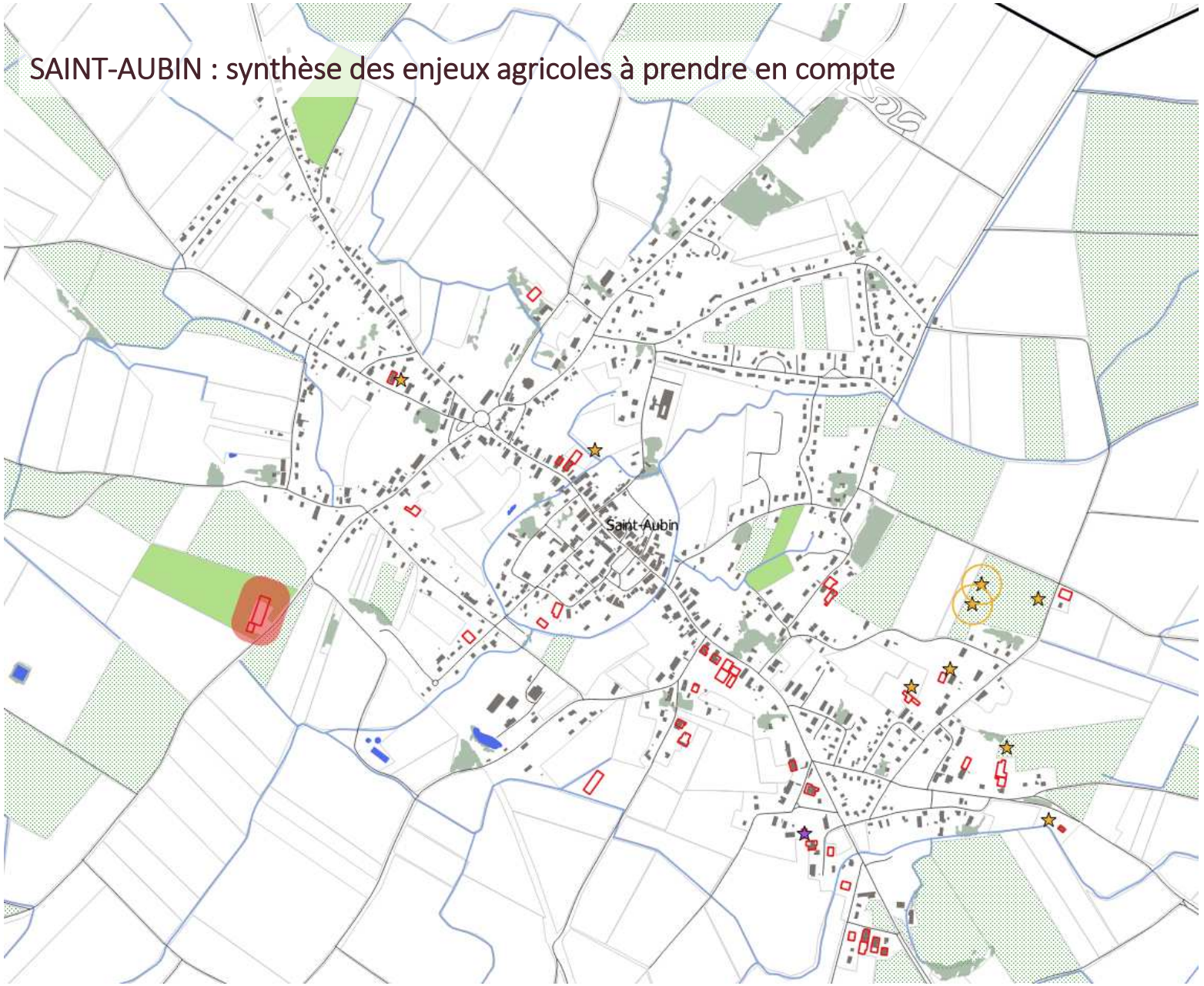
SAINT-AUBIN : Consommation foncière (2001-2015)




SAINT-AUBIN : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
LOSNE
AUMUR
SEURRE
PESEUX
D220
D468
château d'eau
Terrain de sport
Foyer rural
Maison de retraite
Terrain de sport
Mairie et couvert
Collège
SDIS
Accueil de loisirs
Eglise
Mairie
Ecole
Bibliothèque
Ecole
Terrain de sport
Gymnase
Musées
STEP
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Alignement d'arbres
Vergers
Champs en coeur de village
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Place / Placette/ Lieux de vie
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (h ors ZA)
Rue commerçante
Artisanat / Industrie (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Zone d'activités
Terrain de sport
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


SAINT-AUBIN V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église = inscrite MH
2_ mairie avec corps de garde et bâtiment des pompes incendies
3_ ancienne gare
4_ dérivation du Cleux et ancien tracé de l'enceinte urbaine au XIIIème siècle
5_ motte du château féodal disparu
6_ villa Theresa
7_ hors carte, rue d'Aumur : tuilerie briqueterie Durand puis Guichard
8_ croix
9_ porte monumentale cimetière

SAINT-AUBIN : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

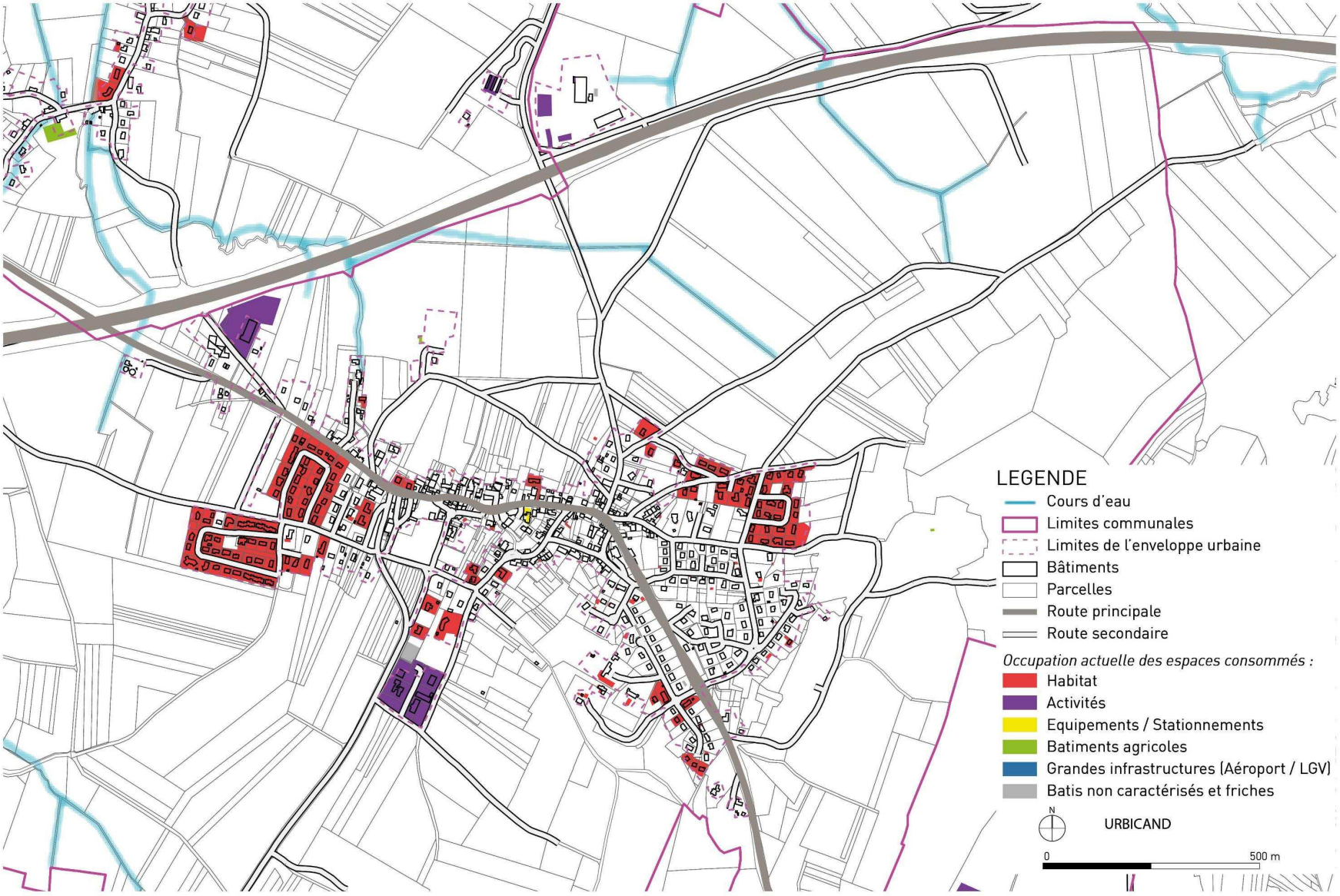
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

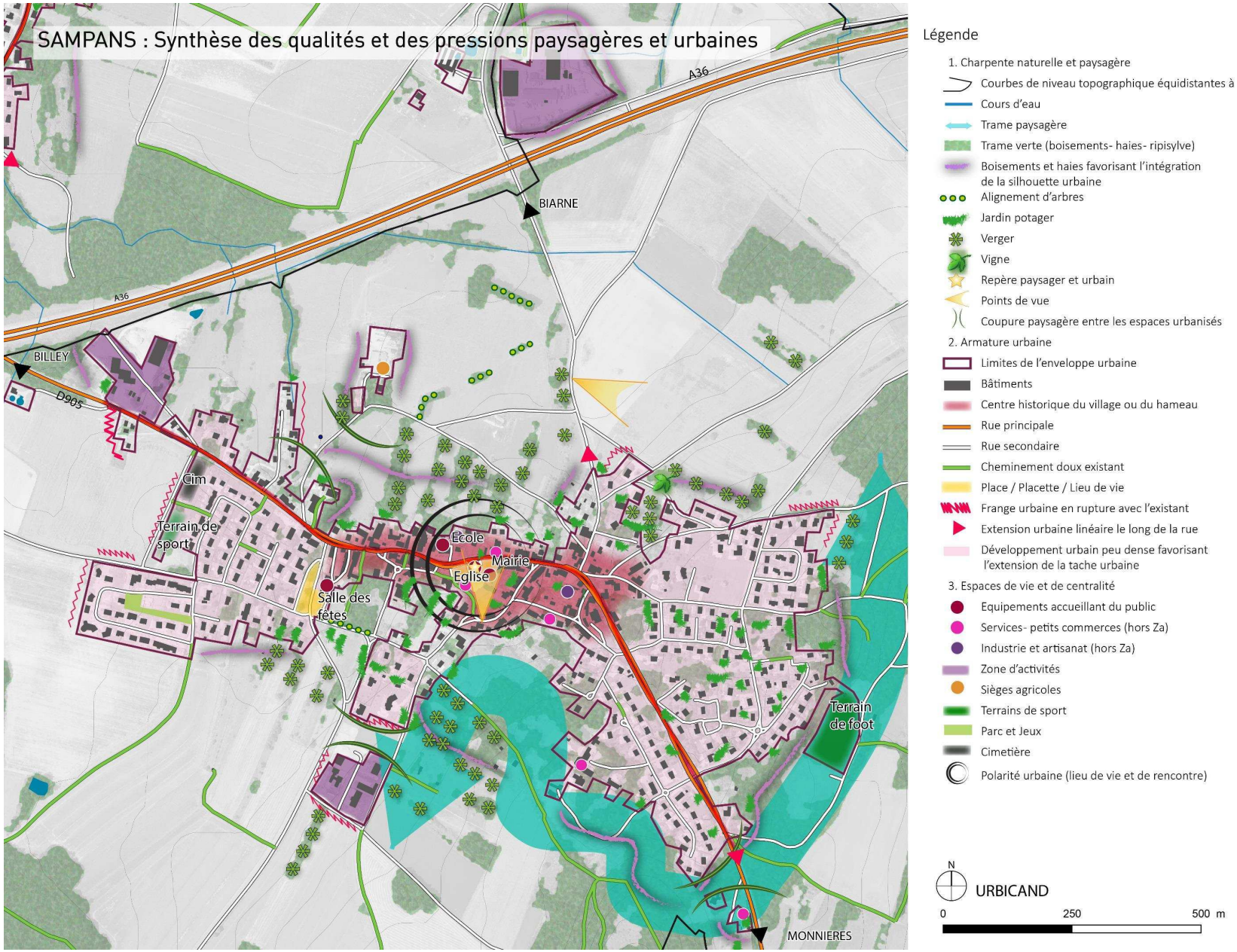
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

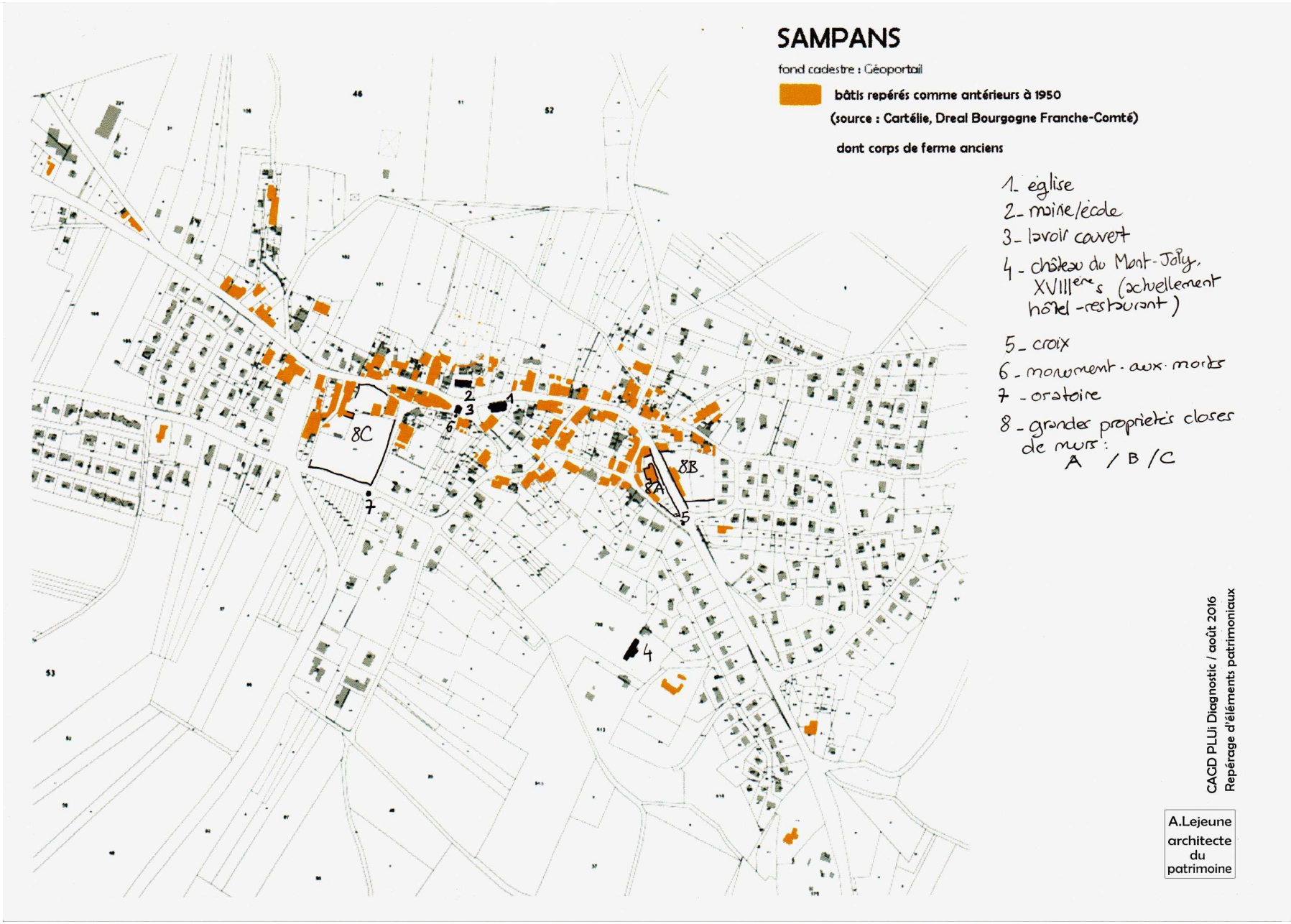
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 500 m

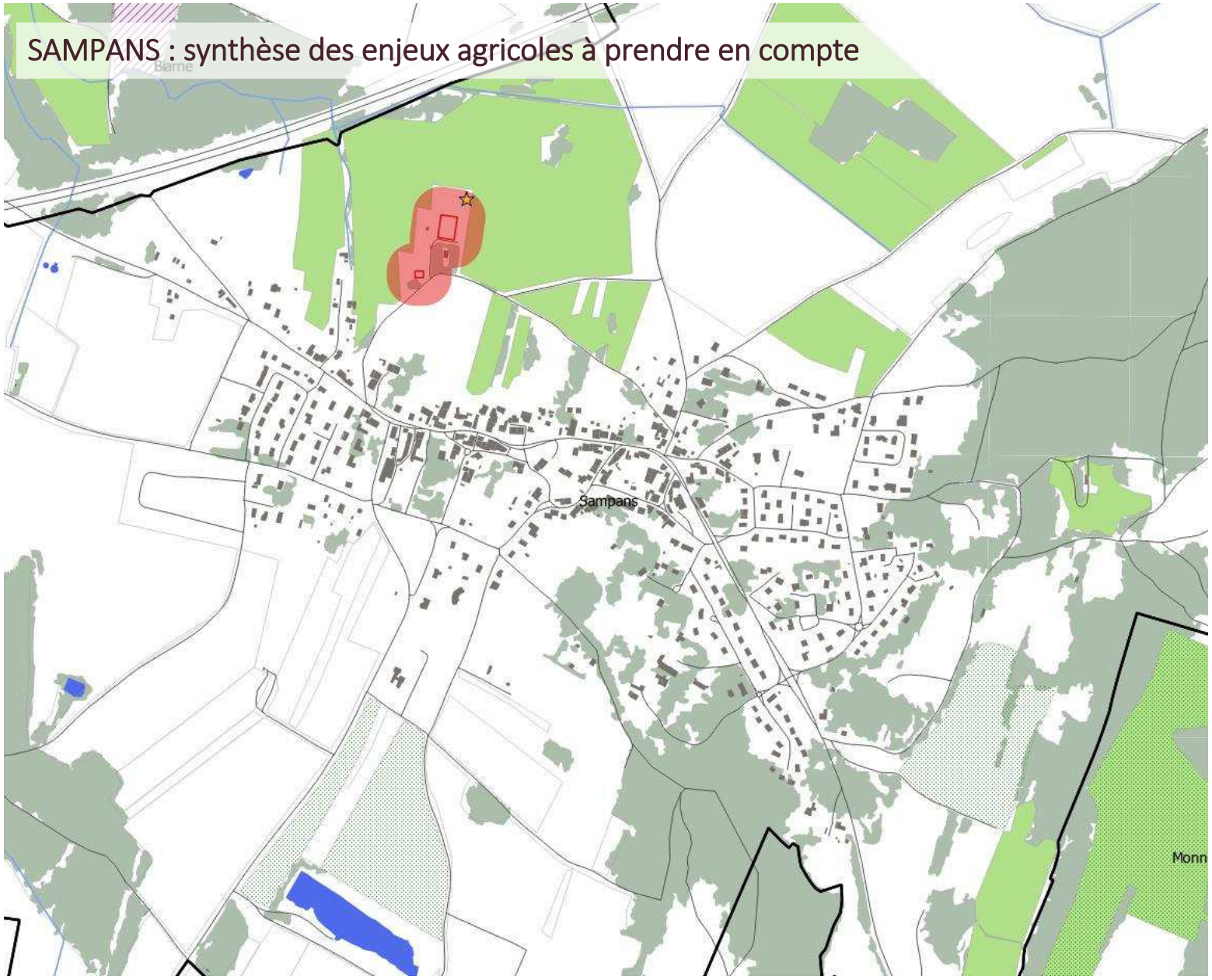
SAMPANS : Consommation foncière (2001-2015)




SAMPANS : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
A36
BIARNE
A36
BILLEY
D905
Cim
Terrain de sport
Ecole
Mairie
Eglise
Salle des fêtes
Terrain de foot
MONNIERES
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Alignement d'arbres
Jardin potager
Verger
Vigne
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Place / Placette / Lieu de vie
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors Za)
Industrie et artisanat (hors Za)
Zone d'activités
Sièges agricoles
Terrains de sport
Parc et Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m


SAMPANS
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1_ église
2_ mairie/école
3_ lavoir couvert
4_ château du Mont-Joly, XVIIIème s (actuellement hôtel-restaurant)
5_ croix
6_ monument aux morts
7_ oratoire
8_ grandes propriétés closes de murs : A / B / C
8C
8B
8A
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte du patrimoine

SAMPANS : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

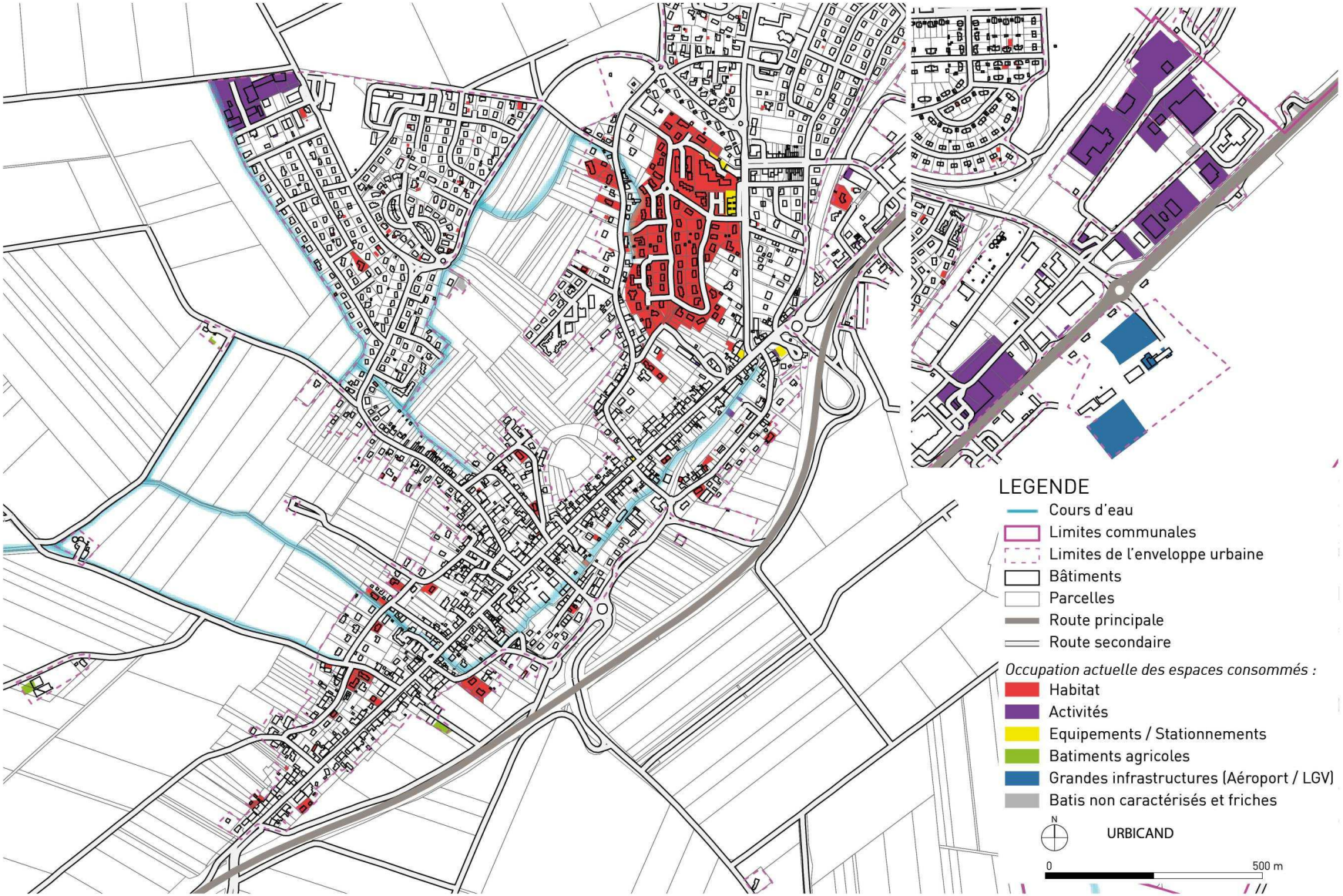
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

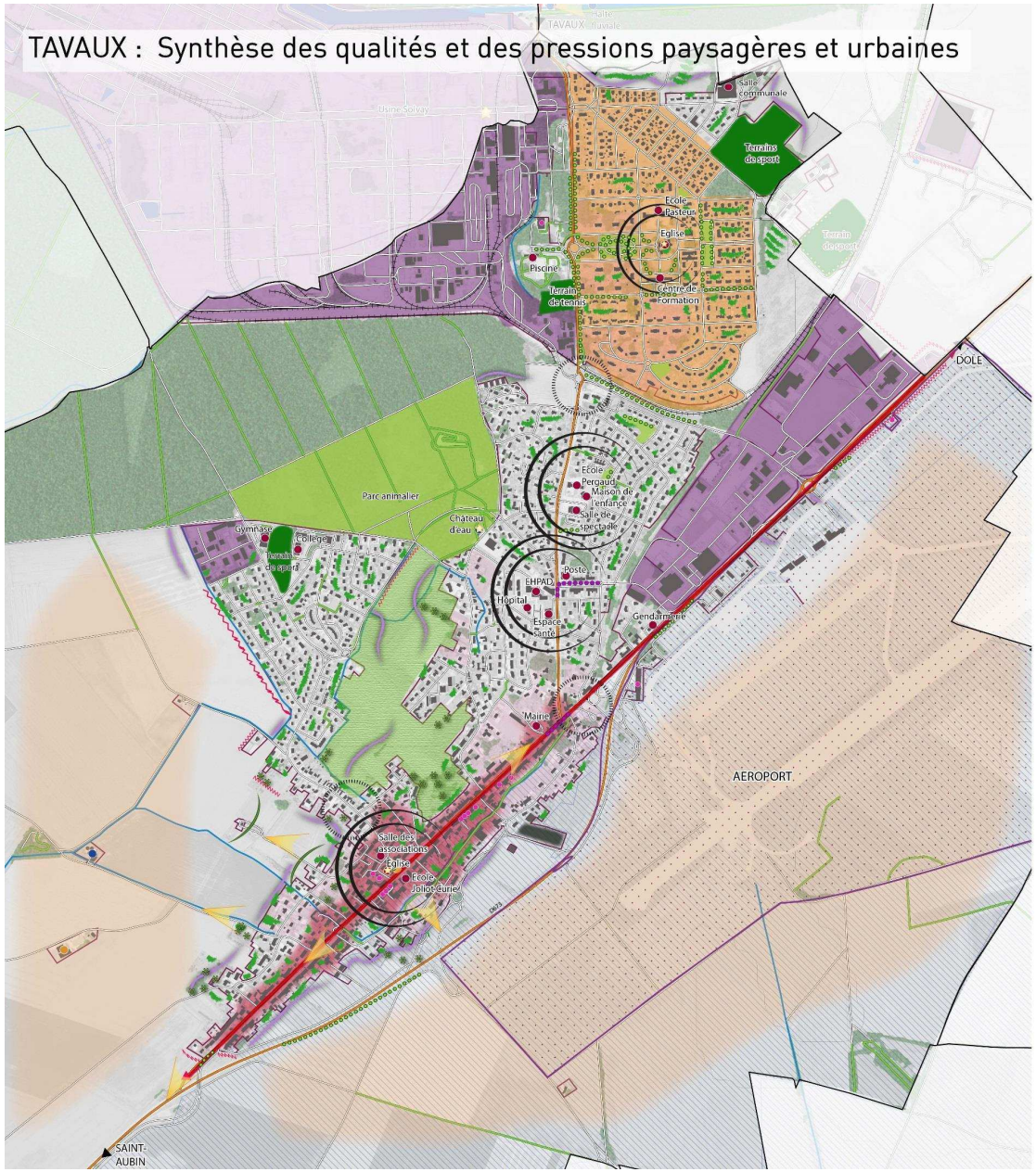
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

TAVAUX : Consommation foncière (2001-2015)





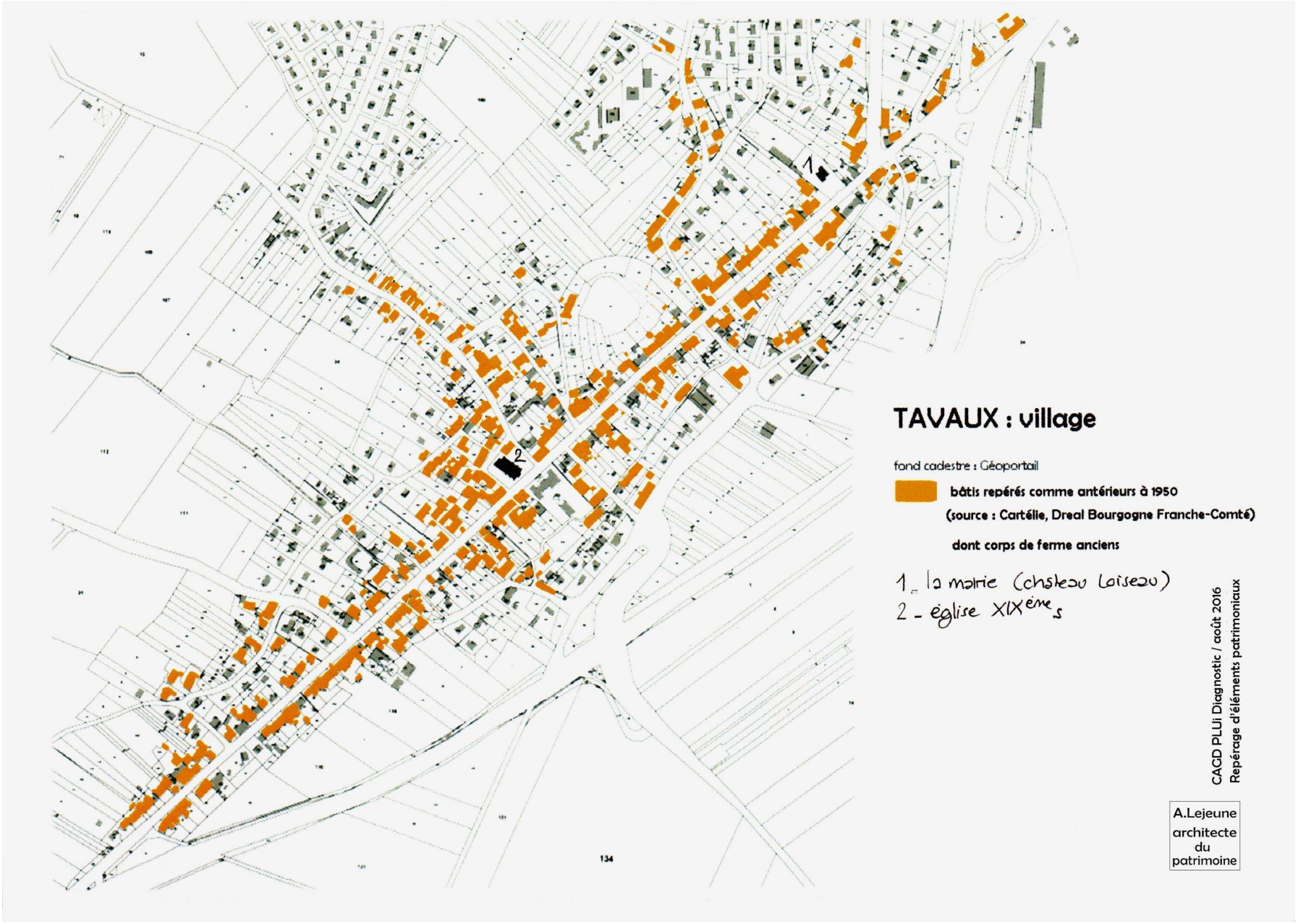
Légende

1. Charpente naturelle et paysagère
- Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
- Cours d'eau
- Risque inondation
- Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
- Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
- Jardin potager
- Alignement d'arbres
- Vergers
- Repère paysager et urbain
- Points de vue
- Espace agricole à l'intérieur du village
- Espace d'intérêt paysager

2. Armature urbaine
- Limites de l'enveloppe urbaine
- Bâtiments
- Centre historique (ville- bourg-village)
- Cités ouvrières
- Liaisons interquartiers
- Rue principale
- Rue secondaire
- Chemins doux existants
- Voies ferrées
- Place / Placette/ Lieux de vie
- Rue présentant un caractère routier
- Frange urbaine en rupture avec l'existant
- Extension urbaine linéaire le long de la rue
- Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine

3. Espaces de vie et de centralité
- Equipements accueillant du public
- Services / Petits commerces (hors ZA)
- Rue commerçante
- Industrie et artisanat (hors ZA)
- Zone d'activités
- Aéroport
- Principaux bâtiments agricoles
- Equipements liés à l'eau
- Terrain de sport
- Parc et Jeux
- Cimetière
- Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)

N
URBICAND
0 350 700 m


TAVAUX : village
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comté)
dont corps de ferme anciens
1 _ la mairie (château Loiseau)
2 - église XIXème s
CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
1
2
134



TAVAUX : cité

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950

(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comt

1_ cité ouvrière Solvay, 1928 puis 1965 :
label patrimoine du XX^{ème} siècle
M.Cozak, architecte de l'entreprise

A_ maisons d'ingénieurs
B_ maisons d'employés
C_ maisons d'agents de maîtrise
D/E _ maisons et immeubles d'ouvriers
F _ immeuble
G _ école primaire (groupe scolaire Louis Pasteur)
H _ église paroissiale Sainte-Anne, 1938, architecte : Henri Vidal : label Patrimoine du XX^{ème} siècle

2 _ usine Solvay
(essentiellement sur le territoire d'Abergement-la-Ronce)

CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

TAVAUX : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

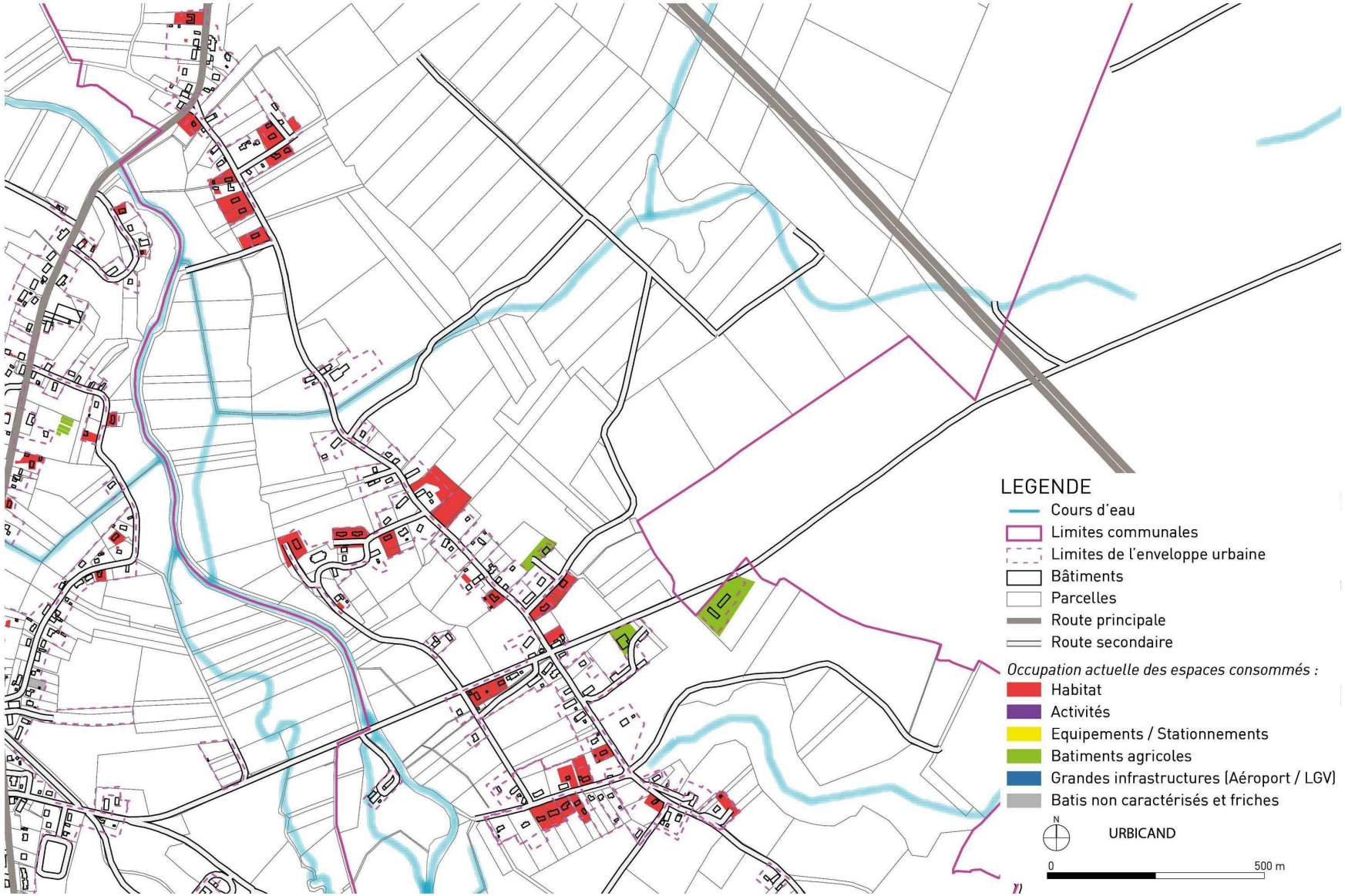
- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

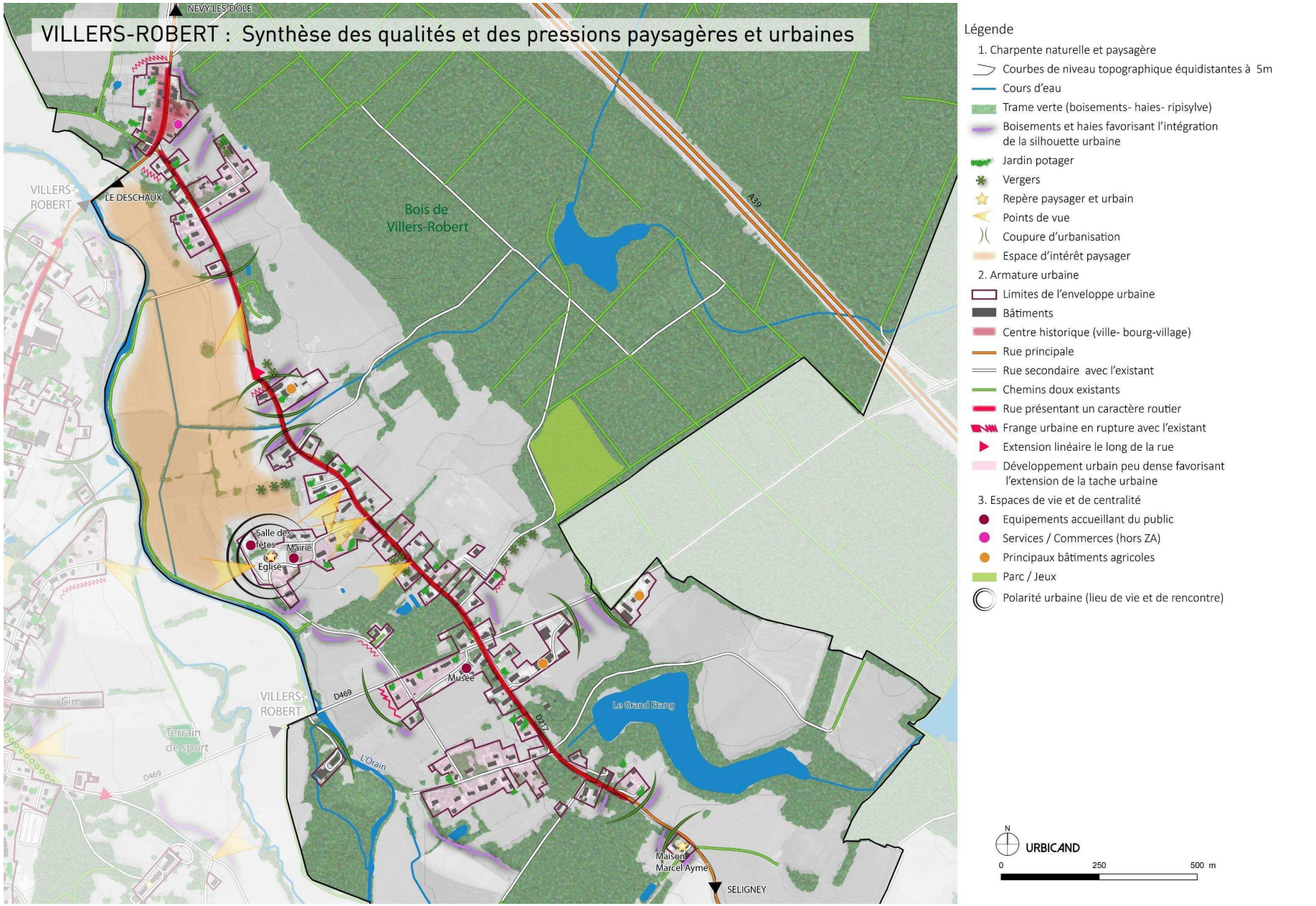
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

0 500 m

VILLERS-ROBERT : Consommation foncière (2001-2015)




VILLERS-ROBERT : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
NEVY-LES-DOLE
VILLERS-ROBERT
LE DESCHAUX
Bois de Villers-Robert
A39
Salle des fêtes
Mairie
Eglise
Musée
VILLERS-ROBERT
D469
D417
Le Grand Etang
Cim
Terrain de sport
L'Orain
Maison Marcel Aymé
SELIGNEY
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Jardin potager
Vergers
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure d'urbanisation
Espace d'intérêt paysager
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Parc / Jeux
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m



VILLERS-ROBERT

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950

(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comt

1- maison familliale de Marcel Aymé = inscrit MH

2- ancien moulin à blé / scierie

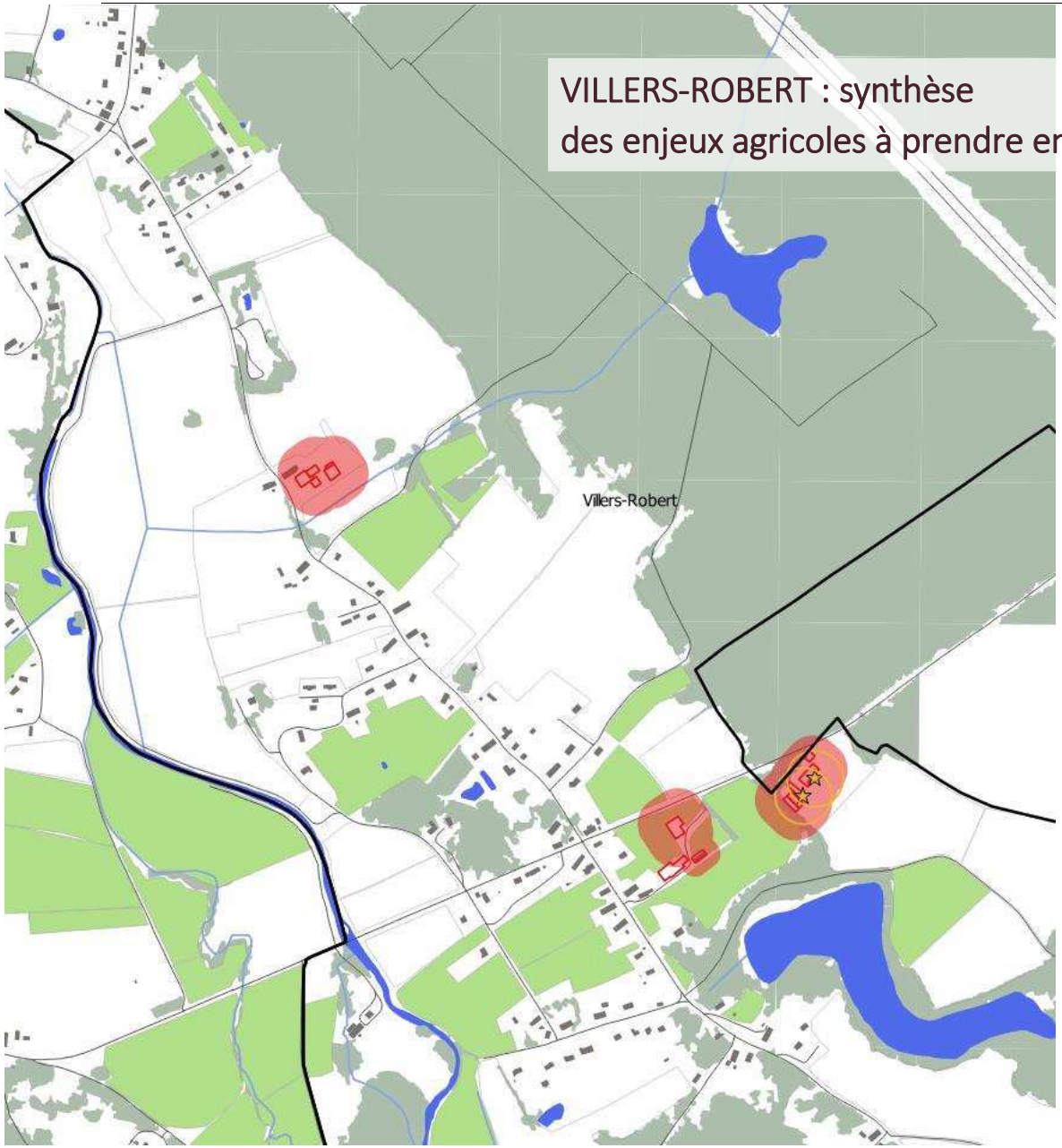
3- calvaire

4- église

CAGD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

VILLERS-ROBERT : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

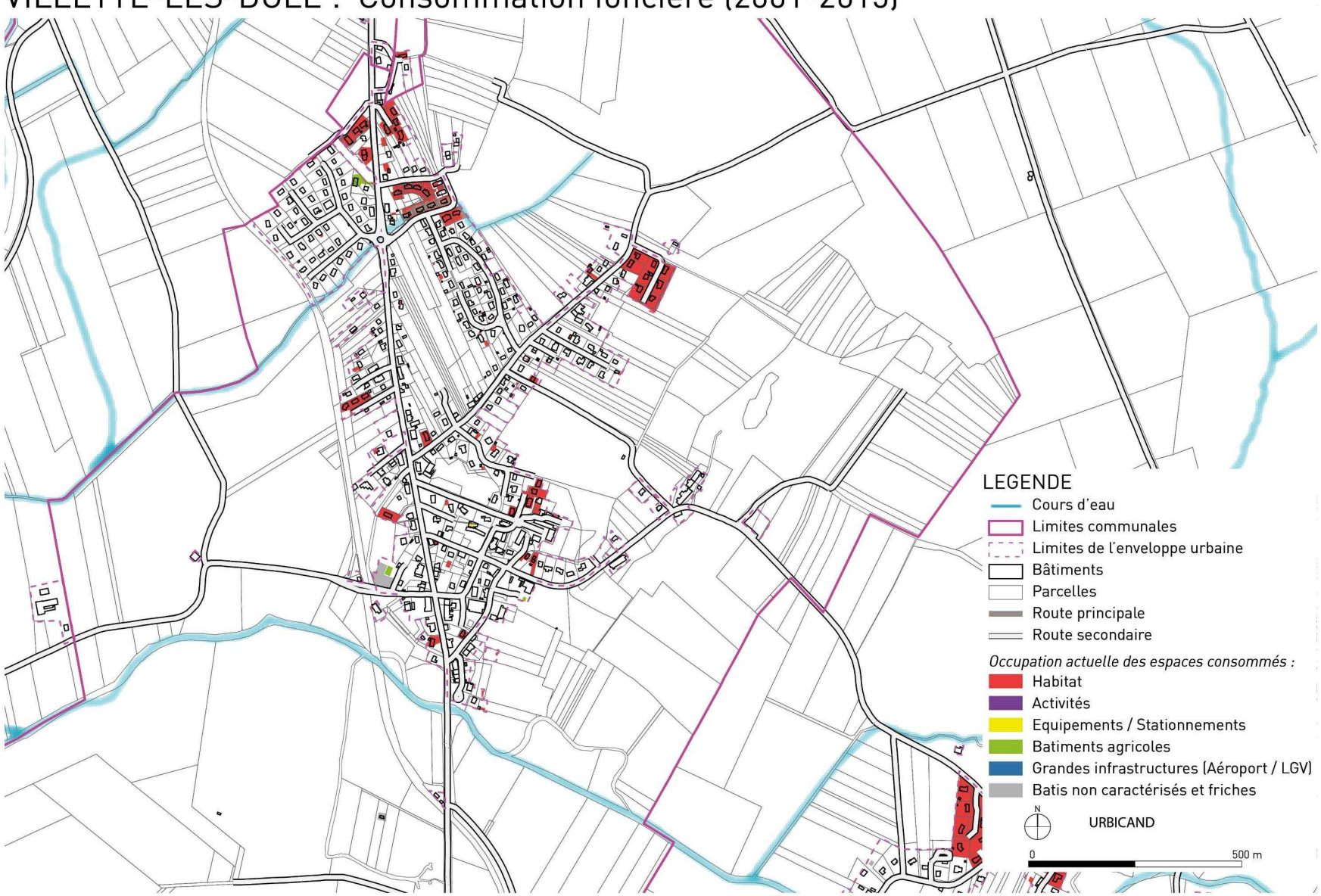
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

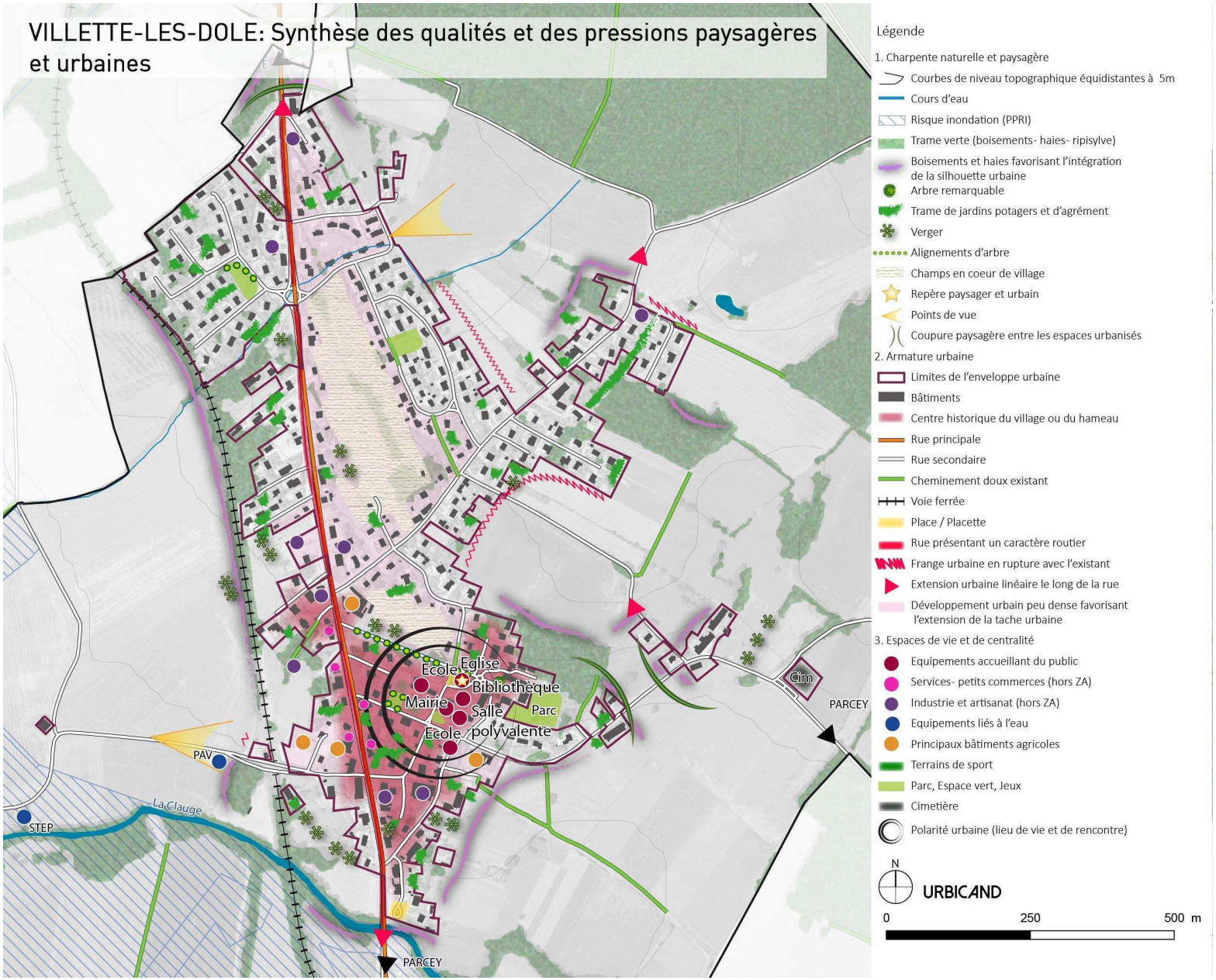
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

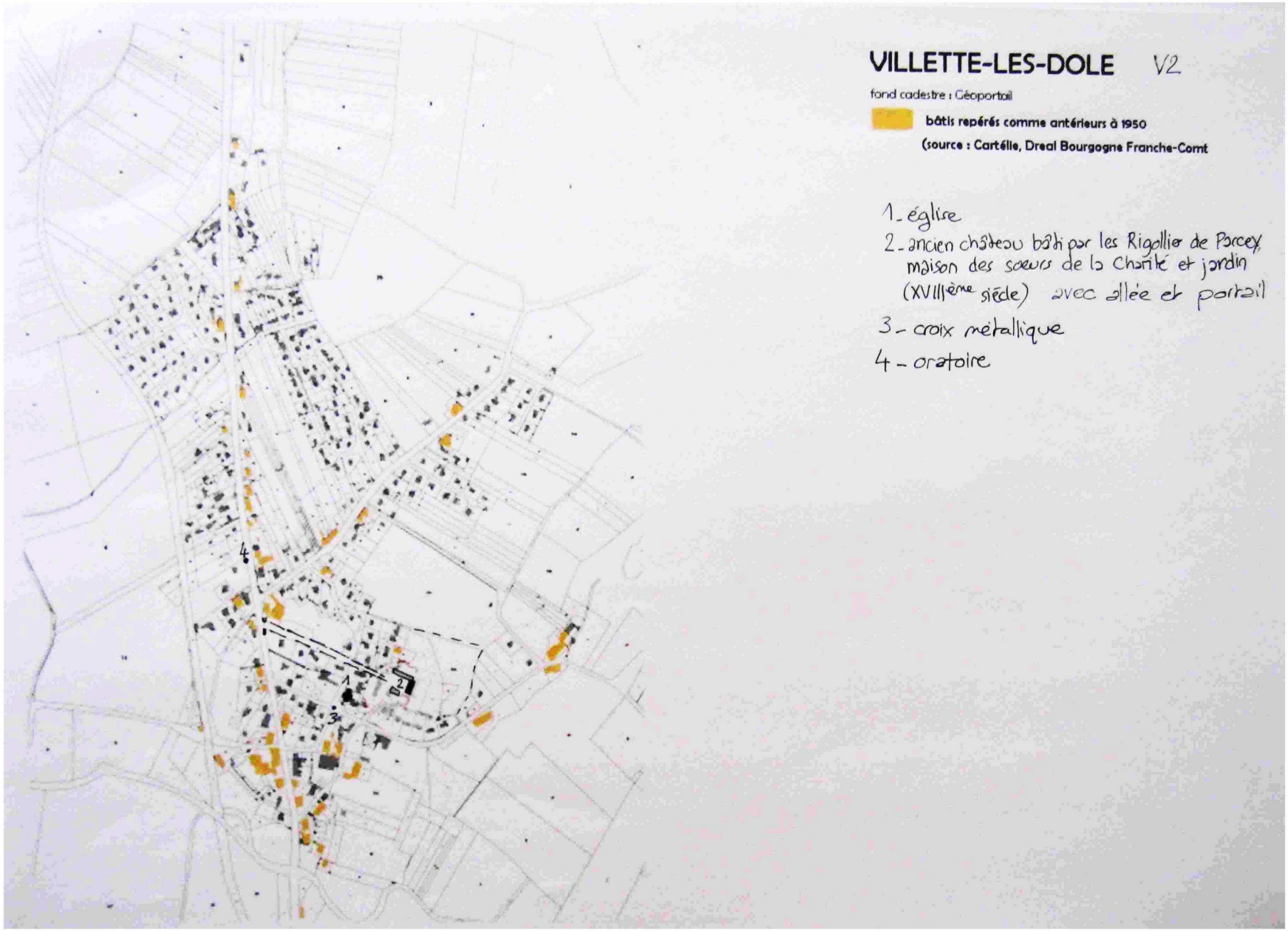
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

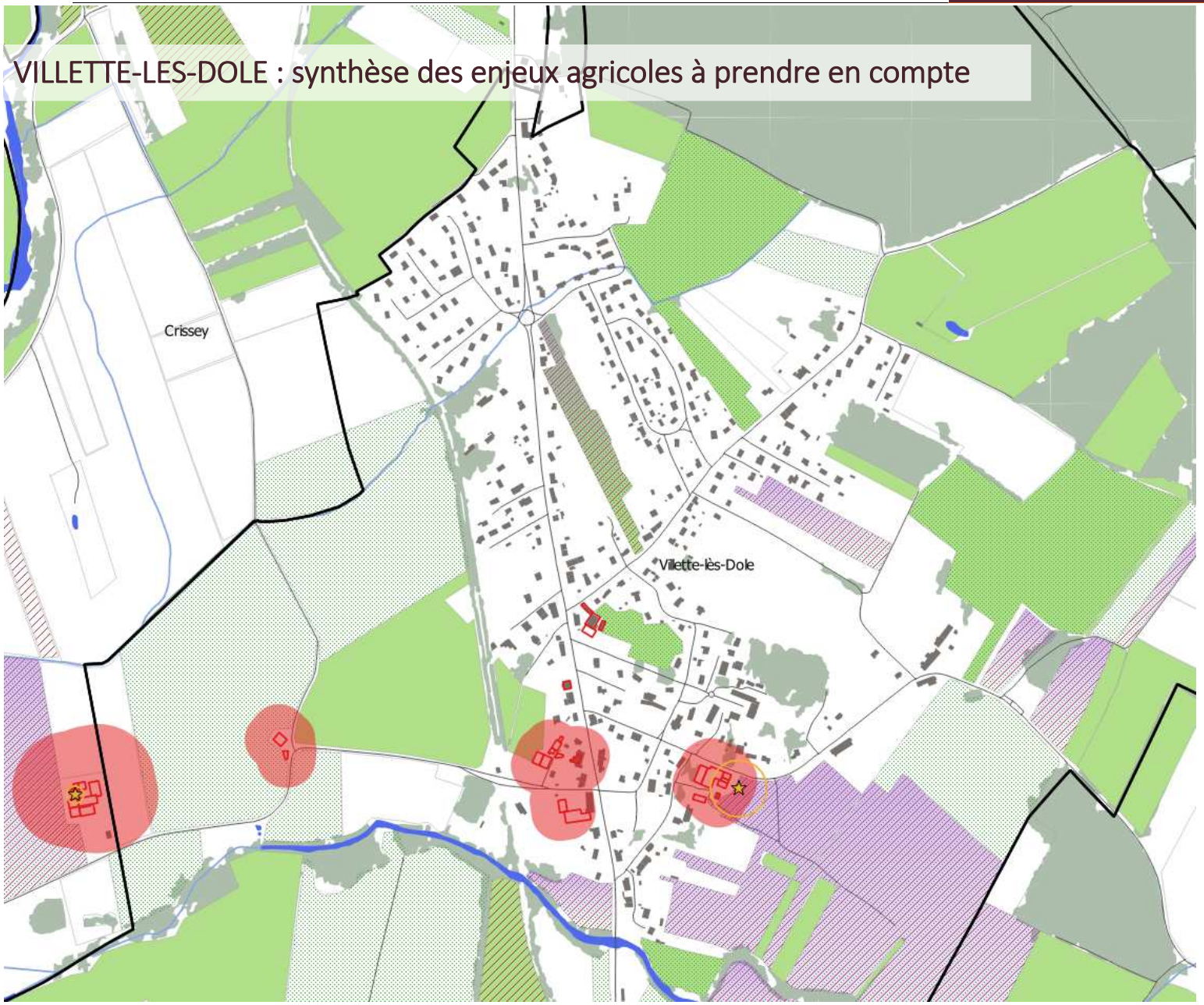
VILLETTE-LES-DOLE : Consommation foncière (2001-2015)




VILLETTE-LES-DOLE: Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Risque inondation (PPRI)
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Arbre remarquable
Trame de jardins potagers et d'agrément
Verger
Alignements d'arbre
Champs en coeur de village
Repère paysager et urbain
Points de vue
Coupure paysagère entre les espaces urbanisés
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique du village ou du hameau
Rue principale
Rue secondaire
Cheminement doux existant
Voie ferrée
Place / Placette
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en rupture avec l'existant
Extension urbaine linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services- petits commerces (hors ZA)
Industrie et artisanat (hors ZA)
Equipements liés à l'eau
Principaux bâtiments agricoles
Terrains de sport
Parc, Espace vert, Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m
Ecole
Eglise
Bibliothèque
Mairie
Salle polyvalente
Parc
Cim
PARCEY
PAV
STEP
La Clauge
PARCEY


VILLETTE-LES-DOLE V2
fond cadastre : Géoportail
bâtis repérés comme antérieurs à 1950
(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comt
1_église
2_ancien château bâti par les Rigollier de Parcey, maison des sœurs de la Charité et jardin (XVIIIème siècle) avec allée et portail
3_croix métallique
4_oratoire

VILLETTE-LES-DOLE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

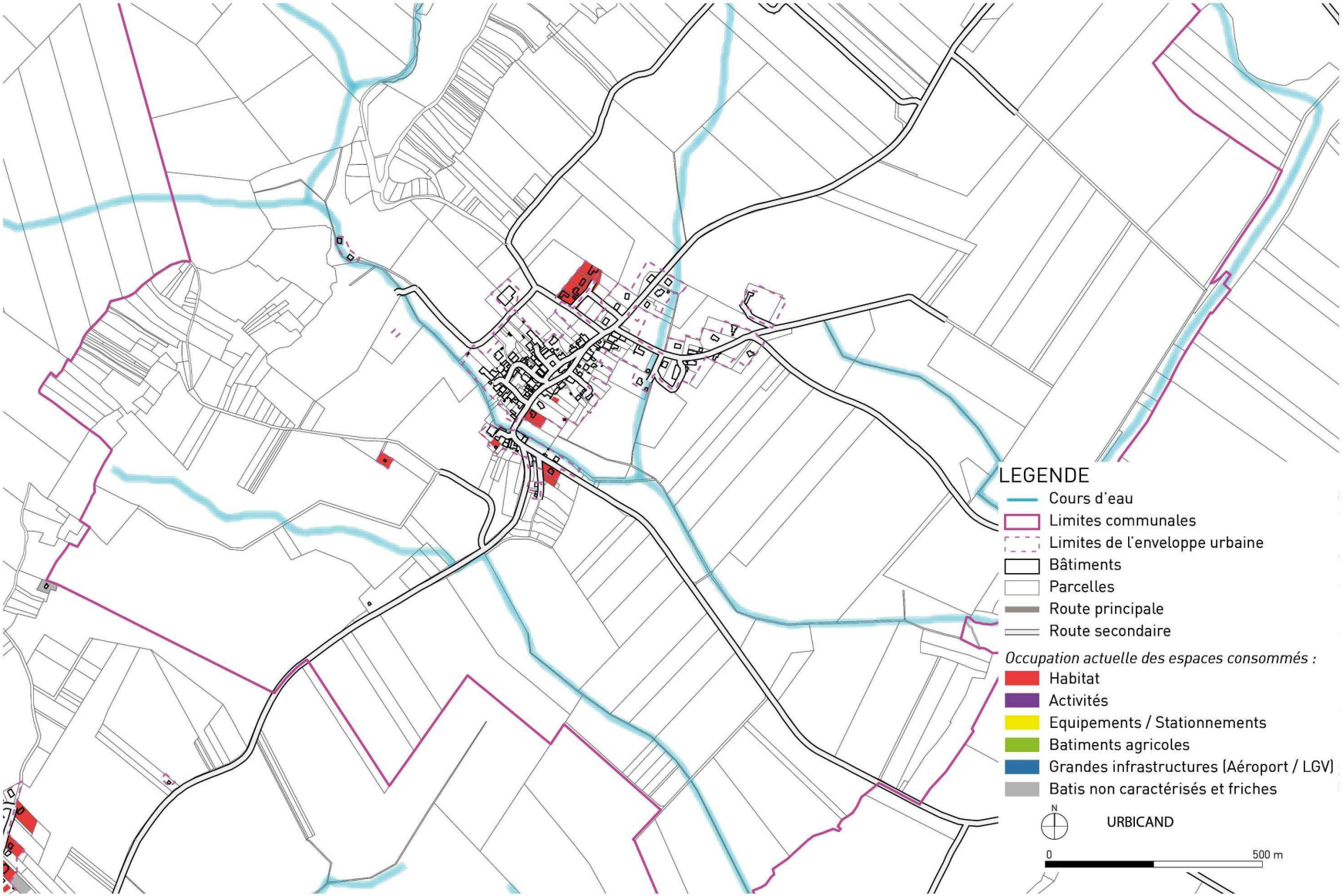
Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

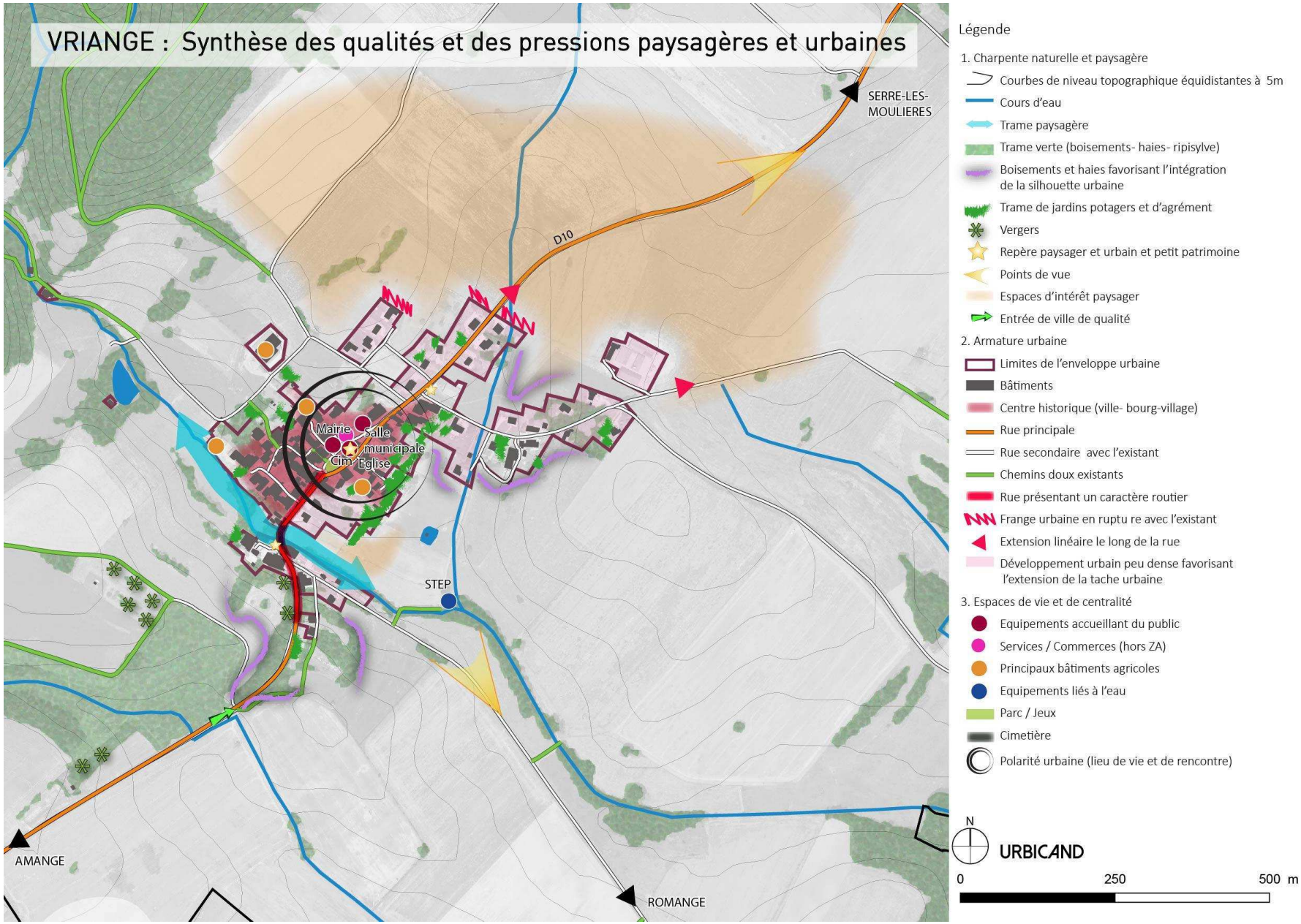
NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m

VRIANGE : Consommation foncière (2001-2015)




VRIANGE : Synthèse des qualités et des pressions paysagères et urbaines
SERRE-LES-MOULIERES
D10
Mairie
Salle municipale
Cim
Eglise
STEP
AMANGE
ROMANGE
Légende
1. Charpente naturelle et paysagère
Courbes de niveau topographique équidistantes à 5m
Cours d'eau
Trame paysagère
Trame verte (boisements- haies- ripisylve)
Boisements et haies favorisant l'intégration de la silhouette urbaine
Trame de jardins potagers et d'agrément
Vergers
Repère paysager et urbain et petit patrimoine
Points de vue
Espaces d'intérêt paysager
Entrée de ville de qualité
2. Armature urbaine
Limites de l'enveloppe urbaine
Bâtiments
Centre historique (ville- bourg-village)
Rue principale
Rue secondaire avec l'existant
Chemins doux existants
Rue présentant un caractère routier
Frange urbaine en ruptu re avec l'existant
Extension linéaire le long de la rue
Développement urbain peu dense favorisant l'extension de la tache urbaine
3. Espaces de vie et de centralité
Equipements accueillant du public
Services / Commerces (hors ZA)
Principaux bâtiments agricoles
Equipements liés à l'eau
Parc / Jeux
Cimetière
Polarité urbaine (lieu de vie et de rencontre)
N
URBICAND
0
250
500 m

VRIANGE

fond cadastre : Géoportail

bâtis repérés comme antérieurs à 1950

(source : Cartélie, Dreal Bourgogne Franche-Comt

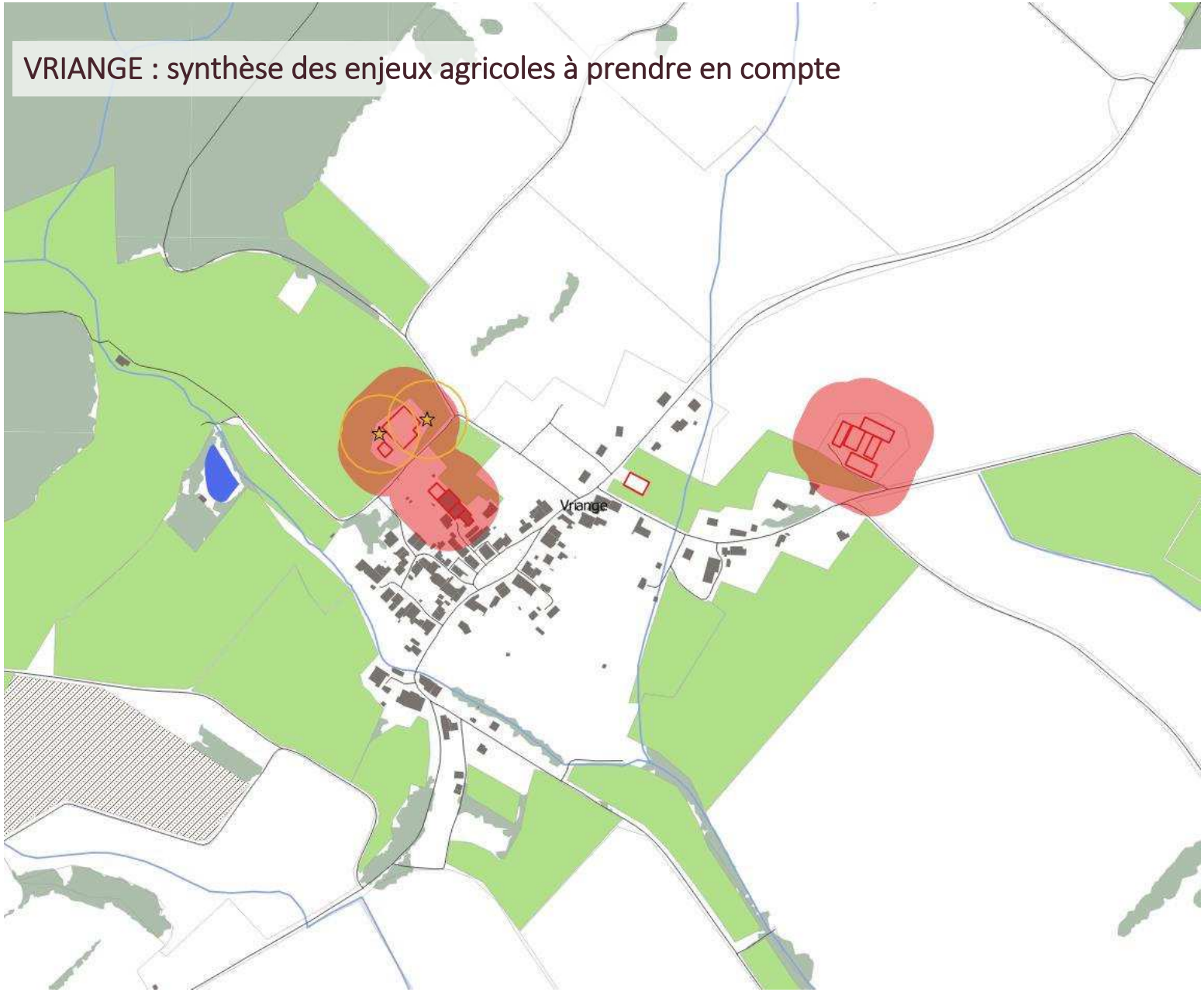
1- maison transformée au XVIIIe s
2- "
3- maison dite "Château Vert"
4- Fief des Comtes de Dorthan
5- église (1740) et cimetière
6- statue de la Vierge
7- bassin couvert surmonté d'une croix



CACD PLUi Diagnostic / août 2016
Repérage d'éléments patrimoniaux

A.Lejeune
architecte
du
patrimoine

VRIANGE : synthèse des enjeux agricoles à prendre en compte



Légende

- bâtiment agricole
- périmètre protection bâti agricole
- projet de bâtiment agricole
- périmètre protection projet bâti agricole
- bâti agricole changement destination
- parcellaire bio
- parcellaire exploitation en AOC Comté
- parcellaire expl ayant cultures sous contrat
- prairies permanentes
- bâtiments
- parcellaire agricole
- route
- surfaces en eau
- cours d'eau
- zones boisées

Autres éléments à prendre en compte :
- parcelles drainées / irriguées
- parcelles faisant partie d'un plan d'épandage
- maintien des circulations et accès
- évaluation % perte surface par exploitation

NB : les périmètres de protection ont été définis à partir des informations fournies par les agriculteurs, ou à dire d'expert pour les agriculteurs n'ayant pas répondu à l'enquête.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE JURA

0 300 m


URBICAND
U2e
URBANIS ÉTUDES & EXPERTISES
SOBERCO
ENVIRONNEMENT
item
ETUDES & CONSEIL
A.Lejeune
architecte
du
patrimoine
aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
JURA