



COMMUNAUTE DE COMMUNES
DES PORTES DU HAUT-DOUBS

PLUI
VALANT SCOT

EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE

TABLE DES MATIERES

01. EVALUATION DU PADD	4
A. Considérations liminaires	4
B. Evaluation des orientations du PADD	4
02. EXAMEN DETAILLE DES ZONES AU	8
A. Préalables	8
A.1. Les habitats naturels	8
A.2. Le paysage et le patrimoine	8
A.3. Les zones humides	8
A.4. Le climat	8
A.5. La santé publique	9
B. Examen par commune	9
Avant monts	9
B.1. Belmont	9
B.2. Bouclans - Vauchamps	9
B.3. Chaux les Passavant	11
B.4. Gonsans	11
B.5. Magny Chatelard	12
B.6. Naisey-les-Granges	15
Plateau Nord	17
B.7. Bremondans	17
B.8. Courtetaïn et Salans	17
B.9. Epenouse	19
B.10. Eysson	19
B.11. Germéfontaine	21
B.12. Landresse	21

B.13. Laviron	23
B.14. Orsans	24
B.15. Ouvans	24
B.16. Vellerot-les-Vercel	26
B.17. Villers-Chief	26
B.18. Villers-la-Combe	26
Premier plateau	28
B.19. Adam-les-Vercel	28
B.20. Avoudrey	28
B.21. Chevigney-les-Vercel	28
B.22. Dompriel	31
B.23. Etalans	31
B.24. Etray	37
B.25. Epenoy	37
B.26. Fallersans	39
B.27. Grandfontaine sur Creuse	39
B.28. Guyans-Durnes	39
B.29. Loray	39
B.30. Longechaux	44
B.31. Pierrefontaine-les-Varans	44
B.32. La Sommette	44
B.33. Valdahon	48
B.34. Vercel-Villedieu-le-Camps	48
B.35. Vernierfontaine	53
B.36. Voires	53
Second plateau	56

B.37. Consolation Maisonnets	56	05. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE	99
B.38. Flangebouché	56	A. Préalables	99
B.39. Fournets-Luisans	56	B. Les entrées de villes et villages.....	100
B.40. Fuans	62	C. Le paysage bâti	100
B.41. Guyans-Vennes.....	62	D. Le patrimoine	104
B.42. Longemaison	62	E. Le paysage non bâti	104
B.43. Orchamps-Vennes.....	67	06. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	105
B.44. Passonfontaine.....	67	A. Sur l'ambiance sonore	105
B.45. Les Premiers Sapins – Rantechaux, Vanclans, Nods, Chasnans, Athose, Haute pierre-le-Châtelet,.....	71	B. Sur la qualité de l'air	106
B.46. Plaimbois Vennes	72	C. Les ondes électromagnétiques.....	106
B.47. Vennes.....	72	07. LES INCIDENCES SUR LE CLIMAT	106
C. Les zones d'extension au regard des risques naturels et technologiques.....	80	A. L'influence de la planification sur le climat.....	106
D. Premier bilan	88	A.1. Les mobilités imposées.....	107
03. LES INCIDENCES SUR NATURA 2000.....	91	A.2. Les orientations bioclimatiques.....	107
A. Approche globale.....	91	B. L'évolution des puits de carbone	107
B. Examen des hypothèses d'interférences.....	92	C. L'adaptation au changement climatique.....	108
B.1. Les interférences impossibles	92	08. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE	110
B.2. Les interférences anodines	92	A. La consommation foncière	110
B.3. Les interférences possibles sur les mobilités	92	B. La traduction en production alimentaire	111
B.4. Les interférences hypothétiques.....	92	C. L'impact sur les exploitations	111
B.5. Les interférences possibles	92	09. LES INCIDENCES SUR L'EAU.....	112
04. LES INCIDENCES SUR LA NATURE ORDINAIRE.....	94	A. Les incidences sur la qualité de la ressource.....	112
A. Les incidences sur la flore	94	B. Les capacités d'alimentation en eau potable	112
B. Les incidences sur la faune	95	B.1. Les communes alimentées par le syndicat de la Haute Loue .	112
C. Les interférences avec la trame verte et bleue	97	B.2. Les communes adhérentes au SIAEP du Plateau des Combes	114
		B.3. Les communes en régie simple disposant de ressources propres	116
		C. L'assainissement	118

C.1. Les communes en assainissement collectif	118	C. La compatibilité avec la Loi Montagne	156
C.2. Les communes en assainissement non collectif	134	D. La compatibilité avec le SRADDET BFC.....	157
D. Imperméabilisation et traitement des eaux pluviales des nouveaux quartiers	135	E. La compatibilité avec la Charte du PNR du Doubs horloger	162
E. Rivières, zones humides et zones inondables.....	136	F. La compatibilité avec les Schémas régionaux forestiers	168
10. LE SCENARIO ZERO	137	13. LE DISPOSITIF DE SUIVI	170
A. Définition et aspects réglementaires.....	137	A. La philosophie de la démarche.....	170
B. Le territoire en 2030 sans PLUi	137	B. Les paramètres du suivi	170
11. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	139	14. LA METHODE D'EVALUATION	171
A. Les mesures d'évitement.....	139	A. Structure de l'étude.....	171
A.1. En faveur de la biodiversité	139	B. Examen des différents thèmes	171
A.2. En faveur du paysage	139	C. Les limites de l'étude	171
A.3. En faveur du patrimoine	140	D. Les auteurs	172
A.4. En faveur des eaux	140		
A.5. En faveur d'un environnement sain.....	140		
B. Les mesures de réduction	140		
B.1. L'économie de foncier.....	140		
B.2. En faveur du paysage	141		
B.3. En faveur de la biodiversité.....	141		
C. Les mesures de compensation.....	141		
C.1. En faveur du climat	141		
C.2. En faveur de la biodiversité.....	142		
D. Les incidences résiduelles.....	142		
12. LES COMPATIBILITES.....	143		
A. La compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027	143		
B. La compatibilité avec le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue.....	154		

01. EVALUATION DU PADD

A. Considérations liminaires

Le plan d'aménagement et de développement durables est la pièce maîtresse du plan local d'urbanisme. Il définit les orientations politiques de la collectivité, avec lesquelles les dispositions réglementaires (graphiques et littérales) devront être compatibles.

Les orientations, par essence, définissent des intentions et non des projets concrets. Leur évaluation est nécessairement de caractère générique, à l'exception de deux points essentiels : les objectifs démographiques et fonciers, qui reçoivent, dès cette étape, une définition chiffrée.

Le PADD retient deux options :

- prolonger l'évolution tendancielle de la démographie, soit une croissance de + 1,3 % par an pour la partie Nord du territoire et + 1,6 % pour la partie centre et Sud, ce qui donne une population de 31 590 personnes en 2030 (+ 6 445 personnes entre 2014 et 2030) ;
- densifier le tissu bâti en adoptant une densité de 15 logements par hectare dans les villages, de 20 logements par hectare dans les bourgs relais, de 25 logts/ha dans les bourgs centre et de 45 logts/ha à Valdahon.

Pour accueillir cette population supplémentaire et faire face à la diminution de taille des ménages, il est nécessaire de disposer de 2907 logements, dont une partie à créer dans les volumes vides et une autre en densifiant les lotissements récents. Le solde à créer dans les périmètres d'extension est de 2 242 logements, pour une superficie de 119,3 hectares.

Compte-tenu de l'occupation des sols dominante sur le territoire des Portes du Haut Doubs et de l'obligation de prévoir les extensions urbaines dans le prolongement immédiat des agglomérations, l'urbanisation se fera surtout au détriment des herbages (pâturages et prairies).

L'accroissement de population est principalement dû à un solde migratoire positif, en grande partie lié à la proximité du marché de l'emploi suisse. Il pose quelques défis en termes de ressources : la consommation foncière, mais aussi l'alimentation en eau, les équipements d'assainissement, la consommation d'énergie, la croissance du trafic automobile...

B. Evaluation des orientations du PADD

Voir tableau page suivante.

	Objectifs	Mesures envisagées	Commentaires sur les incidences environnementales
Démographie, logements, services	Poursuivre une croissance démographique maîtrisée et équilibrée sur le territoire	Contrôler les constructions pour limiter l'artificialisation des sols et encadrer l'implantation d'activités économiques	Prolonge la croissance démographique actuelle en densifiant l'urbanisation pour économiser l'espace naturel et agricole et préserve l'équilibre territorial bourgs-villages
	Déployer une offre de logements dense et qualitative	Augmenter la densité de logement et assurer 10% de locatifs sociaux à Valdahon et dans les bourgs centre	Limite la consommation d'énergie et réduit la consommation de foncier. Impact social pour un accès facilité au logement
	Développer les services selon les besoins	Poursuivre le développement des équipements et des services de proximité, assurer une offre de soins primaires et de services à la personne de qualité	Favorise l'accessibilité des services : améliore la qualité de vie (personnes âgées) et modère les déplacements
	Conforter la structure commerciale	Limiter l'implantation de nouvelles grandes surfaces à Valdahon, mais y encourager les commerces de centres-villes , comme dans les bourgs où les supermarchés ou supérettes alimentaires sont à développer	Encourage la revitalisation des centres et de leur petits commerces. Permet une proximité des services courants et limite en conséquence les déplacements
Frugalité foncière et qualité urbaine	Privilégier des formes urbaines plus compactes	Entretien le profil traditionnel des villages en densifiant les zones mitées (dents creuses) et les quartiers au tissu lâche. Fabriquer de nouveaux quartiers denses (voire des éco quartiers)	Permet de limiter l'artificialisation des sols en économisant le foncier (notamment agricole)
	Respecter les structures historiques des villes et des villages	Conserver les rues patrimoniales . Respecter les vergers et jardins insérés dans l'enveloppe des villages	Préserve la cohérence architecturale et la qualité esthétique de la trame bâtie ancienne
	Réhabiliter et aménager les vieilles fermes	Encourager l'aménagement de logements dans les espaces vides des grandes fermes pour un usage contemporain tout en respectant leur caractère ancien	Contribue à la modération foncière en donnant une nouvelle vie à des bâtiments anciens volumineux dans les villages
	Reconstituer des centres et renforcer les espaces publics	Rendre plus lisibles les centres en y concentrant les commerces et les services , en aménageant les places publiques , en créant des cheminements piétons	Le centre fédère la population autour des places publiques. Il permet des liens intergénérationnels pour des villages et des bourgs conviviaux et dynamiques
	Gérer les anciens complexes agricoles et préserver les constructions patrimoniales isolées	Absorber les friches agricoles (hangars). Préserver les bâtiments isolés et leurs sites , individualiser la destination de ces constructions patrimoniales	Cette démarche participe à la valorisation des bâtiments existants dans les villages et les bourgs ainsi qu'à la qualité du paysage rural

Développement économique	Accompagner la dynamique agricole et la filière du Comté	Garantir la préservation du foncier agricole et des équipements essentiels à la filière (lieux de stockage, fromagerie), encourager les activités de diversification (circuits courts...), faciliter les transmissions d'exploitation, anticiper les conséquences du changement climatique	La filière Comté dessine le paysage de l'espace agricole en entretenant des pâturages et des bâtiments d'élevage. Elle valorise le patrimoine naturel du haut Doubs bien au-delà de la région
	Encourager le développement de la filière bois	Prévoir des dessertes forestières et des plates-formes de dépôts de grumes ; répondre aux besoins des acteurs de la transformation du bois	Le bois énergie contribue à l'autonomie énergétique croissante du territoire
	Renforcer l'accueil économique	Développer de 48 à 74 ha de zones d'activité économique, dont 10 à 15 ha pour chacune des zones de Valdahon et Etalans. Encadrer les selon la taille des communes	L'encadrement des zones économiques permet le contrôle de l'impact paysager et l'anticipation du vieillissement des zones
	Mettre en valeur le potentiel touristique	Privilégier un tourisme vert familial basé sur les sites naturels et patrimoniaux remarquables, valoriser les produits et la gastronomie locale	C'est un tourisme adapté à la sensibilité du territoire et à l'esprit du lieu. Il stimule la mise en valeur des sites emblématiques et des spécificités locales
Ménager le territoire	Appuyer le développement différencié des communes	Favoriser un développement adapté à ce que sont les différentes communes, avec des densités de logements et des services adaptés pour les villages, les bourgs et Valdahon	Cette démarche permet de respecter et de conforter l'identité de chaque localité ainsi que d'assurer une cohérence territoriale
	Favoriser les transports doux	Créer des itinéraires cyclables, valoriser le transport ferroviaire, favoriser le co-voiturage, mais aussi fluidifier et sécuriser le réseau routier	Favoriser le développement des mobilités alternatives s'inscrit dans un objectif de réduction des gaz à effet de serre , même si, en milieu rural, la route reste indispensable
	Réaliser un aménagement numérique cohérent et complet	Déployer un réseau de fibres optiques qui desservira à l'horizon 2023 tous les foyers et toutes les entreprises	La réduction de la fracture numérique est une condition préalable au développement du télétravail , qui contribue à réduire les déplacements
	Mobiliser le potentiel énergétique	Privilégier le solaire thermique et le bois énergie. Inciter à la rénovation énergétique et à la compacité du bâti pour les nouveaux quartiers pour améliorer l'efficacité énergétique	Le bois énergie est l'énergie renouvelable naturelle de ce territoire. Le solaire thermique est envisageable en autoconsommation. La sensibilité des paysages et des milieux naturels exige d'être circonspects quant au développement de technologies industrielles de production d'énergie qui pourrait réduire l'attractivité de ce territoire
	Adapter les capacités d'assainissement et les réseaux d'eau	Mettre à niveau les systèmes d'assainissement avant toute ouverture à l'urbanisation des surfaces d'extension	C'est une exigence du schéma directeur Rhône Méditerranée pour préserver les eaux souterraines , particulièrement vulnérables en région karstique

Paysages et milieux naturels	Gérer et protéger les paysages	Respecter la trame des haies, veiller à l'insertion des bâtiments d'élevage, protéger la cohérence des sites emblématiques, veiller à l'évolution des constructions traditionnelles isolées, protéger les arbres remarquables, éviter le mitage de l'espace	Permet de préserver l'authenticité et la beauté du Haut Doubs, fondement d'un cadre de vie de qualité, de l'attractivité résidentielle et touristique du territoire et de l'image de marque du Comté. Le paysage a ici une forte valeur économique et culturelle.
	Préserver les milieux naturels	Préserver les zones humides, les forêts, les corridors écologiques ainsi que les haies structurantes	Les enjeux sont multiples : biodiversité, puits de carbone, protection des eaux...
	Préserver la ressource en eau	Empêcher les constructions dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable et dans l'espace de mobilité des cours d'eau	Doit assurer un accès durable à une eau potable de qualité, quantitativement suffisante, dans un territoire vulnérable aux pollutions de surface et aux sécheresses estivales
	Protéger la population des risques naturels et technologiques	Interdire les constructions dans les dolines et à moins de 20 mètres des lisières forestières, imposer une étude géotechnique pour les permis d'aménager, veiller à garantir la qualité de l'air	Sécurise les biens et les personnes

02. EXAMEN DETAILLE DES ZONES AU

A. Préalables

Les extensions urbaines envisagées se font par un grand nombre de petits secteurs, souvent de moins d'un hectare, comblant un vide dans le tissu bâti ou accolés à l'existant. Tous ces périmètres, plus d'une centaine, ont été visités pour évaluer les enjeux environnementaux liés à leur urbanisation, et formuler des recommandations.

L'analyse évalue cinq thèmes : les habitats naturels, le paysage et le patrimoine, le climat, les zones humides, la santé publique.

A.1. Les habitats naturels

Dans la majorité des cas, l'occupation des sols est constituée de pâturages, ou de prés pâturés en deuxième partie de saison. En raison des apports de fumure, de l'impact des animaux (déjections, piétinement, sélection des espèces végétales) et parfois d'une tonte trop précoce, la formation végétale est très appauvrie et l'expression des singularités floristiques très atténuée. L'évaluation porte sur une situation existante et non sur les potentialités en cas d'extensification prolongée.

Les enjeux biologiques peuvent apparaître en présence d'une haie, sous laquelle se réfugient des plantes à fleur, notamment printanières, ou d'une exploitation extensive sur dalle calcaire. Les grands arbres peuvent supporter des nids ou présenter des cavités propices à certaines chauves-souris et aux oiseaux cavernicoles. Parfois, mais rarement, les sites choisis participent à des corridors qui facilitent la relation de la faune du village avec l'extérieur.

☐ Nuls à faibles ☐ Moyens à forts ☐ Très forts

A.2. Le paysage et le patrimoine

Les enjeux paysagers dépendent de :

- la visibilité des futures constructions, dont l'apparition sur une ligne de crête peut altérer l'insertion naturelle du village dans le site ;
- la confrontation avec des bâtiments patrimoniaux susceptible de créer une discordance si l'aspect des futures constructions, par leur volumétrie et leur teinte, ne respectent pas une certaine typologie ;
- la position en entrée d'agglomération ;
- la localisation sur une façade patrimoniale du village.

L'existence d'arbres remarquables, d'un mur de pierres sèches ou d'un chemin creux, ou de tout autre élément méritant conservation, est notée.

☐ Nuls à faibles ☐ Moyens à forts ☐ Très forts

A.3. Les zones humides

De petites zones humides peuvent avoir échappé à l'inventaire réalisé au moment du diagnostic, notamment lorsqu'elles se situent dans l'agglomération. Elles sont cependant rares. Elles sont repérées à l'expression de la végétation. Des sondages pédologiques ont été réalisés de manière systématique. La tarière a souvent butté sur des éléments de roche.

☐ Non ☐ Probable ☐ Oui

A.4. Le climat

L'impact sur le climat réside dans la destruction de puits de carbone, prairie permanente et végétation ligneuse, qui agissent dans la séquestration autant que dans le stockage du CO₂. Les données

bibliographiques nous donnent les ratios suivants de séquestration et de stock de carbone :

Occupation des sols	Séquestration annuelle t Carbone/ha/an	Stock t Carbone/ha
Prairie de fauche permanente	0,1	70
Prairie pâturée ou pâturage	0,5	70
Arbustes feuillus	1,5	100
Arbres résineux	1,19	100
Arbres feuillus	1,66	140

Ces valeurs intègrent tous les compartiments : aérien, souterrain, sols.

A.5. La santé publique

Les secteurs d'extension urbaine sont examinés au regard de paramètres pouvant affecter la sécurité ou la santé des futurs occupants : doline, zone inondable, ondes électromagnétiques mesurées en présence d'un pylône de téléphonie mobile ou d'une ligne électrique à haute et très haute tension, source de nuisances sonores ou d'émissions atmosphériques. Ces situations sont rares.

☐ Favorable ☐ Inconvénients ☐ Risque

B. Examen par commune

Avant monts

B.1. Belmont

Aucune extension n'est envisagée à Belmont.

B.2. Bouclans - Vauchamps

6 périmètres d'extension immédiate, pour une superficie totale de 4,52 hectares, sont prévus dans la localité de Bouclans. Cette surface permet la construction d'environ 60 logements au cours des dix prochaines années, ainsi que le déplacement du supermarché vers la périphérie et la construction d'une fruitière.

Ces deux derniers projets présentent un enjeu paysager fort, car ils se situent en entrée de village. L'aspect de cette entrée déterminera, en effet, la perception de Bouclans par les 1800 usagers journaliers de la RD464. Une attention particulière devra être portée à la volumétrie et aux teintes des bâtiments, aux enseignes, aux plantations, à la position des aires de stationnement par rapport à la route (de préférence placées à l'arrière des bâtiments), ainsi qu'aux accès à la route (le terrain est en contrebas) dans un souci esthétique et sécuritaire. Les deux bâtiments devront former un ensemble harmonieux, la recherche d'une cohérence d'ensemble pouvant être favorisée par le recours à un aménageur unique

Trois petites zones à vocation résidentielle sont envisagées dans le hameau de Vauchamps, pour une superficie totale de 1,13 hectare. Aucune ne présentent un véritable enjeu, tant du point de vue biodiversitaire, paysager ou de santé publique.

Evolution de la compacité du village. Les extensions résidentielles ne modifient pas de manière substantielle l'enveloppe bâti. Par contre, l'implantation d'une zone commerciale et d'activités allonge l'urbanisation le long de la route départementale 464 sur 480 mètres en entrée d'agglomération de Bouclans.

Protection des unités remarquables. Les perspectives sur le château et l'environnement de la fontaine vaclusienne sont préservées, notamment par le cumul des contraintes « forêt » et « zone humide ».

Extensions envisagées à Bouclans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	1,07	Pâturage, haie de tiges recépées	Terrain de chasse de la faune du village	Visible de loin. Environnement bâti banal	Non	0,54/75	SN
1AU2	0,40	Pâturage bocager	Ebauche de faune du bocage	Non visible	Non	0,2/28	SN
UCorg1	0,42	Pâturage encadrant un chemin creux avec talus à Mercuriale	Corridor à l'échelle parcellaire	Peu visible. Bâti banal	Non	0,21/29	SN
UCorg2	0,24	Pâturage	Faibles	Sur front urbain banal	Non	0,12/17	SN
1AUem1	1,53	Pâturage avec 6 arbres	Ebauche de faune du bocage	Entrée de ville	Non	1,2/167	SN
1AUem2	0,86						



Extensions envisagées à Bouclans dans le hameau de Vauchamps							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU3	0,51	Pâturage, haie de 3 arbres	Faibles	Peu visible. Bâti banal	Non	0,19/27	SN
UCorg3	0,16	Pâturage mal entretenu. Haie en limite	Faibles	Peu visible. Bâti banal	Non	0,18/26	Bord RD
UCorg4	0,46	Pâturage avec 3 arbres	Faibles	Peu visible mais dans cœur de village	Non	0,08/12	SN
Extensions envisagées à Chaux les Passavant							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg	0,37	Pré banal.	Faibles	Insertion dans le tissu patrimonial	Non	0,04/24	SN



B.3. Chaux les Passavant

La commune de Chaux envisage une seule extension d'une superficie de 0,37 hectare (4 maisons), sur un pré banal ne présentant guère d'enjeux biologiques et peu d'enjeux paysagers si ce n'est l'obligation de rechercher une couture harmonieuse avec le centre patrimonial.

Evolution de la compacité du village. La compacité du village ne sera pas modifiée par l'extension modeste envisagée. L'incidence paysagère de cette dernière sera limitée si les futures constructions s'inspirent de la volumétrie traditionnelle.

Protection des unités remarquables. Le site de la Grâce Dieu (monastère et cascade) est protégé, de même que les zones humides qui constituent l'essentiel de la « plaine ».

B.4. Gonsans

La commune de Gonsans envisage 9 zones d'extension résidentielle pour un total de 3,7 hectares. Cette superficie permet théoriquement la construction d'environ 75 logements, alors que les besoins sont estimés à un maximum de 67 logements pour la période considérée

(horizon 2030). Deux secteurs sont destinés à l'extension de la zone d'activités pour une superficie de 1,22 hectare.

Ces extensions sont envisagées sur des formations végétales banalisées, dans des sites peu visibles, non humides, sans altération apparente de l'environnement physique. Le secteur UCorg5 apparait le moins pertinent dans la mesure où il déborde dans un champ visuel autonome. Les secteurs UCorg1 et 1AUorg1 justifient d'une attention particulière quant à l'orientation du faîtage et de la coloration des façades (pas de teinte blanche ou assimilée).

La compacité de l'agglomération n'est pas altérée par les extensions envisagées. Son insertion dans le site est modifiée ponctuellement par un débordement dans une petite unité (n°5) aujourd'hui visuellement isolée du tissu urbain.

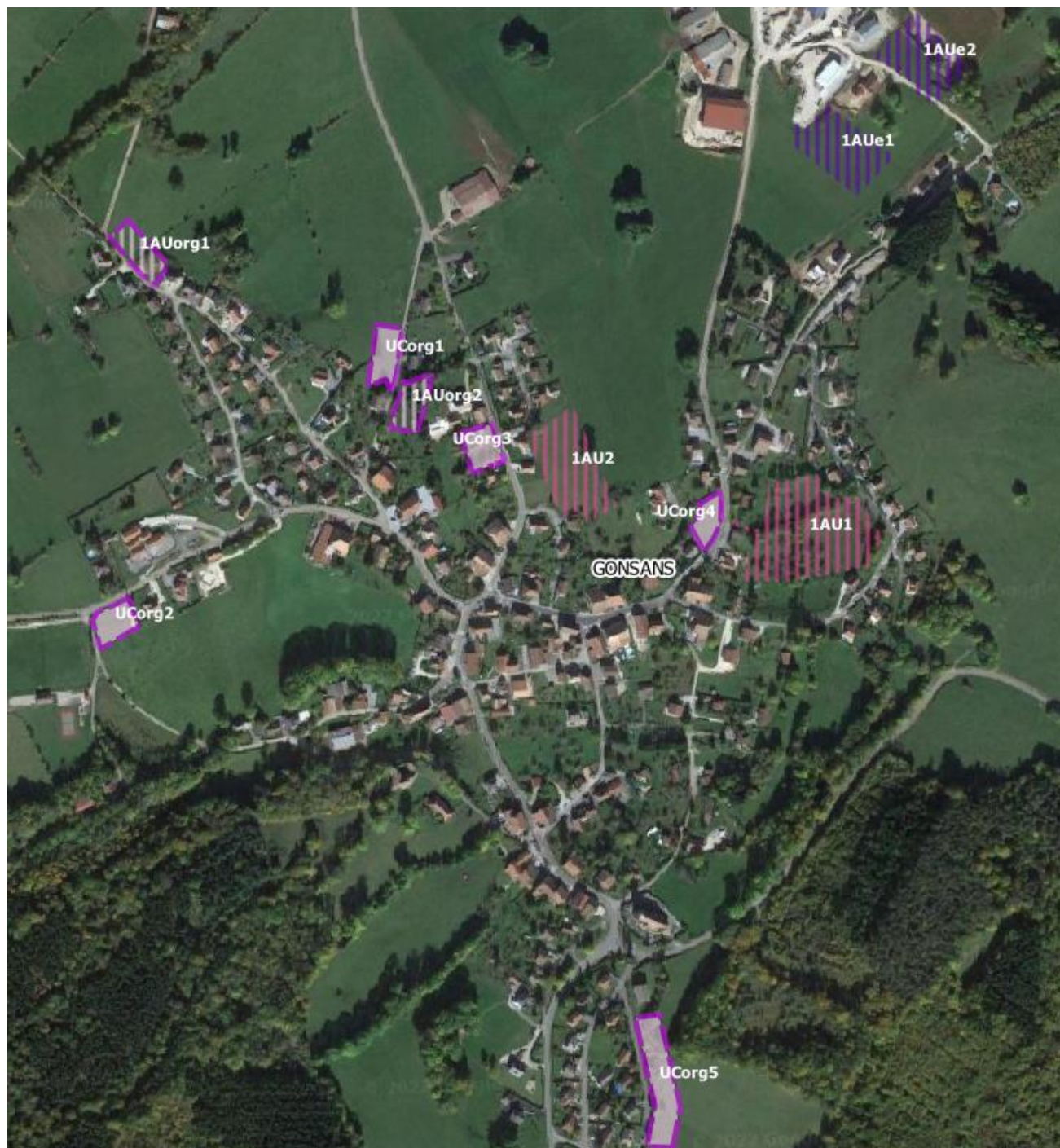
Protection des unités remarquables. Le plateau qui surplombe le village est inconstructible en raison de sa forte visibilité. Deux autres sites méritent d'être considérés comme tel : la clairière des *Crettotes* et le *Vivier aux Auchottes*, caractéristique des manifestations karstiques (gouffre, perte, zones humides). La partie du ban communal formé par un ensemble de combes ornées de haies et de bosquets (combes Vernerot, Lançon, la Vogne) mérite d'être préservée du mitage.

Enfin, les ensembles agricoles des Chazeaux et de Raseberge sont concernés par les mesures relatives aux constructions patrimoniales.

B.5. Magny Chatelard

Une zone d'extension résidentielle est envisagée pour une superficie de 0,12 hectare, dans une zone sans enjeux.

Extensions envisagées à Gonsans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	1,40	Haie, pré à Bugle et Cardamine, vergers	Fréquenté par la faune du village	Invisible. Bâti banal	Non	0,6/158	SN
1AU2	0,75	Pâturage à renoncules	Faibles. Un grand arbre.	Peu visible. Bâti banal	Non	0,4/56	SN
1AUorg1	0,22	Friche herbacée.	Faibles.	Visibilité lointaine. Bâti banal.	Non	0,17/23	SN
1AUorg2	0,19	Jardins arborés	Favorable à la faune	Bâti banal peu visible	Non		SN
UCorg1	0,20	Pâturage à pissenlits, pelouse.	Faibles.	Visibilité lointaine. Bâti banal	Non	0,35/115	SN
UCorg2	0,18	Pré	Faibles	Entrée de village	Non	0,02/10	Bord CD
UCorg3	0,18	Pré, friche	Faibles	Faibles : bâti banal.	Non	0,02/13	Bord CD
UCorg4	0,14	Pré	Faibles	Insertion dans la trame du village	Non	0,01/10	SN
UCorg5	0,44	Talus boisé sur roche, pâturage à pissenlits et pâquerettes	Déborde sur une unité de type clairière, favorable à la faune	Invisible. Coupé du bâti existant	Non	0,18/49	SN
1AUe1	0,63	Pâturage	Faibles	Paysage proche de 6 riverains	Non	0,31/44	-
1AUe2	0,59	Pâturage et espace minéral	Pas de gagée	Paysage proche de 5 riverains	Non	0,15/21	-



Secteurs d'extension de Magny-Châtelard							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg1	0,12	Friche herbeuse	Faibles	Cœur du bâti patrimonial	Non	0,01/8	SN



B.6. Naisey-les-Granges

Naisey-les-Granges envisage d'ouvrir 10 secteurs d'extension résidentielle pour une superficie totale de 2,88 hectares, et un secteur destiné à l'extension de la zone artisanale, d'une superficie de 0,47 hectare. Cette superficie permettrait de construire environ 62 logements et d'accueillir une population nouvelle de 150 personnes.

Un secteur (1AU2) participe au terrain de chasse de la faune du village (Fouine, Chouette effraie, Hérisson, Pipistrelle commune...). Quatre secteurs doivent faire l'objet d'exigences architecturales renforcées en raison de leur positionnement en entrée d'agglomération ou de leur proximité avec le bâti patrimonial (1AU1, 1AU2, 1AUorg1, UCorg6). La multiplication des secteurs d'extension résidentielle n'améliore pas la compacité d'une agglomération déjà dispersée, mais elle ne l'altère

pas davantage. Les règles d'aspect devraient assurer une bonne intégration des nouvelles constructions à l'existant.

Protection des unités remarquables. Le versant qui s'élève au-dessus du village joue un rôle particulier dans la perception de l'agglomération et doit être préservé à ce titre : toute construction y constituerait un point d'appel déstabilisateur, facteur de désordre visuel.

Trois autres sites, en raison de leur caractère et de leur virginité au regard des manifestations urbaines et technologiques méritent de rester non construits : l'extrémité de la *Combe aux Serpents*, le vallon des *Roches* et le complexe sylvopastoral de la Rangée du Chien et de la Tête ronde.

Secteurs d'extension de Naisey-les-Granges							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,35	Pâturage banal	Faibles	Entrée de village. Bâti banal	Non	0,18/25	Bord CD
1AU2	0,45	Pré banal, jardins. Haie arborée	Terrain de chasse de la faune du village	Visibilité réduite. Proximité du centre patrimonial	Non	0,23/32	SN
1AUorg1	0,20	Pâturage banal	Faibles	Non visible. Bâti banal. Entrée d'agglomération	Non	0,1/14	Bord CD
1AUorg2	0,24	Pâturage banal	Faibles	Visibilité réduite. Bâti banal	Non	0,12/17	SN
1AUorg3	0,40	Pré verger (16 arbres significatifs)	Terrain de chasse de la faune du village	Visibilité réduite si haie maintenue, mais au contact de maisons anciennes et du cimetière	Non	0,15/34	SN
UCorg1	0,16	Pâturage banal	Faibles	Visibilité réduite. Bâti banal	Non	0,08/11	SN
UCorg3	0,20	Pâturage banal	Faibles	Partie basse non visible, partie haute plus visible	Non	0,1/14	SN
UCorg4	0,31	Pâturage banal	Faibles	Partie basse non visible, partie haute plus visible	Non	0,16/22	SN
UCorg5	0,22	Pré banal	Faibles	Non visible. Rétablissement d'une continuité cohérente du tissu bâti	Non	0,02/15	SN
UCorg6	0,31	Pré à Fétuque rouge et Renoncule. Haie en bordure de voie	Faibles	Proximité d'un bâti patrimonial. Visibilité large.	Non	0,16/22	SN
1AUe1	0,47	Pâturage	Faibles	Risque de mitage	Non	0,24/33	-



B.7. Bremondans

Le secteur d'extension immédiate envisagé à Bremondans (0,24 hectare pour 4 à 6 logements) se situe dans le prolongement d'un itinéraire patrimonial, au bord d'une route passante. Les enjeux biologiques sont faibles et les enjeux paysagers sont classiques. Les extensions envisagées ne sont pas de nature à modifier l'aspect du petit village de Brémoudans, pour peu que soient respectées les règles d'aspect qui garantissent une cohérence avec le bâti existant.

Protection des unités remarquables. Trois sites parmi les plus remarquables du point de vue paysager et culturel des Portes du Haut Doubs sont proposés à la protection : la vallée amont de l'Audeux, le site de l'église de Leugney et le site de la très belle ferme de Traîne Bâton.

B.8. Courtetaïn et Salans

Le seul espace ouvert à la construction (0,38 hectare) ne modifiera pas l'aspect du village pour peu que les nouvelles constructions respectent le code architectural local : les enjeux paysagers se résument à réussir la couture avec l'environnement bâti existant.

Secteurs d'extension de Brémoudans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,24	Pré banalisé	Faibles	Insertion dans un itinéraire patrimonial	Non	0,03/19	Bord d'une RD passante

Secteurs d'extension de Courtetaïn et Salans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,38	Pâturage	Faibles	Dans le champ visuel des usagers de la RD 120. Environnement bâti mi ancien, mi récent.	Non	0,19/26	Bord d'une RD



B.9. Epenouse

Deux secteurs à urbaniser sont prévus à Epenouse pour une superficie de 0,40 hectare. Les enjeux biologiques sont faibles, les enjeux paysagers sont plus significatifs : le premier secteur se situe sur un front villageois visible de loin, le second en entrée de village.

La compacité du village ne sera guère modifiée par les deux extensions envisagées. Un des sites est localisé en entrée d'agglomération et l'autre au contact direct du centre patrimonial : les futures constructions doivent être de qualité pour respecter le paysage villageois.

Deux espaces indemnes, sensibles aux mitages, sont proposés à la protection.

B.10. Eysson

Les deux secteurs d'extension couvrent une superficie de 0,45 hectare. L'un d'eux se situe dans le prolongement du tissu bâti, en bord de route, en entrée de village. L'enjeu biologique est faible, mais les enjeux paysagers sont plus significatifs. Le village d'Eysson est relativement éclaté : les extensions ne contribuent pas à renforcer la compacité de l'agglomération.

Protection des unités remarquables. Trois unités sont proposées à la protection : deux vallons remarquables, celui d'un affluent de l'Audeux et un autre un peu plus ouvert, et un espace indemne de signes urbains ou technologiques.

Secteurs d'extension d'Epenouse							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,27	Pâturage à moutons	Ebauche avifaune de bocage	Entrée de village. Visibilité limitée	Non	0,02/11	SN
UCorg1	0,13	Pâturage et 3 arbres	Ebauche avifaune de bocage	Contact centre ancien	Non	0,08/10	SN

Secteurs d'extension de Eysson							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,30	Pâturage	Faibles	Prolongement du centre ancien	Non	0,1/20	Bord CD, ligne électrique MT
UCorg1	0,15	Pâturage et 2 arbres	Modeste : faune du village	Cœur du centre ancien	Non	0,1/13	SN



B.11. Germéfontaine

Les extensions représentent un total de 0,66 hectare. Les secteurs 1AUorg1 et UCorg1 se situent dans la continuité du centre ancien, ce qui implique des exigences architecturales et chromatiques. Le secteur 1AUorg1 comporte une haie arborée et une petite partie présente des plantes de sols frais (*Lychnis flos-cuculi*, *Rumex acetosella*), mais les sondages pédologiques n'ont pas révélé de zone humide.

Une extension (1AU1) allongera le village vers le Nord, réduisant d'un peu la compacité de l'agglomération.

Le respect de ce village patrimonial suppose une grande vigilance dans l'aspect des futures constructions, notamment au niveau des deux secteurs qui sont en contact direct avec le centre ancien.

Protection des unités remarquables. Le territoire communal comporte plusieurs espaces remarquables à préserver de toute construction : une grande zone tourbeuse, un couloir herbeux cohérent accompagnant la RD20 en accès au village, et un paysage à coulisses entre deux versants boisés.

Par ailleurs, deux parties du ban occupent des plateaux largement ouverts sur des espaces lointains : tout objet y serait visible de loin, d'autant que ces unités ne présentent aucune structuration interne susceptible d'en atténuer l'impact visuel.

B.12. Landresse

La commune de Landresse envisage d'ouvrir 0,82 hectare à l'urbanisation. Il s'agit de prés, pâturés ou fauchés, et, dans un cas, de jardins arborés. Les prairies sont naturelles : elles présentent une diversité floristique un peu plus élevée que la moyenne réunissant une flore commune. Situés dans la trame du village (sauf le secteur 1AUorg1), ces espaces participent au terrain de chasse de la faune anthropophile (Fouine, Chiroptères, Chouette effraie) ou bocagère peu exigeante. Le site 1AU2 est en contact avec le bâti patrimonial : il est, par contre, peu visible de l'extérieur ; le caractère argileux du sol se traduit, en été, par l'apparition de fentes de rétractation, avec des incidences possibles sur le bâti futur. Le site 1AUorg2 est positionné en entrée de village.

Protection des unités remarquables. Deux unités visuelles sont proposées à l'inconstructibilité stricte, parce qu'il s'agit pour l'une d'une sommité visible de loin, pour l'autre d'un vallon remarquable sensible au mitage. Deux autres unités ont un caractère patrimonial, associant un paysage harmonieux et des constructions traditionnelles anciennes. Dans ces deux cas, il s'agit de préserver le caractère des bâtiments existants et l'harmonie du site.

Secteurs d'extension de Germéfontaine							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,28	Pâturage sans fleur	Faibles	Non visible. Environnement bâti de qualité	Non	0,17/23	Ligne électrique MT
1AUorg1	0,25	Pré, pelouse pâturée et haie arborescente	Le site comporte deux parties séparées par une haie : une pelouse sans floraison et un pré coloré par l'Oseille commune et le Lychnis fleur de coucou	Visibilité réduite. Proximité d'une ferme ancienne	Non	0,09/29	SN
UCorg1	0,13	Pré banal	Faibles	Dans périmètre patrimonial	Non	0,01/9	Bord CD

Secteurs d'extension de Landresse							
1AU2	0,37	Prairie naturelle à Carotte, Achillée millefeuille, Géranium des prés, Oseille, Grande Berce	Présence d'une diversité végétale faite d'espèces communes, mais raréfiée hors village	En vis-à-vis de l'église et en proximité du centre ancien, enjeu modéré par une faible visibilité	Non	0,04/27	SN Terrain argileux susceptible de mouvements
1AUorg1	0,25	Prairie	Faibles	Entrée de village, environnée de maisons banales	Non	0,03/18	Bord de RD
UCorg1	0,20	Verger, jardin	Terrain de chasse de la faune du village	Environnement bâti banal	Non	0,1/18	SN



B.13. Laviron

Les 5 secteurs destinés à être urbanisés couvrent un total de 1,90 hectare. L'unité la plus grande (1AU2 : 0,77 ha) comporte une extrémité actuellement en friche au contact du centre ancien ; l'extrémité opposée est ouverte sur un large espace ; ce secteur est encadré de constructions récentes de facture traditionnelle. La haie qui encadre le secteur 1AU1 abrite une population de Gagée jaune (*Gagea lutea*), espèce protégée.

Un écart à vocation touristique de 0,07 hectare est créé en lisière de forêt.

Un secteur destiné à l'extension de la zone artisanale couvre 0,41 hectare, en entrée d'agglomération.

La commune comporte deux entités, le Grand Laviron et le Petit Laviron, auxquelles a été ajouté un lotissement, à mi-distance entre les deux et de manière disjointe. Le résultat est une « agglomération » éclatée. Les extensions envisagées confortent la compacité du Grand Laviron. Plus ou moins placés au contact du centre ancien, les 4 secteurs d'extension à finalité résidentielle introduisent le défi d'une bonne intégration des futures constructions au tissu patrimonial.

L'extension de la zone artisanale crée l'opportunité d'améliorer l'entrée de ville en bord de route départementale, actuellement peu valorisante pour le village.

Hors agglomération, le ban communal comporte de nombreuses demeures anciennes du patrimoine franc-comtois. L'enjeu ici est d'accompagner l'évolution éventuelle de ce paysage patrimonial, d'une part en refusant de dévaloriser ces anciennes fermes en leur accolant une verrue ou une banalité, d'autre part en veillant au respect de l'identité architecturale du bâtiment en cas de réhabilitation.

Protection des unités remarquables.

Le territoire de Laviron comporte plusieurs enjeux que le plan local d'urbanisme ne suffit pas à relever à lui seul. Le futur des 44 écarts, pour la plupart issus du patrimoine régional, est sans doute le plus significatif : le plan définit des règles et des orientations, mais un accompagnement des propriétaires dans leurs actions de transformation (réhabilitation, évolution des conditions d'habitabilité, extension) est nécessaire : le CAUE peut appuyer la commune dans cette démarche.

L'implantation de nouveaux bâtiments agricoles peut aussi affecter ce territoire en introduisant la banalité, voire une rupture avec l'ancien, d'où la proposition de rendre partiellement ou totalement inconstructibles les espaces les plus sensibles de la commune (16 % du ban).

B.14. Orsans

La commune d'Orsans a renoncé à définir une zone d'extension résidentielle, l'accueil des nouveaux habitants se faisant dans le tissu bâti existant.

Protection des unités remarquables.

Le village est environné de sites remarquables ou sensibles au mitage. Deux vallons méritent une protection stricte.

B.15. Ouvans

Aucune extension n'est envisagée à Ouvans : l'enveloppe du village ne sera pas modifiée. Deux espaces en position sommitale largement ouverts sur des horizons lointains, où toute construction impacterait visuellement un vaste territoire, sont proposés à l'inconstructibilité.

Secteurs d'extension de Laviron							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,72	Prairie naturelle comportant un bosquet d'arbustes bas	Avifaune ubiquiste des milieux arborés. Gagée jaune dans la haie	Large visibilité externe. Environnement bâti cohérent	Non	0,44/50	SN
1AU2	0,77	Roncier et prunelier, débordement sur pâturage	Modérés	Visibilité externe nulle si les haies sont maintenues, sauf partie débordée	Non	0,1/55	SN
1AUEcart	0,07	Prairie naturelle	Modérés	Potentiellement très forte si teinte blanche. Situation en proximité de bâtiment patrimonial et en crête.	Non	-	SN
UCorg1	0,15	Pâturage	Faibles	Environnement bâti classique	Non	0,07/10	Bord CD
UCorg2	0,15	Pâturage	Faibles	Environnement bâti classique	Non	0,07/10	Bord CD



B.16. Vellerot-les-Vercel

Les extensions envisagées à Vellerot les Vercel (0,61 hectare au total) ne mettent en cause aucun enjeu significatif, sous réserve d'une architecture compatible avec les formes traditionnelles.

Les extensions envisagées ne modifient pas l'enveloppe du village.

Protection des unités remarquables. La périphérie du territoire communal est animée par le relief et un réseau aléatoire de haies et de bosquets, ce qui produit un paysage d'une grande diversité. Ce dernier est mis en valeur par le balisage de chemins de randonnée.

B.17. Villers-Chief

Les extensions envisagées à Villers Chief couvrent une superficie totale de 0,73 hectare. Les haies du secteur 1AU1 abritent une population de Gagée jaune (*Gagea lutea*), espèce protégée.

Le PLUi protège une partie des pâturages situés dans l'enveloppe villageoise : ils participent à l'identité du bourg.

Un espace de qualité parcouru par un chemin balisé pour la randonnée est proposé à la protection. Un autre, indemne lui aussi mais de facture banale, demande une attention particulière en cas de construction d'un ensemble agricole.

B.18. Villers-la-Combe

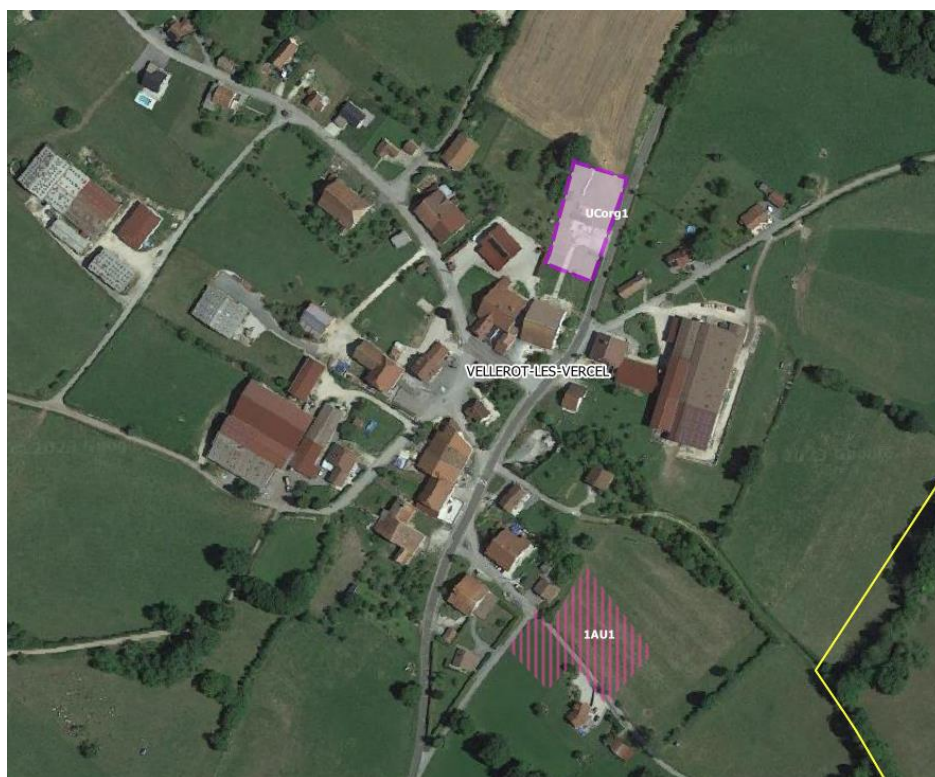
La commune de Villers-la-Combe a renoncé à définir une zone d'extension résidentielle

Protection des unités remarquables. Deux sites remarquables sont proposés à la protection : un couloir sylvopastoral et une clairière de

« bout du monde » d'ambiance montagnarde. Une attention particulière en cas de constructions agricoles sera portée à un troisième, une clairière linéaire en situation tabulaire.

Secteurs d'extension de Vellerot-les-Vercel							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,39	Pâturage à renoncles	Modérés. Ebauche de la faune du bocage	Peu visible, mais proche du centre ancien	Non	0,18/25	SN
UCorg1	0,22	Bâtiments agricoles détruits	Nuls	Entrée de village	Non	0/0	Bord RD

Secteurs d'extension de Villers-Chief							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,39	Pré pâturé, un potager, quelques arbustes et arbres	Ebauche d'avifaune bocagère. Terrain de chasse de la faune villageoise. Haie à Gagée jaune.	Visibilité réduite. Environnement bâti patrimonial et banal	Non	0,01/10	SN
1AUorg1	0,33	Pâturage à moutons	Ebauche avifaune de bocage	Entrée de village. Visibilité limitée	Non	0,19/26	SN



Premier plateau

B.19. Adam-les-Vercel

Aucune extension n'est envisagée à Adam les Vercel.

B.20. Avoudrey

Les quatre secteurs d'extension envisagée consomment 1,55 hectare de prés et de pâturages. Les secteurs UCorg remplissent les vides dans le quartier bâti au cours des dernières décennies. Enclavés, ils ne présentent guère d'intérêt floristique ou faunistique. Mais, ces projets créent l'opportunité de créer des noyaux d'urbanisation qualitative dans une partie de ville assez hétérogène et à faible structuration visuelle.

L'enveloppe bâtie évolue ainsi de manière cohérente. Les petits secteurs à urbaniser se situent néanmoins dans des parties basses du relief où s'accumule l'air froid en début de journée.

B.21. Chevigney-les-Vercel

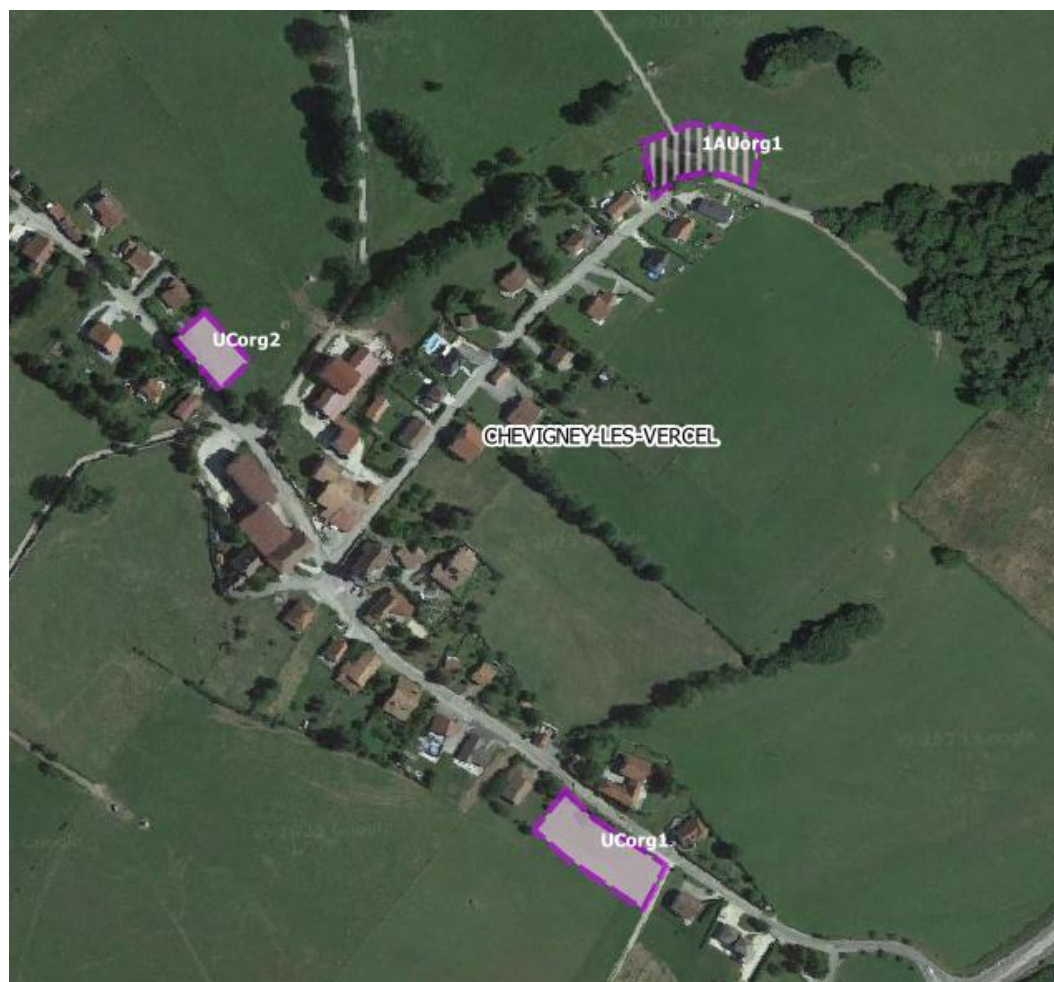
Les extensions envisagées, d'une superficie totale de 0,53 hectare, se situent en bord de route, dans le prolongement d'un bâti essentiellement récent, dans des secteurs à faible enjeu biologique et paysager.

Les petites extensions envisagées ne modifient pas l'enveloppe bâtie du village. Le PLU ne devrait avoir qu'une incidence réduite sur le paysage.

Extensions envisagées à Avoudrey							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUEcart	0,17	Pâturage	Faune bocagère	Contribue à la dispersion des installations. Fort impact si teintes claires. Proximité d'une ferme réhabilitée	Non	0,08/12	S.N.
UCorg1	0,15	Pâturage	Faibles	Peu visible. Maisons récentes	Non	0,08/10	S.N.
UCorg2	0,42	Prairie de fauche	Terrain de chasse d'une partie de la faune du village	Peu visible. Environnement assez hétérogène de constructions plus ou moins récentes. Structuration potentiel du paysage urbain	Non	0,04/29	S.N.
1AUe1	0,81	Ancienne ferme	Nuls	Récupération bâtiments en friche	Non	-	-



Extensions envisagées à Chevigny-les-Vercel							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,20	Pâturage et un frêne	Modeste	Entrée de village, bord de route	Non	0,1/14	Bord de route
UCorg1	0,23	Pâturage banal	Faibles	Peu visible mais bord de route et entrée du village. Environnement bâti non patrimonial	Non	0,03/20	Bord de route
UCorg2	0,10	Pré	Très faibles	Peu visible. Bord de route. Proximité patrimoniale.	Non	0,01/7	Bord de route



B.22. Dompnel

Trois secteurs d'extension sont programmés cumulant un total de 0,88 hectare. Ces sites présentent les mêmes caractéristiques : ils sont localisés en bordure de route départementale (incidence du trafic routier, encore modeste, sur l'ambiance sonore) et au contact du centre patrimonial. Le secteur 1AU1 comporte une haie constituée de grands arbres. Elle abrite une population de plantes vernaies, dont la Gagée jaune (*Gagea lutea*), espèce protégée, et la Violette odorante (*Viola odorata*), espèce en fort déclin.

B.23. Etalans

La consommation foncière totale, sur la commune sur le bourg d'Etalans, sera de 19,91 hectares.

Dans le **bourg principal**, la commune d'Etalans envisage huit secteurs d'extension à finalité résidentielle, soit un total de 5,04 hectares, qui pourraient permettre la construction de 88 logements d'ici 2030. Ces secteurs ne présentent guère d'enjeux environnementaux, sous réserve de tirer profit des arbres existants.

13,26 hectares sont envisagés pour l'extension de la zone d'activités, répartis en deux secteurs situés près du carrefour des RN57/RD461/RD492. L'enjeu paysager est important, car le projet d'extension entre dans le champ visuel des 15 000 usagers quotidiens du réseau routier, dont annuellement plusieurs dizaines de milliers de visiteurs du Haut Doubs : il est la porte d'Etalans et de Valdahon, mais aussi celui de la communauté des communes des Portes du Haut-

Doubs. L'intégration de la zone d'activités existantes est réussie et les 150 mètres de pâturage qui la séparent de la route nationale y contribuent. L'intégration paysagère de la nouvelle tranche sera plus exigeante en raison de cette proximité avec la voie : une réglementation rigoureuse de la publicité, des enseignes et des pré-enseignes sera une clé de la réussite car la tentation de la visibilité tapageuse sera grande.

Les zones d'activités réussies en entrée de ville sont rarissimes. Un tel projet pose aussi la question de la cohérence des objectifs, avec notamment celui de développer les centres et de limiter les déplacements motorisés. Une doline est présente dans la pointe Ouest du secteur 1AUe1, à risque fort d'effondrement.

Dans le secteur de **Charbonnière les Sapins**, quatre petites zones d'extension sont prévues, d'une superficie totale de 1,29 hectare (17 logements). En raison de sa position sensible, le secteur UCorg3 justifie une attention particulière quant à l'orientation du faîtage et la coloration des façades (pas de teinte blanche ou assimilée) des futures constructions. Les trois autres secteurs ne présentent pas d'enjeu particulier.

Dans le secteur de **Verrières du Grosbois**, un seul secteur d'extension, d'une superficie de 0,32 hectare, est envisagé. Il s'agit d'un pâturage, non visible, non humide, contigu au centre ancien. La cohérence de ce dernier vient d'être altérée par la construction d'une maison cube. Une grande demeure patrimoniale en ruine est condamnée à être rasée : elle sera remplacée par trois logements sur un terrain d'assiette de 0,12 hectare.

Secteurs d'extension de Domprel							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,51	Pâturage avec haie et grands arbres	Avifaune commune. Petite population de Gagée jaune dans la haie. Arbres remarquables.	Prolongement du centre ancien en bordure de route départementale. Large visibilité du site.	Non	0,25/38	Bord CD
UCorg1	0,15	Pâturage avec 1 arbre	Modérés : avifaune commune	Dans le centre ancien	Non	0,07/10	Bord CD
UCorg2	0,22	Pâturage avec 4 arbres	Modérés : avifaune commune	Au cœur du centre ancien	Non	0,12/18	Bord RD

Extensions envisagées à Etalans - Charbonnières les Sapins							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg1	0,37	Pâturage. Belle haie en limite.	Faibles	Pas visible. Bâti récent.	Non	0,15/20	Bord RD
UCorg2	0,29	Pâturage. 2 grands tilleuls	Modérés.	Non visible. Bâti récent.	Non	0,17/23	Bord RD
UCorg3	0,24	Pâturage.	Faibles	Visibilité large (ligne de crête). Entre bâti patrimonial et oratoire	Non	0,11/16	Bord RD
UCorg4	0,25	Pâturage.	Faibles	Visibilité modérée. Bâti récent	Non	0,11/16	S.N.
UCorg5	0,14	Pâturage	Faibles	Visibilité modérée. Bâti récent	Non	0,06/8	S.N.

Extensions envisagées à Etalans - Verrières du Grosbois							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg1	0,12	Bâtiment agricole	Nuls	Entrée de village	Non	0/0	Bord RD
UCorg2	0,20	Pâturage banal	Faibles	Non visible. Environnement banalisé	Non	0,12/17	S.N.



Secteur Charbonnières-les-Sapins

Extensions envisagées à Etalans centre							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	3,28	Pâturages et prairies de fauche. Haie.	Modestes. Terrain de chasse de la faune du village. Avifaune d'ubiquistes de milieux arborés et entomofaune commune des prés	Beau chemin boisé avec de vieux arbres, pour l'essentiel hors zone. Faiblement visible depuis la route nationale.	Non	1,64/230	SN
1AUorg1	0,37	Pâturage arboré (bosquet)	Milieu bocager	Visibilité spatialement réduite	Non	0,26/28	SN
UCorg1	0,19	Pâturage banal et terrain dégradé	Très faibles	Peu visible et proximité site économique	Non	0,2/27	Proche site activités
UCorg2	0,15	Pré, pelouse et haie basse	Très faibles	Peu visible.	Non	0,05/15	SN
UCorg3	0,33	Friche, terrain dégradé, verger	Faibles	Peu visible, environnement bâti hétérogène	Non	0,35/50	SN
UCorg4	0,34	Pâturage	Modestes	Environnement de maisons cohérentes avec le site	Non	0,17/24	SN
UCorg5	0,15	Pâturage	Faibles	Peu visible	Non	0,08/10	SN
UCorg6	0,23	Pâturage arboré (bosquet)	Milieu bocager	Peu visible dans environnement banal	Non	0,18/20	SN
1AUe1	13,26	Pâturage et boisement (1,25 ha)	Modestes	Dans le champ visuel de la RN57, en entrée d'agglomération, qui est aussi l'entrée de la Porte du Haut Doubs.	Non	8/1016	-



Secteur Verrières du Grosbois



Etalans zone d'activités



Etalans centre

B.24. Etray

Le secteur d'urbanisation envisagé à Etray représente une superficie totale de 0,23 hectare. Etray est un beau village, dont les extensions ont su conserver la cohérence du paysage bâti et la qualité de la façade villageoise. Les dispositions du plan local d'urbanisme ne remettent pas en cause la relative compacité de la petite agglomération rurale, mais elles créent des défis d'insertion qui exigent que les futures constructions respectent les codes architecturaux locaux.

Hors agglomération, la dispersion des constructions se limite actuellement à une seule sortie d'exploitation, récente, qui a cumulé les effets sur le paysage : une maison d'habitation blanche de style indéfinissable distante des bâtiments agricoles et plantée sur une éminence du relief. Le reste du ban est indemne, ce qui justifie qu'une vigilance particulière accompagne l'examen de tous les permis de construire en dehors du village.

B.25. Epenoy

Epenoy prévoit 6 secteurs d'extension d'une superficie totale de 3,73 hectares. Les enjeux biologiques sont faibles. Les enjeux paysagers sont des défis de cohérence, soit avec le bâti ancien, soit avec un bâti récent ayant respecté un cahier des charges positif (toiture rouge, volumétrie sans excentricité).

Les extensions urbaines envisagées épaississent le trait d'une agglomération qui s'est étirée vers la route nationale. Ces extensions préservent la façade patrimoniale du village et ne pénalisent pas les champs visuels respectifs des usagers de la route et du chemin de fer.

Deux secteurs d'affleurement de la roche, porteurs d'une végétation xérophile et rupicole, sont préservés, de même qu'est proposé pour une inconstructibilité stricte le vallon d'un ruisseau karstique qui prend sa source dans la commune et se perd quelques kilomètres plus loin, à Valdahon. Le paysage de ce vallon est harmonieux et la source est accompagnée d'une belle végétation vernale.

Extensions envisagées à Epenoy							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,34	Pré, pâturage, champ, terrain artificialisé	Faibles	En partie en bord de route, environnement bâti cohérent	Non	0,17/24	S.N.
1AU2	0,78	Pré	Faibles	Visibilité réduite, environnement bâti récent cohérent	Non	0,08/55	S.N.
1AU3	0,52	Pré	Modérés	Environnement bâti récent, en façade villageoise pour partie	Non	0,05/33	S.N.
1AU4	0,65	Pâturage	Terrain de chasse de la faune du village	Bord de route, en proximité du centre ancien	Non	0,33/47	Bord de RD
1AUorg1	0,16	Pré dégradé	Nuls	Visibilité réduite, contact du bâti patrimonial	Non	0,02/9	S.N.
UCorg1	0,16	Champ	Nuls	Visibilité réduite, environnement bâti récent	Non	0,02/11	S.N.



Extensions envisagées à Etray							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg1	0,23	Bocage herbeux	Prairie naturelle pâturée, faune du bocage herbeux	Peu visible, proximité de bâti cohérent	Non	0,12/17	S.N.

B.26. Fallerans

Les trois secteurs d'extension programmés à Fallerans totalisent 0,71 hectare. Les enjeux biologiques sont modestes, notamment en raison de la petite taille des différents îlots. Les enjeux paysagers sont eux-mêmes faibles, sauf pour le secteur 1AUourg1 localisé en entrée de village. Le secteur 1AUorg2 se situe dans la bande de nuisances sonores de la RN 57, ce qui implique l'obligation d'une isolation phonique renforcée des bâtiments.

B.27. Grandfontaine sur Creuse

Le secteur ne présente aucune zone d'extension.

B.28. Guyans-Durnes

5 secteurs d'extension à vocation résidentielle sont prévus pour une superficie totale de 1,06 hectare. Les enjeux biologiques sont modestes. Un secteur (1AUorg1) accueille les Oiseaux du bocage. Le secteur 1AUe1 est une extension de la zone d'activités de 0,35 hectare, qui, à terme, cumulera une superficie de 3 hectares.

Les extensions à finalité résidentielle ne modifieront pas la forme de l'agglomération, qui a celle d'une croix. L'extension à finalité industrielle, par contre, prend le risque de former un îlot pouvant déstabiliser la perception de l'agglomération.

B.29. Loray

L'extension résidentielle ne modifie pas l'enveloppe bâtie visible de Loray : elle couvre une superficie de 1,42 hectare. Le secteur 1AU1 pose un défi paysager, en raison d'une position sur l'axe d'entrée dans l'agglomération. Ce défi peut être relevé par un bâti en cohérence d'aspect et de teinte avec l'existant. L'extension de la zone d'activités riveraine de la RD461 au détriment d'un boisement (certes planté) installé sur le versant paraît plus compliquée.

Le plan préserve l'image du centre ancien ainsi que sa façade patrimoniale.

Le territoire de Loray possède des sites remarquables, en particulier la très belle vallée de la source de Réverotte et quelques clairières dont l'ambiance, qui associe naturalité et patrimonialité, ne supporterait pas l'intrusion d'un objet de caractère urbain. L'installation de nouvelles constructions y est bannie et l'évolution des constructions existantes encadrée.

La commune est traversée par une ligne électrique moyenne tension. La mesure du champ électromagnétique à un mètre de l'aplomb de la ligne, donne une valeur de 6 à 7 $\mu\text{W}/\text{m}^2$, largement inférieure aux niveau seuil des normes réglementaires et ne concerne pas les secteurs d'extension envisagés.

Extensions envisagées à Fallerans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,30	Pâturage et trois arbres	Modestes : avifaune du bocage	Entrée de village. Environnement bâti non patrimonial. Visibilité externe réduite	Non	0,03/21	Bord de route
1AUorg2	0,26	Pâturage, avec un arbre	Territoire de chasse de la faune du village	Pas de visibilité externe. Environnement bâti non patrimonial	Non	0,07/10	Bord de route. De 50 à 135 m de la RN57
1AUorg3	0,15	Pâturage bordé par une belle haie	Modeste : ébauche de faune du bocage	Visibilité réduite. Environnement bâti non patrimonial	Non	0,07/10	S.N.

Extensions envisagées à Guyans-Durnes							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,26	Pâturage et haies arborées	Faune du bocage	Peu visible. Proximité de bâti récent.	Non	0,13/18	S.N.
1AUorg2	0,31	Pâturage.	Faibles	Peu visible. Bâti récent.	Non	0,18/25	S.N.
UCorg1	0,14	Pâturage.	Faibles	Peu visible. Bâti récent.	Non	0,07/9	Bord RD
UCorg2	0,14	Pâturage	Modeste	Peu visible. Proche d'une maison patrimoniale et d'un parc arboré clos	Non	0,07/10	S.N.
UCorg3	0,21	Pré.	Modestes	Visibilité réduite. Proximité d'une demeure patrimoniale	Non	0,04/15	S.N.
1AUe1	0,35	Pâturage.	Faibles	Extension industrielle, néanmoins peu visible.	Non	0,18/25	-

Extensions envisagées à Loray							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	1,42	Pâturage.	Faibles	Peu visible. Bâti récent.	Non	0,71/99	S.N.







B.30. Longechaux

Le secteur d'extension (0,28 ha) se situe en bord de route et en entrée de village. Cette position sensible justifie une attention particulière à la cohérence des futures constructions avec le bâti traditionnel qui donne son caractère à cette commune

L'unique extension de Longechaux ne modifie pas l'enveloppe bâtie du village et n'aura qu'une incidence modeste sur le paysage pour peu que l'aspect des constructions soit cohérent avec l'existant.

B.31. Pierrefontaine-les-Varans

La commune prévoit d'ouvrir 3,82 hectares pour les extensions résidentielles et 4,09 hectares pour l'extension des zones d'activités.

Les incidences biologiques de ces extensions sont globalement limitées. Les surfaces en herbe abritent une flore réduite, ce qui implique une entomofaune (Rhopalocères, Orthoptères) elle-même modeste. Nous n'avons pas repéré d'alouettes des champs, espèce classique des grandes surfaces de pré. L'avifaune s'enrichit en présence de structures ligneuses (haies arborées, bois de résineux), dans le parc boisé (1AU3).

Les enjeux paysagers sont potentiellement plus significatifs, mais la recherche d'une cohérence architecturale (teintes et volumétrie notamment) avec l'existant peut permettre une bonne insertion dans le tissu existant. Deux secteurs (1AU1 et 1AU2) sont au contact du centre historique.

La création des zones d'activités en bordure de RD31 (1AUe1 et 1AUe3) impactera le champ visuel des usagers de la RD32 en entrée de ville. Le recours à des teintes neutres pour les couvertures comme pour les façades ainsi qu'un aménagement végétal peut réduire cette incidence sur le paysage.

Les extensions urbaines supprimeront une capacité de séquestration de 4,30 tonnes de carbone par an et provoquera un déstockage de 570 tonnes de carbone.

L'agglomération de Pierrefontaine-les-Varans est très étalée. Les extensions résidentielles envisagées s'inscrivent dans les bras de cette enveloppe urbaine.

Protection des unités remarquables. Le plateau agricole est parsemé d'une cinquantaine de fermes anciennes, qui sont autant de points d'évolution potentielle. Le PLU limite les risques de dérapage esthétique de cet espace. Les unités remarquables à protéger se situent dans et autour des gorges de la Réverotte : gorges boisées à rivière à truites et source karstique, clairières de montagne à forte naturalité et fermes patrimoniales. Dans le prolongement, un espace bocager représente la seule partie du plateau sans construction : il est proposé de conserver cette virginité.

B.32. La Sommette

Les trois secteurs d'extension envisagés (0,85 ha) présentent peu d'enjeux, autant du point de vue biodiversitaire que paysager. Il s'agit cependant, ici comme ailleurs, d'assurer une couture harmonieuse avec l'existant.

Les différentes extensions envisagées ne modifient l'enveloppe bâtie que sur les marges. Elles ne devraient avoir aucune incidence sur la cohérence du village, à condition de ne pas répéter l'incongruité architecturale de la sortie de l'agglomération.

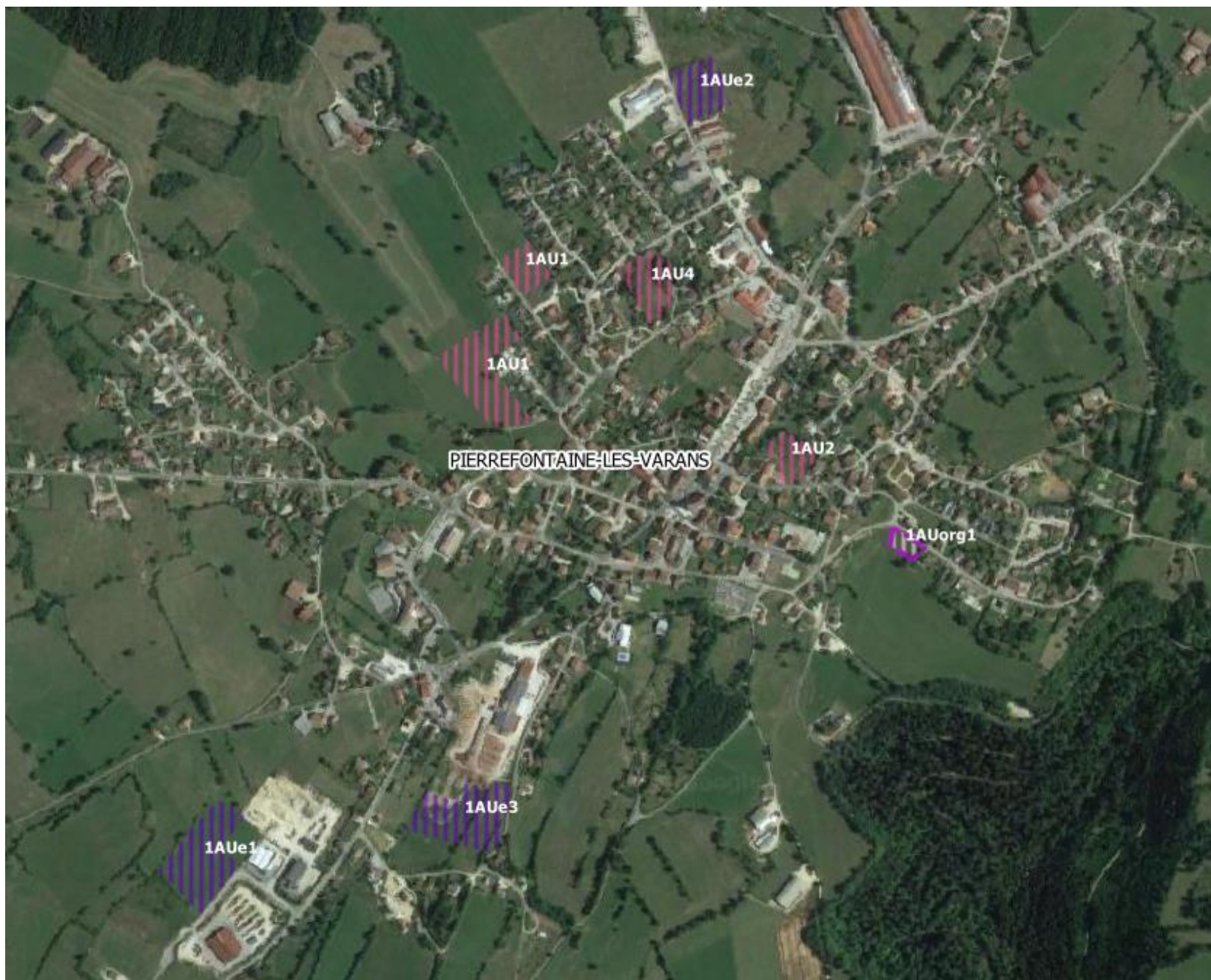
Une grande partie du territoire communal est occupée par une maille bocagère et des affleurements de la dalle calcaire. Le paysage communal devrait être préservé par le respect de son identité rocheuse et de son réseau de haies.

Extensions envisagées à Longechaux							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,28	Pâturage équin	Faibles	Entrée de village, itinéraire vers le centre ancien. Visibilité externe réduite	Non	0,14/20	Bord de route.

Secteurs d'extension à Pierrefontaine-les-Varans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	2,19	Pâturage banal à renoncules	Modérés : avifaune des grandes étendues herbeuses	Peu visible, mais dans la continuité du centre ancien	Non	1,09/153	SN
1AU2	0,58	Plantation de résineux	Faibles	Au contact du centre historique	Non	0,69/58	SN
1AU4	0,87	Pâturage bordé d'une haie	Faune du bocage	Visibilité réduite, mais proche du centre	Non	0,42/61	SN
1AUorg1	0,18	Pâturage bordé d'une haie	Faible	Visibilité réduite, mais proche du centre	Non	0,09/12	SN
1AUe1	1,62	Pâturages	Faune du bocage	Entrée de ville	Non	0,81/113	-
1AUe2	0,86	Pâturage	Modeste	Dans un contexte artisanal	Non	0,4/60	-
1AUe3	1,61	Pâturage et haies	Amorce de faune bocagère	Faible car peu visible, dans un environnement banalisé	Non	0,8/113	-

Secteurs d'extension à La Sommette							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,30	Pré banal	Très faibles	Non visible de l'extérieur mais susceptible de participer à un site de qualité.	Non	0,02/10	SN
1AUorg2	0,22	Pré banal	Faibles	Peu visible. Environnement bâti banal.	Non	0,02/8	SN
1AUorg3	0,33	Pré banal sur couche d'argile	Faibles	Invisible et proximité d'un bâti récent de qualité	Non	0,02/12	SN





B.33. Valdahon

9 secteurs d'extension cumulent une consommation foncière de 11,24 hectares de surface aménageable, dont 9,63 hectares au bénéfice des activités économiques. Les enjeux paysagers sont globalement modestes dans la mesure où il s'agit essentiellement de vides dans le tissu bâti. Les secteurs 1AU1 et 1AUem1 débordent sur un bocage à mailles larges : ce dernier accueille un cortège d'espèces communes. Les prés du secteur 1AU1 présentent une diversité floristique un peu supérieure à la moyenne des herbages du premier plateau.

En raison de leur superficie et de la présence de quelques arbres, l'urbanisation de l'ensemble de ces secteurs se traduira par une perte de séquestration du carbone de l'ordre de 3,83 tonnes par an et un déstockage de l'ordre de 720 tonnes de carbone (dans l'hypothèse où les ligneux sont supprimés).

Les extensions envisagées ne modifient pas l'enveloppe globale de l'agglomération. La plus grande d'entre elles (1AU1) ferme une pénétrante verte, dont la fonctionnalité biologique est modeste et dont la fonction sociale est d'être un espace vert pour les lotissements qui l'entourent.

Dans leur grande majorité, les constructions récentes ont respecté un cahier des charges (toiture de tuiles rouges, clôture de moins de 1,5 mètre...) qui a contribué à la cohérence d'aspect des quartiers. L'intégration des futures constructions au paysage bâti est assurée si elles respectent l'esprit de ce même cahier des charges.

Le secteur 1AUe2 situé en bordure de la RD461 et en entrée de ville est susceptible d'être soumis à une étude spécifique en application de l'article L.111-4-1 du code de l'urbanisme.

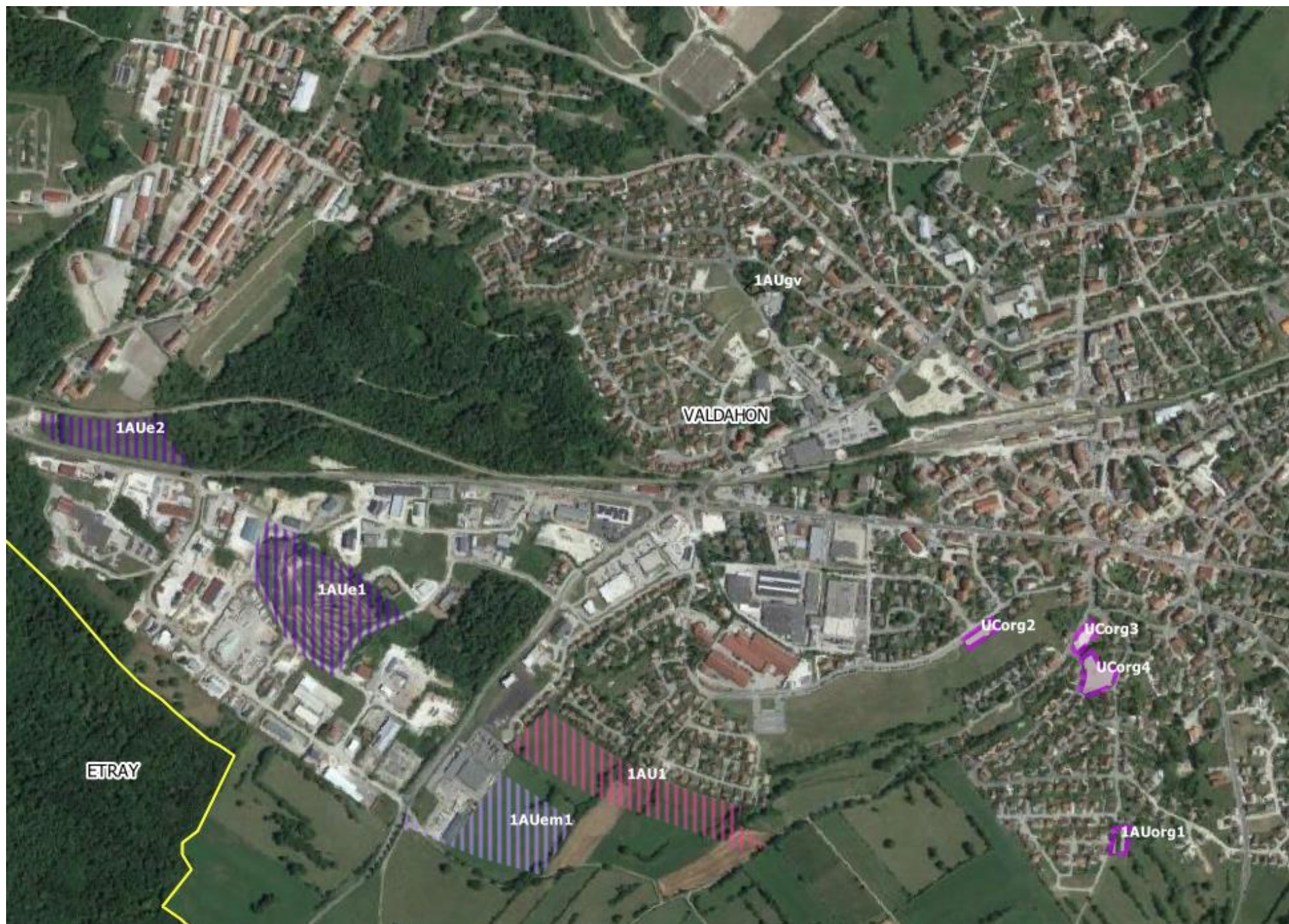
B.34. Vercel-Villedieu-le-Camps

4 périmètres d'extension à vocation résidentielle représentant un total de 3,76 hectares et 1 secteur d'extension à vocation économique de 0,53 hectare sont envisagés à Vercel-Villedieu-le-Camps, soit en tout 4,29 hectares. Certaines parcelles sont déjà plus ou moins artificialisées.

D'une manière générale, ces projets ne présentent que des enjeux biologiques faibles.

Les enjeux paysagers sont globalement modestes, dès lors que le bâti, par ses teintes et sa volumétrie, se fond dans l'existant. Les extensions envisagées ne modifient l'enveloppe urbaine qu'à la marge. Quatre unités sont proposées à l'inconstructibilité, dont trois sont des clairières. L'une d'elles abrite une chapelle du XVI^e siècle, associée à un tilleul tricentenaire, une autre comporte une ferme ancienne à caractère patrimonial.

Extensions envisagées à Valdahon							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	4,23	Pré à renoncles et plantes méso xérophiles + pâturage à flore réduite + prairie temporaire	Végétation de prairie, faune de bocage. Espace suffisamment grand et divers pour contribuer à un écosystème fonctionnel.	Peu visible. Dans le prolongement d'un tissu bâti banal. Enjeu paysager modestes.	Non	2,12/296	SN
1AUorg1	0,16	Pré et quelques arbres	Faune du bocage	Peu visible. Dans le prolongement d'un lotissement cohérent	Non	0,15/21	SN
UCorg2	0,16	Pré, environnement bâti	Faibles	Peu visible. Environnement bâti récent soigné (toits rouges).	Non	0,02/11	SN
UCorg3	0,15	Terrain altéré	Nuls	Visibilité nulle. Environnement bâti soigné.	Non	0,01/6	SN
UCorg4	0,38	Pelouse, quelques arbres	Faune anthropophile et ubiquiste	Visibilité faible. Environnement bâti	Non	0,04/13	SN
1AUe1	4,87	Piste de motocross en zone d'activités	Très faibles	Site dégradé entouré de bâtiments industriels	Non	0/0	-
1AUe2	1,82	Pâturage, environnement bâti et forestier	Faibles	Dans le champ visuel des usagers de la RD461 et en entrée de ville	Non	1,2/167	-
1AUem1	2,94	Pâturage et prairie temporaire	Faune du bocage. Diversité floristique faible	Peu visible car environné d'une haie. Dans le prolongement d'une zone d'activités	Non	0,29/206	-
1AUgv	0,06	Parc	Très faibles	Faibles dans le prolongement de la zone existante	Non	0/0	-



Secteurs d'extension de Vercel-Villedieu-le-Camps							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	2,71	Pré, 2 arbres	Faible diversité floristique	Visible depuis les RD32 et 132, en front d'agglomération	Non	0,27/190	SN
1AU3	0,64	Pré	Ebauche de faune bocagère	Contigu du centre ancien. Visibilité moyenne	Non	0,06/45	SN
UCorg3	0,10	Pré arboré	Ubiquistes des milieux arborés. Territoire de chasse de la faune du village	Prolongement du centre patrimonial.	Non	0,01/7	SN
UCorg8	0,31	Pâturage	Faibles	Itinéraire d'entrée de ville. Environnement bâti sans enjeu	Non	0,16/22	Favorable sauf bord de RD
1AUe1	0,53	Pré	Faibles	Visibilité moyenne. Prolongement ZA	Non	0,05/37	-



B.35. Vernierfontaine

Vernierfontaine prévoit 5 secteurs d'extension résidentielle couvrant une superficie totale de 2,56 hectares.

Ces extensions débordent sur l'habitat bocager, qui environne l'agglomération étalée. Globalement, les enjeux biodiversitaires sont faibles à modérés. Les enjeux paysagers sont un peu plus sensibles, notamment lorsque les secteurs d'extension se situent au contact direct du centre patrimonial.

L'agglomération de Vernierfontaine est étalée : les extensions des dernières décennies ont accentué l'éclatement en créant des îlots à trois extrémités. Ces cinq extensions envisagées ne modifient pas la forme de l'enveloppe bâtie.

Le parti adopté protège les vides qui environnent le centre ancien de manière à en préserver l'image.

Le versant en forme d'amphithéâtre qui environne l'agglomération est souhaité inconstructible en raison de sa grande sensibilité au mitage et de la qualité de ses points de vue sur les reliefs voisins.

B.36. Voires

L'unique site d'extension prévu à Voires (0,24 hectare) ne présente pas d'enjeu biologique. Il est, par contre, au moins partiellement visible de loin et son environnement est fait de maisons soignées. Il est bordé de murets de pierres sèches.

Hors agglomération, les défis paysagers se focalisent sur des clairières plus ou moins grandes, espaces isolés du monde, dont l'ambiance est

déterminée par la présence d'une ou plusieurs fermes anciennes de caractère patrimonial. Le classement en zone inconstructible Ap ou N est proposé pour préserver l'esprit des lieux. Lorsque le site comporte une ou plusieurs exploitations agricoles, le placement en zone A doit s'accompagner d'une forte vigilance quant au respect de mesures d'insertion.

Le plan local d'urbanisme assure la protection du caractère patrimonial du village. L'unique extension ne modifie pas l'enveloppe bâti et ne porte pas atteinte à sa cohérence.



Extensions envisagées à Vernierfontaine							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	1,35	Pré à pissenlit	Modérés	Non visible. Environnement bâti récent	Non	0,14/95	S.N.
1AU2	0,29	Pâturage	Faibles	Visibilité limitée. Environnement patrimonial au cœur du village	Non	0,15/20	Bord de route
1AU3	0,64	Pâturage	Terrain de chasse de la faune du village	Non visible. Environnement bâti patrimonial et récent	Non	0,32/45	S.N.
1AUorg3	0,15	Pâturage de part et d'autre d'un chemin bordé d'une haie	Habitat bocager	Visibilité limitée. En front d'agglomération	Non	0,07/11	S.N.
UCorg1	0,13	Pré bordé de haies, arbre	Habitat bocager et arbre remarquable	Visibilité limitée. Environnement banal	Non	0,08/12	S.N.

Extension envisagée à Voires							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,24	Dépôt + pré. Murets de pierres sèches	Faibles	Peu visible. Environnement bâti récent soigné	Non	0,01/9	S.N.



Second plateau

B.37. Consolation Maisonnets

Aucune extension n'est envisagée à Consolation Maisonnets.

B.38. Flangebouche

L'extension de la surface artificialisée de Flangebouche représente 2,20 hectares. Elle s'inscrit dans une tache urbaine très étalée et comportant de nombreux vides. Les enjeux biologiques sont modestes et concernent les espèces animales qui vivent dans le village et qui se nourrissent à proximité de leur gîte de reproduction (Fouine, Chouette effraie, chauves-souris, Hérisson, Hirondelles, Mésanges, Pinson...).

L'extension ne modifie pas l'insertion du village dans le site, mais cherche à densifier une tache urbaine très extensive. Les enjeux paysagers sont des défis classiques de cohérence avec l'existant.

Hors agglomération, dans sa partie haute, le territoire de Flangebouche atteint le second plateau, dont l'ambiance montagnarde est plus affirmée qu'au niveau du premier plateau ou des avant-monts. Le paysage est alors typique du massif jurassien : une clairière plus ou moins grande comportant une ou plusieurs fermes franc-comtoises de caractère patrimonial et un horizon de boisements mélangeant résineux et feuillus. Ces espaces sont sensibles à l'introduction de nouveaux bâtiments susceptibles de casser l'harmonie des lieux.

Les unités les plus grandes comportent une exploitation agricole, souvent bien intégrée au site. L'évolution souhaitable est la greffe éventuelle sur les « hameaux » existant, l'absence de construction

nouvelle sur le reste du territoire et un suivi (par le CAUE ?) des interventions sur les bâtiments patrimoniaux.

B.39. Fournets-Luisans

Les extensions envisagées couvrent un total de 6,82 hectares : 2,51 hectares à vocation résidentielle et 4,31 hectares d'extension d'une activité industrielle. Cette dernière formera un tissu continu avec la zone d'activité d'Orchamps-Vennes.

Les extensions résidentielles prolongent des secteurs d'habitations existant. Deux d'entre elles mordent sur des prés sur dalle calcaire pouvant développer une végétation xérophile.

L'extrémité du secteur 1AU1 touche au site 2 de l'église : les constructions en place sont, pour l'essentiel, des chalets dont la discrétion visuelle est assurée par la végétation plantée. Le secteur UCorg1 s'inscrit dans un espace à large visibilité.

Globalement, les hameaux ne sortent pas de leurs limites naturelles.

L'importance de l'artificialisation se traduit par le déstockage de 512 tonnes de carbone.

Extensions envisagées à Flangebouche							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	2,20	Pâturage et relique de haie au Nord de la zone	La haie contient une population de Gagée.	Large visibilité de l'extérieur. Formera une nouvelle façade du village. Environnement de maisons récentes.	Non	1,1/154	S.N.

Extensions envisagées à Fournet-Luisans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	1,77	Prairie banale	Faibles	Peu visible. Environnement de chalets. Proximité de l'église.	Non	0,18/124	S.N.
1AUorg1	0,28	Pâturage sur sol mince sur roche	Xérobromion potentiel	Visibilité modeste, environnement de maisons type chalet	Non	0,07/20	S.N.
1AUorg2	0,14	Pré	Faibles	Faible visibilité. Environnement bâti divers	Non	0,02/5	S.N.
UCorg1	0,17	Friche herbeuse	Faibles	Large visibilité. Environnement bâti divers.	Non	0,08/56	Bord de routes
UCorg2	0,15	Pâturage	Xérobromion potentiel	Visibilité modeste, environnement de maisons type chalet	Non	0,02/5	S.N.
1AUe1	4,31	Pâturage	Faune des étendues herbeuses	Dans le prolongement d'une scierie	Non	2,16/302	-





Nord



Centre



Sud

B.40. Fuans

Les enjeux paysagers liés aux deux secteurs d'extension urbaine (2,85 hectares) se résolvent par des exigences qualitatives dans l'aspect et le positionnement des futures constructions : toitures rouges au faîtage orienté parallèlement aux courbes de niveau, teintes des façades (refus du blanc). L'option choisie prolonge les choix réalisés dans le passé de respecter le centre historique en éloignant les quartiers récents. L'extension du quartier haut (1AU1), entièrement constitué de maisons récentes, ne présente guère d'enjeu paysager. L'extension de la zone artisanale à proximité du village ne s'intégrera qu'en respectant certaines exigences de teintes des toitures et des façades, mais aussi en ayant un souci d'ordre autour des bâtiments.

Les enjeux biologiques pourraient être plus significatifs pour ces pâturages de montagne (entre 700 et 850 m d'altitude), mais les prospections n'ont pas confirmé les potentialités. Le secteur 1AU2 se situe en lisière de forêt. Un recul des maisons est nécessaire pour préserver la faune forestière.

Hors agglomération, les défis paysagers se résoudront par une bonne application du règlement du PLUi. Le territoire est globalement sensible, une sensibilité qui ne peut pas se résoudre facilement par une mesure d'inconstructibilité, compte-tenu du nombre d'exploitations agricoles en activité.

B.41. Guyans-Vennes

Les extensions envisagées à Guyans-Vennes couvrent un total de 3,4 hectares. Le secteur 1AU1 se situe en bordure de la route départementale à l'entrée du village. Sa partie basse, au contact d'une ancienne petite carrière, présente un habitat favorable aux espèces de pelouses sèches thermophiles. Nous y avons noté le Tarier pâtre, le

Serin cini, le Rouge-queue noir et la Bergeronnette grise. Les enjeux biologiques et paysagers sont ici réels, comme pour le secteur 1AUe1.

Le secteur 1AU2 est une cuvette argileuse à ourlet rocheux. Cette structure se traduit par la juxtaposition de la Grande berce et du Géranium des prés (fort recouvrement) au fond, et de la Carline acaule sur les marges. Les potentialités floristiques du site ne sont cependant pas complètement réalisées.

L'évolution de l'agglomération de Guyans-Vennes est contrainte par le relief, mais les extensions envisagées ne confortent pas la compacité de l'enveloppe bâtie. Le secteur 1AU1, positionné en avant de l'entrée de bourg et s'avancant vers le haut du relief, va provoquer un débordement de l'agglomération hors de ses limites visuelles actuelles.

Les dispositions du plan local d'urbanisme sont de nature à préserver la qualité du plateau (secteur A), où se dispersent une cinquantaine de fermes traditionnelles, pour peu que l'évolution du bâti ancien soit encadrée et suivie. D'autres espaces, vierges de toute urbanité et dont l'ambiance résulte d'un dialogue entre un environnement naturel et des fermes traditionnelles, sont proposés pour être inconstructibles (sauf évolution modérée des bâtiments existant).

B.42. Longemaison

La commune de Longemaison envisage deux secteurs d'extension urbaine, pour un total de 0,36 hectare. Le secteur UCdi s'étend sur un sol mince, favorable à l'expression d'un *mésobromion*. Les autres sont des prés secs plus ou moins « améliorés ».

Les secteurs d'urbanisation nouveaux s'insèrent dans le tissu bâti lâche de Longemaison sans en modifier l'enveloppe. Chaque construction dans ce territoire est un enjeu d'insertion à l'existant.

Extensions envisagées à Fuans							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	1,17	Pré	Enjeux floristiques potentiels, non révélés par les prospections	Visible depuis le village. Environnement bâti récent. Maisons à toitures rouges.	Non	0,12/82	Passage d'une ligne électrique MT
1AU2	1,68	Pâturage de montagne sur dalle calcaire affleurant avec deux épicéas	Dalle calcaire affleurant. Enjeux floristiques potentiels, non révélés par les prospections	Peu visible et environnement bâti récent.	Non	0,84/118	S.N.



Ouest



Est

Extensions envisagées à Guyans-Vennes							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	2,48	Pré sur affleurement rocheux	Bordure basse sèche avec arbustes. Présence du Tarier pâtre, du Serin cini, du Rouge-queue noir, de la Bergeronnette grise.	Peu visible en bas de site, plus largement en haut. Entrée de village.	Non	0,25/174	Passage d'une ligne MT
1AU2	0,92	Prairie sur argile et roche à Grande berce et Géranium des prés dominants. Carline acaule en marge.	Potentialités floristiques contrariées.	Peu visible. Environnement bâti ancien et récent à enjeu de cohérence modéré.	Non	0,1/64	S.N.

Extensions envisagées à Longemaison							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,22	Friche	Faune de lisière forestière	Visibilité réduite. Proximité de la tourbière.	Non	0,02/15	S.N.
UCorg1	0,14	Herbage extensif	Avifaune du village et des lisières	Prolongement du centre patrimonial à proximité du site tourbeux	Non	0,01/10	S.N.
UCdi	1,46	Prairie naturelle	<i>Mésobromion</i> à Centaurée jacée, Lotier corniculé, Carotte, Scabieuse des champs, Gaillet jaune, Silène enflée...	Visibilité externe limitée par une haie au-dessus du site de la tourbière. Environnement bâti récent cohérent.	Non	0,07/50	S.N.





B.43. Orchamps-Vennes

La commune d'Orchamps Vennes consacre 5,18 hectares à l'urbanisation des prochaines années, dont 3,77 hectares au développement économique et 1,41 hectare à vocation d'habitat.

Les enjeux paysagers concernent les unités visuelles du second plateau. Le souci réside dans l'introduction éventuelle de constructions contemporaines dans des espaces typés et de caractère. Tous les espaces étant néanmoins exploités par des fermes existantes, il ne reste guère de place pour de nouvelles exploitations.



A Orchamps Vennes, l'air froid s'accumule dans les parties basses comme en témoignent les brouillards photographiés depuis le centre du village, le 7 août au matin

B.44. Passonfontaine

Les secteurs d'extension couvrent une superficie totale de 0,86 hectare. Le secteur 1AUorg1 est contigu de deux grandes fermes franc-comtoises typiques, dont une vient d'être restaurée. Dans tous les cas, toutes les extensions supposent un effort de cohérence avec l'environnement bâti traditionnel. La façade patrimoniale du village est préservée.

Ces petites extensions du bâti sont insérées dans un tissu bâti relativement lâche : elles ne modifient pas l'enveloppe du village.

La haie présente dans le secteur 1AUorg1 abrite une population de Gagée jaune, espèce protégée.

Le haut du territoire de Passonfontaine est de ceux qui présentent le plus d'enjeux biologiques au sein de la Porte du Haut Doubs : il s'agit d'un plateau d'ambiance montagnarde comportant plusieurs tourbières. A cette valeur naturaliste, s'ajoutent des valeurs esthétiques (paysage préservé de moyenne montagne) et patrimoniales (pas moins d'une vingtaine de fermes anciennes, chacune dans un écrin végétal).

Extensions envisagées à Orchamps-Vennes							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique Autres
1AU2	1,09	Pâturage à chevaux	Faibles	Visible du versant d'en face et depuis le bas du village. Environnement bâti récent.	Non	0,12/86	S.N.
UCorg1	0,16	Pré	Faune du bocage	Prolongement d'un lotissement visible de loin. Environnement bâti cohérent.	Non	0,08/11	S.N.
UCorg2	0,16	Pré	Faibles	Visible du versant d'en face et depuis le bas du village. Environnement bâti récent.	Non	0,02/11	S.N.
1AUem1	1,51	Pâturages	Modérés	Entrée d'agglomération, visible de loin, environnement banalisé par un certain désordre paysager	Non	0,76/106	-
1AUe1	2,26					1,13/158	-

Extensions envisagées à Passonfontaine							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,31	Pâturage	Faibles	Bord de route. Environnement bâti ancien et récent à enjeu de cohérence modéré.	Non	0,16/22	S.N.
1AUorg1	0,38	Pâturage	Présence d'une station de Gagée jaune dans la haie bordant le site	Visibilité externe réduite. Environnement patrimonial, notamment 2 grandes fermes dont une rénovée	Non	0,04/28	S.N.
UCorg2	0,33	Pâturage et haie	Faibles	Cœur du village	Non	0,17/24	S.N.
UCorg3	0,15	Pré arboré	Avifaune des milieux arborés	Cœur du village	Non	0,08/11	S.N.





B.45. Les Premiers Sapins – Rantechaux, Vanclans, Nods, Chasnans, Athose, Hautepierre-le-Châtelet,

Les trois secteurs d'extension (0,56 ha) envisagés à **Rantechaux** présentent des enjeux de cohérence en raison de leur proximité avec un centre bâti patrimonial.

Les deux extensions envisagées à **Vanclans** (0,60 ha) présentent essentiellement des enjeux paysagers dans la mesure où elles se situent en bord de route, en entrée de village et au contact du centre ancien.

Le total des extensions envisagées à **Nods**, 4 au total, couvre une superficie de 4,64 hectares : 2,26 hectares à vocation d'habitat et 2,38 hectares à vocation économique. Quatre de ces secteurs se situent dans une relative proximité de la RN57 et l'un d'eux entre brièvement dans le champ de visibilité des usagers de la route. Ces quartiers sont néanmoins protégés par le profil en déblai de la route.

L'urbanisation déborde sur l'habitat bocager, mais les enjeux biodiversitaires restent modestes. Les enjeux paysagers sont liés à la position de certains secteurs d'urbanisation en entrée de bourg et en front d'urbanisation. Les extensions respectent le centre ancien, dont la cohérence est ainsi préservée.

Deux secteurs d'extension de la zone urbaine de **Chasnans** couvrent 0,89 hectare. Les sites ne présentent pas d'enjeux biologiques notables, mais deux d'entre eux constituent des enjeux paysagers en raison de leur allongement en bord de route en entrée de village. Le secteur UCorg11 paraît d'ailleurs techniquement peu réalisable (présence d'une canalisation et d'une forte pente). Les extensions envisagées ne modifient pas l'enveloppe bâtie du village.

Les deux secteurs d'extension envisagés à **Athose** couvrent une superficie de 0,70 hectare. Ces extensions débordent sur des habitats bocagers à larges mailles. Les enjeux biologiques sont modestes en l'état actuel de la gestion des herbages concernés. Situés sur un versant exposé au Sud sur un sol peu épais sur dalle, ces prés pourraient accueillir une flore xérophile.

A **Hautepierre le Châtelet**, un petit secteur d'une superficie de 0,20 hectare présente des enjeux faibles à modérés dès lors que les constructions évitent les discordances d'aspect. L'extension programmée ne modifiera pas l'enveloppe du village : ce dernier est relativement protégé par le plan local d'urbanisme.

Hors agglomération dans le territoire des Premiers Sapins. Les paysages sylvopastoraux du deuxième plateau sont parmi les plus caractéristiques de la montagne jurassienne du département. Ils sont notamment représentés sur les parties hautes du relief et prennent souvent l'aspect de clairières, plus ou moins grandes. Espaces intimes, donnant le sentiment d'un grand isolement, d'une profonde naturalité, souvent refermés sur une ou plusieurs fermes anciennes, parfois ruinées, ces territoires sommitaux exigent une démarche d'apparence contradictoire pour pouvoir conserver leur ambiance singulière : éviter de nouvelles constructions qui introduiraient l'urbanité ou simplement une présence humaine permanente, mais en même temps assurer l'entretien des herbages pour éviter une reforestation complète. En fait, les petites clairières appartiennent déjà à l'écosystème forestier : les ouvertures sont le terrain de chasse et de gagnage des animaux de la forêt.

B.46. Plaimbois Vennes

L'extension envisagée (0,64 ha) s'allonge en vis-à-vis de maisons récentes d'aspect divers. Elle est susceptible de former un front bâti visible de loin car positionnée en hauteur. Un faîtage orienté parallèlement aux courbes de niveau et une couverture de tuiles rouges bruns suffiront à intégrer au site les futures constructions.

La parcelle concernée est occupée par une prairie temporaire.

B.47. Vennes

Aucune zone d'extension n'est envisagée à Vennes.

La partie haute du territoire de la commune comporte des sites de caractère, formés de combes et de clairières linéaires et abritant des fermes anciennes patrimoniales. Il est proposé de préserver ces lieux de toute nouvelle construction, à la différence de la plus grande unité déjà occupée par deux exploitations agricoles.

Extensions envisagées à Rantechaux (Les Premiers Sapins)							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AUorg1	0,15	Pré arboré	Faibles.	Au contact du centre ancien. Visibilité externe réduite.	Non	0,25/21	S.N.
UCorg1	0,26	Pâturage et bâti	Très faibles	Environnement banal	Non	0,03/18	S.N.
UCorg2	0,15	Pâturage	Terrain de chasse de la faune du village	Environnement bâti récent	Non	0,01/10	S.N.

Extensions envisagées à Vanclans (Les Premiers Sapins)							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg6	0,41	Pâturages	Faibles	Bord de route	Non	0,21/29	Bord de route
1AUorg4	0,19	Pré sec	Habitat bocager	Bord de route en entrée de village	Non	0,02/10	S.N.

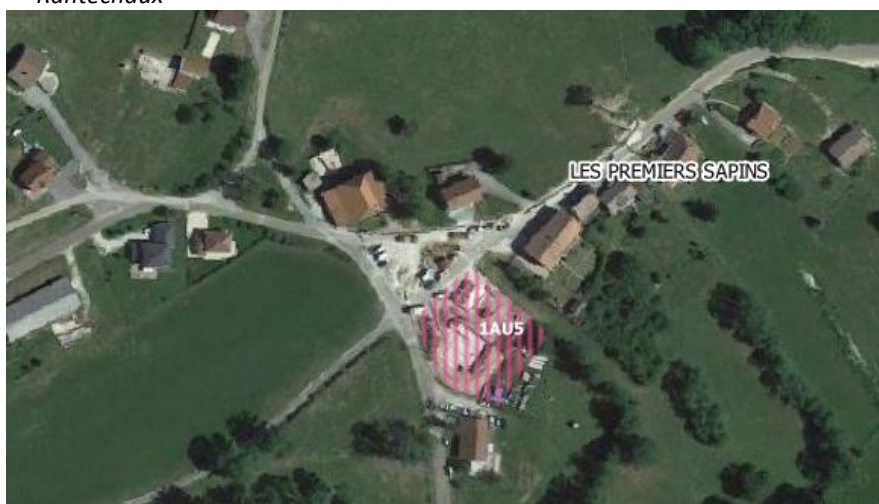
Extensions envisagées à Hautepierre-le-Châtelet (Les Premiers Sapins)							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU5	0,20	Pâturage avec haie arborée en périphérie	Faibles	Peu visible	Non	0,07/10	S.N.



Rantechaux



Vanclans



HautePierre-le-Châtelet

Extensions envisagées à Nods (Les Premiers Sapins)							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,34	Pré, pâturage et haie	Faune des milieux bocagers à larges mailles. Terrain de chasse du Milan royal, du Héron cendré...	Visibilité réduite. Proximité d'un tissu bâti cohérent traditionnel.	Non	0,03/20	Protégé du bruit de la voie rapide par un talus
1AU2	0,90	Pâturage avec une haie de grands arbres.	Ebauche faune bocagère	Visibilité partielle depuis la voie rapide. Proximité zone artisanale	Non	0,08/58	Voisinage zone d'activités Entre 68 et 200 mètres de la RN57
1AU3	1,02	Pré mésophile et pâturage entre 6 haies	Faune du bocage	Futur front urbain, visibilité externe moyenne	Non	0,51/71	S.N.
1AUe1	2,38	Pré et haie	Faune des milieux bocagers à larges mailles	Visibilité partielle depuis la voie rapide. Entrée du village. Prolongement de la zone artisanale	Non	0,24/167	-

Extensions envisagées à Chasnans (Les Premiers Sapins)							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg10	0,33	Pré avec quelques arbres fruitiers	Faibles	Prolongement du centre patrimonial	Non	0,03/23	S.N.
UCorg11	0,56	Espace prairial en partie boisé	Faune du bocage : enjeux moyens	Bord de route, entrée de village, plus ou moins visible du versant d'en face	Non	52,5/80	Bord de RD

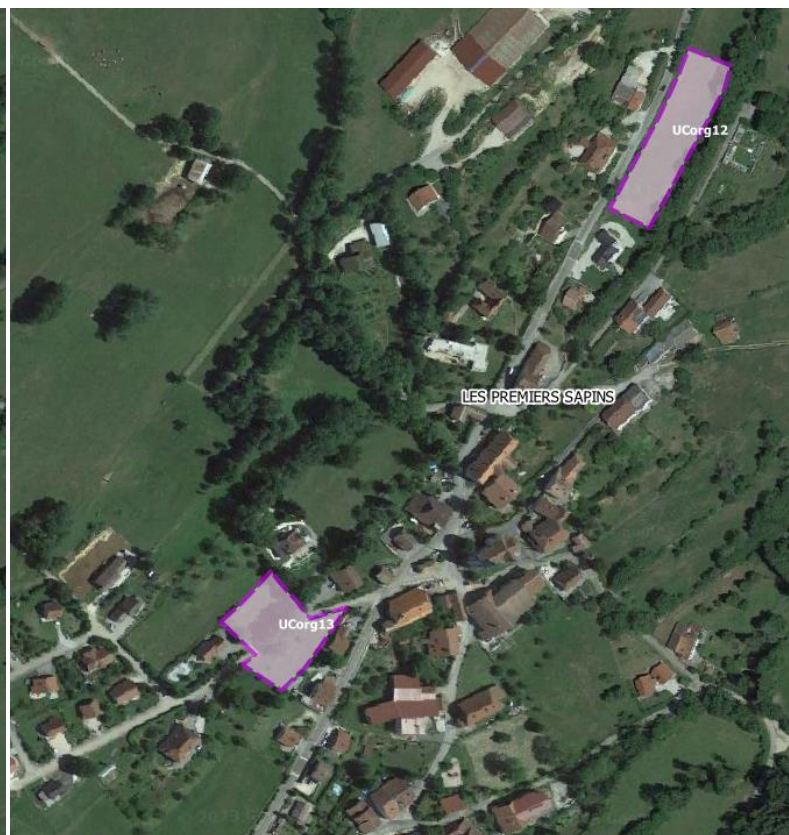
Extensions envisagées à Athose (Les Premiers Sapins)							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
UCorg12	0,38	Pâturage entre deux haies	Bocage	Bord de route sur itinéraire vers centre	Non	0,08/26	Bord de RD
UCorg13	0,32	Pré sursol mince et 4 arbres	Végétation xérophile	Proximité du cœur patrimonial	Non	0,08/22	S.N.



Nods



Chasnans



Athose

Extensions envisagées à Plaimbois-Vennes							
N°	Superficie ha	Occupation des sols	Enjeux biologiques	Enjeux paysagers	Zone humide	Climat tC/an / tC	Santé publique
1AU1	0,64	Prairie temporaire	Très faibles.	Renforce le front bâti dans un secteur à large visibilité.	Non	0,07/47	S.N.





Secteur 4 de Flangebouche : au contact du centre ancien et en sommet de côte



Secteur 4 de Flangebouche visible de loin



Secteur 5 de Flangebouche : les constructions formeront un nouveau front bâti.



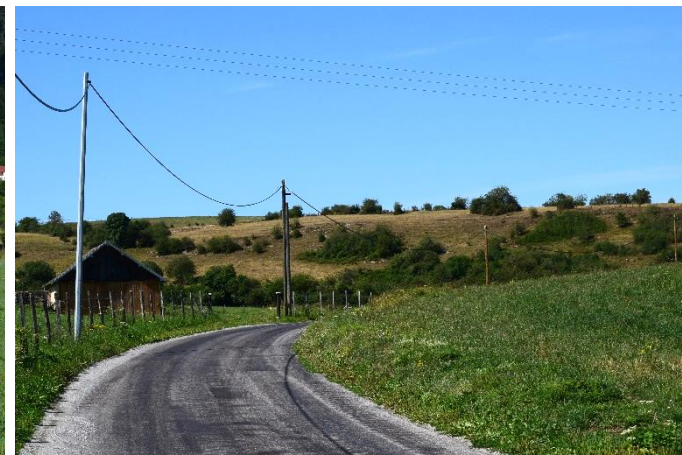
Secteur 3 de Landresse : au contact du centre ancien. Enjeu de cohérence.



Secteur 1 de Loray : même enjeu paysager. Passage d'une ligne MT.



Secteur 3b de Loray : une cuvette en contre-bas de la route en entrée de village



- | | |
|---|---|
| 1 | 4 |
| 2 | 5 |
| 3 | 6 |

1. Orchamps Vennes secteur 1 : fond de vallon et murets
2. Fournet Luisans : secteur 1 au contact du site de l'église
3. Belle ferme patrimoniale à Vennes
4. Guyans Vennes secteur 1 : entrée du village
5. Guyans Vennes secteur 1 : Tarier pâtre sur rosier en limite de zone
6. Carline acaule à Guyans Vennes

C. Les zones d'extension au regard des risques naturels et technologiques

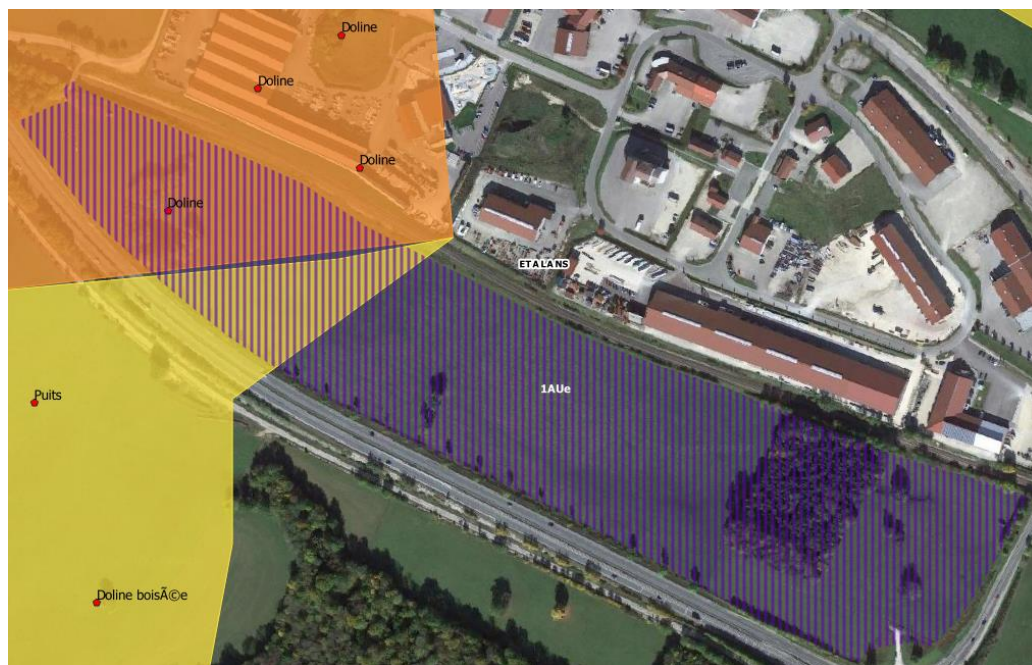
Sur les 164 zones d'extension (AU et Ucorg) que compte le PLUi, seules 2 zones présentent des risques forts qui contraignent l'urbanisation. Ces risques sont liés à la nature karstique du territoire, notamment aux puits, aux dolines et aux risques d'effondrement de ces dernières :

- Etalans (1AUe1) ;
- Gonsans (1AU2) ;

Pour ces dernières, la réalisation d'une étude géotechnique est préconisée au minimum avant toute urbanisation. Pour les risques forts d'effondrement, une étude géologique et hydrogéologique devra être réalisée en supplément, conformément aux préconisations de la DDT du Doubs.

Une grande partie des zones à urbanisée (73) est concernée par les risques de retrait-gonflement des argiles (aléa moyens) et l'ensemble des zones est concernée par un risque sismique modéré. Ces deux contraintes supplémentaires nécessitent des précautions particulières à prendre lors des constructions : réalisation d'une étude de sol (ou a défauts respect des règles de l'art pour les fondations), respect des règles Eurocode 8 ou PS6MI 89/92 concernant la sismicité, ...

Aucune zone n'est concernée par un risque technologique.



Doline et aléa fort (orange) d'affaissement/effondrement



COMMUNE	ZONE	RISQUES (toutes zones : aléa sismique modéré)
ADAM-LES-VERCEL	-	▪ R.A.S.
AVOUDREY	1AUe1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	UCorg2	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	1AUEcart	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Zone à moyenne densité de dolines
BELMONT	-	▪ R.A.S.
BOUCLANS	-	▪ R.A.S.
BREMONDANS	1AUorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
CHAUX-LES-PASSAVANT	1AUorg	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
CHEVIGNEY LES VERCEL	UCorg1	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
CONSOLATION-MAISONNETTE	-	▪ R.A.S.
COURTETAÎN-ET-SALANS	1AUorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
DOMPREL	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible ▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible
	UCorg2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
EPENOUSE	Toutes zones	▪ R.A.S.
EPENYOY	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	Autres zones	▪ R.A.S.
ETALANS (Verrières-du-Grosbois)	UCorg1	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible ▪ Glissement de terrain – marnes en pente (5-10%) : aléa faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg2	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible ▪ Glissement de terrain – marnes en pente (15-20%) : aléa moyen ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
ETALANS (Centre)	1AUe1	▪ Doline : aléa fort ▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible à fort
	Autres zones	▪ R.A.S.

ETALANS (Charbonnières-les-Sapins)	UCorg1	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg2	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg3	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg4	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg5	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
ETRAY	UCorg1	▪ R.A.S.
EYSSON	1AU1	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen (partiel)
	UCorg1	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
FALLERANS	Toutes zones	▪ R.A.S.
FLANGEOUCHE	1AU1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (partie Ouest de la zone) ▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible (partie Est de la zone)
FOURNETS-LUISANS	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	Autres zones	▪ R.A.S.
FUANS	1AU1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (partie Est de la zone)
	1AU2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (partie Sud de la zone)
		▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible
GERMEFONTAINE	Toutes zones	▪ R.A.S.
GONSANS	1AUe1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	1AUe2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	1AU1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
		▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AU2	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible ▪ Doline : aléa fort
	1AUorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	1AUorg2	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	UCorg3	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	UCorg4	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
		▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	UCorg5	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AUe2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	Autres zones	▪ R.A.S.

GRANDFONTAINE-SUR-CREUSE	-	▪ R.A.S.
GUYANS-DURNES	1AUorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (moitié ouest de la zone)
	Autres zones	▪ R.A.S.
GUYANS-VENNES	1AU2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (moitié ouest de la zone) ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen (extrémité sud de la zone)
	Autres zones	▪ R.A.S.
LA SOMMETTE	1AUorg1	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible
	Autres zones	▪ R.A.S.
	1AU2	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AUorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible ▪ Glissement de terrain – marnes en pente (5-10%) : aléa faible (sud de la zone) ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
LAVIRON	1AUe1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	1AU1	▪ Glissement de terrain – marnes en pente (0-5%) : aléa faible (nord de la zone) ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AU2	▪ Glissement de terrain – marnes en pente (0-5%) : aléa faible (nord de la zone) ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	1AUEcart	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen ▪ Affaissement et effondrements liés aux cavités souterraines : faible
	Autres zones	▪ R.A.S.
LES PREMIERS SAPINS (Rantechaux)	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	Autres zones	▪ R.A.S.
LES PREMIERS SAPINS (Vanclans)	UCorg6	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
LES PREMIERS SAPINS (Nods)	UCorg8	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	Autres zones	▪ R.A.S.
LES PREMIERS SAPINS (Chasnans)	UCorg11	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	Autres zones	▪ R.A.S.
LES PREMIERS SAPINS (Athose)	UCorg12	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	Autres zones	▪ R.A.S.

LES PREMIERS SAPINS (Hautepierre-le-Châtelet)	1AU5	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
LONGECHAUX	1AUorg1	R.A.S.
LONGEMAISON	1AUorg1	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen (moitié nord de la zone)
	UCorg1	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg2	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
LORAY	1AU1	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
MAGNY-CHATELARD	UCorg1	- Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible - Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
NAISEY-LES-GRANGES	1AU2	Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	1AUorg1	Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	1AUorg3	- Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible - Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible (moitié est de la zone)
	UCorg3	Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible (partie ouest)
	UCorg4	Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	UCorg5	Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible
	Autres zones	R.A.S.
ORCHAMPS-VENNES	1AUe1	Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	1AUem1	Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (partie est de la zone)
	1AU2	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen (moitié ouest de la zone)
	Autres zones	R.A.S.
ORSANS	-	R.A.S.
OUVANS	-	R.A.S.
PASSONFONTAINE	1AUorg1	- Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible - Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg2	- Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible - Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg3	- Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible - Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen - Glissement de terrain – marnes en pente (0-5%) : aléa faible

	Autres zones	▪ R.A.S.
PLAIMBOIS-VENNES	1AU1	▪ R.A.S.
VALDAHON	1AUe2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe : faible (partie ouest de la zone)
	1AUem1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	UCorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	UCorg3	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	UCorg4	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible
	Autres zones	▪ R.A.S.
VELLEROT-LES-VERCEL	UCorg1	▪ Glissement de terrain – marnes en pente (0-5%) : aléa faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AU1	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible ▪ Glissement de terrain – marnes en pente (0-5%) : aléa faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
VENNES	N1 1AU	▪ R.A.S.
VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMPS	1AU1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible (moitié ouest de la zone) ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AU2	▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AU3	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen (extrémités Est et Ouest de la zone)
	1AUorg1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AUorg2	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	UCorg3	▪ R.A.S.
	UCorg8	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AUe1	▪ Zone potentiellement sujette aux inondations de cave : faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
VERNIERFONTAINE	Toutes zones	▪ R.A.S.

VILLERS-CHIEF	1AUorg1	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible ▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen (moitié nord de la zone)
	1AU1	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible

		▪ Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen
	1AUe1	▪ Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : aléa faible
VILLERS-LA-COMBE	-	▪ R.A.S.
VOIRES	1AUorg1	▪ R.A.S.

D. Premier bilan

Les 47 communes de la Communauté des Portes du Haut Doubs, qui regroupent 52 localités, prévoient 98 secteurs AU et 66 zones UCorg pour une superficie de 111,47 hectares, dont 42,59 hectares (38,21 % du total) pour les zones d'activités.

Bilan des sensibilités environnementales

Enjeux	Nuls à faibles	Moyens	Significatifs
Biodiversité	134	19	11
Paysage	91	56	17
Zone humide	158	0	0

Séquestration de carbone	Déstockage de carbone
tonne C/an	tonne C
94,23	7 682

Hectare	< 0,5	0,5 à 1	1 à 2	2 à 3	> 3
Nombre	117	21	14	7	5
Proportion	71,3 %	12,8 %	8,5 %	4,3 %	3,0 %

Plus de la moitié de ces secteurs ont moins de 50 ares, ce qui réduit d'emblée leur impact environnemental. Les plus grands se situent à Valdahon, Vercel et Pierrefontaine-les-Varans, mais aussi à Orchamps-Vennes, Etalans, Vernierfontaine, Loray et Guyans-Vennes.

81 % de ces extensions ne présentent que des enjeux biodiversitaires faibles à très faibles : il s'agit, pour l'essentiel, de prés et de pâturages présentant une faible biodiversité. Les zones humides ont été écartées. Les sites à enjeu fort sont des éléments de bocage où les haies introduisent une certaine diversité animale et végétale. Les secteurs abritant des stations de Gagée jaune ont également été écartées.

55 % ont une sensibilité paysagère faible, une appréciation fondée sur l'hypothèse du refus des ruptures architecturales et d'une bonne

couture avec l'existant. Les enjeux paysagers sont cependant plus nombreux que les enjeux biologiques : entrée de bourg, voisinage d'un bâti patrimonial, position des futures constructions en façade de village, secteur visible de loin.

Les conditions d'habitabilité sont bonnes dans 86 % des cas. Les situations moins favorables sont liées au voisinage d'une route à trafic motorisé significatif. Les champs électromagnétiques créés par les lignes électriques MT et HT ont été mesurés : leurs valeurs sont très en-deçà de celles pouvant présenter un risque pour la santé.

L'artificialisation, à terme, de 111,47 hectares de prairie et de pâturage, parfois associée à l'enlèvement d'arbres isolés et de haies, se traduira par une perte de capacité de séquestration de 94,23 tonnes de carbone par an et par le déstockage de 7 682 tonnes de carbone. Cet impact peut être compensé par des plantations ligneuses.



Exemple de discordance à Voires : orientation du faîtage et teintes rompent la cohérence de l'ensemble.



1	2	3
4	5	6
7	8	9

EXEMPLES DE SITUATIONS

1. Le secteur 5 de Gonsans occupe une friche herbacée sur terrain rocheux. Il est ouvert sur un vaste espace, ce qui signifie que les constructions du futur front bâti seront visibles de loin et participeront à la façade du village. Les codes architecturaux des maisons préexistantes du lotissement (toitures rouges, teintes non réfringentes, hauteur limitée) devraient assurer l'intégration paysagère des nouvelles maisons (Gonsans, 3 mai 2019)

2. L'environnement de la partie basse du secteur 3 d'Etray : une ambiance rurale équilibrée, sans discordance, près de l'église. Cette situation impose une composition urbaine et des règles d'aspect des constructions qui permettent de respecter l'esprit du lieu (Etray, 30 mai 2019).

3. Partie haute du secteur 3 d'Etray : les constructions ont respecté des règles d'aspect qui assure la cohérence de ce début de lotissement : il serait dommage de rompre cette amorce d'unité (Etray, 30 mai 2019).

4. L'aspect de ce pré est semblable à celui de la majorité des secteurs promis à l'urbanisation : un tapis dense de graminées coloré par les pissenlits, expression d'une charge azotée. La diversité végétale est très faible.

5. Secteur au cœur du centre ancien, au contact d'un tissu mixte comportant des constructions patrimoniales (Rantechaux, 16 août)

6. Pâturage coloré par les renoncules acres à Athose dans un espace sur lequel le village n'a pas encore débordé visuellement (Athose, 31 mai).

7. Le secteur 4 de Bouclans se situe sur l'itinéraire vers le centre ancien que révèle l'église au loin. Pour l'usager de la voie, l'impression de cohérence ou d'incohérence qui se dégage de son cheminement est imprimée par tous les objets du parcours.

8. Le secteur 7 de Gonsans déborde sur une unité visuelle intacte, une clairière isolée du village par un talus.

9. Le secteur 1 d'Athose, prolongeant le lotissement vers le haut du relief est très visible du versant d'en-face (Athose, 31 mai).

03. LES INCIDENCES SUR NATURA 2000

A. Approche globale

Aucun des périmètres d'extension de l'urbanisation n'est situé dans l'un des deux sites Natura 2000 du territoire de la Porte du Haut Doubs. En d'autres termes, ces extensions n'empiètent pas sur les habitats naturels ayant justifiés la désignation de ces sites.

Aucun de ces périmètres ne comporte de milieu aquatique ou de zone humide (excepté à Landresse et Vercel-Villedieu-le-Camps), ce qui exclut la possibilité d'une incidence sur les Poissons, les Odonates, et les Lépidoptères de prairies hygrophiles.

Vallées du Dessoubre de la Reverotte et du Doubs : liste des espèces des annexe II et I des directives Habitat et Oiseaux ayant justifiées désignation du site et susceptibles de fréquenter les zones d'extension de l'urbanisation.

Nom commun	Nom scientifique	Interférences
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Vespertilion de Beschstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	1
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1
Lynx Boréal	<i>Lynx lynx</i>	2
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	3
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	4
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	4
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	4
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo Bubo</i>	1
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	4
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	4
Milan noir	<i>Mivus migrans</i>	4
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	5
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	4
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	4
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	5

Vallées de la Loue et du Lison : liste des espèces des annexe II et I des directives Habitat et Oiseaux ayant justifiées désignation du site et susceptibles de fréquenter les zones d'extension de l'urbanisation.

Nom commun	Nom scientifique	Interférences
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	1
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Vespertilion de Beschstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	1
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	4
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	2
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	2
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	4
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	5
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	4
Circaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	4
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	4
Busard saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	4
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	4
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	4
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo Bubo</i>	1
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	4
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	3
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	4
Milan noir	<i>Mivus migrans</i>	4
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	5
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	4
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	4
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	4
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	5
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	5
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	5

1 : interférences anodines 2 : interférences possibles sur les mobilités
 3 : interférences hypothétiques 4 : interférences impossibles
 5 : interférences possibles

B. Examen des hypothèses d'interférences

B.1. Les interférences impossibles

Près de la moitié (44 %) des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 n'est pas concernée par l'artificialisation programmée des périmètres d'urbanisation : les prairies et les pâturages ne constituent pas leur habitat ou leur terrain de chasse. Il s'agit de la Bondrée apivore (sous-bois et lisières), de la Chouette de Tengmalm (forêts résineuses et mixtes), du Faucon pèlerin (chasse en vol), de la Gêlinotte des bois (sous-bois et lisières), du Martin-pêcheur (cours d'eau), du Milan noir (nécrophage), du Pic cendré et du Pic noir (vieilles forêts), du Circaète Jean le Blanc (terrains rocailleux, landes, pâturages extensifs), du Busard des roseaux (roselières), du Balbuzard pêcheur (grands plans d'eau), de l'Engoulevent (friches et clairières), du Castor (cours d'eau) et de la Cigogne noire (étendue humide).

B.2. Les interférences anodines

25 % des espèces sont susceptibles de s'alimenter dans ces prés, mais l'amputation de ces terrains de chasse ne peut avoir que des conséquences anodines. Les chauves-souris représentent l'essentiel de ce groupe. Leur rayon d'action, de 5 à 10 kilomètres autour du gîte de reproduction, conduit les individus des populations visées à chasser au-delà des limites des deux sites Natura 2000. Mais, les terrains dédiés aux extensions urbaines représentent moins de 0,25% de leur domaine de chasse, et plus vraisemblablement moins de 0,1 %.

Le régime alimentaire des différents chiroptères écarte les prés dépourvus d'arbres, et désigne les parties bocagères comme les plus susceptibles d'être visitées :

- Petit Rhinolophe : chasse dans la végétation dense à 2 à 5 mètres de hauteur,

- Grand rhinolophe : capture des géotrupes au sol, dans les prés et dans les sous-bois clairs,
- Minioptère de Schreiber : se nourrit du plancton aérien,
- Grand murin : capture des insectes dans les prés ras (pelouses, pâturages broutés) et dans les sous-bois clairs,
- Barbastelle : chasse les papillons en lisière de forêt ou le long des haies,
- Vespertilion à oreilles échancrées : capture des araignées et des mouches sur le feuillage et dans les étables,
- Vespertilion de Bechstein : chasse dans le feuillage et un peu au sol.

Le Hibou grand-duc peut chasser des petits mammifères dans les prés, mais il ne pénètre pas dans les villages. Le seul site qui pourrait l'intéresser est un secteur à Vercel, voire un autre à Orchamps Vennes.

B.3. Les interférences possibles sur les mobilités

Le Loup et le Lynx, deux espèces technophobes, pourraient être gênées si l'urbanisation introduisait des obstacles aux déplacements. Ce ne sera pas le cas, les extensions collant au village et étant de petite à très petite dimension.

B.4. Les interférences hypothétiques

Les vieux arbres feuillus peuvent abriter le Lucane cerf-volant. La probabilité est un peu plus forte lorsque la haie s'inscrit dans un large réseau. C'est notamment le cas à Etray et à Rantechaux. La conservation des vieux arbres suffit à régler le problème.

B.5. Les interférences possibles

Les interférences sont théoriquement possibles, à des degrés divers, avec cinq espèces : le Pic mar, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, la Cigogne blanche et le Milan royal.

Le **Pic mar** habite les vieilles forêts feuillues comportant une proportion notable de chênes. Il peut occuper le réseau des haies dès lors que celles-ci comportent de vieux arbres. Aucun site urbanisable n'est susceptible de l'héberger et même d'être fréquenté par des individus du site Natura 2000 le plus proche : ce pic n'a, en effet, qu'un rayon d'action de quelques centaines de mètres.

La **Pie-grièche écorcheur** est concernée, mais son rayon d'action n'excède pas 150 mètres autour de son nid. Le seul site susceptible d'accueillir des oiseaux en provenance du site Natura 2000 voisin se situe à Guyans-Vennes.

L'habitat préféré de l'**Alouette lulu** est la lande, les clairières forestières en voie de reboisement et les prés ponctués d'arbustes. Aucun des périmètres d'extension urbaine ne présente cette configuration. De plus, le rayon d'action de l'Alouette territorialisée est inférieur à 200 mètres.

Les prés constituent le principal terrain de chasse de la **Cigogne blanche** et du **Milan royal**. Le rayon d'action de la première autour du nid est de 5 kilomètres, et de plusieurs kilomètres pour le second. Ce sont les espèces les plus concernées par une éventuelle interférence, d'autant que la proximité des habitations ne les effraie pas. L'amputation de 1 à 6 hectares par commune représente 0,02 à 0,08 % du territoire de chasse potentiel de ces espèces : elle n'est pas de nature à constituer une menace pour ces Oiseaux.

04. LES INCIDENCES SUR LA NATURE ORDINAIRE

A. Les incidences sur la flore

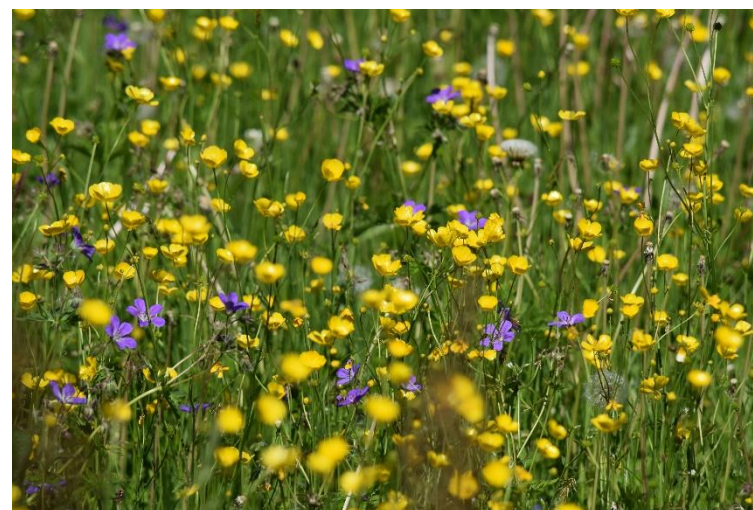
Les incidences sur le patrimoine floristique des Portes du Haut Doubs sont à la mesure de la diversité végétale des prairies et des pâturages destinés à l'urbanisation : peu significatives. Les secteurs d'extension urbaine ont été visités en mai (3, 17, 30 et 31) et en août (7, 8 et 16), puis en avril de l'année suivante, soit en saison de végétation, et même pendant l'optimum (printemps) pour la plupart. D'emblée, deux constats s'imposent : les prés sont fauchés ou broutés avant l'épiaison, ce qui interdit l'épanouissement des plantes à fleur, et beaucoup d'entre eux sont amendés et parfois issus de semis. Les Poacées dominant, la flore est banale et relativement homogène d'un secteur à l'autre malgré la diversité du substrat pédologique.

La synthèse réalisée par J. Guyonneau (2013) montre, que sur le 1^{er} plateau, seules 8% des prairies présentent une typicité phytosociologique satisfaisante. Les prairies pâturées et les prairies de fauche sont eutrophisées par les pratiques agricoles et présentent une diversité floristique faible avec 13 à 17 espèces végétales en moyenne. De fait, une forte proportion des 221 secteurs urbanisables présente une couleur verte homogène, parfois ponctuée de jaune (Renoncule acre, Pissenlit) ou de blanc (Carotte sauvage, Grande berce).

Les incidences du projet de plan local d'urbanisme ne peuvent être que faibles. Pour autant, tant que la parcelle n'est pas artificialisée, une résilience est possible dès lors que les pratiques deviennent plus extensives.

Secteurs plus fleuris que d'autres

Commune	Secteur	Flore
Bouclans	4	Renoncule acre, Primevère officinale
Bouclans	5	Renoncule acre, Primevère officinale
Gonsans	7	Pâquerette
Etray	3	Carotte, Grande berce
Athose	1	Sauge des prés, Renoncule acre
Valdahon	2	Carotte
Villers Chief	2	Pâquerette, Renoncule acre, Géranium des prés, Sauge des prés, Céraiste des prés
Landresse	3	Carotte, Gesse des prés, Achillée millefeuille, Verveine, Oseille, Grande berce, Molène noire, Géranium des prés, Plantain moyen
Laviron	1	Carotte
Loray	3	Grande berce, Centaurée jacée
Guyans Vennes	2	Géranium des prés, Grande berce, Carline acaule
Longemaison	4	Centaurée jacée, Lotier corniculé, Scabieuse des champs, Gaillet jaune, Silène enflée
Passonfontaine	3	Carline acaule
Vancians		Œillet des Chartreux, Millepertuis, Silène enflée, Sauge des prés, Gaillet jaune, Scabieuse, Knautie, Thym serpolet, Plantain moyen, Achillée millefeuille, Lotier corniculé, Centaurée jacée
Nods	4	Grande berce, Lotier corniculé, Luzerne



Certaines des haies qui bordent les extensions envisagées abritent une flore vernale qui introduit de la diversité et de la couleur : Ficaire, Scille, Jonquille, Pulmonaire, Arum, Corydale, Primevère élevée, et moins fréquemment, Violette odorante et Gagée jaune. Cette dernière est protégée¹. L'incidence sur cette flore d'une proximité résidentielle est difficile à appréhender, même en respectant la haie qui abrite cette végétation.

B. Les incidences sur la faune

Les prairies et les pâturages, souvent dépourvus d'arbres, n'abritent que la reproduction de micromammifères (*Microtus arvalis*, *Microtus agrestis*, *Arvicola terrestris*). Les surfaces en herbe sont habituellement peuplées de Criquets et de Sauterelles, mais les fauches précoces et répétées réduisent drastiquement ce peuplement. La présence de haies introduit quelques oiseaux communs, ubiquistes des milieux arborés, comme la Fauvette à tête noire, la Mésange charbonnière, le Merle noir, la Pie bavarde. Cette avifaune s'enrichit lorsque ces haies sont intégrées à un réseau comportant de vieux arbres : Pic épeiche, Pic mar, Pic vert, Geai des chênes, Troglodyte... apparaissent alors.

Ainsi, les extensions urbaines envisagées représentent plusieurs cas de figure :

- des surfaces en herbe de moins de 0,5 hectare intégrées à la trame bâti du village : le voisinage des maisons et de leurs animaux domestiques (chat, chien) écarte les espèces technophobe ou à large distance de fuite ; ces terrains peuvent être visités de nuit par la Chouette effraie, prédatrice des petits rongeurs, et servir de terrain de chasse à quelques chauves-souris ; l'installation de maisons accompagnées de plantations d'agrément substitue un

habitat parfois plus favorable à la faune que celui d'origine : peuvent alors s'installer pour la reproduction le Merle, le Rouge-queue noir, la Mésange charbonnière, la Musaraigne musette, la Souris grise, la Fouine... ; les chauves-souris continuent d'exploiter le plancton aérien ; plus de la moitié des secteurs d'extension de l'urbanisation correspondent à cette situation ;

- des surfaces en herbe de plus de 0,5 hectares : la différence avec la situation précédente réside dans la possible visite du Renard, du Blaireau, du Héron cendré, de la Corneille, voire de la Buse variable, du Milan royal et du Faucon crécerelle, toutes espèces qui ne fréquentent plus le lieu lorsque le terrain est bâti ; il est difficile d'estimer les conséquences d'une telle amputation des terrains de chasse sur les effectifs des taxons concernés : l'incidence n'est pas proportionnelle à la superficie amputée, de nombreux facteurs déterminant la prospérité des populations ;
- des éléments de bocage : l'existence de haies accroît d'emblée le potentiel faunistique du secteur, notamment lorsque de vieux arbres sont présents ; le maintien de ces structures végétales suffit à conserver dans le futur quartier les espèces les moins exigeantes, mais écartent les oiseaux recherchant l'association de l'herbe et de l'arbre : Traquet pâle, Linotte mélodieuse, Bruant jaune...
- des surfaces en herbe de plus de 3 hectares d'un seul tenant : la dimension permet un fonctionnement écosystémique plus ou moins autonome et explique des incidences diverses :
 1. à Guyans-Vennes, l'association d'épineux et d'un front de taille introduit une avifaune de lande sèche ; le respect de cette alliance du végétal et du minéral, possible dans le cadre de l'aménagement du site, est de nature à préserver cette communauté d'oiseaux ;
 2. à Loray comme à Bouclans, l'espace herbeux est le garde-manger des oiseaux installés dans la haie qui borne le site ;

¹ *Ficaria ranunculoides*, *Scilla bifolia*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Pulsatilla officinalis*, *Arum maculatum*, *Corydalis sp.*, *Primula elatior*, *Viola odorata*, *Gagea lutea*.

cette dernière sera conservée, mais l'urbanisation du secteur se traduira par l'éviction des espèces attachées à l'association de l'arbre et de l'herbe.



1.



2.

1. Secteur 3 de Loray : une cuvette herbeuse limitée en partie basse par une haie arborée : cet espace ouvert est le territoire d'alimentation de prédateurs qui devront chercher ailleurs une

petite partie de leur alimentation lorsque le site sera bâti, un déplacement probablement sans incidence sur la démographie de ces populations. De nouvelles espèces, communes, s'installeront : Rouge-queue noir, Tourterelle turque...

2. Vercel : une étendue d'herbe et de cultures sans arbre, promise à l'urbanisation et finalement abandonnée



3.



4.

3. Secteur 5 de Bouclans : un espace dégagé comportant trois grands arbres et des haies dans sa partie basse. L'urbanisation de la partie haute n'aura guère d'incidence, alors que l'urbanisation de la partie

basse supprimera des supports de nidification au-dessus d'un secteur marécageux.

4. Secteur 1AUI d'Orchamps Vennes : un espace de prés et de bosquets délimité par des murets de pierres sèches : un écosystème un peu plus diversifié que les autres secteurs d'urbanisation.

D'une manière générale, la présence de haies et d'arbres introduit une amorce de cortège spécifique du bocage. La conservation des structures ligneuses permet de conserver ces espèces animales, mais celles-ci devront compter sur la présence de nouveaux prédateurs (les chats notamment), voire sur les risques liés à la circulation automobile dans le quartier.

La mise en œuvre des 221 secteurs d'urbanisation n'affectera l'avenir d'aucune espèce animale. Elle pourrait avoir de modestes incidences sur les effectifs de populations d'espèces communes, notamment en cas de disparition des haies et des grands arbres situés dans ces secteurs.

En contrepartie de l'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés en périphérie du bourg, le plan local d'urbanisme protège des espaces situés à l'intérieur du village. Ces espaces contribuent à la mise en scène du centre historique et préserve l'espace vital de nombreuses espèces du village : la Fouine, le Hérisson, la Chouette effraie, la Tourterelle turque, les Mésanges, le Rouge-gorge, la Bergeronnette grise, le Rouge-queue noir... et le proche territoire de chasse des chauves-souris.²

C. Les interférences avec la trame verte et bleue

² Plusieurs espèces de chauves-souris logent dans le village et chassent au crépuscule autour de leur gîte avant de s'éloigner jusqu'à 5 ou 10 kilomètres : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Grand murin, Oreillard gris...

Accolés au bourg, les secteurs d'extension urbaine n'introduisent aucun obstacle dans les corridors écologiques identifiés par le schéma régional de cohérence écologique. Néanmoins, une enveloppe urbaine compacte est plus respectueuse de la perméabilité d'un territoire qu'une agglomération étalée ou diffuse. Dans leur configuration d'avant 1950, les villages présentaient des formes ramassées ou linéaires. La tache urbaine s'est considérablement étalée au cours des dernières décennies.

Formes initiales. *Linéaire* le long d'une rue ou *ramassé* avec des espaces entretenus (pâturages, potagers, vergers) pris dans les mailles du tissu bâti. Dans deux cas, un petit hameau formé de noyaux ponctuels et dans un cas d'un habitat dispersé.

Formes issues de l'évolution des 50 dernières années. La forme n'a pas été modifiée (indiqué par 0 quand cette absence d'évolution résulte d'une absence de constructions nouvelles, ou par + lorsque les constructions nouvelles ont conforté la forme préexistante). Le plus souvent, la forme *linéaire* a été accentuée (+ un peu, ++ beaucoup), ou s'est ramifiée. La tache urbaine s'est fréquemment *étalée* ou parfois a *éclaté* dans diverses directions. Dans de rare cas, les évolutions récentes ont contribué à *ramasser* la forme urbaine.

Evolution avec le PLU. Les secteurs d'extension *confortent* la forme existante, qu'elle soit linéaire ou ramassée, en comblant des vides et parfois en prolongeant la ligne d'urbanisation (la longueur de prolongation est alors précisée). Le plus souvent les extensions *épaississent* la ligne d'urbanisation en la doublant : dans ce cas la forme n'est pas modifiée. Parfois, les évolutions programmées contribuent à *ramasser* la forme en agrégeant des noyaux d'urbanisation ou *confortent* la forme de l'enveloppe en se limitant à agrandir ou à épaissir ces noyaux.

Evolution de la forme. L'enveloppe urbaine n'est pas modifiée : -, ou elle est modestement modifiée : (+), modifiée par un petit élargissement : +, modifiée par un élargissement plus substantiel : ++.

Commune	Compacité initiale	Etat avant PLU	Evolution avec PLU	Evolution enveloppe
Grandfontaine/Creuse	ramassé	ramassé 0	conforte	-
Avoudrey	linéaire	linéaire +	rien	-
Landresse	linéaire	ramifié	épaissit	++
Laviron	linéaire	compact	conforte	-
Magny Chatelard	ponctuel	ponctuel +	conforte	-
Courtetaïn	linéaire	linéaire 0	rien	-
Plainbois Vennes	linéaire	linéaire +	épaissit	+
Vennes	ponctuel	2 compact	conforte	+
Fournet Luisans	ramassé	linéaire +	épaissit	-
Bremondans	ramassé	linéaire +	épaissit	+
Villers la Combe	linéaire	linéaire 0	conforte	-
Chaux	linéaire	linéaire 0	conforte	-
Villers Chief	ramassé	ramassé +	conforte	-
Belmont	linéaire	linéaire +	rien	-
Dompriel	linéaire	ramassé	conforte	-
Verrière	ramassé	ramassé +	conforte	-
Orchamps Vennes	ramassé	étalé	ramasse	-
Longechaux	linéaire	linéaire 0	conforte	-
Voires	linéaire	linéaire +	(1)	(+)
Vellerot	ramassé	ramassé 0	conforte	-
Chasnans	ramassé	linéaire ++	épaissit	-
Vanclans	ramassé	linéaire +	épaissit	(+)
Longemaison	éclaté	éclaté +	conforte	+
Epenouse	linéaire	ramifié +	épaissit	+
Germéfontaine	linéaire	linéaire 0	épaissit	+
Epenoy	ramifié	linéaire +	épaissit	+
Passonfontaine	linéaire	éclaté	épaissit	+
Etalans	2 noyaux	étalé	épaissit	+
Hautepierre	linéaire	linéaire +	comble	(+)
Fuans	ramassé	éclaté	épaissit	+
Fuans les Commènes	-	ramassé	(2)	+
Eysson	ramifié	ramifié +	sans	-
Rantechaux	ramassé	ramifié +	épaissit	+

Bouclans	ramassé	étalé ++	rien	-
Bouclans Ambre	ramassé	éclaté	épaissit	++
Flangebouché	ramassé	étalé	épaissit	+
Charbonnière	ramassé	linéaire +	épaissit	+
Gonsans	ramassé	éclaté	épaissit	+
Vauchamps	linéaire	éclaté	conforte	(+)
Nods	linéaire	ramassé	épaissit	++
La Sommette	ramassé	linéaire +	(3)	+
Pierrefontaine les Varans	ramassé	éclaté ++	ramasse	++
Fallerans	linéaire	éclaté +	ramasse	+
Guyans Durnes	linéaire	linéaire +	conforte	+
Vernierfontaine	ramassé	étalé +	ramasse	+
Orsans	ramassé	ramassé +	conforte	+
Etray	ramassé	étalé	relie	(+)
Athose	ramassé	linéaire +	focalise	++ (5)
Loray	ramassé	étalé +	conforte	(+)
Vercel	ramassé	étalé ++	ramasse	+(4)
Naisey	ramassé	étalé	conforte	(+)
Guyans Vennes	linéaire	étalé +	conforte	++ (6)
Valdahon	2 noyaux ramassés	étalé ++ ramassé	conforte	+

- (1) Prolonge la ligne d'urbanisation de 30 mètres
- (2) Prolonge la ligne d'urbanisation de 110 mètres
- (3) Prolonge la ligne d'urbanisation de 40 mètres
- (4) Avance de front urbain de 140 à 250 mètres
- (5) Avance le front urbain de 90 mètres
- (6) Avance la ligne d'urbanisation de 110 mètres

La compacité calculée à l'aide de l'indice S/P, où P est le développement du périmètre urbain, exprimé en kilomètres, et S la surface couverte par l'enveloppe urbaine, exprimée en km², n'est pas modifiée pour la très grande majorité des villages. Seuls trois voient leur compacité diminuer (légèrement) en raison des extensions envisagées : Guyans Vennes, Vernierfontaine et Fallerans. Dans tous les cas de figures, ces évolutions n'interfèrent pas avec les corridors écologiques locaux ou identifiés par le schéma régional de cohérence écologique.

La trame verte et bleue est préservée dans la mesure où les boisements, la majorité des haies et les zones humides sont protégés (intégrés à la zone naturelle N).

05. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

A. Préalables

Le plan local d'urbanisme est le principal outil, sinon le seul, pour traiter le paysage comme le préconise la Convention européenne (20 octobre 2000)³, que la France a ratifiée en 2006 : protéger, gérer, aménager. Les règles d'urbanisme ont compétence notamment pour :

- assurer la cohérence esthétique des villes et des villages,
- préserver le patrimoine qui leur donne des repères historiques et fondent leur identité,
- éviter le mitage de l'espace agricole,

³ Préambule de la Convention européenne du paysage : « Le paysage :
- participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturel, écologique, environnemental et social ;
- constitue une ressource favorable à l'activité économique, dont une protection, une gestion et un aménagement appropriés peuvent contribuer à la création d'emplois ; - - concourt à l'élaboration des cultures locales ; représente une composante fondamentale du patrimoine culturel et naturel de l'Europe, contribuant à l'épanouissement des êtres humains et à la consolidation de l'identité européenne ;
- est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien ;
- constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social, et ... sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun »

- conserver les principaux éléments naturels qui structurent le champ visuel (boisement, haies, grands arbres).

Des efforts ont été faits dans le passé pour préserver l'identité visuelle des villages, notamment en garantissant l'unité de teinte des toitures, en réglementant les clôtures, en veillant à assurer une pleine intégration colorimétrique et volumétrique des bâtiments agricoles. Depuis peu d'années, cependant, les barrières paraissent tomber devant les nouvelles modes architecturales (maisons blanches à toiture noire associé à un environnement stérile, maisons cubiques, formes compliquées sans justification fonctionnelle...), expression d'un changement d'appartenance sociologique des candidats à la construction, motivés par la proximité de la Suisse plus que par une volonté d'enracinement local.

Les migrations des exploitations agricoles hors du village constituent un autre facteur d'évolution du paysage, d'autant plus sensible qu'il s'agit de grosses unités comportant de vastes hangars et une maison d'habitation. Le territoire montre de nombreux exemples de sorties réussies, mais là aussi, de nouvelles tendances se font jour notamment dans la fonction résidentielle.

L'évaluation des incidences potentielles du projet de PLUi sur le paysage est une projection dans un futur de moyen terme (12 ans) en mesurant la capacité des règles adoptées à éviter les dérapages et la fabrication de la banalité.

L'analyse est bâtie sur quatre critères :

1. la contribution des nouveaux espaces urbanisables à la formation d'une agglomération compacte ;
2. le respect de la cohérence du paysage bâti ; celui-ci renvoie aux règles d'aspect des constructions : nous formulons l'hypothèse qu'elles seront appliquées sans complaisance avec la volonté de préserver la qualité et l'identité des villages comtois ;

3. l'évitement du mitage ; ce dernier dépend en grande partie des projets de sorties d'exploitation agricole ;
4. l'évolution des entrées du village ou de la ville.

B. Les entrées de villes et villages

10 % des secteurs d'extension se situent en entrée d'agglomération au bord d'une route départementale. Dans deux cas, la construction de maisons d'habitation est de nature à améliorer la porte du village (Dompnel, Vellerot). Dans les autres cas, il s'agit de préserver la qualité du premier contact avec l'agglomération en exigeant des futures constructions le respect d'une volumétrie classique (refus des maisons cubiques) et de teintes adaptées (toitures rouges, façades pastel), ainsi que des clôtures basses ou transparentes.

Examen des enjeux liés aux différentes entrées d'agglomération

Commune	Secteur concerné	Enjeux
Bouclans	1AUem1 et 1AUem2	Très fort
Etalans	1AUe1, 1AUe2 et 1AUt	Très forts
Guyans-Vennes	1AU1	Très forts
Longechaux	1AUorg1	Forts
Laviron	1AUe1	Forts

Orchamps-Vennes	1AUe1 et 1AUem1	Forts
Pierrefontaine-les-Varans	1AUe1	Forts
Epenouse	1AUorg1	Moyens
Eysson	1AU1	Moyens
Villers-Chief	1AUorg1 et 1AUe1	Moyens
Landresse	1AUorg1	Moyen
Vellerot-les-Vercel	UCorg1	Modeste
Fallerans	1AUorg1	Modestes
Chevigney les Vercel	1AUorg1 et UCorg1	Modestes
Verrières-du-Grobois	UCorg1	Modestes
Valdahon	1AUe2	Modestes
Les Premiers sapins	1AU4	Modestes

C. Le paysage bâti

L'aspect des villages dessine l'identité du Haut Doubs en même temps qu'il représente le fondement de son attractivité résidentielle et touristique. Le PLUi s'attache à préserver l'ambiance de ce paysage bâti au travers de son règlement écrit et de nombreuses « orientations d'aménagement et de programmation », en distinguant les centres patrimoniaux et les parties plus récentes des agglomérations. Il prolonge les mesures qui ont contribué à la cohérence de certains lotissements.

Règlement écrit des différentes zones

ZONE	SPECIFICITE	IMPLANTATIONJS INTERDITES	HAUTEUR MAXIMALE	TOITURE	DISTANCE A L'ESPACE PUBLIC	OAP DE REFERENCE
UAa	Centre ancien avant 1960	Nouveaux sièges d'exploitation agricole. Activités incompatibles avec la fonction résidentielle	Comme les fermes voisines	Pente entre 30 et 50°. Toit plat interdit.	Sur alignement	OAP patrimoine
UAp	Rues à caractère patrimonial					OAP Valdahon
UAval	Centre de Valdahon					OAP espace rural
UAParc	Parc du centre gare de Valdahon		-	-		
UBco	Quartier résidentiel cohérent d'après 1950		6,5 m/11 m	Toit plat interdit.	Sur alignement ou 3 m	OAP patrimoine OAP densification
UBde	Immeubles collectifs autorisés		R+1+C, R+2 ou R+3		Sur trait du zonage graphique	OAP densification
UCcs	Mixte avec commerces et services		Sans limite	Non précisé	Non précisé	OAP commerce OAP Etalans OAP patrimoine
UCdi	Espaces urbains diffus à densifier		6,5 m/11 m	Toit végétalisé autorisé	Sur alignement ou 3 m	OAP patrimoine OAP densification
UCorg	Densification le long d'une rue			Toit plat interdit.		
URaa	Reconversion agricole artisanale		Comme zone voisine	Comme zone voisine	Comme zone voisine	OAP reconversion OAP nouvelles rues et quartiers
UEs	Sports, loisirs, culture...		Sans règle	Sans règle	Sans règle	OAP patrimoine OAP Chasnans
UE	Activités artisanales et industries	Commerces de détail	12 m	2 pans	5 m	OAP patrimoine
UEm	Activités et commerces	Exploitation agricole et forestière		2 pans		OAP commerce OAP patrimoine
UT	Equipements touristiques	Tout sauf tourisme	Sans règle	Non précisé	Sans règle	OAP tourisme OAP patrimoine
UM	Terrain militaire	Tout sauf militaire				-
Ujv	Ceinture de jardin-verger attenant aux habitation	Tout sauf annexe d'habitation	-	1 ou 2 pans. Toit plat autorisé pour carports et pergolas	-	OAP espace rural
1AUt	Tourisme	Tout sauf tourisme	Selon OAP	Selon OAP	Selon OAP	OAP tourisme
1AUEcart	Petits projet agritouristique	Tout sauf agritourisme	Avoudrey : 4 m Laviron : 4,1 m	2 pans	Selon OPA et étude discontinuités	OAP Avoudrey et Laviron et étude des discontinuité loi Montagne
1AU	Ouverture à urbanisation	Nouveaux sièges d'exploitation agricole. Activités incompatibles avec fonctions résidentielles.	6,5 m/11 m	Comme existant	Sur alignement ou 2 à 5 m	OAP nouvelles rues et quartiers OAP sectorielles habitats
1AUorg	Urbanisation le long d'une rue					
1AUem	Commerce	Exploitation agricole et	12 m	2 pans et toit terrasse	Libre et 25 m par	OAP commerce

		forestière		ou à 1 pan sous conditions	rapport à RN57 et RD461	OAP sectorielles économie
1AUe	Artisanat, industrie	Tout sauf artisanat et industrie	12 m	Non précisé	5 m	
Aa	Zone agricole banale	Tout sauf nécessaire pour agriculture, forêt et chasse		Voir CAUE	Non précisé	
Ap	Zone de protection du paysage	Toute construction	-	-	-	Règles définies par CAUE OAP patrimoine OAP espace rural
Apaf	Zone d'aménagement futur		-	-	-	
Nf	Zone naturelle à protéger pour la production forestière et l'environnement	Tout sauf extension 30%	-	-	-	
Nn	Zone forestière à protéger	Tout y compris défrichement	-	-	-	
Nm	Zone naturelle du camp militaire	Uniquement celles nécessaires à l'activité militaire	-	-	-	-
Nslt	Zone de ski et autres loisirs	Tout sauf extension 70 m²	-	-	-	OAP tourisme
Njv	Espace de jardins et vergers	Tout sauf cabane de jardin	-	-	-	OAP espace rural

+ Application de l'OAP espace rurale pour toutes les haies et traitements paysagers dans toutes les zones

Règlement écrit des différentes zones (suite)

Zone	Couleur toit	Couleur façades	Clôtures	Taux de végétalisation	Commerce
UAa	Tuiles rouges	Teintes pierre ou ocre	Opaque : 0,5 m max. Grillages et haies : 1 m	Non précisé	Village : max. 500 m² Bourg : max. 1000 m²
UAp					Sans limite
UAval					-
UAParc				30%	Village : max. 500 m² Bourg : max. 1000 m² Valdahon : sans limite
UBco	Comme existant				
UBde	Comme existant				
UCcs	Non précisé				
UCdi	Comme existant				
UCorg	Comme existant				
URaa	Non précisé				
UEs	Comme zone voisine	Comme zone voisine			
UE	Sans règle	Sans règle		Sans règle	Non précisé
UEm	Non précisé	Couleurs criardes et blanc pur interdits	Opaque : 0,5 m max. Grillages et haies : 2 m	35%	
UT				Non précisé	-
UM		Non précisé	-		
Ujv	Idem construction principale	-	Transparente, à claire-voie sans mur bahu. Maintien de tous les murgers	Sans objet	-
1AUt	Selon OAP	Selon OAP	Opaque : 0,5 m max. Grillages et haies : 2 m. Maintien des murgers	Selon OAP	-
1AUEcart	Selon OPA et étude discontinuités	Selon OPA et étude discontinuités	Opaque : 0,5 m max. Grillages et haies : 1,5 m. Maintien des murgers.	Selon OPA et étude discontinuités	-
1AU	Rouge à rouge nuancé	Couleurs criardes et blanc pur interdits	Opaque : 0,5 m max. Grillages et haies : 2 m (sauf 1AU : 1,5 m)	Non précisé	-
1AUorg					Non précisé
1AUem					
1AUe					
Aa					
Ap	Non précisé	Sans objet	Sans objet		
Apaf					
Nf					
Nn					
Nm					
Nslt					
Njv					

L'OAP « patrimoine » concerne les centres anciens patrimoniaux, qui ont été délimités dans chaque commune. L'OAP « densification » précise la manière d'intégrer une nouvelle construction dans un ensemble cohérent existant. L'OAP « reconversion » donne différentes hypothèses pour fabriquer de nouveaux quartiers de qualité. L'OAP « éco quartier » indique la manière de concevoir un quartier neuf et de le rattacher à l'existant dans le respect des paysages et du patrimoine. L'OAP « espace rural » s'attache à préserver les paysages agraires et donne des recommandations concernant les essences à planter. L'OAP « mobilité » donne des pistes pour améliorer le cadre de vie, notamment le développement des liaisons douces et les aires de covoiturage. Enfin l'OAP « commerce » précise la manière de développer une zone d'activités en respectant le paysage urbain.

Par ailleurs, toutes les zones à urbaniser (AU) concernant l'habitat, l'économie et le tourisme ont fait l'objet d'OAP sectorielles. L'objectif est de conserver une cohérence au sein du paysage bâti. Celle-ci est assurée notamment par :

- les teintes et les matériaux, notamment au niveau des toitures et des façades,
- la volumétrie,
- l'insertion des nouvelles constructions dans les alignements,
- l'aspect des clôtures ;
- le respect du patrimoine, des paysages et des éléments naturels.

Des espaces vides sont préservés dans les villages à la fois pour respecter leur configuration traditionnelle, mais aussi pour mettre en valeur le bâti patrimonial et les façades urbaines cohérentes. Cette démarche est peu commune. Elle devrait permettre de rétablir des vergers et des potagers (Ujv et Njv) et entre pleinement dans les orientations de la Charte du nouveau parc naturel régional du Doubs horloger.

La clôture végétale des propriétés doit écarter les hautes haies taillées de thuyas et les charmilles, au bénéfice de délimitations transparentes de quelques arbres.

Le règlement ne suffit pas à créer un paysage de qualité. D'autres éléments sont nécessaires, que l'évaluation environnementale n'est pas en mesure d'évaluer, en particulier la prise en compte, par tous les acteurs, de l'objectif qualitatif collectif : par les services instructeurs, par l'autorité qui doit faire respecter les règles sans défaillance, par les constructeurs, et plus largement par le public qui donne à ces mesures leur légitimité en validant le PLUi mis à l'enquête publique.

D. Le patrimoine

L'orientation d'aménagement et de programmation « patrimoine » définit les modalités d'intervention sur le bâti ancien. Ces modalités valent autant pour le bâti isolé dans l'espace rural que pour les centres anciens. Le CAUE est sollicité pour accompagner les réhabilitations.

Les fermes isolées dans l'espace rural sont fréquemment accompagnées de très grands arbres, qui sont considérés comme des éléments intrinsèques de l'ensemble patrimonial à préserver.

E. Le paysage non bâti

Le paysage non bâti fait l'objet d'une OAP « rural ». Les orientations visent à rétablir les potentialités d'un territoire capable de retrouver ses qualités esthétiques et biologiques. Mais seule la protection des haies qui structurent l'espace visuel et biologique ainsi que des boisements peut bénéficier d'un adossement réglementaire. Les autres dispositions de l'OAP relèvent de recommandations.

Celles-ci visent à retrouver des modes d'exploitation plus extensives et adaptés à la nature des sols. La réduction des apports de fertilisants et en évitant les fauches trop précoces qui ne permettent pas la reproduction des plantes à fleur permettraient une augmentation sensible de la biodiversité végétale et animale. Une attention particulière est portée aux formations végétales sur sols minces, siège naturel des prairies à Orchidées du *mésobromion* et du *xérobromion*.

Les élus, à la suite de la Chambre d'Agriculture du Doubs, ont renoncé à protéger l'espace rural du risque de mitage que représente les sorties d'exploitations agricoles. Des règles précisent les conditions d'insertion, mais cela ne suffit pas toujours à assurer l'esprit du lieu.

06. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

A. Sur l'ambiance sonore

L'accroissement de la population résidente entre 2014 et 2030 (+ 6 550 personnes d'ici 2030) se traduira par une augmentation du parc automobile de plus de 3 350 voitures⁴. Chaque implantation de ménage s'accompagne de déplacements supplémentaires entre l'habitation d'une part, le travail, les commerces ou les services d'autre part. Il est probable que l'accroissement du trafic routier sera équivalent à l'accroissement du nombre de ménages, soit +26%. Si ce trafic supplémentaire se distribue de manière équilibrée sur les routes

du territoire, l'évolution de l'ambiance sonore restera peu perceptible aux riverains des voies utilisées.

Il est vraisemblable aussi que les principaux axes (RD461 et RN57) par lesquels les « frontaliers » rejoignent la Suisse, voient leur flot de voitures augmenter plus vite. Ainsi, la RN57 entre Etalans et Pontarlier connaît une augmentation de son trafic d'environ 2% par an depuis 2011, ce qui donnerait, en projection, environ + 32% entre 2014 et 2030. En 2016, le débit est de 13 370 véhicules par jour, dont 1 086 poids lourds.

Calculé à l'aide de la méthode détaillée du guide du bruit des Ministères en charge des transports et de l'environnement (1980), le niveau sonore peut être estimé à $Leq^{6-22h} = 67,1$ dB(A) en bord de voie et à 57 dB(A) à 100 mètres de la chaussée.

L'accroissement du trafic, de l'ordre de 32% à l'horizon 2030, augmentera le niveau sonore de $Leq^{6-22h} = 1,5$ dB(A).

En 2018, 49 maisons sont dans la bande bruyante de la route nationale (Etalans, Fallérans, Nods). 14 maisons pourraient s'y ajouter d'ici 2030. Les niveaux de bruit atteints dans cette proximité routière peuvent être source d'inconfort et de fatigue. La réglementation exige une isolation phonique de tous les logements placés dans cette situation.

La nuit, le niveau sonore est nettement plus faible en raison d'un moindre trafic, mais l'émergence est plus forte.

⁴ Sur la base des données INSEE : 47,1% des ménages ont une voiture, 38,6 % ont deux voitures ou plus, 4,3 % n'ont aucune voiture. Croissance du parc équivalente à celle de la population : + 26% estimée d'ici 2030.

Nombre de logements dans la bande des 100 mètres depuis le bord de la voie, en 2018 et en 2030 (prévisionnels).

Commune	Nombre de logements en 2018	Nombre de logements en 2030
Etalans	39	39
Fallerans	9	17
Nods	1	7
TOTAL	49	63

B. Sur la qualité de l'air

L'accroissement du trafic motorisé se traduira par une augmentation des émissions polluantes, notamment de CO₂, d'oxydes d'azote, de composés organiques volatils et de particules. Cette augmentation sera proportionnelle à celle du trafic, diminuée des évolutions techniques du parc automobile (diesel, essence, électrique), des améliorations apportées au moteur et des mesures mises en œuvre par la collectivité. Les habitations situées aux abords des grandes voies de circulation sont concernées par les particules et les composés organiques volatils, alors que le dioxyde de carbone et les oxydes d'azote sont des polluants longue distance.

Aucune implantation d'activité industrielle polluante n'est envisagée par le PLU.

Aucune habitation n'est située dans le périmètre de réciprocity d'une étable (25 mètres en zone de montagne), ni même à moins de 100 mètres d'une installation classée (> 100 animaux). Dompnel compte 2 ICPE agricoles, Guyans-Durnes et Naisey chacune une.

C. Les ondes électromagnétiques

Plusieurs zones d'extension sont survolées par une ligne de transport d'électricité moyenne tension. La densité du smog électromagnétique a été systématiquement mesurée⁵ : les valeurs moyennes se situent entre 3 et 7 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (34 à 51 mV/m), niveau nettement en-deçà des seuils recommandés.

Le pylône de téléphonie de Fournet-Luisans est plus émetteur : 15 à 20 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (0,073 à 0,087 V/m) en moyenne basse, jusqu'à 200 à 339 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (0,27 à 0,35 V/m) en crête, à 600 mètres du pylône. Ces valeurs restent inférieures aux niveaux recommandés les plus bas⁶.

07. LES INCIDENCES SUR LE CLIMAT

A. L'influence de la planification sur le climat

La planification influence l'évolution du climat en agissant sur les puits de carbone, en modifiant les mobilités imposées et en créant les conditions d'une réduction des émissions domestiques de gaz à effet de serre. Sur le territoire des Portes du Haut Doubs, les boisements, les haies et les prairies permanentes sont les principaux puits de carbone. Les mobilités imposées sont celles liées à la distance entre l'habitation d'une part, l'emploi, les services et les commerces d'autre

⁵ A l'aide d'un mesureur de densité électromagnétique Gigahertz Solution MK30

⁶ Les effets des ondes électromagnétiques sur la santé humaine à long terme suscitent des débats. Une commission du Parlement européen a proposé, en 1999, de retenir comme valeur maximum d'exposition admissible **0,25 micro tesla (μT)** pour l'intensité de flux magnétique et **1 Volt/mètre (V/m)** dans la gamme de fréquence de 400 KHz à 300 GHz, soit un seuil de **0,6 V/m** pour la bande de fréquence restreinte à 800kHz-6Ghz (bande des fréquences en usage dans la téléphonie mobile).

part. Enfin, la réduction des émissions domestiques de gaz à effet de serre est principalement liée à la baisse des besoins de chauffage (isolation et orientation bioclimatique).

A.1. Les mobilités imposées

Les orientations du PLUi relatives à la localisation des services et des commerces visent à réduire les mobilités en privilégiant le développement commercial des centres urbains au détriment de la création de nouvelles grandes surfaces périphériques.

L'hypothèse de concentrer l'accueil des nouveaux arrivants sur les communes desservies par une gare (Etalans, Valdahon, Avoudrey) et sur les bourgs les mieux équipés commercialement (Vercel Villedieu le Camp, Pierrefontaine-les-Varans, Orchamps-Vennes, Bouclans, Nods) a été jugée peu réaliste par les élus et abandonnée. C'est donc une croissance uniforme de +1,6% par an (exception faite de quelques communes du Nord du territoire avec + 1,3%/an) qui a été programmée, du moins rendue possible en ouvrant à l'urbanisation un foncier susceptible de l'accueillir.

La densification, nettement plus forte à Valdahon (45 logements/hectare) que dans les autres communes (15 logements/ha dans les villages, 20 à 25 logements/ha dans les bourgs centres et les bourgs relais) et la modération de certaines localités tempèrent un peu les effets réels de ce choix.

Le futur interroge cette dispersion de la croissance démographique, qui rend les habitants dépendant de la voiture. Les tensions prévisibles à moyen terme sur les ressources pétrolières accroîtront le coût de cette mobilité pour les usagers éloignés d'une solution alternative.

L'OAP mobilité invite à privilégier l'intermodalité en favorisant l'accès aux gares, à poursuivre le développement des aires de covoiturage, à

développer l'équipement numérique du territoire pour permettre le télétravail et le non déplacement.

A.2. Les orientations bioclimatiques

Le plan local d'urbanisme n'a pas le pouvoir de réglementer le niveau d'isolation des maisons, ni les modes de chauffage. Par ailleurs, à de rares exceptions près, la position des constructions par rapport au soleil, au vent ou à l'écoulement de l'air froid est contrainte par l'insertion des secteurs d'extension dans le tissu bâti existant.

Quatre situations impliquent des dépenses accrues d'énergie pour se chauffer : le secteur 1 d'Orchamps Vennes (cuvette où s'accumule l'air froid), le secteur 2AU de Pierrefontaine-les-Varans (cuvette), le secteur 1 de Fuans (altitude de 870 m, compensée par une orientation Sud) et le secteur 2 de Landresse (orienté plein Nord avec ombre portée d'un boisement sur une partie du site).

B. L'évolution des puits de carbone

Le territoire des Portes du Haut Doubs peut être considéré comme un puits de carbone dans son ensemble compte-tenu de l'importance de ses capacités de séquestration et de stockage du carbone :

- la forêt couvre 35,1 % de sa superficie, soit 22 492 hectares,
- le réseau de haies présente un développement des canopées estimé à 10 060 hectares⁷,

⁷ Superficie de la projection au sol du houppier mesurée à l'aide du logiciel Qgis. A raison d'une largeur moyenne de 12 mètres, le réseau des haies développe un linéaire de 8 383 kilomètres, soit, pour un territoire de 61 367 hectares, 136,6 mètres de haie par hectare.

- les herbages permanents (prairies de fauche et pâturage) ainsi que les zones humides (notamment les tourbières), qui sont aussi des puits de carbone, occupent l'essentiel de l'espace non boisé.

Le plan local d'urbanisme protège 99,4 % de la forêt en l'intégrant dans la zone naturelle. Il ne recourt pas aux articles L.113-1 et L.113-2 du code de l'urbanisme qui permettent une protection renforcée contre le défrichement. Six communes ont demandé à ce que des surfaces boisées soient intégrées en zone agricole, ce qui permet leur défrichement (néanmoins à la suite d'une procédure d'autorisation préalable dans le cadre des nouvelles dispositions de la loi du 13 octobre 2014⁸) à des fins d'extension des pâturages. Il s'agit souvent de peuplements à dominante résineuse. Les 133,4 hectares concernés représentent un stock de 13 340 tonnes de carbone et une capacité de séquestration de 158,7 tonnes par an.

Le PLU protège la majorité des haies. Mais, les 157,67 hectares de prés destinés à une urbanisation immédiate représentent une séquestration annuelle de 37 tonnes de carbone par an et un déstockage potentiel de 13 069 tonnes de carbone. Il s'agit d'une évaluation moyenne, sans doute approchée.

Surfaces forestières intégrées en zone agricole

Commune	Superficie de forêt en zone agricole hectares
Landresse	72,19
Laviron	2,89
Eyssou	0,82
Vennes	41,43
Guyans Vennes	2,23
Passonfontaine	13,84
TOTAL	133,40

⁸ Loi d'avenir pour l'agriculture, de l'alimentation et la forêt

Au total, la mise en œuvre du plan local d'urbanisme provoque la perte de séquestration de 196 tonnes de carbone par an et crée une probabilité de déstockage de 26 409 tonnes de carbone. Ces chiffres doivent cependant être relativisés dans les deux sens : en moins, dans la mesure où le défrichement ou l'arrachage d'une haie devra être compensé par une plantation équivalente, en plus si, comme cela est vraisemblable, une partie des haies coupées ne seront pas remplacées.

Bilan carbone du PLU

Puits	Séquestration perdue tonnes C/an	Déstockage tonnes C	Probabilité estimée de réalisation
Forêt	159	13 340	25 %
Haies	-	-	20 %
Prés	37	13 069	90 %
TOTAL	196	26 409	

Le développement de la construction en bois et en matériaux biosourcés, qui peut être favorisé par la collectivité pour ses propres réalisations ou par l'intermédiaire de ses critères de subvention, est une manière de stocker durablement le carbone et de compenser le déstockage lié aux défrichements.

C. L'adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique est devenue une nécessité. L'arbre feuillu est le moyen d'assurer un confort climatique en situation de canicule dans l'espace public et peut contribuer à conserver une température acceptable dans la maison sans recourir à un climatiseur énergivore. En hiver, il laisse passer les rayons du soleil.

Seuls les arbres à haute tige sont utiles à cette fin. Les essences qui pourraient être adaptées au territoire de la Porte du Haut Doubs sont les Tilleuls (*Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata* lorsque le sol est épais), les Erables (*Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*), le

Frêne (*Fraxinus excelsior*), éventuellement le Chêne sessile (*Quercus sessiliflora*), parfois le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) dans les sols profonds, mais ces deux essences ont une croissance lente. Face aux incertitudes introduites par le changement climatique, l'Office national des forêts procède à des essais pour identifier les essences susceptibles de répondre au climat de 2100.

08. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE

A. La consommation foncière

La consommation foncière programmée à court terme est de 111,47 hectares (voir tableau ci-dessous, communes contenant des zones 1AUe et 1AUem en orange).

Consommation foncière envisagée par commune

Communes	Extensions (AU et UCorg) hectares
Adam-les-Vercel	-
Avoudrey	1,57
Belmont	-
Bouclans	5,59
Bremondans	0,24
Chaux-les-Passavant	0,37
Chevigney-les-Vercel	0,54
Consolation Maisonnettes	-
Courtetaim-et-Salans	0,38
Domprel	0,89
Epenouse	0,41
Epenoy	2,63
Etalans	20,00
Etray	0,23
Eysson	0,46
Fallerans	0,73
Flangebouche	2,20
Fournet Luisans	6,84
Fuans	2,85
Germéfontaine	0,67
Gonsans	4,96
Grandfontaine-sur-Creuse	-
Guyans-Durnes	1,44
Guyans-Vennes	3,41
Landresse	0,83

La Sommette	0,86
Laviron	1,87
Les Premiers Sapins	7,64
Longechaux	0,28
Longemaison	0,36
Loray	1,42
Magny-Châtelard	0,12
Naisey-les-Granges	3,35
Orchamps-Vennes	5,20
Orsans	-
Ouvans	-
Passonfontaine	1,12
Pierrefontaine-les-Varans	7,95
Plaimbois Vennes	0,65
Valdahon	14,81
Vellerot-les-Vercel	0,61
Vennes	-
Vercel-Villedieu-le-Camps	4,44
Vernierfontaine	2,58
Villers-Chief	0,73
Villers-la-Combe	-
Voires	0,24
TOTAL	111,47

En 2016, le territoire compte 25 142 habitants pour une superficie urbanisée de 2 037,35 hectares, soit une consommation unitaire de 810 m² par personne. Ce niveau élevé tient en grande partie au fait que le périmètre mesuré correspond aux enveloppes villageoises⁹ qui comprennent aussi des potagers, des espaces d'agrément privé et des espaces publics (places, parcs, rues). Quoiqu'il en soit, cette consommation foncière est élevée.

L'urbanisation supplémentaire représente une augmentation de la surface artificialisée de 5,8 %. Le territoire artificialisé représente aujourd'hui 3,32 % de la superficie des Portes du Haut-Doubs, et représentera en 2030 3,51 %.

⁹ Et non à la seule projection au sol de l'emprise des constructions

En 2030, la consommation unitaire sera de 701 m² par personne, une baisse liée à la densification, c'est-à-dire au nombre de logements exigés à l'hectare.

B. La traduction en production alimentaire

Les ressources alimentaires sont classiquement évaluées par la FAO¹⁰ en équivalents céréales¹¹. La traduction alimentaire d'une surface de terre agricole est plus aisée lorsque les céréales constituent la spéculation dominante, ce qui n'est pas le cas pour le territoire des Portes du Haut Doubs. Nous émettons l'hypothèse que toutes les extensions urbaines sont envisagées sur des surfaces en herbe valorisées pour la production du Comté. Nous prenons pour base du calcul une production de 3100 litres de lait par an et par hectare de pré (secteur AOP du Haut-Doubs) et une valeur calorique du lait entier de 653 Calories par litre. Un kilogramme de blé cuit fournit 695 Calories.

Sur ces bases, la disparition de 116,94 hectares de pré signifie la disparition d'une production de 336 721 642 Calories, soit 341 tonnes équivalent céréales. C'est, en valeur calorique, l'alimentation annuelle de 400 personnes.

Il s'agit d'un calcul simplifié qui permet d'approcher l'impact des extensions urbaines sur l'alimentation humaine. L'approche est théorique dans la mesure où, spécialisé sur la production de lait et de Comté, la communauté des communes des Portes du Haut-Doubs est aujourd'hui incapable d'assurer son autosuffisance alimentaire.

¹⁰ FAO : institution des Nations Unies chargées de la lutte contre la famine

¹¹ L'équivalent céréale est une unité de mesure qui permet d'exprimer toutes les ressources alimentaires en une même unités sur la base des valeurs caloriques

Le calcul ne prend pas en compte les compléments de fourrage produits sur des espaces extérieurs au territoire, de sorte que la valeur issue du calcul doit être un peu minimisée.

C. L'impact sur les exploitations

La superficie moyenne d'une exploitation dans le Haut Doubs est de 81 hectares (source : AGRESTE). Le prélèvement de petites surfaces, qui plus est situées dans les vides du tissu bâti, ne peut pas déstabiliser l'économie d'une telle exploitation. Or, 69 % des extensions envisagées font moins de 0,5 hectare, 83 % moins de 1 hectare. La situation peut être plus compliquée avec des extensions de plus de 2 hectares. Les zones les plus étendues se situent à Valdahon, Orchamps-Vennes, Etalans, Fournet-Luisans, Guyans-Vennes et Pierrefontaine-les-Varans.

09. LES INCIDENCES SUR L'EAU

A. Les incidences sur la qualité de la ressource

Aucune des zones d'extension envisagées, à finalité résidentielle ou industrielle, ne se trouve dans un périmètre de protection de captage d'eau potable ou en bordure de cours d'eau. De ce fait, le projet de plan local d'urbanisme ne peut avoir d'incidence sur la qualité des eaux superficielles et souterraines.

B. Les capacités d'alimentation en eau potable

B.1. Les communes alimentées par le syndicat de la Haute Loue

Le syndicat intercommunal des eaux de la Haute Loue (SIEHL) alimente 77% des communes du territoire. Il devra avoir les capacités d'alimenter 3 000 personnes supplémentaires en 2030, comparativement à 2019.

Le syndicat intercommunal des eaux de Vellerot-lès-Vercel est alimenté en totalité par le SIEHL, de même que la commune de Plaimbois-Vennes. La commune d'Epenoy possède son propre captage (source en Alloz), mais achète l'eau au SIEHL pour suppléer au tarissement de la source. De même, la commune de Loray possède son captage (source de la Doue), mais achète l'eau au Syndicat de la Haute-Loue pour couvrir ses besoins à 90 %.

La projection à l'horizon 2030 (plus vraisemblablement 2035) est fondée sur une densité exigée de 15, 20, 25 et 45 logements/ha et une dimension moyenne des familles de 2,4 personnes.

Evolution de la population des communes adhérentes au SIEHL

	2018	2019	2030/35
Adam-Les-Vercel	107	108	108
Avoudrey	950	966	1001
Belmont	67	68	68
Bremondans	90	91	100
Bouclans	1166	1175	1389
Chaux-Les-Passavant	101	102	115
Chevigney-Les-Vercel	132	134	155
Consolation-Maisonnettes	34	35	35
Courtetaïn-Et-Salans	90	91	105
Dompriel	172	174	200
Epenouse	151	153	167
Etalans	1559	1585	1895
Etray	282	287	305
Eysson	116	117	133
Fallerans	300	305	331
Flangebouche	785	798	871
Germéfontaine	140	142	166
Gonsans	611	620	753
Grandfontaine-Sur-Creuse	77	78	78
Guyans-Durnes	292	297	328
Guyans-Vennes	860	874	1032
Laviron	360	365	436
Les Premiers Sapins	1618	1645	1864
Longechaux	80	81	81
Longemaison	149	152	160
Magny-Chatelard	59	60	60
Naisey Les Granges	848	862	952
Orchamps-Vennes	2181	2216	2301
Orsans	172	174	174
Passonfontaine	330	336	397
Pierrefontaine-Les-Varans	1478	1498	1662
Valdahon	5694	5785	6544
Vennes	200	203	203
Vercel-Villedieu-Le-Camp	1622	1648	1892

Vernierfontaine	485	493	583
Voires	80	81	90
	23 488	23 799	26 734

Evolution de la population des communes achetant de l'eau au SIEHL

	2018	2019	2030
Epenoy	664	674	765
Loray	562	571	626
Plaimbois-Vennes	104	106	129
Vellerot-Les-Vercel	65	66	88
Villers-Chief	140	142	168
Villers-La-Combe	53	53	53
	1588	1612	1829

→ Une provenance de l'eau aux origines multiples

L'eau du SIEHL provient de sources karstiques et de forages qui puisent l'eau dans la nappe d'accompagnement de la Loue. L'étude bibliographique réalisée en 2017 par le cabinet REILE sur les puits S1 et S3 de Lods a conclu en la possibilité de trouver sur le secteur une ressource en karst profond, confirmée par des essais géophysiques en 2018. Le Syndicat va réaliser un forage d'essai dans les prochaines années.

Complémentairement, une partie de l'eau distribuée est achetée au syndicat intercommunal des eaux de Froidefontaine, dont la source est située au bord de la rivière du Dessoubre. Deux pompes remontent l'eau jusqu'à une station de traitement située à 400 mètres d'altitude. La capacité du système est de 175 m³/h, soit 1 830 m³/j, dont 775 m³/j sont réservés au SIEHL (2019).

Cette eau alimente principalement le secteur de Pierrefontaine-les-Varans. Elle est stratégique en période de sécheresse. En situation de crise, les camions citernes viennent prélever l'eau sur un poteau incendie pour l'apporter aux communes en manque d'eau.

Achats d'eau au SIE de Froidefontaine (m³/an)

2017	2018	2019
348 410	404 463	349 092

Provenance de l'eau du Syndicat des eaux de la Haute loue

Ressource	Commune	Capacité de pompage (m ³ /jour)	Alimentation	Problèmes
Source Nahin	Cléron	Gravitaire	Hameau Cléron	-
Source karstique de la Tuffière	Lods	Gravitaire	SIE du plateau d'Amancey. Autres communes quand assez productive	Turbidité, germe sulfito-réducteur, manque d'eau à l'étiage
5 puits dans la nappe de la Loue	Montgesoye	8 000	Autres communes	Problèmes de goût et d'odeur sur certains puits
S1 Nappe de la Loue	Lods	4 320	Autres communes	-
S3 Nappe de la Loue	Lods	9 600	Autres communes	-

→ Une consommation d'eau supérieure à la moyenne nationale

La consommation d'eau moyenne des habitants du territoire du PLUi est largement supérieure à la moyenne française : 68 m³/an en moyenne, contre 55 m³/an en France. Cette surconsommation est liée à l'abreuvement du bétail, à la consommation de certaines activités agroalimentaires et aux pertes d'eau dans le réseau.

Les ressources du Syndicat, de par leur nature principalement alluviale, ne subissent pas trop les phénomènes de sécheresse, exceptés la source de la Tuffière, parfois presque à sec lors d'étiages importants, et le puit S1 de Lods, moins productif. Les autres ressources du Syndicat sont alors plus sollicitées.

Les achats d'eau au SIE de Froidefontaine et la découverte d'une nouvelle ressource dans le karst profond à Lods permettent de sécuriser l'alimentation en eau de la région. Par ailleurs, les nombreux

travaux de rénovation des conduites, ces dernières années, ont permis d'améliorer la performance du réseau et ont contribué à réduire la consommation d'eau.

Evolution prévisionnelle de la consommation d'eau des communes alimentées par le SIEHL

Années	2016	2018	2019	2030
Nombre d'habitants desservis	52 673	56 077	57 386	62 119
Volumes consommés autorisés (m ³ /an)	3 447 029	3 785 220	3 916 050	4 224 092
Consommation d'eau annuelle par habitants (m ³ /hab./an)	65	68	68	68
Rendement du réseau (%)	73,19	71,4	75,93	-
Nombre de réparations	247	465	343	-
Indice linéaire de perte (ILP) (m ³ /j/km)	3,08	3,5	2,87	-
Objectif ILP	2,9			
Production maximale journalière autorisée (m ³ /j)	21 920			
Production actuelle (m ³ /jour)	14 436	15 419	15 473	17 234
Total des volumes prélevé (m ³ /an)	5 269 189	5 627 846	5 647 743	6 290 298
Taux de mobilisation des captages (%)	65,9	70,3	70,6	78,6

L'augmentation de la population prévue conduira à utiliser les captages à presque 80 % de leur capacité, pour alimenter les communes adhérentes du SIEHL et celles qui achètent de l'eau au SIEHL.

En situation de forte sécheresse, le SIEHL est sollicité par des communes extérieures au syndicat, une situation susceptible de s'accroître au cours des prochaines années du fait du réchauffement climatique. Les périodes de crise voient aussi se multiplier les vols d'eau à partir des poteaux d'incendie et des branchements sans compteur.

→ Une alimentation en eau tendue pour certaines communes en période de sécheresse

L'année 2017 a été marquée par une sécheresse exceptionnellement longue, notamment sur la période hivernale. La source de la Tuffière a subi un étiage très sévère. Les volumes prélevés ont été les plus bas des 10 dernières années. Les puits S1 et S3 ont alors été plus sollicités. Les consommations d'eau ont été plus importantes, de même que les sollicitations de communes extérieures au syndicat. Le SIEHL a fourni 6 900 m³ d'eau par camion-citerne à plusieurs exploitants agricoles et communes, dont **Ouvans**.

La seconde partie de 2018 a été à nouveau marquée par une sécheresse historique sur le département, notamment dans le secteur du Haut Doubs. Plusieurs communes ont dû se faire approvisionnées en eau potable par camion-citerne : **Ouvans, Landresse, Plaimbois-Vennes**. La commune d'**Epenoy** a procédé à une interconnexion pour disposer de ressources suffisantes.

L'alimentation en eau est également tendue sur le secteur de **Loray, Orchamps-Vennes, Vennes** et **Guyans-Vennes**. Cette situation a conduit le SIEHL à lancer une réflexion pour améliorer l'alimentation en eau de ces communes, de manière à éviter les perturbations et les manques d'eau sur les communes de **Vennes** et **Guyans-Vennes**. Afin de tenter de remédier à ces situations de manque, le syndicat a prévu, dans un premier temps, de mettre en place une limitation de débit sur la vente en gros de Loray.

B.2. Les communes adhérentes au SIAEP du Plateau des Combes

Les communes de Fournets-Luisans et de Fuans sont alimentées par le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable du plateau des Combes, qui fournit également en eau la commune des Combes.

Le syndicat devra alimenter 237 habitants supplémentaires en 2030 par rapport à 2019.

Communes du SIAEP et évolution de la population

	2018	2019	2030
Fournets-Luisans	705	717	806
Fuans	518	526	615
TOTAL	1 223	1 243	1 421

→ *Des origines multiples de l'eau et des communes dépendantes les unes des autres*

Le syndicat du Plateau des Combes est alimenté principalement (97 %) par un achat d'eau en gros à la commune de Morteau, qui alimente Fuans et Fournet-Luisans. Le syndicat exploite en direct la source de Remonot (3%), mais uniquement pour la commune des Combes. La scierie RHD Productions sur la commune de Fournets-Luisans est alimentée, quant à elle, par le Syndicat intercommunal des eaux de la Haute-Loue (SIEHL).

La capacité de production de la source de Remonot est 5 m³/h (50 m³/j).

L'eau produite par la ville de Morteau trouve son origine dans :

- une production issue de 3 forages profonds dans le Bois Robert (44% en 2018), qui puisent l'eau dans un aquifère du karst (calcaires fissurés) ;
- un achat d'eau à la commune de Montlebon (56 % en 2018), qui provient d'une source karstique, au lieu-dit « La Douve ».

La source « La Douve » de Montlebon alimente Morteau (et donc le Syndicat) en fonction de son débit :

- en période de sécheresse, lorsque son débit est inférieur à 1 300 m³/jour, aucune eau n'est vendue à Morteau ;

- entre 1 300 m³/jour et 3 200 m³/jour de production, seul le débit excédant 1 300 m³/jour est utilisé pour la commune de Morteau ;
- avec un débit supérieur à 3 200 m³/jour, la source permet d'alimenter Morteau, par une vente en gros sur la base d'une convention.

A Morteau, les forages du Bois Robert représentent une capacité moyenne de 1 200 m³/jour (75% des besoins en eau de la commune de Morteau et du SIE du plateau des Combes), mais ne suffisent plus à alimenter la ville et le Syndicat lors des épisodes de sécheresse. Un 4^e forage doit contribuer à couvrir les besoins, avec un objectif de production de 1 500 m³/jour.

La consommation d'eau moyenne par an et par habitant est de 71 m³, ce qui est largement supérieur à la moyenne française qui est de 55 m³. La part agricole est importante, notamment pour abreuver le bétail. L'arrivée de 237 habitants supplémentaire nécessitera de produire un supplément de 16 827 m³ d'eau par an à l'horizon 2030.

Evolution prévisionnelle de la consommation d'eau des communes adhérentes au SIAEP du Plateau des Combes

Années	2016	2019	2030
Nombre d'habitants	2 186		2 423
Volumes consommés autorisés (m ³ /an)	137 158	141 875	155 206
Consommation d'eau annuelle par habitants (m ³ /hab./an)	70	73	71
Rendement du réseau (%)	78,39	85,03	-
Indice linéaire de perte (m ³ /j/km)	1,69	1,13	-

→ *Des difficultés d'approvisionnement récurrentes en cas de sécheresse*

Les apports d'eau sont tendus en période de sécheresse à l'échelle du syndicat, les capacités de production de la ville de Morteau étant

parfois insuffisantes. Ces dernières ne sont, pour l'instant, pas compatibles avec un accroissement de la population sur le secteur.

Un effort de réduction des pertes d'eau dans le réseau a été réalisé. Le rendement moyen dépasse, en 2019, les 85 %, ce qui le qualifie d'excellent. Les pertes de réseaux sont conformes à celle d'une collectivité rurale ($< 1,5 \text{ m}^3/\text{j}/\text{km}$) et bien en dessous de la moyenne départementale ($4,25 \text{ m}^3/\text{j}/\text{km}$). La limitation des pertes d'eau contribue à préserver la ressource en réduisant la consommation.

En 2017, la ressource du forage n°1 du Bois Robert a tari en automne. Une prise d'eau de secours a été mise en place dans le Doubs, avec une station d'ultrafiltration mobile (1% du volume injecté dans le réseau).



L'unité d'ultrafiltration mobile dans le Doubs sous le pont de Morteau (source : Est Républicain)

L'année 2018 a été marquée par un épisode de sécheresse encore plus sévère. Des solutions de secours ont été mises en place pour l'approvisionnement en eau de Morteau et du SIAEP du Plateau des Combes :

- activation de l'interconnexion avec le syndicat du Plateau du Russey, jusqu'aux limites de capacité du réseau existant ;
- mise en service de la prise d'eau de secours dans le Doubs traitée par une station d'ultrafiltration mobile ;
- livraison par camions citernes de $2\,840 \text{ m}^3$ d'eau potable, fournis également par le syndicat du Plateau du Russey directement au réservoir de la Côte, soit 172 tournées de camions (jusqu'à 23 par jour) ;
- réalisation selon une procédure d'urgence d'un second forage au Bois Robert, forage n'ayant pas permis d'accéder à une ressource plus abondante, mais néanmoins utile pour la sécurisation du forage existant ;
- étude d'une interconnexion possible avec le réseau suisse.

Le manque d'eau s'est prolongé sur les années 2019 et 2020.

B.3. Les communes en régie simple disposant de ressources propres

B.3.1. La Sommette

La commune de La Sommette dispose de ressources propres (captage du Plainmont), équipées des périmètres de protection réglementaires depuis le 22 août 2013. L'eau est prélevée dans un aquifère karstique, puis elle est désinfectée au chlore gazeux avant d'être distribuée. La ressource est de bonne qualité, rarement non conforme en turbidité.

La commune de La Sommette n'a jamais eu de difficultés d'approvisionnement en eau, même en période de sécheresse. L'interconnexion avec le SIEHL n'a donc jamais été utilisée.

La production d'eau est suffisante. Le captage est actuellement sollicité à 63% de ses capacités.

Evolution prévisionnelle de la consommation d'eau de La Sommette

Années	2016	2018	2019	2030
Nombre d'habitants desservis	231	236	239	278
Volumes consommés autorisés (m ³ /an)	19 544	25 000		
Consommation d'eau annuelle par habitants (m ³ /hab./an)	varie entre 60 et 90			
Rendement du réseau (%)		95		
Production maximale journalière autorisée (m ³ /jour)	144			
Taux de mobilisation des captages		62,5 %		

B.3.2. Ouvans

L'eau distribuée à Ouvans provient de la source De Beiche (2 captages), située à Landresse, dont la commune d'Ouvans est propriétaire. Elle est dotée des périmètres de protection règlementaire depuis le 19 mars 2015. L'eau distribuée est de bonne qualité et fait l'objet d'un traitement aux ultra-violets avant distribution.

La consommation agricole est très importante et supérieure aux besoins des habitants : 4 fermes de 400 UGB, à laquelle s'ajoute une estive intercommunale Ouvans/Landresse d'environ 400 UGB sur 5 mois.

Le rendement du réseau est bon et les pertes presque nulles. Des travaux ont été effectués ces dernières années : regard de décantation, changement de ventouses, pose des deux traitements UV, mise en place d'un chloromètre.

Evolution prévisionnelle de la consommation d'eau d'Ouvans

Années	2016	2017	2018	2030
Nombre d'habitants desservis	71	73	80	85
Volumes consommés autorisés (m ³ /an)	13 499	12 839	14 559	15 527
Production maximale journalière autorisée (m ³ /jour)	40 en moyenne, 80 en pointe pour chaque captage			
Total des volumes prélevé (m ³ /an)	16 000			

Les captages sont actuellement utilisés à 73 % de leurs capacités. La commune d'Ouvans doit cependant faire face à des difficultés d'approvisionnement en eau lors des périodes de sécheresses : elle a dû se faire alimenter en eau potable par camion-citerne en 2017 et 2018, en provenance du SIEHL.

Un projet d'interconnexion avec le SIEHL est envisagé, en partenariat avec Landresse. Cette solution ne serait utilisée que lors des périodes de manque d'eau, la commune souhaitant conserver sa régie.

B.3.3. Landresse

L'eau distribuée à Landresse est issue d'une ressource karstique puisée par 3 puits (Les Marnes, Les Côtes, Les trois Doves), qui disposent tous des périmètres de protection règlementaire depuis le 11 juin 2012. L'eau prélevée est de bonne qualité et fait l'objet d'un traitement UV avant d'être distribuée.

Le rendement est bon. Le réseau a été complètement rénové entre 2015 et 2017.

La commune doit néanmoins faire face à des problèmes d'alimentation en période de sécheresse. En 2018, la ville a dû se faire alimenter par camion-citerne avec de l'eau en provenance du SIEHL.

Un projet d'interconnexion avec le SIEHL est envisagé, en partenariat avec Ouvans.

Evolution prévisionnelle de la consommation d'eau de Landresse

Années	2016	2017	2018	2019	2030
Nombre d'habitants desservis	230	240	240	240	285
Volumes consommés autorisés (m ³ /an)	18 233	17 358	16 322	16 600	20 520
Rendement du réseau (%)	75	75	75	75	-
Production actuelle (m ³ /jour)	A définir				-
Total des volumes produits (m ³)	Inconnus				-

nombreuses stations d'épuration sont vétustes et présentent d'importants dysfonctionnements. 18 % d'entre elles possèdent uniquement un traitement primaire de type décanteur-digesteur, ne permettant pas d'atteindre les abattements règlementaires. D'autres, très anciennes, sont parfois à l'état d'abandon : quelques communes envisagent de passer à un système d'assainissement non collectif.

Cette situation est d'autant plus préoccupante que 75% de ces stations rejettent directement leurs effluents dans le karst, par l'intermédiaire de dolines ou de fossés d'infiltration, alors qu'un traitement tertiaire avant rejet permettrait grandement d'améliorer la qualité des effluents en sortie de STEP. Tout le territoire est désigné comme zone sensible à l'eutrophisation, ce qui implique des exigences de rendement épuratoires plus poussées.

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des stations d'épuration.

C. L'assainissement

C.1. Les communes en assainissement collectif

→ Un assainissement collectif présentant des dysfonctionnements

L'assainissement représente un des enjeux majeurs du territoire en raison de la grande vulnérabilité des milieux récepteurs.

La qualité de l'assainissement au sein de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs montre d'importantes disparités d'une commune à l'autre. Seules 36 % des 44 stations d'épuration en place sont en bon état et en capacité de supporter un accroissement de population.

Certains équipements aux capacités de traitements suffisantes aujourd'hui atteindront leurs limites ou verront leurs limites dépassées si tous les nouveaux quartiers envisagés sont raccordés. Surtout, de

Capacité d'assainissement des communes

(Sources : Science de l'environnement ; Naldéo ; Portail d'information sur l'assainissement communal ; Département du Doubs ; Services eaufrance)

STEP (Date de mise en service) Commune traitée	Type d'effluents raccordés	Caractéristiques	2019	2030 ¹²	Problèmes rencontrés	Evolutions prévues	Conclusion
Adam-lès-Vercel (1975) Adam- lès-Vercel	Urbain : 100 habitants dont 70 en AC + 1 salle des fêtes 50 personnes Entreprises : 1 menuiserie + 1 paysagiste Agricole : 1 exploitation	Nombres d'habitants raccordés	70	129	Décanteur vétuste et au maximum de sa capacité. Traitement primaire ne permettant pas de respecter les normes de rejet dans le karst. Réseau unitaire et installations vétustes	Raccordement à la STEP de Vercel via un poste de refoulement. Les ANC impasse de la Distillerie et chemin des Curtils seront en AC. Le bourg sera intégralement en AC	Assainissement actuellement non compatible avec un accroissement de la population Attendre pour nouvelles constructions raccordement à la STEP de Vercel
		Capacité nominale (EH)	100				
		Charge maximale en entrée (EH)	45	Vercel ?			
		Débit de référence (m³/jour)	15				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	Vercel ?			
		Conforme en équipement /en performance	Non/Non	Vercel ?			
Avoudrey (1985, rénovée 2016) Avoudrey	Urbain : 892 habitants dont 740 en AC + 1 salle des fêtes 110 p. + mairie 3 p. + école 128 p. + maison des services 80 p Industriel / artisanal : 1 boucherie/charcuterie + 1 fromagerie (magasin) + 1 affineur + 1 maroquinerie Agricole : 3 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	740	1150	La partie en séparatif est en bon état, la partie en unitaire est à changer	Station refaite en 2016	Assainissement actuel compatible avec un accroissement de la population. La STEP atteindra cependant ses limites suite à l'accroissement prévu.
		Capacité nominale (EH)	1 800 (dont 600 pour Amiotte)				
		Charge maximale en entrée (EH)	1 178	1 830			
		Débit de référence (m³/jour)	399				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	178	276			
		Conforme en équipement /en performance	Oui/Oui	-			

¹² En supposant un raccordement au réseau collectif de l'ensemble de la population

Du Gour (1998) Bouclans (sans Vauchamps) Naisey-les-granges Nancrey* Osse* *non pris en compte dans les types d'effluents	Urbain : habitants + 2 écoles 195 p. + 1 espace culturel 300 p. + 1 médiathèque 50 p + 1 salle de convivialité 90 p. Industriel / artisanal : 1 fromagerie + 2 garages + 1 coiffeur + 1 dentiste + 1 pharmacie + 1 supermarché + 2 restaurants + 1 fruitière + 1 exploitant forestier	Nombres d'habitants raccordés	3 331	3 846	Charges de pollution et hydraulique en entrée de STEP supérieures à celles attendues. Abattements satisfaisants et conformes à l'arrêté du 21/07/2015 pour l'ensemble des paramètres.	-	La capacité nominale est dépassée, mais les abattements restent bons et conformes aux normes réglementaires. Peu compatible avec un accroissement de la population.
		Capacité nominale (EH)	3 767				
		Charge maximale en entrée (EH)	4 094	4 727			
		Débit de référence (m³/jour)	1 863				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	861	994			
		Conforme en équipement /en performance	Oui/Oui	-			
Bremondans (1998) Bremondans	Urbain : 85 habitants dont 50 en AC Industriel / artisanal : 1 fromagerie	Nombres d'habitants raccordés	50	114	Etat des réseaux inconnu et certainement assez préoccupant au vu de l'absence d'entretien de ceux-ci	Toutes les nouvelles constructions seront en ANC	La STEP appartient à la fromagerie. Non conforme en performance en 2019. Avec l'accroissement prévu, les capacités d'assainissement seront dépassées
		Capacité nominale (EH)	250				
		Charge maximale en entrée (EH)	199	454			
		Débit de référence (m³/jour)	38				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	20	46			
		Conforme en équipement /en performance	Oui/Non	-			
Chaux-lès-Passavants 1 (2001) Village de Chaux-lès Passavant	Urbain : 146 habitants dont 135 en AC + 2 gîtes + 1 hôtel (30 p.) + 1 salle de convivialité 50 p.	Nombres d'habitants raccordés	135	156	Filtre et préfiltre ne fonctionnaient pas en 2017 et 2018	Projet de nouvelle station de 120 EH	Etat de l'assainissement actuellement non compatible avec un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	100				
		Charge maximale en entrée (EH)	75	87			
		Débit de référence (m³/jour)	15				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	29			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

Chaux-lès-Passavants 2 (2006) Abbaye de Chaux-lès-Passavant	Urbain : Abbaye + visiteurs	Nombres d'habitants raccordés	-	-	Filtre planté de roseaux régulièrement ennoyé en raison de sa proximité avec l'Audeux	-	Non concerné par l'accroissement prévu dans le PLUi
		Capacité nominale (EH)	130				
		Charge maximale en entrée (EH)	80	80			
		Débit de référence (m³/jour)	20				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	0			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Chevigney-lès-Vercel (1998) Chevigney-lès-Vercel	Urbain : 124 habitants dont 120 en AC + 1 salle de convivialité 80 p. Agricole : 2 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	120	160	Défaut d'étanchéité de la fosse toutes eaux probable	Projet d'une nouvelle station de 200 EH	Capacité dépassée. Actuellement non compatible avec un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	50				
		Charge maximale en entrée (EH)	50	67			
		Débit de référence (m³/jour)	8				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	30			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			
Consolation-Maisonnettes (2010) Consolation-Maisonnettes	Urbain : 32 habitants dont 15 en AC + aire de vidange de camping-car + 1 restaurant + 1 auberge	Nombres d'habitants raccordés	15	41	Récent mais manque d'entretien	Mise en place d'une fosse étanche à l'aire de camping-car	Assainissement non conforme en performance, mais station récente aux capacités suffisantes
		Capacité nominale (EH)	300				
		Charge maximale en entrée (EH)	25	68			
		Débit de référence (m³/jour)	35				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	8			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Non	-			

Courtetaïn-et-Salans (1990) Courtetaïn-et-Salans	Urbain : 85 habitants dont 80 en AC + 1 salle 20 couverts	Nombres d'habitants raccordés	80	105	Station abandonnée	La commune va passer en assainissement non collectif sur tout son territoire	Absence d'assainissement actuellement non compatible avec un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	100				
		Charge maximale en entrée (EH)	60	79			
		Débit de référence (m³/jour)	15				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	20			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Non	-			
Dompnel (2012) Dompnel	Urbain : 163 habitants dont 110 en AC + 1 salle des fêtes 100 p. Industriel / artisanal : 1 fromagerie Agricole ? : 7 exploitations dont on ne sait pas si elles sont raccordées ou non	Nombres d'habitants raccordés	110	200	Beaucoup d'eau claire parasite	La commune veut passer entièrement en réseau séparatif	La charge hydraulique est dépassée mais les abattements restent bons et conformes aux normes réglementaires.
		Capacité nominale (EH)	500				
		Charge maximale en entrée (EH)	113	205			
		Débit de référence (m³/jour)	55				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	55	100			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Epenoy (1976) Epenoy	Urbain : 623 habitants dont 520 en AC + 2 écoles 80 p. + 1 périscolaire 40 p. Industriel / artisanal : 1 brasserie + 2 BTP + 1 coiffeur + boulangerie + 1 fruitière (500EH) + 2 charpentiers + 1 garderie Agricole : 5 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	520	803	Equipement vétuste malgré un entretien régulier Charge entrante en DBO trop importante, supérieure aux capacités	La fromagerie envisage d'installer son propre système de traitement.	La mise en place d'un traitement spécifique à la fromagerie réduira les charges entrantes
		Capacité nominale (EH)	1500				
		Charge maximale en entrée (EH)	968	1495			
		Débit de référence (m³/jour)	66				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	75	116			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Etalans (1976) Etalans	Urbain : 1236 habitants dont 1075 en AC + 1 école 215 p. Industriel / artisanal : Eurosérum, 1 fromagerie, 1 foyer de vie pour personne handicapé, 1 maroquinerie Agricole : 2 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	1075	1593	Les rendements épuratoires sont satisfaisants pour DBO5, DCO, MES, mais insuffisants pour Pt, NGL et NTK. Eaux claires parasites	Rénovée en 2017	Capacités de traitements suffisantes
		Capacité nominale (EH)	3 900				
		Charge maximale en entrée (EH)	3099	3994			
		Débit de référence (m³/jour)	645				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	407	524			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

Charbonnière 1 (2002) Charbonnières versant Nord	Urbain : 190 habitants, dont 140 en AC + 1 salle des fêtes 74 p. + ancienne mairie inoccupée	Nombres d’habitants raccordés	140	152	La STEP ne fonctionne pas bien	-	Capacités suffisantes
		Capacité nominale (EH)	160				
		Charge maximale en entrée (EH)	100	108			
		Débit de référence (m³/jour)	24				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	-			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Charbonnière 2 (2003) Charbonnières versant Sud	Industriel / artisanal : 1 paysagiste, 1 menuisier, Dinozoo (maison d’habitation)	Nombres d’habitants raccordés	?	+ 21	La STEP ne fonctionne pas bien	-	Capacité suffisantes mais limites atteintes en 2030
		Capacité nominale (EH)	60				
		Charge maximale en entrée (EH)	40	55			
		Débit de référence (m³/jour)	9				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	4			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui				
Etray (1990) Etray	Urbain : 265 habitants dont 170 en AC	Nombres d’habitants raccordés	170	342	Traitement primaire (décanteur digesteur) non compatible avec un rejet dans le karst. Rendements non atteints. Eaux claires parasites	Mise en place d’un nouveau système de traitement et raccordement des maisons du chemin de l’Arbus	Etat de l’assainissement actuellement peu compatible avec un accroissement de la population Attendre pour nouvelles constructions la nouvelle station
		Capacité nominale (EH)	150				
		Charge maximale en entrée (EH)	130	262			
		Débit de référence (m³/jour)	23				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	63			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			

Fallerans (1979) Fallerans	Urbain : 269 habitants dont 224 en AC + 1 école 48 p. + 1 salle de convivialité 48 p. Industriel / artisanal : 1 fromagerie fermeture en 2017, plus raccordées Agricole : 7 exploitations (raccordement ?)	Nombres d’habitants raccordés	224	363	STEP et réseau anciens, mais bien entretenus et en bon état	Retrait des effluents de la fromagerie	Capacités actuellement compatibles. Elles seront dépassées en 2030 suite à l’accroissement envisagé de la population.
		Capacité nominale (EH)	500				
		Charge maximale en entrée (EH)	417	563			
		Débit de référence (m³/jour)	88				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	93	105			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Flangebouche (1994) Flangebouche	Urbain : 737 habitants dont 560 en AC + 1 école 80 p. + 1 périscolaire 40 p. + 1 salle convivialité 143 p.	Nombres d’habitants raccordés	560	950	Difficultés en cas de fortes pluies (surcharge de la STEP)	Réhabilitation de la filière boue en 2015 (lit de roseaux) Mise en séparatif	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	750				
		Charge maximale en entrée (EH)	252	428			
		Débit de référence (m³/jour)	113				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	45	76			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui				
Fournets-Luisans (1992) Fournets-Luisans (excepté lieu-dit Grandfontaine)	Urbain : 662 habitants dont 505 en AC + 1 école 50 p. + 1 salle des fêtes 120 p. Industriel / artisanal : 1 fromagerie + 1 constructeur ossature bois + 1 garage + 1 restaurant + 1 tailleur de pierre Agricole : 6 exploitations	Nombres d’habitants raccordés	505	853	Installations vieillissantes mais bien entretenues. Eaux claires parasites. Les rejets de sérum de la fromagerie nuisent à la qualité des eaux en sortie de step.	-	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	1500				
		Charge maximale en entrée (EH)	294	497			
		Débit de référence (m³/jour)	90				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	47	79			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

Fuans-Les Commènes (2008) Fuans lieu-dit Les Commènes	Urbain : lieu-dit Les Commènes	Nombres d'habitants raccordés	?	+ 81		Taille de la STEP suffisante. Le futur lotissement sera en ANC	Capacités suffisantes
		Capacité nominale (EH)	190				
		Charge maximale en entrée (EH)	90	137			
		Débit de référence (m ³ /jour)	30				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	16			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Germéfontaine (1988) Germéfontaine	Urbain : 133 habitants dont 90 en AC + 1 structure d'accueil de 70 p. Agricole : 3 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	90	164		Contrôle de la conformité des branchements	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	130				
		Charge maximale en entrée (EH)	70	127			
		Débit de référence (m ³ /jour)	29				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	11	20			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Gonsans 2 (2009) Gonsans	Urbain : 573 habitants dont 530 en AC + 1 école 140 p. +1 salle polyvalente 100 p. Industriel / artisanal : 1 paysagiste + 1 horloger + 1 boulanger + 1 pâtissier + 1 brocanteur	Nombres d'habitants raccordés	530	739	Défaut de pente dans certains secteurs avec besoin de curages fréquents Certains branchements non conformes Eaux claires parasites en cas de fortes pluies	-	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	767				
		Charge maximale en entrée (EH)	334	466			
		Débit de référence (m ³ /jour)	130				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	40	56			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui				

Grandfontaine-sur-	Urbain : 73 habitants	Nombres d'habitants	73	90	Eaux claires parasites	Contrôle de conformité	Capacités de
---------------------------	------------------------------	---------------------	----	----	------------------------	------------------------	---------------------

Creuse (2003) Grandfontaine-sur-Creuse	Agricole : 5 exploitations	raccordés				des branchements	traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	150				
		Charge maximale en entrée (EH)	65	80			
		Débit de référence (m ³ /jour)	23				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	17			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Guyans-Durnes (2015) Guyans-Durnes	Urbain : 274 habitants dont 190 en AC + 1 salle des fêtes 250 p.	Nombres d’habitants raccordés	190	353	Performances épuratoires insuffisantes pour un rejet dans le karst depuis 2018	Contrôle de conformité des branchement	Assainissement non conforme en performance, mais station récente aux capacités suffisantes
		Capacité nominale (EH)	220				
		Charge maximale en entrée (EH)	100	186			
		Débit de référence (m ³ /jour)	100				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	66			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Non	-			
Guyans-Vennes (2010) Fuans (village, hors Les Commènes) Fournets-Luisans, lieu-dit Grandfontaine Guyans-Vennes	Urbain : 1293 habitants dont ? en AC + 1 école 140p. + 1 salle de convivialité 80 p. + 1 salle des fêtes 200 p. + 1 salle des associations (? p.) Industriel / artisanal : 1 restaurant + 1 COOP laitière + 1 boucherie + 1 salon de coiffure + 1 boulangerie + 1 armurier + 2 charpentiers + 1 électricien + 1 garage + 2 travaux publics + 1 assemblage électronique	Nombres d’habitants raccordés	1293	1667	Eaux claires parasites lors de fortes pluies	-	Avec l’accroissement prévu, la charge de pollution sera dépassée, mais la charge hydraulique restera conforme. Tous les quartiers ne pourront pas être raccordés
		Capacité nominale (EH)	1650				
		Charge maximale en entrée (EH)	1443	1860			
		Débit de référence (m ³ /jour)	257				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	114	147			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

La Sommette 1 (2001) La Sommette	Urbain : 226 habitants dont 185 en AC + 1 micro-crèche 10 p. + 1 salle de convivialité 80 p.	Nombres d'habitants raccordés	?	278	Réseau majoritairement unitaire (90%), gros problèmes lors des pluies	Raccordement prévu de l'ensemble de la commune prévu à Pierrefontaine-les-Varans	Assainissement non compatible avec un accroissement de la population, jusqu'au raccordement à la STEP de Pierrefontaine-les-Varans
		Capacité nominale (EH)	150				
		Charge maximale en entrée (EH)	110	Pierref.			
		Débit de référence (m ³ /jour)	23				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	Pierref.			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	Pierref.			
La Sommette 2 (1993) La Sommette, rue du Val	Industriel / artisanal : 1 brocante + 1 maçon + 1 affuteur + 1 décoration + 1 travaux public + 1 menuiserie	Nombres d'habitants raccordés	?	278	Problèmes d'odeurs		
		Capacité nominale (EH)	50				
		Charge maximale en entrée (EH)	35	Pierref.			
		Débit de référence (m ³ /jour)	8				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	Pierref.			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	Pierref.			
Landresse (1985)	Agricole : 6 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	155	285	Traitement primaire non compatible avec un rejet dans le karst Réseau entièrement unitaire et vétuste Traitement non efficace	Réalisation d'une nouvelle STEP avec raccordement des zones actuellement en ANC et des nouvelles zones d'extension	Assainissement non compatible avec un accroissement de la population, jusqu'au raccordement à la nouvelle STEP
		Capacité nominale (EH)	80				
		Charge maximale en entrée (EH)	100	184			
		Débit de référence (m ³ /jour)	12				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	56			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			

Laviron (1997) Laviron	Urbain : 342 habitants dont 265 en AC + 1 école (8 couverts) Agricole : 4 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	265	421	Eaux claires parasites	La commune et les nouvelles zones d'extensions seront raccordées à une nouvelle STEU La fromagerie dispose depuis 2018 de son propre système d'assainissement. Les laiterie ne seront plus connectées à la nouvelle STEP	Etat de l'assainissement compatible avec un accroissement de la population lorsque raccordement à la nouvelle STEP
		Capacité nominale (EH)	600				
		Charge maximale en entrée (EH)	359	570			
		Débit de référence (m³/jour)	89				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	98	127			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Les Premiers Sapins Athose (1984) Athose Chasnans	Urbain : 405 habitants dont 370 en AC + 2 salles des fêtes 157 p. Industriel / artisanal : 2 gîtes + 1 artiste + 1 photographe + 1 espace vert + 1 artisan cuir + 1 BTP + 1 vente à domicile + 1 transport + 2 bureaux d'études + 1 restaurant + 1 travaux public + 1 soin de beauté + 2 menuiseries + 1 électrotechnique + 1 profession libérale + 1 maintenance industriel fromagerie Agricole : 9 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	370	+ 103	Existence d'une STEP pour le « Petit Paris » de Chasnans type décanteur-digesteur, non répertoriée à l'agence de l'eau, non conforme et à régulariser Peu d'entretien de la lagune	-	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population Assainissement du Petit Paris non conforme à revoir
		Capacité nominale (EH)	400				
		Charge maximale en entrée (EH)	212	271			
		Débit de référence (m³/jour)	60				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	35	54			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

Les Premiers Sapins Rantechaux (1988) Rantechaux	Urbain : 194 habitants dont 174 en AC + 1 salle des fêtes 86 p. Industriel / artisanal : 1 négociant bestiaux + 1 peintre en bâtiment + 1 artisan bâtiment Agricole : 3 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	174	+33	Traitement primaire non compatible avec un rejet dans le karst STEP vétuste avec peu d'entretien		Capacités de traitement actuellement non compatible avec un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	150				
		Charge maximale en entrée (EH)	100	119			
		Débit de référence (m³/jour)	23				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	39			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			
Les Premiers Sapins Vanclans (1991) Nods Vanclans	Urbain : 698 habitants dont 638 en AC Industriel / artisanal : 1 menuiserie + 6 forestiers + 2 mécaniciens + 1 maçon constructeur + 1 restaurant + 1 terrassement + 1 gîte + 1 garage + 1 immobilier + 1 épicerie-tabac-presse + 2 chauffagistes + 1 scrapbooking + 1 pâtissier + 1 maison de santé + 1 ski club + 1 transporteur + 1 travaux intérieurs + 1 porcherie (élevage) Agricole : 13 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	638	+205	Pas de problème particulier	STEP réhabilitée en 2018 Travaux de mise en séparatif à Nods	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	1000				
		Charge maximale en entrée (EH)	450	595			
		Débit de référence (m³/jour)	33				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	245	157			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui				

Longechaux (1970) Longechaux	Urbain : 75 habitants dont 50 en AC + 1 salle communale 60 p. Agricole : 5 exploitations (+1 raccordée?)	Nombres d'habitants raccordés	50	97	Traitement primaire non compatible avec un rejet dans le karst	Station abandonnée puis réhabilitée en 2018.	Assainissement actuellement non compatible avec un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	50				
		Charge maximale en entrée (EH)	38	74			
		Débit de référence (m³/jour)	8				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	18			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			
Loray 2 (2012) Loray	Urbain : 487 habitants, dont 450 en AC + 1 école 80 p. + 1 salle des fêtes 100 p. Industriel / artisanal : 1 fromagerie (300 EH) + 1 hôtel-restaurant + 1 menuiserie + 1 entreprise de nettoyage + 2 garages + 1 coopérative agricole + 1 cuisiniste + 1 fruitière Agricole : 1 exploitation	Nombres d'habitants raccordés	450	680	Pas de problème particulier	Retrait de la fromagerie	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	900				
		Charge maximale en entrée (EH)	436	659			
		Débit de référence (m³/jour)	120				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	38	58			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Orchamps-Vennes (1977) Orchamps-Vennes	Urbain : 2 124 habitants Industriel / artisanal : 1 fromagerie + ? Agricole : ?	Nombres d'habitants raccordés	2 047	2 639	Capacités de traitements d'ores et déjà largement dépassées Abattements non atteints	Construction d'une nouvelle STEP	Assainissement actuellement non compatible avec un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	2 500				
		Charge maximale en entrée (EH)	3 975	5 125			
		Débit de référence (m³/jour)	585				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	247	318			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Non	-			

Orsans (1981) Orsans	Urbain : 163 habitants dont 160 en AC Agricole : 3 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	160	200	Eaux claires parasites STEP en mauvais état	-	Assainissement conforme, mais tous les quartiers ne pourront pas être raccordés en l'état
		Capacité nominale (EH)	200				
		Charge maximale en entrée (EH)	120	150			
		Débit de référence (m ³ /jour)	30				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	0	37			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Passonfontaine 1 (1998) Passonfontaine	Urbain : 310 habitants dont 224 en AC + 1 école 40 p. + 1 salle de convivialité 80 p. Industriel / artisanal : 2 chauffagiste, 1 bucheron, 1 stockage de pièce auto	Nombres d'habitants raccordés	224	400	Surcharge de la STEP en cas de fortes pluies	Retrait de la fromagerie	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	430				
		Charge maximale en entrée (EH)	157	280			
		Débit de référence (m ³ /jour)	33				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	14	25			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui				
Pierrefontaine-les-Varans (1976) Pierrefontaine-les-Varans Raccordement prévu avec La Sommette	Urbain : 1 404 habitants dont 1 140 en AC + 1 école 230 p. + 1 collège 1490 p. + 1 association la roche du Trésor 160 p. + 2 salles convivialité Industriel / artisanal : 1 fromagerie + 1 matériel agricole + 1 fabricant de carte électronique + 1 scierie + 1 supermarché + 1 location voiture + 1 garage + 1 travaux public + 1 terrassement/assainissement Agricole : 2 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	1140	2004	Pas de problème particulier	STEP récemment rénovée Travaux de mise en séparatif	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	5000				
		Charge maximale en entrée (EH)	1255	2206			
		Débit de référence (m ³ /jour)	564				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	202	355			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

Valdahon (2001) Valdahon	Urbain : 5 344 habitants + 3 écoles + 1 collège + 1 salle de musique + 1 salle de convivialité Industriel / artisanal : 167 entreprises dont 2 avec convention de rejet (abattoir et camp militaire) et 39 sans convention Agricole : 5 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	5 344	6 889	Charge de pollution supérieure à la capacité nominale (abattoirs) mais les rendements épuratoires restent bons Eaux claires parasites	Agrandissement prévu de la STEP, qui pourra alors accueillir les effluents des zones d'extension	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	15 800				
		Charge maximale en entrée (EH)	15 844	20 424			
		Débit de référence (m ³ /jour)	1 385				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	734	946			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Vellerot-lès-Vercel (1990) Vellerot-lès-Vercel	Urbain : 53 habitants dont 44 en AC Industriel / artisanal : 1 couverture/charpente + 1 BTP Agricole : 4 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	44	76		Station abandonnée et passage de la commune en ANC	Assainissement non collectif
		Capacité nominale (EH)	100				
		Charge maximale en entrée (EH)	-	-			
		Débit de référence (m ³ /jour)	-				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	-	-			
		Conforme en équipement / en performance	-	-			
Vercel-Villedieu-le-Camp (2001) Vercel-Villedieu-le-Camp Adam-lès-Vercel a prévu de se raccorder	Urbain : 1 522 habitants + 1 gymnase 700 p. + 1 salle de convivialité 150 p. + 1 école maternelle 70 p. + 1 école primaire 115 p. + 1 MFR 500 p. + 1 école/collège 300 p. Industriel / artisanal : 1 fabricant articles métalliques + 3 fromageries + 3 garages + 1 supermarché + 1 transport	Nombres d'habitants raccordés	1 522	2 091	Charge de pollution supérieure à la capacité nominale (du fait des fromageries) mais les rendements épuratoires restent bons		Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population, mais efficacité épuratoire à améliorer
		Capacité nominale (EH)	15 500				
		Charge maximale en entrée (EH)	16 417	22 554			
		Débit de référence (m ³ /jour)	2 597				
		Débit entrant moyen (m ³ /jour)	1 342	1 844			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			

Vernierfontaine (1995) Vernierfontaine	Urbain : 455 habitants dont 350 en AC + 1 halte-garderie 16 p. + 1 école 50 p. + 1 salle de convivialité 40 p. Industriel / artisanal : 1 fromagerie qui n'est plus raccordées depuis 2018	Nombres d'habitants raccordés	350	587	Eaux claires parasites		Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	950				
		Charge maximale en entrée (EH)	222	372			
		Débit de référence (m³/jour)	156				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	53	89			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui	-			
Villers-Chief 2 (2010) Villers-Chief	Urbain : 115 habitants dont 105 en AC Agricole : 3 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	105	163	Pas de problème particulier	-	Capacités de traitements suffisantes pour un accroissement de la population
		Capacité nominale (EH)	150				
		Charge maximale en entrée (EH)	80	124			
		Débit de référence (m³/jour)	22				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	30			
		Conforme en équipement / en performance	Oui/Oui				
Villers-la-Combe 1 (1976) Villers-la-Combe	Urbain : 50 habitants dont 40 en AC Agricole : 4 exploitations	Nombres d'habitants raccordés	40	61	Traitement primaire non compatible avec un rejet dans le karst Equipement vétuste Surcharge en cas de fortes pluies	Station abandonnée et passage progressif en ANC	Passage en ANC
		Capacité nominale (EH)	30				
		Charge maximale en entrée (EH)	25	38			
		Débit de référence (m³/jour)	5				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	0	11			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			

Villers-la-Combe 2 (1975) Villers-la-Combe	Urbain : 5 bâtiments raccordés, au nord du village	Nombres d'habitants raccordés	-	-	Traitement primaire non compatible avec un rejet dans le karst Equipement vétuste	Station abandonnée et passage progressif en ANC	Passage en ANC
		Capacité nominale (EH)	8				
		Charge maximale en entrée (EH)	8	-			
		Débit de référence (m³/jour)	1				
		Débit entrant moyen (m³/jour)	1	-			
		Conforme en équipement / en performance	Non/Oui	-			

➔ *Un déficit d'assainissement pris en compte par la collectivité mais qui mettra du temps à se résoudre*

La communauté de commune des Portes du Haut-Doubs, à qui la compétence assainissement vient d'être transférée, va lancer un important programme de travaux pour les 10 prochaines années, visant à :

- construire ou réhabiliter les stations pour les communes les plus problématiques ;
- mettre en séparatif les réseaux unitaires ;
- renouveler les conduites d'assainissement endommagées.

Les schémas directeurs d'assainissement sont en cours de révision pour définir les modes d'assainissement les plus adaptés à la sensibilité du milieu karstique.

En l'absence d'un assainissement satisfaisant, les extensions urbaines seront différées jusqu'au retour d'une situation conforme aux normes réglementaires de rejet des eaux usées traitées.

C.2. Les communes en assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (ANC) réunit une minorité de communes :

- Belmont,
- Bouclans, localité de Vauchamps,
- Epenouse,
- Etalans, localité de Verrière-du-Grosbois,
- Eysson,
- Les Premiers Sapins, (localité de HautePierre,
- Longemaison,
- Magny-Châtelard,
- Ouvans,
- Plaimbois-Vennes,
- Vennes,
- Voires.

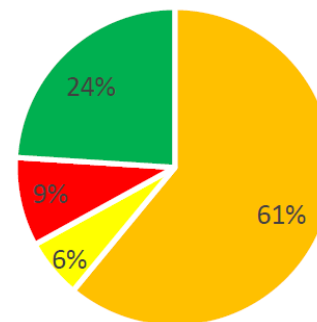
Les communes de Courtetains-et-Salans, Vellerot-lès-Vercel et de Villers-la-Combe, qui disposait d'un assainissement collectif non fonctionnel aujourd'hui, vont passer entièrement en non collectif. Le bilan de 2016 des systèmes d'installation non collectif sur le territoire indique que seules 24 % des installations du territoire ne présentent aucun problème de conformité.

Dans les communes en assainissement collectif, toutes les maisons ne sont pas forcément raccordées (écarts, ...). Lorsqu'il est bien réalisé et entretenu, ce type d'assainissement est une bonne alternative en zone rurale, préférable à une station défaillante qui va concentrer les polluants. Cela nécessite en contrepartie un contrôle régulier des installations, réalisé par le SPANC de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs et donc d'importants moyens humains étant donné l'échelle de contrôle du territoire.

La révision des schémas directeurs d'assainissement permettra de définir pour les communes qui disposent d'un assainissement collectif les zones qui pourront être en assainissement non collectif, conformément aux préconisations du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse, disposition 5A-05, qui prévoit « *d'adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif (...) dans les zones de petits rejets dispersés dès lors que les conditions (coût, géologie, absence de zones sensibles...) lui sont favorables. Les schémas directeurs d'assainissement (...) analysent les conditions du recours à l'assainissement non collectif, en particulier au travers d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, afin de préparer la définition des zones d'assainissement non collectif par les collectivités conformément à l'article L. 2224-10 du même code.* ».

Conformité des installations en assainissement non collectif

(source : Communauté de communes des Portes du Haut-Doubs)



- Non conforme : travaux si vente
- Non conforme : travaux sous 4 ans
- Non conforme : travaux immédiats
- Conforme

D. Imperméabilisation et traitement des eaux pluviales des nouveaux quartiers

La disposition 5A-04 du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse prévoit « *d'éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées (...). Cet objectif doit devenir une priorité, notamment pour les documents d'urbanisme lors des réflexions en amont de l'ouverture de zones à l'urbanisation.* ».

Le PLUi prend en compte cet objectif en modérant les extensions urbaines, en invitant à une utilisation des volumes vides dans le bâti existant, notamment dans les grosses fermes franc-comtoises, et en fixant une densité minimale de logements à l'hectare.

L'infiltration des eaux pluviales sur le terrain est privilégiée par le règlement du PLUi dès lors que la nature du sol le permet. En cas d'impossibilité technique prouvée par le demandeur, un raccordement au réseau public d'eau pluviale, lorsqu'il existe, pourra être accepté, le rejet pouvant alors se faire à débit régulé.

Ce choix peut poser problème dans le cas d'un raccordement à un réseau unitaire. En cas de forte pluie, les stations peuvent alors être en surcharge hydraulique, ce qui abaisse l'efficacité des traitements épuratoire. Lors de gros orages, les eaux usées non traitées se déversent directement dans le milieu naturel sans traitement au niveau des déversoirs d'orages et des systèmes de surverse des stations.

Cette situation disparaîtra progressivement avec la mise en place de réseaux séparatifs dans les communes qui n'en disposent pas encore. Cette action va dans le sens de la disposition 5A-03 du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse, qui vise à « *Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine. L'objectif est de réduire les déversements d'eaux usées non traitées au niveau des déversoirs d'orage des systèmes d'assainissement. Les collectivités prévoient en particulier les actions (techniques alternatives, bassins d'orages, étanchéification des réseaux...) visant à ne pas excéder 20 jours calendaires de déversement par an sur les déversoirs d'orage ou à déverser moins de 5% du volume d'eaux usées ou du flux de pollution générés par l'agglomération* ».

E. Rivières, zones humides et zones inondables

La préservation des zones humides est une préoccupation du PLUi, pour les enjeux biologiques et hydrauliques qu'elles représentent. Chaque secteur « à urbaniser » a fait l'objet de sondages pédologiques, afin de vérifier l'absence de manifestations d'hydromorphie dans le profil, conformément aux dispositions réglementaires.

Les zones humides identifiées ont fait l'objet de mesures d'évitements, excepté pour deux secteurs : 1AU1 à Landressy

L'urbanisation de ces secteurs

ne sera effective qu'à condition de réaliser un dossier loi sur l'eau et mettre en place des mesures de réduction et de compensation, conformément à la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides.

Les cours d'eau et leurs espaces de mobilité sont préservés. Aucune construction nouvelle n'est envisagée à moins de 25 mètres de la crête de berge. Les constructions sont également interdites dans les zones inondables, les dolines et au-dessus des cavités souterraines.

Les cours d'eau et milieux associés les plus importants pour la biodiversité, comme par exemple les gorges du Dessoubre, ont été strictement préservés par une inscription en zone Ap ou Nn qui les protègent de toutes constructions.

10. LE SCENARIO ZERO

A. Définition et aspects réglementaires

Le scénario zéro est celui d'une absence de plan local d'urbanisme intercommunal. L'évocation de cette situation permet d'évaluer l'impact, positif ou négatif, de l'adoption et de la mise en œuvre de ce PLUi.

En l'absence d'un tel document, c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique, sauf dans les 15 communes qui s'étaient dotées d'un PLU ou d'une carte communale avant la décision d'élaborer un document intercommunal.

Les articles L.111-1 et suivants, notamment l'article L.111-3 du Code de l'urbanisme, précisent : *« En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune ».*

B. Le territoire en 2030 sans PLUi

39 localités (75%) sont au RNU, 7 ont une carte communale et 8 un plan local d'urbanisme. Nous prenons pour hypothèse que les documents bien engagés avaient vocation à être achevés.

Pour 19 communes, le PLUi ne change rien en termes de droit à construire. La question n'est pas tranchée pour 15 autres communes, où les extensions programmées (notées modestes)

pourraient être considérées comme faisant partie des espaces urbanisés au sens où l'entend l'article L.111-3 du code de l'urbanisme. 2 localités redistribuent les espaces à bâtir. 16 (30,7 %) profitent du PLUi pour étendre plus ou moins sensiblement leurs zones à urbaniser.

Bien que soumises à la règle de constructibilité limitée depuis 20 ans, de nombreuses communes se sont étendues, parfois de manière très sensible comme à Vennes. L'adoption du plan local d'urbanisme mettra un terme à cette confusion en délimitant précisément les zones constructibles et contribuera, de fait, à une limitation de la consommation foncière.

Par ailleurs, le PLUi détermine, au travers d'un règlement, exprimé de manière littérale ou sous forme d'orientations d'aménagement et de programmation, la manière de construire, l'organisation des quartiers, la protection des murs, des haies et des fermes patrimoniales. La protection des zones humides est acquise par la réglementation nationale, que le plan vient préciser. Ce dernier introduit aussi une ébauche de lutte contre le mitage de l'espace agricole, ce que certains PLU communaux avaient déjà anticipés.

Enfin, la démarche vise à créer un projet collectif de gestion du territoire dans ses dimensions paysagères, biologiques et environnementales, dans une perspective prenant en compte les défis du XXI^e siècle (climat, ressources pétrolières...). Dans un contexte de développement de l'individualisme et d'affaiblissement du sens commun, cet objectif n'est cependant pas facile à atteindre.

Le plan d'aménagement et de développement durable autant que les orientations d'aménagement et de programmation dessinent

une gestion vertueuse à bien des égards du territoire. La définition collective de ces perspectives est le principal apport du PLUi. Son effet dépend du degré d'appropriation par les acteurs du terrain.

LOCALITE	REGIME D'URBANISME	EFFET DU PLU	Commentaires
Adam les Vercel	RNU	-	
Avoudrey	CC	-	pas extension
Belmont	RNU	-	
Bouclans	PLU	-	reprise PLU
Vauchamps	RNU	extension	modeste
Bremondans	RNU	extension	
Chaux les Passavant	RNU	-	
Chevigney les Vercel	CC	-	pas extension
Consolation Maisonnettes	RNU	-	
Courtetain et Salans	RNU	-	
Dompriel	RNU	extension	modeste
Epenouse	RNU	extension	modeste
Epenoy	RNU	extensions	
Etalans	PLU	-	reprise PLU
Charbonnière les Sapins	RNU	extension	
Verrière du Grosbois	RNU	-	dans enveloppe
Etray	RNU	extensions	
Eysson	RNU	-	
Fallerans	RNU	extensions	
Flangebouche	PLU	redistribution	reprise PLU partielle
Fournet Luisans	PLU	extension	reprise PLU
Fuans	RNU	extensions	
Germefontaine	RNU	extensions	modeste
Gonsans	CC	extensions	
Grandfontaine sur Creuse	RNU	extension	modeste
Guyans Durnes	RNU	extensions	modeste
Guyans Vennes	PLU	extension	
Landresse	RNU	extensions	

LOCALITE	REGIME D'URBANISME	EFFET DU PLU	Commentaires
Laviron	PLU	-	reprise PLU
Les Premiers Sapins - Nods	PLU	extensions	
Athose	PLU	redistribution	zonage positif
Chasnans	RNU	extensions	
Hautepierre le Chatelet	RNU	extensions	modeste
Rantechaux	RNU	extension	
Vanclans	RNU	extension	modeste
Loray	RNU	extensions	
Magny Chatelard	RNU	extension	modeste
Naisey les Granges	CC	-	dans enveloppe
Orchamps Vennes	PLU	-	réduction PLU
Orsans	CC	extension	
Ouvans	RNU	-	
Longechaux	RNU	extensions	
Longemaison	RNU	extensions	modeste
Passonfontaine	RNU	extension	modeste
Pierrefontaine les Varans	PLU	-	réduction PLU
Plaimbois Vennes	RNU	extension	modeste
La Sommette	RNU	extensions	modeste
Valdahon	PLU	-	redistribution réduction
Vellerot les Vercel	RNU	extension	modeste
Vennes	CC	extension	modeste
Vercel Villedieu le Camp	RNU	extensions	
Vernierfontaine	CC	extension	
Villers Chief	RNU	-	dans enveloppe
Villers la Combe	RNU	-	dans enveloppe
Voires	RNU	extension	

11. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

A. Les mesures d'évitement

A.1. En faveur de la biodiversité

Le plan local d'urbanisme protège 99,4 % des surfaces boisées ainsi qu'une forte proportion des haies, relayant en cela les dispositions nationales en faveur de ces infrastructures naturelles essentielles pour la biodiversité du territoire.

Les zones humides, notamment les tourbières, sont systématiquement préservées de l'urbanisation¹³.

L'extensification des pratiques pastorales sur les secteurs d'affleurement rocheux, propices au développement d'une couverture végétale de type mésobromion ou xérobromion, est un objectif inscrit dans les orientations du SCOT/PLU des Portes du Haut-Doubs, mais dont l'effectivité ne peut avoir, en l'état actuel de la législation, d'adossement réglementaire. L'intégration de ces sites, le plus souvent des communaux, en zone naturelle est une incitation à aller dans ce sens, mais dont la réalisation demande des dispositifs complémentaires d'accompagnement des exploitants (mise en œuvre de « mesures agroenvironnementales et climatiques »).

A.2. En faveur du paysage

¹³ Elles sont très rares en proximité d'agglomération dans cet espace karstique

Le PLUi s'attache à éviter l'altération du paysage bâti et non bâti des Portes du Haut Doubs en introduisant des pratiques d'urbanisme qualitatif au travers d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques et ponctuelles dans les villages, et en cherchant à préserver du mitage les espaces agricoles présentant une forte sensibilité paysagère¹⁴ (zone Ap). Cette disposition est cependant utilisée de manière limitée.

La protection de l'essentiel des boisements et de nombreuses haies contribue également à la préservation du paysage non bâti.

Le règlement préserve la cohérence et l'identité du cœur patrimonial des villages, et porte une attention particulière aux rues bordées de maisons franc-comtoises traditionnelles. Ces centres déterminent l'attractivité des communes en même temps qu'ils contribuent à fédérer la communauté des habitants et à l'enraciner dans une histoire villageoise : la préservation de leurs qualités esthétique et patrimoniale est un enjeu majeur pour chacune des localités.

Les vides dans le tissu bâti qui contribuent par leurs vergers et leurs jardins à l'identité des villages du Haut-Doubs sont préservés, avec une incitation à y planter des arbres fruitiers ou à y développer du maraîchage.

¹⁴ Identifiées et délimitées lors du diagnostic du territoire. Il s'agit notamment d'espaces indemnes de signes urbains et technologiques, tantôt intimes, tantôt donnant un sentiment d'espace, ayant parfois une qualité patrimoniale liée à la présence de fermes anciennes en adéquation chromatique, topographique et fonctionnelle avec le lieu qui les accueille. Ce sont tous des sites de caractère qui traduisent l'identité du Haut-Doubs et qui se trouveraient immanquablement banalisés par l'introduction d'une construction.

A.3. En faveur du patrimoine

Les orientations d'aménagement et de programmation thématiques en faveur des constructions patrimoniales visent à préserver le caractère et la qualité esthétique du bâti régional, que la construction se trouve dans un village ou qu'elle soit isolée. Certaines restaurations peuvent servir de modèles.

Le PLUi instaure un permis de démolir pour tout bâtiment en application de l'article L.421-3 du Code de l'urbanisme. Il s'agit d'éviter que des constructions patrimoniales jouant un rôle essentiel dans la composition du paysage de la rue, ne soient supprimées sans évaluation préalable.

Certains éléments du patrimoine vernaculaire (fontaine, oratoire...) ou arborescent (grands arbres isolés, alignements remarquables) sont protégés par le PLUi.

A.4. En faveur des eaux

L'accueil de nouveaux habitants a été soumis à la vérification préalable que les ressources sont suffisantes pour satisfaire un accroissement des consommations d'eau potable. Par ailleurs, l'existence d'une capacité opérationnelle d'assainissement est posée comme condition essentielle pour admettre de nouvelles constructions.

Aucune urbanisation n'est envisagée le long des cours d'eau, ni dans une zone humide.

L'ensemble de l'hydrosystème est ainsi respecté dans ses aspects quantitatifs et qualitatifs.

A.5. En faveur d'un environnement sain

Le respect des distances de réciprocité entre les maisons d'habitation et les élevages permet d'éviter des nuisances (mouches, odeurs) dans les quartiers résidentiels ainsi que des conflits de voisinage entre éleveurs et résidents.

B. Les mesures de réduction

B.1. L'économie de foncier

La principale mesure de réduction des effets de l'accroissement de population réside dans la densification du bâti. La densité exigée dans les villages est de 15 logements à l'hectare, soit une augmentation de 50% de la densité moyenne aujourd'hui constatée. Cette densification se fait soit par une diminution des unités foncières, soit par un accroissement du volume de la maison : elle évite de procéder par un comblement systématique des vides dans la trame villageoise. Au contraire, pour préserver le caractère des villages francs-comtois, les pâturages, les vergers et les potagers insérés entre les fermes sont protégés.

Cette densification devrait bannir les maisons à un seul niveau, dites de « plein pied ».

La densité exigée est 20 logements à l'hectare (+ 33 %) dans les bourgs relais (Etalans, Avoudrey, Nods), de 25 logements à l'hectare (+25 %) dans les bourgs centre (Vercel-Villedieu le Camp,

Pierrefontaine-les-Varans, Orchamps-Vennes, Bouclans) et de 45 logements/hectare à Valdahon (+30%). Ces niveaux de densité seront atteints en programmant une composante d'immeubles, dont la volumétrie peut se rapprocher de celle des vieilles fermes comtoises.

La volonté d'économiser le foncier se traduit par une diminution de près de 40 hectares des surfaces urbanisables initialement envisagées.

B.2. En faveur du paysage

La bonne intégration des nouvelles constructions dans le tissu existant et le respect de la forme compacte du village dans ses limites topographiques initiales sont deux démarches essentielles de réduction des incidences paysagères de l'accroissement de l'espace artificialisé. L'idéal serait qu'en fin de période, les extensions ne soient pas différenciables, en d'autres termes, que cette croissance n'introduise aucune discordance visuelle, tant chromatique que volumétrique.

Le règlement et les dispositions contenues dans les orientations d'aménagement et de programmation déterminent l'aspect des futurs bâtiments de manière à répondre à cet objectif, notamment dans les parties patrimoniales des villages.

Par ailleurs, la répartition de l'accroissement sur de petites zones facilite le respect de la forme urbaine. C'est ainsi que 25 localités (48 %) ne verront pas leur enveloppe modifiée, et 22 localités (42 %) connaîtront une évolution qui n'altère pas leur compacité et leur insertion dans le site.

B.3. En faveur de la biodiversité

La limitation du débordement des enveloppes urbaines sur les espaces agricoles et naturels contribue à réduire les incidences sur la diversité vivante du territoire des Portes du Haut-Doubs.

La protection des prés et des vergers au sein du village renforce cet îlot de biodiversité en permettant la présence des espèces des milieux bocagers les moins exigeantes (Mésanges, Pinson des arbres, Merle noir, Fauvette à tête noire, Pie bavarde, Hérisson, Ecureuil...) et en préservant le terrain d'alimentation des espèces spécifiques de l'environnement humain : Chouette effraie, Tourterelle turque, Moineau domestique, Rouge-queue noir, Fouine...

C. Les mesures de compensation

C.1. En faveur du climat

Le plan local d'urbanisme n'a pas vocation à organiser des plantations pour compenser les défrichements potentiels liés à l'effacement de haies pour l'urbanisation. Ces compensations seront demandées au moment de l'instruction des demandes d'autorisation.

Par contre, la plantation d'un arbre feuillu à haute tige auprès de chaque nouvelle construction contribuerait à la compensation des pertes de capacités de séquestration du carbone en même temps qu'elle constituerait une adaptation au réchauffement climatique.

L'arbre est, en effet, la principale parade contre la canicule : en été, il rafraîchit l'air¹⁵, du fait de l'évapotranspiration végétale et de l'ombre portée, mais laisse passer les rayons du soleil en hiver.

Si les 2242 maisons envisagées étaient accompagnées d'un arbre, la séquestration de CO2 serait de 45 à 67 tonnes par an, à raison de 20 à 30 kg par an et par arbre.

C.2. En faveur de la biodiversité

Les plantations en milieu bâti peuvent compenser les effets de l'artificialisation en permettant à la faune la moins exigeante de pénétrer dans l'agglomération et de bénéficier de sa perméabilité. Le village peut ainsi être une oasis en associant deux cortèges spécifiques, l'un lié aux constructions (origine rupicole), l'autre aux structures végétales qui l'irriguent

Le maintien d'espaces végétalisés dans le cœur des agglomérations contribue à cette biodiversité.

D. Les incidences résiduelles

Des incidences effectives ou potentielles subsistent :

- certains objets susceptibles d'être construits échappent à la réglementation du PLUi : c'est notamment le cas des pylônes de téléphonie mobile, des lignes électriques et des aérogénérateurs, dont l'impact sur les paysages, les oiseaux et les chiroptères peut être très important ;

- malgré les efforts faits, l'espace artificialisé progressera de 155,67 hectares ;
- les espaces vierges d'objets urbains (habitations, hangars) ou technologiques (pylônes), nombreux dans le périmètre du PLUi, ne sont pas garantis de conserver la qualité qui fait leur intérêt, faute d'un plus large usage du zonage Ap.

Cortèges spécifiques (Vertébrés) liés aux différents paramètres.

Maisons, étables, clochers	Arbres et prés d'accompagnement	Pénétration de l'extérieur
Chouette effraie	Mésange charbonnière	Renard roux
Tourterelle turque	Mésange bleue	Blaireau
Rouge-queue noir	Rouge-gorge	Chevreuil
Merle noir	Pic vert	Putois
Hirondelle des fenêtres	Pinson des arbres	Hermine
Hirondelle des cheminées	Pie bavarde	Belette
Moineau domestique	Corneille noire	Pic épeiche
Choucas des tours	Fauvette à tête noire	Etourneau
Fouine	Verdier	
Musaraigne musette	(Bruant jaune)	
Souris grise	Serin cini	
Rat surmulot	Rouge-queue à front blanc	
Loir	(Gobe-mouche gris)	
Lérot	Taupe d'Europe	
Pipistrelle commune	Campagnol terrestre	
Sérotine commune	Mulot gris	
Lézard des murailles	Campagnol des champs	
Crapaud commun	Hérisson	
(autres chauves-souris)	Ecureuil	

¹⁵ La diminution de température au niveau de la canopée est de 2°C, bien plus au pied d'arbre à l'ombre du feuillage

12. LES COMPATIBILITES

A. LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHÔNE MEDITERRANNEE 2022-2027

Le nouveau SDAGE Rhône-méditerranée est actuellement en cours de finalisation. Les consultations du public et des partenaires institutionnels ont été lancées le 1er mars 2021. La consultation du public s'est terminée le 1er septembre 2021 et celle des partenaires le 30 juin 2021. La compatibilité est évaluée à partir de la dernière version mise à jour disponible au moment de la rédaction de cette étude, c'est-à-dire celle adoptée par le comité de bassin du 25 septembre 2020 et présentée à la consultation.

Compatibilité du PLUi avec le SDAGE RM 2022-2027

Source : EauFrance www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

DISPOSITIONS		PROJET
OF0 – S'ADAPTER AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES		
D0-01	Agir plus vite et plus fort face au changement climatique.	Les secteurs les plus vulnérable et sensible à la sécheresse en termes de ressources ont été identifiés dans le PLUi.
D0-02	Développer la prospective pour anticiper le changement climatique	Les besoins en eau futur ont été évalués, montrant l'importance des besoins de réduction de consommation d'eau dans les secteurs les plus vulnérables et les besoins d'interconnexion pour l'approvisionnement en eau dans certains secteurs.
D0-03	Eclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique	L'implantation des nouvelles zones d'extension a été réfléchi dès la conception du PLUi de façon à respecter au maximum les espaces de bon fonctionnement des milieux naturels. Les extensions urbaines sont modérées en privilégiant une réutilisation du bâti existant, notamment dans les grosses fermes franc-comtoises, et en fixant une densité minimale de logements à l'hectare. A travers l'OAP mobilité, le PLUi prévoit la réduction des émissions de GES par le développement de l'intermodalité (aménagement d'aires et d'arrêts de covoiturage, développement des modes de transports doux, ...).
D0-04	Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces	Non concerné.
OF1 - PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE		
D1-01	Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	Non concerné
D1-02	Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	Les besoins en eau futur ont été pris en compte dans le PLUi valant SCOT, de même que les besoins en assainissement.
D1-03	Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention	Non concerné.
D1-04	Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale	Les enjeux liés à l'eau ont été pris en compte dès la conception du plan de zonage, en veillant à éviter au maximum les constructions en zones humides, les marges de cours

		d'eau, les zones inondables et les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'eau potable.
D1-05	Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention	Non concerné.
D1-06	Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques	Non concerné.
D1-07	Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche	Non concerné.
OF2 – CONCRETISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES		
D2-01	Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »	Les enjeux liés à l'eau ont été pris en compte dès la conception du plan de zonage, en veillant à éviter au maximum les constructions en zones humides, les marges de cours d'eau, les zones inondables, les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'eau potable et les milieux à biodiversité remarquables. Aucune construction nouvelle n'est tolérée dans l'espace de mobilité des cours d'eau et au minimum, une zone tampon de 25 mètres sera respectée de part et d'autre de la berge. L'urbanisation nouvelle est réduite au maximum par une densification une réutilisation du bâti existant afin de moins consommer d'espace. Les impacts des nouvelles zones d'extensions sont réduits en veillant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle lorsque les conditions de sol le permettent. L'élaboration du PLUi permet par ailleurs de revoir l'intégralité des dispositifs d'assainissement du territoire, qui était défaillant dans de nombreuses stations. Un dossier loi sur l'eau sera réalisé pour les grosses opérations d'aménagement, mettant en œuvre la séquence ERC.
D2-02	Evaluer et suivre les impacts des projets	Le PLUi intègre un dispositif de suivi concernant l'eau.
D2-03	Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant	Non concerné.
D2-04	Sensibiliser les maîtres d'ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte	Non concerné.
OF3 – PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX SOCIAUX ET ECONOMIQUES DES POLITIQUES DE L'EAU		
3A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts sociaux et économiques		
D3-01	Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	Non concerné.
D3-02	Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	Non concerné.
D3-03	Ecouter et associer les territoires dans la construction des projets	L'ensemble des acteurs du territoire a été consulté et les différentes remarques prises en considération pour l'élaboration du PLUi : réunions, organisation de groupes de travail, ...
D3-04	Développer les analyses économiques dans les programmes et projets	Non concerné.
3B – Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur		
D3-05	Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	Non concerné.
D3-06	Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	Non concerné.
3C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau		

D3-07	Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses	Non concerné.
OF4 – RENFORCER LA GOUVERNANCE LOCALE DE L'EAU POUR ASSURER UNE GESTION INTEGREE DES ENJEUX		
4A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau		
D4-01	Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins versants	Non concerné.
D4-02	Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	Non concerné.
D4-03	Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	Non concerné.
D4-04	Promouvoir des périmètres de SAGE et de contrats de milieux ou de bassin versant au plus proche du terrain	Non concerné.
D4-05	Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte des objectifs du SDAGE	Non concerné.
D4-06	Intégrer un volet mer dans les SAGE et les contrats de milieux côtiers	Non concerné.
D4-07	Assurer la coordination au niveau supra bassin versant	Non concerné.
4B – Structurer la maîtrise d'ouvrage à une échelle pertinente		
D4-08	Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	Non concerné.
D4-09	Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	Non concerné.
D4-10	Structurer la maîtrise d'ouvrage des services publics d'eau et d'assainissement à une échelle pertinente	Non concerné.
D4-11	Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Non concerné.
4C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau		
D4-12	Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	Les enjeux du SDAGE ont été pris en considération le plus en amont possible lors de l'élaboration du PLUi (non dégradation des milieux aquatique, limitation de l'imperméabilisation, prise en compte des secteurs les plus vulnérables aux sécheresses et donc aux changements climatique, infiltration des eaux pluie à la parcelle, révision de tous les dispositifs d'assainissement du secteur et urbanisation uniquement lorsque les capacités d'assainissement sont suffisantes, ...)
D4-13	Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Les acteurs de l'eau ont été consultés dans le cadre de l'élaboration du PLUi.
D4-14	Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques	Non concerné.
D4-15	Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	Non concerné.
OF5 - LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE		
5A. POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE		
D5A-01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement d'eaux usées selon la réglementation en vigueur et n'est pas autorisée tant que les capacités de traitements de la station ne sont pas suffisantes. En l'absence de réseau public, un dispositif d'assainissement autonome doit être réalisé conformément à la législation en

		vigueur, et sous réserve que cet assainissement individuel ne présente ni d'inconvénient d'ordre hygiénique, ni de risque sanitaire. Rejet des eaux industrielles dans le système d'assainissement, lorsqu'elle est autorisée selon la réglementation en vigueur, avec un prétraitement approprié et un débit régulé. Infiltration des eaux pluviales à la parcelle.
D5A-02	Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	Les cours d'eau qui parcourent le territoire du PLUi sont sensibles aux pollutions et aux phénomènes d'eutrophisation. Les ERU mettent une pression importante sur le bassin, avec de nombreuses STEP en dysfonctionnement. L'élaboration du PLUi a permis de remettre à jour tous les schémas directeurs d'assainissement. Le raccordement des nouveaux quartiers devra se faire sur le réseau collectif sous condition que les capacités de la STEP soient suffisantes. Dans le cas contraire, l'urbanisation sera différée en attente de la remise aux normes de la STEP. L'OAP rurale prend en compte les pressions d'origine agricole.
D5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, l'ensemble des schémas directeurs d'assainissement a été révisé. Par ailleurs, il est privilégier pour la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux secteurs à urbaniser une infiltration des eaux de pluies à la parcelle, afin d'éviter les déversements d'eaux usées non traitées au niveau des déversoirs d'orage et des systèmes d'assainissement.
D5A-04	Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	L'évitement des zones à enjeux (zones humides et inondables, marges de cours d'eau, périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'eau potable milieux à biodiversité remarquables, ...) a été pris en compte le plus en amont possible lors de l'élaboration PLUi. L'urbanisation nouvelle est réduite au maximum par une densification importante et une réutilisation du bâti existant afin de moins consommer d'espace. Les impacts des nouvelles zones d'extensions sont réduits en veillant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle lorsque les conditions de sol et les conditions sanitaires le permettent. Dans les nouveaux quartiers, les accès pour les voitures et les espaces de stationnement ne sont pas étanchéifiés mais simplement gravillonnés, ce qui donne une image plus douce que du bitume et permet l'infiltration des eaux dans le sol + bandes enherbées stabilisées à la place de trottoirs bitumé. Un dossier loi sur l'eau sera élaboré pour les plus grands projets, avec la proposition de mesures ERC. En revanche, les préconisations du SDAGE de désimperméabiliser l'existant à hauteur de 150% de la nouvelle surface imperméabilisée ne sont pas prises en considération dans le projet de PLUi. Le PLUi préconise en revanche d'éviter de bitumer les places et chemins qui ne le sont pas actuellement.
D5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique	La révision des schémas directeurs d'assainissement permet de définir les zones où l'ANC est préférable. Par ailleurs, le règlement prévoit qu'en l'absence de réseau public, un dispositif d'assainissement autonome doit être réalisé conformément à la législation en vigueur, et sous réserve que cet assainissement individuel ne présente ni d'inconvénient d'ordre hygiénique, ni de risque sanitaire. L'assainissement non collectif doit respecter les prescriptions techniques fixées en application du Code de l'environnement. Ils sont régulièrement contrôlés par le SPANC.

D5A-06	Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Révision de l'ensemble des schémas directeurs pour l'élaboration du PLUi prenant en compte les orientations du SDAGE.
D5A-07	Réduire les pollutions en milieu marin	Non concerné.
5B. LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES		
D5B-01	Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	L'élaboration du PLUi a permis de remettre à jour tous les schémas directeurs d'assainissement. Le raccordement des nouveaux quartiers devra se faire sur le réseau collectif sous condition que les capacités de la STEP soient suffisantes. Dans le cas contraire, l'urbanisation sera différée en attente de la remise aux normes de la STEP. Dans les secteurs les plus éloignés ou à faible densité, l'ANC est préférable et les installations sont régulièrement contrôlées par le SPANC. L'OAP rurale prend en compte les pressions d'origine agricole. Les secteurs vulnérables à la sécheresse ont été identifiés.
D5B-02	Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant	L'OAP rurale propose la restauration des zones humides dégradées par les plantations d'épicéas.
D5B-03	Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Le PLUi contribuera à réduire les apports en phosphore et en azote par un meilleur traitement des ERU et une rénovation de toutes les STEP en dysfonctionnement, nécessaire pour ouvrir l'urbanisation des nouvelles zones.
D5B-04	Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie	Préservation stricte des zones humides sur le territoire, des zones inondables et des marges de liberté des cours d'eau. L'OAP rurale propose la restauration des zones humides dégradées par les plantations d'épicéas.
5C. LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES		
<i>a. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques</i>		
D5C-01	Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	Non directement concerné.
D5C-02	Développer des approches territoriales pour réduire les émissions de substances dangereuses et le niveau d'imprégnation des milieux	La mise en œuvre du PLUi contribuera à limiter et réduire les flux de polluant d'origine urbaine via l'amélioration et la remise à niveau de l'ensemble des dispositifs de traitements des eaux du territoire.
D5C-03	Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations	Révision de l'ensemble des schémas directeurs d'assainissement. Le raccordement des nouveaux quartiers devra se faire sur le réseau collectif sous condition que les capacités de la STEP soient suffisantes. Dans le cas contraire, l'urbanisation sera différée en attente de la remise aux normes de la STEP. Dans les secteurs les plus éloignés ou à faible densité, l'ANC est préférable et les installations sont régulièrement contrôlées par le SPANC. Infiltration à la parcelle des eaux pluviales sauf impossibilité technique. Les eaux industrielles seront épurées conformément à la législation en vigueur et évacuées dans le système d'assainissement si autorisé et selon la réglementation en vigueur. Mise en place d'un prétraitement approprié et d'un débit régulé avant rejet dans la STEP.
D5C-04	Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés	Non concerné.
D5C-05	Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques	Les anciennes décharges ont été localisées, de même que les sites et sols pollués (BASIAS-BASOL).

b. sensibiliser et mobiliser les acteurs		
D5C-06	Intégrer la problématique « substance dangereuse » dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	Non concerné.
c. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles		
D5C-07	Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes, pour guider l'action et évaluer les progrès accomplis	Non concerné.
5D. LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSEQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES		
D5D-01	Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes	La filière comté domine l'espace agricole. Cette filière sera confortée : - par la protection du foncier et des espaces agricoles, en luttant contre l'étalement urbain ; - en préservant et en permettant le développement des équipements structurants pour les filières, à savoir les lieux de stockage et de distribution, les fromageries, les points de vente mutualisés, - en permettant la transmission d'exploitations, et en particulier l'installation de nouveaux bâtiments dans l'espace rural ; - en encourageant les actions et les espaces de diversification, de vente directe, d'agritourisme.
D5D-02	Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers	Le PLUi prévoit le maintien des haies ainsi que leur replantation dans les secteurs où elles sont déficitaires. De par la nature de la filière comté qui domine le territoire, les surfaces en herbe pour la pâture et le fourrage du bétail sont dominantes et ne nécessitent pas ou peu de pesticide.
D5D-03	Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux	La majorité des exploitations sur le territoire sont soumises au cahier des charges de l'AOC comté.
D5D-04	Engager des actions en zones non agricoles	Non concerné.
D5D-05	Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires	Non concerné.
5E. EVALUER, PREVENIR ET MAITRISER LES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE		
a. protéger la ressource en eau potable		
D5E-01	Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	Les ressources stratégiques ont été identifiées dans le cadre de l'élaboration du PLUi. Les constructions nouvelles y ont été limitées au maximum en privilégiant tant que possible l'habitat et évitant l'implantation de nouvelles activités polluantes. Les nouvelles zones d'extension envisagées au sein des ressources stratégiques sont les suivantes : -ZIF Sources Noire – Allox : + 1,72 ha urbanisé à destination d'habitat, services, commerces, activités diverses, équipements collectifs <i>Impact faible</i> * Courtetains-et-Salans : 1AUorg1 (0,38 ha) * Landresse : 1AUorg1 (0,25 ha) + 1AU1 (0,33 ha) + 1AU2 (0,37 ha) * Vellerot les Vercel : 1AU1 (0,39 ha) * Ouvans et Villers-la-Combe : aucunes zones d'extension en ZIF - ZIF Sources du Dessoubre - Bief Ayroux : + 6,57 ha urbanisés à destination d'activités

		économiques, artisanales et industrielles ; + 1,51 ha urbanisés à destination d'activités économiques du secondaire et du tertiaire, du commerce et des services ; + 8,02 ha urbanisés à destination d'habitat, services, commerces, activités diverses, équipements collectifs, soit 16,10 hectares en tout. Impact modéré mais difficilement évitable : extensions de l'existant * Guyans-Vennes : 1AU1 (2,48 ha) + 1AU2 (0,92 ha) * Fuans : 1AU1 (1,17 ha) + 1AU2 (1,68 ha) * Fournets-Luisans : 1AUe1 (4,31 ha, extension scierie) + 1AU1 (1,77 ha) + 1AUorg1 (0,28 ha) + 1AUorg2 (0,14) * Orchamps-Vennes : 1AUe1 (2,26 ha extension de la zone d'activité intercommunale) + 1AUem (1,51 ha, supermarché + commerces) + 1AU2 (1,09 ha) * Consolation-Maisonnette, Flangebouche et Longemaison : aucunes zones d'extension en ZIF -ZIF Plateau de Gilley - Les Combes : Aucune nouvelle surface urbanisée Impact nul. * Orchamps-Vennes et Fournets-Luisans : aucunes zones d'extension en ZIF -ZIF Sources du Maine Ecoutot : + 22,88 ha urbanisés à destination d'activités économiques, artisanales et industrielles ; + 2,94 ha urbanisés à destination d'activités économiques du secondaire et du tertiaire, du commerce et des services ; + 16,98 ha urbanisés à destination d'habitat, services, commerces, activités diverses, équipements collectifs, tourisme soit 42,80 hectares en tout. Impact fort mais difficilement évitable : extensions de l'existant * Vercel-Villedieu-le-camp : 1AUe1 (0,53 ha, fromagerie) + 1AU1 (2,7 ha) + 1AU3 (0,64 ha) * Etalans : 1AUe1 (13,24 ha) + 1AUe2 (2,08 ha) + 1AU1 (3,23 ha) + 1AUorg1 (0,37 ha) * Valdahon : 1AUe1 (4,86 ha) + 1AUe2 (1,82 ha) + 1AUem1 (2,94 ha) + 1AU1 (4,23 ha) + 1AUorg1 (0,16 ha) * Chevigney-les-Vercel : 1AUorg (0,20 ha) * Guyans-Durnes : 1AUe (0,35 ha, extension fromagerie) + 1AUorg1 (0,26 ha) + 1AUorg2 (0,31 ha) * Vernierfontaine : 1AU1 (1,35 ha) + 1AU2 (0,29 ha) + 1AU3 (0,64 ha) + 1AUorg3 (0,15 ha) * Epenoy : 1AU1 (0,34 ha) + 1AU2 (0,78 ha) + 1AU3 (0,52 ha) + 1AU4 (0,65 ha) + 1AUorg1 (0,16 ha) * Magny-Châtelard, Belmont, Gonsans, Naisey-les-Granges, Fallersans, Adam-les-Vercel, Longchaux, Voires, Etray, Avoudrey, Passonfontaine, Les Premiers Sapins : aucunes zones d'extension en ZIF - ZIA Sources Arcier- Bergeret : + 0,47 ha urbanisés à destination d'activités artisanales ; + 1,64 ha urbanisés à destination d'habitat, soit 2,11 hectares en tout. Impact faible
--	--	---

		* Naisey-les-granges : 1AUe1 (0,47 ha, extension de la zone artisanale) + 1AU1 (0,35 ha) + 1AU2 (0,45 ha) + 1AUorg1 (0,20 ha) + 1AUorg2 (0,24 ha) + 1AUorg3 (0,40 ha) * Bouclans : aucunes zones d'extension en ZIA
D5E-02	Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité	Non concerné.
D5E-03	Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	Aucune zone d'extension prévue dans les périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné des captages d'eau de la CCPHD et tous sont classés en zone naturelle (Nf) ou agricole (A/Aa) dont l'occupation des sols est strictement encadrée. Les seules exceptions sont la commune de La Sommette avec une zone 1AUorg (habitat) de 0,30 ha dans le périmètre de protection rapproché du captage village et la commune de Naisey-les-Granges, avec cinq secteurs d'extension dans le périmètre de protection éloigné du captage d'Arcier (0,47 ha à destination d'activités artisanales et 2,67 ha urbanisés à destination d'habitat).
D5E-04	Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées	Non concerné.
b. atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchyliques		
D5E-05	Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	Non concerné.
c. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents		
D5E-06	Prévenir les risques sanitaires de pollutions accidentelles dans les territoires vulnérables	Non concerné.
D5E-07	Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé	Non concerné.
D5E-08	Réduire l'exposition des populations aux pollutions	Infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour limiter les risques de pollutions liées aux surverses des déversoirs d'orage. Révision de l'ensemble des schémas directeurs d'assainissement et amélioration des dispositifs d'assainissement (voir orientations précédentes, notamment 5C-D-E).
OF6 – PRESERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES		
6A. AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT POUR PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES		
D6A-00	Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides avec une approche intégrée, en ciblant les solutions les plus efficaces	Aucune construction en zone inondable ni dans aucun milieu à biodiversité remarquable. Respect des marges de liberté des cours d'eau et des berges. Construction très limitée à Naisey dans le périmètre de protection éloigné du captage d'Arcier, de même qu'à La Sommette dans le périmètre de protection rapproché du captage de La Sommette (voir D5E-03). Chaque secteur d'extension a fait l'objet d'une visite de terrain (végétation et sondage pédologique). Aucun secteur d'extension en zone humide sur les 5 initialement envisagés (voir rapport d'expertise zone humide).
a. définir, préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement		

D6A-01	Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Aucun nouveau secteur d’extension à proximité d’un cours d’eau. Au minimum, une zone tampon de 25 mètres sera respectée de part et d’autre de la berge. Cours d’eau et marge de liberté classé en zone N ou A, excepté certains secteurs très localisés, classés en zone Ut à vocation touristique (Dessoubre - cirque de consolation à Consolation-Maisonnette / La Brême – Dino-Zoo à Etalans / l’Audeux - Abbaye la Grâce Dieu à Chaux-les-Passavant), ou encore les cours d’eau traversant déjà une agglomération et dont les berges sont déjà altérée (l’Audeux – Orsan / l’Audeux - Moulin d’Avelle et de Creuse à Epenouse et Villers-Chief / Cours d’eau secondaire – Les premiers sapins Nods / Cours d’eau secondaire – Vercel-Villedieu-le-Camp / Cours d’eau secondaire – Valdahon).
D6A-02	Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	
b. Maintenir et restaurer les processus écologiques des milieux aquatiques		
D6A-03	Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l’échelle des bassins versants	Les deux réservoirs identifiés par le SDAGE (vallées du Dessoubre et de l’Audeux) sont strictement protégés par un classement majoritairement en zone Ap correspondant à des espaces agricoles inconstructibles pour des raisons liées à la protection du paysage, secondairement par un classement en zone N.
D6A-04	Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d’eau, les forêts alluviales et ripisylves	voir D6A-01 et D6A-02
D6A-05	Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques	Non directement concerné. Secteur d’importance pris en compte dans la trame verte et bleue.
D6A-06	Poursuivre la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs et consolider le réseau de suivi des populations	Non concerné.
D6A-07	Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments	Non concerné.
D6A-08	Restaurer les milieux aquatiques en ciblant les actions les plus efficaces et en intégrant les dimensions économiques et sociologiques	Non directement concerné. Secteur d’importance pris en compte dans la trame verte et bleue.
D6A-09	Evaluer l'impact à long terme des pressions et des actions de restauration sur l’hydromorphologie des milieux aquatiques	Non concerné.
D6A-10	Réduire les impacts des éclusées sur les cours d’eau pour une gestion durable des milieux et des espèces	Non concerné.
D6A-11	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l’échelle des bassins versants	Non concerné.
c. Assurer la non-dégradation		
D6A-12	Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages	Non concerné.
D6A-13	Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux	Non concerné.
D6A-14	Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau	Non concerné.
d. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral		
D6A-15	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau	Non concerné.
D6A-16	Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	Non concerné.
6B. PRÉSERVER, RESTAURER ET GERER LES ZONES HUMIDES		
D6B-01	Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de	Chaque secteur d’extension a fait l’objet d’une visite de terrain (végétation et sondage

	gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents	pédologique). Aucun secteur d’extension en zone humide sur les 5 initialement envisagés (voir rapport d’expertise zone humide).
D6B-02	Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides	Zone humide classé en zone N ou A dans le zonage et préservée au maximum.
D6B-03	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Zone humide prise en compte en recherchant l’évitement au maximum (voir D6B-1)
D6B-04	Poursuivre l’information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance	Non concerné.
6C. INTEGRER LA GESTION DES ESPECES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L’EAU		
D6C-01	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce	Non concerné.
D6C-02	Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux	Non concerné.
D6C-03	Organiser une gestion préventive et raisonnée des espèces exotiques envahissantes, adaptée à leur stade de colonisation et aux caractéristiques des milieux aquatiques et humides.	Non concerné.
D6C-04	Préserver le milieu marin méditerranéen de l’introduction d’espèces exotiques envahissantes	Non concerné.
OF7 – ATTEINDRE ET PRESERVER L’EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L’AVENIR		
7A. CONCRETISER LES ACTIONS DE PARTAGE DE LA RESSOURCE ET D’ECONOMIE D’EAU DANS LES SECTEURS EN DESEQUILIBRE QUANTITATIF OU A EQUILIBRE PRECAIRE		
D7-01	Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	Non concerné.
D7-02	Démultiplier les économies d’eau	Travaux sur les réseaux d’eau et amélioration des rendements. Infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Dans les nouveaux quartiers, les accès pour les voitures et les espaces de stationnement sont simplement gravillonnés + bandes enherbées stabilisées à la place de trottoirs bitumé pour une meilleure infiltration des eaux pluviales.
D7-03	Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire	Non concerné.
7B. ANTICIPER ET S’ADAPTER A LA RARETE DE LA RESSOURCE EN EAU		
D7-04	Anticiper face aux effets du changement climatique	Impact de la croissance de la population sur les besoin en eau potable évalué. Plusieurs secteurs à risque qui subissent d’ores et déjà des problèmes d’approvisionnement en eau lors d’épisodes de sécheresses et qui doivent procéder à des livraisons par camion-citerne, des interconnexions, ou des prises d’eau de secours : Ouvans, Landresse, Plaimbois-Vennes, Epenoy, Loray, Orchamps-Vennes, Vennes, Guyans-Vennes, Fournets-Luisans et Fuans. Ces problèmes vont s’aggraver au cours des prochaines années avec le réchauffement climatique. Réduction des pertes d’eau dans le réseau, interconnexions et recherche de nouveaux gisements.
D7-05	Rendre compatibles les politiques d’aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	
D7-06	Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique	
7C. RENFORCER LES OUTILS DE PILOTAGE ET DE SUIVI		
D7-07	S’assurer du retour à l’équilibre quantitatif en s’appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines	Non concerné.
D7-08	Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l’échelle des périmètres de gestion	Non concerné.
D7-09	Renforcer la concertation locale en s’appuyant sur les instances de gouvernance de l’eau	Non concerné.

OF8 - AUGMENTER LA SECURITE DES POPULATIONS EXPOSEES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES		
8A. AGIR SUR LES CAPACITES D'ECOULEMENT		
D8-01	Préserver les champs d'expansion des crues	Aucune emprise sur un milieu aquatique ni aucune zone inondable.
D8-02	Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	Cours d'eau et marges de liberté classés en zone N ou A et aucuns nouveaux secteurs d'extension à proximité d'un cours d'eau
D8-03	Éviter les remblais en zones inondables	Aucun remblai en zone inondable et aucune zone d'extension en zone inondable.
D8-04	Limitier la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	Non concerné.
D8-05	Limitier le ruissellement à la source	Surface imperméabilisée au minimum dans les nouveaux quartiers : infiltration des eaux de pluie à la parcelle, espaces de stationnement et accès voiture en gravillonné, trottoirs en bandes enherbées stabilisées, haie basse qui marque la séparation entre circulation piétonne et automobile et ralenti les ruissellements. Pas de nouvelles surfaces imperméabilisées en zone U. L'urbanisation nouvelle est réduite au maximum par une densification importante et une réutilisation du bâti existant afin de moins consommer d'espace.
D8-06	Favoriser la rétention dynamique des écoulements	Non concerné.
D8-07	Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	Non concerné.
D8-08	Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire	Non concerné.
D8-09	Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	Ripisylve préservée par le zonage.
8B. PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES TORRENTIELS		
D8-10	Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	Non concerné.
8C. PRENDRE EN COMPTE L'EROSION COTIERE DU LITTORAL		
D8-11	Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	Non concerné.
D8-12	Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion	Non concerné.

 Compatible

 Compatible en partie

B. LA COMPATIBILITE AVEC LE SAGE HAUT-DOUBS HAUTE-LOUE

Le PLUi doit être compatible avec le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue, approuvé par arrêté inter-préfectoral n°2013127-0009. La compatibilité est évaluée avec la version révisée de Mai 2013. Seules les mesures du SAGE concernant la mise en compatibilité du PAGD sont prises en considération.

Compatibilité du PLUi avec le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue révisé en 2013

MESURES		PROJET
A. PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX NATURELS LIES A L'EAU		
A1. Améliorer la prise en compte des zones humides en amont des projets		
A1.2.	Améliorer le porter à connaissance de zones humides	Zones humides prise en compte dans le diagnostic lors de l'état initial de l'environnement. Chaque secteur d'extension a fait l'objet d'une visite de terrain (végétation et sondage pédologique).
A1.3.	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Toutes les zones humides sont protégées par une inclusion en zone A ou N inconstructibles.
A2. Protéger, entretenir et gérer les cours d'eau et zones humides		
A2.1.	Baser les études d'impact relatives aux zones humides sur des données récentes	Non concerné.
A2.2.	Protéger les zones humides et cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation	Non concerné.
A2.6.	Prévenir la dispersion des plantes invasives	Non concerné.
A4. Agir pour le rétablissement de la continuité écologique et pour l'amélioration des conditions d'écoulement		
A4.1.	Adapter les nouveaux ouvrages pour assurer la continuité écologique	Non concerné.
A4.2.	Préserver la fonctionnalité du Lison	Non concerné.
A4.5.	Garantir un débit réservé à l'aval des installations permettant la production d'hydro-électricité	Non concerné.
B. ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU, EN TENANT COMPTE DES BESOINS DU MILIEU		
B1. Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource		
B1.1.	Adopter des objectifs quantitatifs pour une gestion équilibrée de la ressource	Non concerné.
B2. Etablir et adopter des règles de partage de la ressource		
B2.2.	Assurer une cohérence entre ressource et aménagement du territoire	Impact de la croissance de la population sur les besoin en eau potable évalué. Plusieurs secteurs à risque qui subissent d'ores et déjà des problèmes d'approvisionnement en eau lors d'épisodes de sécheresses et qui doivent procéder à des livraisons par camion-citerne, des interconnexions, ou des prises d'eau de secours : Ouvans, Landresse, Plaimbois-Vennes, Epenoy, Loray, Orchamps-Vennes, Vennes, Guyans-Vennes, Fournets-Luisans et Fuans. Ces problèmes vont s'aggraver au cours des prochaines années avec le réchauffement climatique. Réduction des pertes d'eau dans le réseau, interconnexions et recherche de nouveaux gisements font parties des solutions envisagées. Concernant la qualité de la ressource, l'amélioration de l'assainissement contribuera à améliorer la

		qualité des eaux (voir compatibilités du SDAGE partie OF5).
C. PRESERVER ET RECONQUERIR UNE QUALITE D'EAU COMPATIBLE AVEC LES BESOINS D'UN MILIEU EXIGEANT		
C0. Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant		
C0.1.	Adopter des objectifs qualitatifs compatibles avec les besoins d'un milieu exigeant	Pris en compte dans le PLUi (voir compatibilité SDAGE + éléments ci-dessous)
C1. Améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires		
C1.1.	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des collectivités	Révision de l'ensemble des schémas directeurs d'assainissement. Le raccordement des nouveaux quartiers devra se faire sur le réseau collectif sous condition que les capacités de la STEP soient suffisantes. Dans le cas contraire, l'urbanisation sera différée en attente de la remise aux normes de la STEP.
C1.2.	Adapter les niveaux de traitement exigés pour les stations d'épuration des fromageries non raccordées	Les eaux issues de l'agro-alimentaire seront épurées conformément à la législation en vigueur et évacuées dans le système d'assainissement si autorisé et selon la réglementation en vigueur. Mise en place d'un prétraitement approprié et d'un débit régulé avant rejet dans la STEP.
C1.4.	Etudier la possibilité de mise en place de solutions alternatives de gestion des EP	Dans les nouveaux quartiers : infiltration des eaux de pluie à la parcelle, espaces de stationnement et accès voiture en gravillonné, trottoirs en bandes enherbées stabilisées, haie basse qui marque la séparation entre circulation piétonne et automobile et ralenti les ruissellements. Pas de nouvelles surfaces imperméabilisées en zone U. Ces mesures contribuent à limiter le risque de surverse des déversoirs d'orage
C2. Réduire les pollutions liées à l'élevage		
C2.2.	Doter les nouvelles exploitations de capacité de stockage des déjections animales suffisantes	Non concerné.
C4. Réduire les rejets de micropolluants issus des artisanats et industries		
C4.3.	Assurer le contrôle des boues d'épuration issues des fromageries	Non concerné.
C5. Réduire les pollutions liées à l'industrie du bois		
C5.2.	Mettre en place un suivi de la qualité des eaux au niveau des installations de traitement du bois	Non concerné.

 Compatible

 Compatible en partie

C. LA COMPATIBILITE AVEC LA LOI MONTAGNE

Toutes les communes du PLUi sont situées en « zone Massif » et en « zone Montagne » et sont concernées par la loi Montagne, excepté les communes suivantes, située uniquement en « zone Massif » : Guyans-Durnes, Etalans, Naisey-les-granges, Bouclans, Gonsans, Magny-Châtelard, Chaux-les-Passavant, Belmont, Bremondans, Orsans, Courtetains-et-salans.

Le PLUi doit être compatible avec la loi relative au développement et à la protection de la montagne dite loi « Montagne » n°85-30 du 9 janvier 1985, complétée récemment par la loi n° 2016-1888 du 28 décembre 2016 de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne, dite loi « Montagne II ». Cette loi impose entre autres les principes suivants :

- la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles pastorales et forestières ;
- la préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- le développement touristique qui doit respecter la qualité des sites ;
- l'urbanisation qui doit être réalisée en continuité des bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants.

Le développement touristique et, en particulier, la création d'une unité touristique nouvelle, doivent prendre en compte les communautés d'intérêt des collectivités locales concernées et contribuer à l'équilibre des activités économiques et de loisirs, notamment en favorisant l'utilisation rationnelle du patrimoine bâti existant et des formules de gestion locative pour les constructions nouvelles. L'objectif est d'optimiser à la fois l'usage de l'existant et la densité des constructions d'habitations nouvelles, afin de limiter les besoins d'urbanisation.

Le PLUi limite au maximum l'urbanisation, par une densification importante des nouveaux quartiers et une réutilisation du bâti existant afin

de moins consommer d'espace. Les futurs quartiers seront qualitatifs, encadrés par des OAP strictes, basées sur le respect du patrimoine bâti et le maintien de l'aspect rural des rues. Le bocage et les haies sont protégées et tous les aménagements, travaux, constructions ou installations nouvelles (y compris réseaux) susceptibles d'entamer leur système racinaire sont interdits. Par ailleurs, Les plantations supprimées pour réaliser les constructions devront être remplacées sur les espaces libres restants.

Toutes les nouvelles zones d'extensions sont en continuité des zones bâties existantes, excepté pour deux écarts à Avoudrey et Laviron, à vocation agrotouristique. Pour ces deux secteurs, une étude de discontinuité au titre de la loi Montagne a été réalisée.

La grande majorité du territoire est classée en zone naturelle et agricole. Les terroirs sont respectés et leurs spécificités seront réaffirmées via l'OAP rurale. Les zones Aa sont destinées à l'exploitation agricole et seuls les bâtiments agricoles nécessaires au bon fonctionnement de l'exploitation sont autorisés. Les zones Ap sont elles inconstructibles pour des raisons liées à la protection du paysage. Les constructions en zone N sont strictement limitées aux équipements liés à l'exploitation forestière, à la chasse ou aux équipements publics.

Les zones touristiques sont limitées et strictement encadrées via une OAP sectorielle dédiée, chaque zone Ut étant un cas particulier. Dans ces zones, le bâti ancien est repéré dans le zonage par une pastille rouge et strictement préservé. Leur démolition est interdite sauf s'il est justifié que le bâtiment expose des tiers à un risque certain et prévisible de nature à mettre gravement en danger leur sécurité et à condition qu'aucune solution de réhabilitation n'existe.

Le PLUi est compatible avec la loi Montagne.

D. LA COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET BFC

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 septembre 2020. Il rassemble en un seul et unique document plusieurs autres plans et schémas thématiques existants à l'échelle régionale et s'articule autour de 3 grands axes déclinés en 33 objectifs et 40 règles :

- Axe 1 : accompagner les transitions ;
- Axe 2 : organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région ;
- Axe 3 : construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur.

La compatibilité est évaluée uniquement par rapport aux règles du SRADDET qui concernent les documents d'urbanisme.

Compatibilité du PLUi avec le SRADDET BFC « Ici 2050 » approuvé le 16/09/2020

REGLES		PROJET
1. EQUILIBRE ET EGALITE DES TERRITOIRES, DESENCLAVEMENT DES TERRITOIRES RURAUX, NUMERIQUE		
1.	Les documents de planification identifient et intègrent systématiquement les enjeux d'interactions, de complémentarités et de solidarité avec les territoires voisins (en région ou extrarégionaux).	Consultations des PPA et de nombreux acteurs régionaux pour l'élaboration du PLUi + organisation de réunions thématiques.
2.	Les documents de planification prennent en compte et déclinent sur leurs territoires l'armature régionale à trois niveaux définis par le SRADDET.	L'armature régionale a été déclinée à plusieurs niveaux, avec des objectifs de densité et de développement différents selon leur classification. Valdahon, identifiée comme pôle de proximité dans le SRADDET, est inscrite comme ville principale dans le PLUi. Les villes de Bouclans, Vercel-Villedieu-le-Camp, Pierrefontaine -les-Varans et Orchamps-Vennes sont inscrites comme bourg centre. Les villes d'Etalans, les Premiers Sapins, Avoudrey sont classées en bourg relais. Les autres villages sont déclinés en villages centre/villages associés et hameau.
3.	Les documents de planification intègrent, dans la définition de leur projet, une réflexion transversale portant sur le numérique – connectivités et usages.	Le renforcement de la desserte numérique (fibre optique) dans les zones d'activités et dans l'ensemble des zones d'habitations (bourgs et villages) est pris en compte dans le PLUi, qui prévoit dans le PADD de réaliser un aménagement numérique cohérent et complet du territoire, basé sur le schéma directeur territorial d'aménagement numérique du Doubs. Les entreprises seront les premières desservies, suivi des habitants.
2. GESTION ECONOMIQUE DE L'ESPACE ET HABITAT		
4	Les documents d'urbanisme mettent en œuvre une stratégie globale de réduction de la consommation de l'espace pour tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette à horizon 2050, qui passe par : - Une ambition réaliste d'accueil de la population et la définition des besoins en logements en cohérence ; - Des dispositions qui orientent prioritairement les besoins de développement	Le territoire du PLUi se situe dans une région où la pression démographique est importante du fait de sa situation géographique (entre l'agglomération bisontine et la Suisse, avec une très bonne desserte routière). Cette spécificité a été prise en compte dans le PLUi, avec un choix de scénario qui prolonge la croissance démographique actuelle, bien répartie sur le territoire (1,3% par an au Nord et 1,6% pour le reste du territoire) mais avec une densité d'urbanisation beaucoup plus forte qu'aujourd'hui

	(habitat et activités) au sein des espaces urbanisés existants et privilégie leur requalification avant de prévoir toute nouvelle extension. Lorsque l'extension de l'urbanisation ne peut être évitée, les documents d'urbanisme intègrent une analyse du potentiel de compensation de l'imperméabilisation liée à cette artificialisation.	pour économiser l'espace naturel et agricole. Ces fortes densités (45 log/ha à Valdahon, 25 log/ha pour les bourgs centre, 20 log/ha pour les bourgs relais, 15 log/ha pour les villages) permettront d'économiser une centaine d'hectare comparé à la situation actuelle, soit environ 1/3 de moins. Le bâti existant sera réhabilité et valorisé, par exemple en aménageant plusieurs appartements dans les nombreuses vieilles fermes franc-comtoises tout en respectant l'architecture originelle, ce qui permettra de limiter la consommation d'espace tout en préservant le patrimoine. Les impacts des nouvelles zones d'extensions sont réduits au maximum : infiltration des eaux pluviales à la parcelle lorsque les conditions de sol et les conditions sanitaires le permettent, espaces de stationnement et accès voiture en gravillonné pour une meilleure infiltration des eaux, trottoirs en bandes enherbées stabilisées, haie basse qui marque la séparation entre circulation piétonne et automobile et ralenti les ruissellements. Ces quartiers qualitatifs sont beaucoup plus ambitieux que ce qui est fait actuellement. Les nouvelles surfaces imperméabilisées ne sont pas compensées mais le PLUi permet de stopper les imperméabilisations nouvelles en zones U en préconisant de ne pas bitumer les places et chemins qui ne le sont pas actuellement. Par ailleurs, les arbres ou haies qui devraient être détruits par de nouveaux aménagements doivent être replantés.
5.	Les documents d'urbanisme encadrent les zones de développement structurantes (habitat et activités) par des dispositions favorisant : - le développement d'énergie renouvelable ; - l'offre de transports alternative à l'autosolisme existante ou à organiser. Sont considérées comme structurantes les zones de développement définies comme telles par le document d'urbanisme et a minima celles qui concernent les 3 niveaux de polarités de l'armature régionale.	Le PLUi privilégie le déploiement du solaire thermique à usage domestique et du bois-énergie, sans pour autant écarter le développement des autres sources (parc solaire, géothermie, ...). Dans les nouveaux quartiers et notamment les écoquartiers, le développement des énergies renouvelables est favorisé par exemple en optimisant l'orientation des toitures pour l'énergie solaire ou en mutualisant l'énergie à l'échelle du quartier, voire au-delà (chauffage urbain). La réhabilitation du vieux bâti permettra une meilleure isolation par l'intérieur et ainsi de réaliser des économies d'énergies. Le PLUi prévoit le développement de la filière bois en : - prévoyant des dessertes forestières surtout pour les zones de forêt privée ; - localisant de nouvelles plates-formes de dépôt de grumes ; - localisant des sites pour l'accueil d'une plate-forme bois-énergie pour le stockage des plaquettes forestières ; - repérant et zonant de façon particulière les besoins des entreprises de 1ère et de 2ème transformation qui ont des projets en milieu naturel (cas particulier des STECAL). Le système de transport du territoire de la CCPHD présente toutes les caractéristiques d'un milieu rural. La voiture est prédominante et les services publics de transport (ligne SNCF et ligne de bus), présentent un niveau de service qui est faible. A travers son OAP

		mobilité, le PLUi lutte contre l'autosolisme. Cette OAP prévoit entre autres de : - favoriser l'intermodalité avec le développement d'aires de covoiturage ; - accompagner la modernisation prévue de la ligne SNCF, en développant des quartiers autour des gares ; - créer des liaisons douces, en particulier des pistes cyclables de rabattement vers les collèges et les bourgs centres, ... - accompagner l'évolution de la flotte et des modes de motorisation, en facilitant l'implantation de bornes électriques et la création de station de production, de stockage et de livraison d'hydrogène ou de gaz naturel vert.
6.	Les documents d'urbanisme définissent la localisation des équipements et ERP structurants (activités, services, surfaces commerciales) en privilégiant le renforcement des centralités ou à défaut, sous conditions de desserte par des offres de transport alternatives à l'autosolisme.	La zone UCommerces et services (Ucs) qui permet le développement des équipements et établissements recevant du public (ERP) respecte le renforcement des centralités. Ces zones ne sont développées que dans les villes identifiées comme bourg centre (Bouclans, Vercel-Villedieu-le-Camp, Pierrefontaine-les-Varans, Orchamps-Vennes) ainsi que dans le bourg relais d'Etalans. Les zones UEquipements et services (Ues), des espaces à vocation de sport, de loisirs, de culture, d'équipements d'intérêt collectif et de services publics et parapublics, qui permettent aussi le développement des ERP, sont situées pour la plupart en cœur de bourg.
7.	Dans le respect de leurs compétences respectives, les documents d'urbanisme et les chartes de PNR prennent des dispositions favorables à l'efficacité énergétique, aux énergies renouvelables et de récupération et à la prise en compte de l'environnement pour les opérations de construction et de réhabilitation.	Dans les nouveaux quartiers, les éléments participants aux continuités écologiques (arbres, vergers, haies, bosquets, ...) doivent être préservés. Tous les aménagements, travaux, constructions ou installations nouvelles (y compris réseaux) susceptibles d'entamer leur système racinaire sont interdits. En cas de chute naturelle ou d'abattage rendu nécessaire (mauvais état phytosanitaire de l'arbre, problème de sécurité routière, ...), un nouvel arbre devra être replanté. Des haies supplémentaires seront plantées pour faciliter l'insertion du bâti dans le paysage. Elles seront diversifiées et constituées d'espèces locales. Les plantations supprimées pour réaliser les constructions devront être remplacées sur les espaces libres restants. Les espaces libres de toute construction et non indispensables à la circulation automobile ou piétonnière devront être plantés et engazonnés. La plupart des zones nouvelles et des zones pour les écoquartiers font l'objet d'une OAP qualitative qui prévoit l'insertion du bâti tout en conservant ces éléments naturels. L'efficacité énergétique est assurée par une bonne isolation du bâti et une implantation réfléchie : protection des vents dominants dans le choix du terrain et de l'implantation pour éviter de devoir sur-isoler ; compacité du bâti et accollement des constructions pour faciliter une meilleure isolation à moindre coût, optimisation de l'orientation des toitures pour l'énergie solaire, récupération des eaux de pluie, réseaux de chaleur et chaufferie collective, ...
8.	Les documents d'urbanisme prennent des dispositions favorables à l'activité	Les zones de commerce, notamment à Valdahon, ont tendance à s'être développées en

	commerciale des centres villes avant de prévoir toute extension ou création de zone dédiée aux commerces en périphérie, notamment quand les centres font l'objet d'une vacance commerciale structurelle.	périphérie de ville, ou dans les bourgs mais de manière très dispersée. Le PLUi a pris en compte cette problématique et tend à restructurer les centres villes et centres bourgs, ainsi qu'à aménager de façon plus cohérente les zones économiques périphériques, entre autres à travers son OAP commerce. Une des grandes ambitions du PADD est ainsi de conforter ou reconstituer de véritables centres dans les villes et bourgs du territoire.
3. INTERMODALITE ET DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS		
15.	Les pôles d'échanges stratégiques recensés dans le SRADDET et dans le schéma directeur régional des pôles d'échanges multimodaux à venir sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification.	La CCPHD ne contient pôle d'échange stratégique recensé dans le SRADDET.
16.	Les itinéraires du RRIR sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification.	La CCPHD comporte deux itinéraires routiers inscrits dans le réseau routier d'intérêt régional (RRIR) du SRADDET : la N57 et la D461 (route des microtechniques). Ces deux axes structurants ont été pris en compte dans le PLUi tant comme un atout (relie les différents pôles et désenclave le territoire) que comme une contrainte vis-à-vis des flux biologiques (axes routiers majeurs fragmentant les continuités écologiques). Le PLUi prévoit de réaliser des aménagements routiers qui vont fluidifier la circulation et améliorer la sécurité (voie d'accès à la zone d'activités de Les Premiers Sapins - Nods depuis la N57, restructuration du carrefour de Vernierfontaine entre la D50 et la N57, ...). Il programme également le développement d'aires de covoiturage, en particulier le long de la route des microtechniques, pour favoriser l'intermodalité.
4. CLIMAT – AIR – ENERGIE		
17.	Les documents d'urbanisme déterminent, dans la limite de leurs compétences, les moyens de protéger les zones d'expansion de crues naturelles ou artificielles, les secteurs de ruissellement et les pelouses à proximité des boisements.	Aucune emprise sur un milieu aquatique ni aucune zone inondable. Ripisylve, cours d'eau et marges de liberté classés en zone N ou A et aucuns nouveaux secteurs d'extension à proximité d'un cours d'eau. Au minimum, une zone tampon de 25m sera respectée de part et d'autre de la berge. Dans les nouveaux quartiers, maintien des haies et ceintures de vergers. Surface imperméabilisée au minimum pour laisser le plus de place aux surfaces en herbe : noues d'infiltration des eaux de pluies, trottoirs en bandes enherbées couplée à une haie basse qui marque la séparation entre circulation piétonne et automobile et ralentit les ruissellements, ...
18.	Dans la limite de leurs compétences, les documents d'urbanisme s'assurent : - de la disponibilité de la ressource en eau dans la définition de leurs stratégies de développement en compatibilité avec les territoires voisins ; - de la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable.	- Ressource en eau : voir analyse de compatibilité orientations 7A et 7B du SDAGE RMC 2022-2027 + mesure B2.2. du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue ; - Ressources stratégiques : voir analyse de compatibilité disposition D5E-01 du SDAGE RMC 2022-2027.
20.	Dans la limite de leurs compétences respectives, les documents d'urbanisme contribuent à la trajectoire régionale de transition énergétique. Ils explicitent leur trajectoire en fixant des objectifs au regard des PCAET existants sur leur périmètre.	La CCPHD est Lauréate de l'appel à projet « Territoire à Energie Positive ». Le PLUi met l'accent sur le déploiement du solaire thermique à usage domestique, sur la filière bois-énergie et sur le développement des réseaux de chaleur. Il accompagne la mutation du parc automobile en prévoyant l'implantation de borne électrique et la création de station de production, de stockage et de livraison d'hydrogène ou de gaz naturel vert.
22.	Dans l'objectif de favoriser une alimentation de proximité, les documents d'urbanisme, dans la limite de leurs compétences, prévoient des mesures favorables	Les filières agricoles locales, notamment l'AOC Comté, de même que les paysages agraires tiennent une place de premier ordre dans le PLUi, qui vise, à travers son OAP

	au maintien et à l'implantation d'une activité agricole sur leurs territoires.	espace rural et son zonage, à préserver les paysages agraires et à protéger les spécificités de ce terroir. Il prévoit entre autres : - la préservation du bocage et des pâtures sur landes sèches ; - la protection des terres agricole en luttant contre l'étalement urbain et la consommation d'espace ; - le maintien/la création de ceinture de jardins-vergers autour des villages favorisant la circulation des flux biologiques et le développement du maraîchage.
5. BIODIVERSITE		
23.	Les documents d'urbanisme déclinent localement la trame verte et bleue en respectant la nomenclature définie par les SRCE (respect des sous trames, de leur individualisation et de leur terminologie). La traduction de cet exercice apparaît dans toutes les pièces constitutives du document : rapport de présentation, PADD, DOO, OAP, règlement.	La trame verte et bleue a été déclinée à l'échelle locale, en synthétisant les sous-trames.
24.	Les documents d'urbanisme, dans la limite de leurs compétences : - Explicitent et assurent les modalités de préservation des continuités écologiques en bon état ; - Identifient les zones de dysfonctionnement des continuités écologiques : discontinuité écologique ou obstacle, faible perméabilité des milieux, fonctionnalité écologique dégradée... ; - Explicitent et assurent les modalités de remise en bon état des continuités écologiques dégradées. En cas d'opérations d'aménagement ultérieures sur le territoire, les compensations écologiques éventuellement issues de l'application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sont orientées prioritairement vers les zones dégradées identifiées.	Les modalités de préservation des continuités écologiques ont été prises en compte dans le PLUi. Elles visent surtout au maintien de l'existant, notamment la préservation des des cours d'eau, des zones humides, des massifs forestiers, des haies et des pelouses sèches sur dalle calcaire menacée par les casse-cailloux et l'épandage de lisier. Les espaces de dysfonctionnement (fragmentation par la RN57 et la D461) et les pratiques dégradants les milieux ont été identifiés, comme par exemple le manque de passage à faune, des réseaux d'assainissement et stations d'épuration défectueux, l'épandage de lisier, l'arrachage des haies, les casses-cailloux, l'enrésinement de certaines zones humides ... L'OAP rurale, ainsi que la réglementation stricte concernant la préservation de l'environnement et les systèmes d'assainissement, de même que la révision de l'ensemble des schémas directeurs d'assainissement visent à remédier à ses dysfonctionnements. D'autres opérations plus complexes à réaliser ont été proposées, comme par exemple l'étude de la possibilité de réaliser des passages à faune sur la RN57 et la D461.
25.	Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR, dans la limite de leurs compétences, traitent la question des pollutions lumineuses dans le cadre de la trame noire.	Le caractère très rural du territoire ne le rend pas vulnérable à la pollution lumineuse, excepté pour Valdahon, les bourgs centre et les bourgs relais. Les OAP prévoient que l'éclairage public ne soit pas surdimensionné et qu'il soit orienté au sol de façon à éclairer les espaces piétons et limiter la pollution nocturne. Leur nombre et leur hauteur seront adaptés aux flux routiers et piétons pour n'éclairer que là où c'est nécessaire.
26.	Les documents d'urbanisme identifient, dans la limite de leurs compétences, les zones humides en vue de les préserver. Ils inscrivent la préservation de ces zones dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser.	Voir analyse de compatibilité dispositions D6A-00 et D6B-01 du SDAGE RMC 2022-2027 + mesure A1.3. du SAGE Haut-Doubs Haute-Loue.
6. DECHETS ET ECONOMIE CIRCULAIRE		

28.	Les documents de planification s'attachent, dans la limite de leurs compétences, à la prise en compte de la gestion des déchets dans la définition de leurs projets de territoire et stratégies de développement.	Le PLUi a pris en compte les problématiques liées aux déchets, notamment en prescription des formes urbaines aux nouveaux quartiers qui facilitent la collecte des déchets.
-----	---	---

- ☐ Compatible
☐ Compatible en partie

E. LA COMPATIBILITE AVEC LA CHARTE DU PNR DU DOUBS HORLOGER

La CCPHD comprend 15 communes intégrées au Parc naturel régional du Doubs horloger : Landresse, Laviron, Germefontaine, Pierrefontaine-les-Varans (bourg centre), Dompel, La Sommette, Plaimbois-Vennes, Loray, Vennes, Guyans-Vennes, Consolation-Maisonnettes, Flangebouche, Orchamps-Vennes (bourg centre), Fournets-Luisans et Fuans.

La compatibilité du PLUi est évalué à partir de la Charte du PNR de septembre 2020 (version 6), dernière version en vigueur. La Charte s'articule autour de 4 axes, dont 3 concerne directement le PLUi :

- **AXE 1 : Renforcer la Haute Valeur Patrimoniale du Doubs Horloger ;**
- **AXE 2 : Renouveler la dynamique du territoire pour une Haute Qualité du Cadre de Vie ;**
- **AXE 3 : Développer une économie durable pour un territoire à Haute Valeur Ajoutée ;**
- AXE 4 : Fédérer les acteurs pour une Haute Valeur Territoriale.

La compatibilité est évaluée uniquement par rapport aux mesures de la Charte qui concernent les documents d'urbanisme.

Compatibilité du PLUi avec la Charte du PNR Doubs horloger de septembre 2020 (v6.)

MESURES		PROJETS
Axe 1 : Renforcer la haute valeur patrimoniale du Doubs Horloger		
1.1 – Conforter durablement la biodiversité, garantir la fonctionnalité écologique du territoire et une ressource en eau de qualité		
1.1.1.	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces emblématiques	La préservation des milieux naturels remarquables est une des grandes ambitions du PLUi, qui les protège strictement de toutes constructions de quelque nature que ce soit, par une inscription en zone Agricole Protégée (Ap) ou en zone naturelle et forestière (Nn), comme par exemple la vallée du Dessoubre et de la Reverotte, ou encore le site de la roche d'Hautepierre-le-Chatelet sur la commune des Premiers-Sapins. Le PLUi vise également à protéger les zones humides (2 exceptions à Landresse et Vercel-Villedieu-le-camp), le réseau de haie et les pelouses sèches. L'examen des zones à urbaniser a par ailleurs permis de localiser certaines station de plantes protégées emblématique, comme la Gagée jaune (<i>Gagea lutea</i>).
1.1.2.	Garantir la fonctionnalité écologique des milieux naturels	Le PLUi a décliné le SRCE à l'échelle locale et permet de garantir la fonctionnalité des milieux écologique (pour plus d'information, voir l'analyse de la compatibilité avec le SRADDET, notamment la mesure 2.7. et les orientations 4 et

		5.)
1.1.3.	S'engager en faveur de la nature ordinaire	Le PLUi vise à réduire au maximum la consommation de l'espace et laisse une grande part à la nature ordinaire, notamment par la mise en place de quartier de qualité limitant au maximum l'imperméabilisation des sols (trottoirs en bandes enherbée couplé à une haie basse, conservation des haies et implantation de nouvelles haies diversifiées d'essences locales pour l'insertion du bâti, conservation des arbres remarquables, noue d'infiltration,...) et par le maintien/la création de ceinture de jardin-verger autours des villages. Il protège également les zones humides et les landes sèches, ainsi que la ripisylve et les cours d'eau par le maintien d'une bande tampon inconstructible de minimum 25 mètres de part et d'autre de la berge.
1.1.4.	Gérer durablement les ressources en eau souterraines et superficielles	Voir analyse des compatibilités avec le SDAGE, notamment les orientations OF5, OF6 et OF7.
1.2 – Valoriser le patrimoine bâti et reconnaître les savoir-faire		
1.2.1.	Maintenir et valoriser les savoir-faire et le patrimoine bâti local caractéristique	Le PLUi, à travers ses OAP, son zonage et son règlement, se veut ambitieux quant à la qualité de son urbanisme et à la préservation et au respect de son patrimoine bâti en : - créant un zonage spécifique pour les centres anciens et les bourgs à préserver (Uaa-Uap) ; - créant de nouveaux quartiers qualitatifs et respectueux du patrimoine, à l'architecture encadrée ; - Instaurant un règlement strict quant à la qualité architecturale (toit à deux pans avec une pente comprise entre 30 et 50 °, volumes simple, matériaux issus du territoire comme le bois ou la pierre, encadrement des couleurs de façade, conservation des tuyés et levées de granges, ...) ;
1.2.2.	Promouvoir une architecture de qualité, entre tradition et modernité	- préservant la structure historique des villes et des villages et en particulier celle des rues patrimoniales ; - conservant et réhabilitant les grosses fermes traditionnelles, en y aménageant plusieurs appartements ; - permettant la modernisation du bâti ancien tout en conservant ses spécificités ; - conservant les haies, murgers et ceinture de jardin-verger qui contribuent à la valorisation du bâti et aux transitions entre espaces urbain et agricole ; - conservant et mettant en valeur le petit patrimoine (croix, lavoirs, fontaines, abreuvoirs...).
1.3. Conserver des paysages de qualité, riches de leur diversité et valorisant les caractéristiques locales		
1.3.1.	Pérenniser et promouvoir la qualité des paysages	Le territoire du PLUi est inclus dans les unités paysagères de la vallée du Dessoubre, du premier plateau et du second plateau. La protection des paysages est une des grandes ambitions du PLUi : préservation du bocage et des murgers, des zones humides, des pelouses et landes sèches, des éléments naturels remarquables comme les falaises, les gorges et les grottes, des dolines ; préservation et mise en valeur du petit patrimoine (lavoirs, fontaines, abreuvoirs) et des vieilles fermes traditionnelles spécifique au territoire ; pas de construction nouvelles autours des écarts pour éviter qu'ils ne deviennent des hameaux ; préservation des structures historiques des villes et des villages ; densification importante et lutte contre l'étalement urbain, ... Le PLUi permet également les actions de restauration des milieux (zones humides ou pâture sur dalle calcaire) en classant en zone agricole et non forestière les plantations monospécifiques d'épicéas qui fragilisent la biodiversité, afin de pouvoir effectuer des actions de défrichements lorsque nécessaire. L'insertion paysagère des zones d'activités et des nouveaux quartiers est également réfléchie (respect de la

		topographie, haies paysagère d'essence locale et diversifiée, zone Njv de jardin-verger pour une transition douce entre les espaces urbains et agricoles, reconversion des friches agricoles et artisanales, traitement plus végétal des espaces publics et limitation au maximum des surfaces imperméabilisées,...).
Axe 2 – Renouveler la dynamique du territoire pour une haute qualité du cadre de vie		
2.1 – Aménager le territoire de manière durable		
2.1.1.	Ménager le territoire par une urbanisation frugale	Le PLUi s'est basé sur un scénario de croissance forte de la population du à l'attractivité du territoire, afin d'anticiper au mieux les futurs besoins en logement et maîtriser la consommation d'espace. Cette consommation d'espace sera réduite au maximum en densifiant les quartiers existants et en implantant de nouveaux quartiers avec une forme plus compacte et qualitative. Les importantes densités choisies permettront d'économiser une centaine d'hectare comparé aux densités actuelles, soit environ 1/3 de moins. La consommation de l'espace sera également réduite en réhabilitant le bâti existant et en reconvertissant les friches agricoles et artisanales. (Pour plus d'information, voir analyse de la compatibilité du SRADDET, règle 4.) L'étalement urbain est limité et maîtrisé, en stoppant les constructions nouvelles au niveau des écarts, en encadrant les hameaux, en respectant les structures historiques des villages et en évitant la conurbation. L'urbanisation ne sera également pas la même selon que la commune soit classée comme ville principale, bourgs centre, bourg relais, village associé ou hameau, afin de développer les pôles d'activités et de services en fonction de la population et des besoins et ainsi, de rééquilibrer le développement territorial. (Pour plus d'information, voir analyse de compatibilité du SRADDET règles 2 et 4)
2.1.2.	Revitaliser les centres des villes et villages et requalifier les zones d'activités économiques	Les zones de commerce, notamment à Valdahon, ont tendance à s'être développées en périphérie de ville, ou dans les bourgs mais de manière très dispersée. Le PLUi a pris en compte cette problématique et tend à restructurer les centres villes et centres bourgs, ainsi qu'à aménager de façon plus cohérente les zones économiques périphériques, entre autres à travers son OAP commerce. Une des grandes ambitions du PADD est ainsi de conforter ou reconstituer de véritables centres dans les villes et bourgs du territoire. Toutes les nouvelles zones économiques font l'objet d'une OAP sectorielle qui encadre strictement leur développement et leur insertion dans le paysage, entre autres par un volet consacré au traitement paysager. Par ailleurs le règlement des zones économique (1AUe, 1AUem, Ue, UEm) inclut un volet consacré aux caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères. De plus, certaines zones ne pourront s'ouvrir à l'urbanisation que dans le cadre d'un plan d'aménagement d'ensemble, qui recherchera à créer une zone économique de qualité, homogène, avec une unité dans le traitement des espaces libres, des limites de propriétés, des voiries et des bâtiments.
2.1.3.	Améliorer la qualité des espaces urbanisés	Le PLUi, à travers ses OAP et son règlement, vise à mettre en place des quartiers très végétalisés et qualitatifs afin d'améliorer le cadre de vie et respecter le caractère rural des territoires, en laissant plus de place aux piétons et aux modes de déplacements doux. Il vise également à recréer ou renforcer des espaces publics qui favorisent la vie sociale et les rencontres entre générations (voir exemple ci-dessous extrait de l'OAP écoquartiers)

		 Espace de jeux pour enfants Chemin piéton public interne au quartier, séparé de la voirie (convivialité, calme, sécurité) Voorie carrossable séparée des espaces publics piétons par une bande enherbée Verger partagé
2.2 – Conduire la transition énergétique pour devenir un territoire à énergie positive		
2.2.1.	Accroître la sobriété et l'efficacité énergétique du territoire	La CCPHD est Lauréate de l'appel à projet « Territoire à Energie Positive ». Le PLUi met l'accent sur le déploiement du solaire thermique à usage domestique, sur la filière bois-énergie et sur le développement des réseaux de chaleur. Il accompagne la mutation du parc automobile en prévoyant l'implantation de borne électrique et la création de station de production, de stockage et de livraison d'hydrogène ou de gaz naturel vert.
2.2.2.	Développer des énergies renouvelables et de récupération	L'efficacité énergétique est assurée par une bonne isolation du bâti et une implantation réfléchie : protection des vents dominants dans le choix du terrain et de l'implantation pour éviter de devoir sur-isoler ; compacité du bâti et accollement des constructions pour faciliter une meilleure isolation à moindre coût, optimisation de l'orientation des toitures pour l'énergie solaire, récupération des eaux de pluie, réseaux de chaleur et chaufferie collective, ...
2.2.3.	Accentuer la résilience du territoire	Prises en compte des risques lors de l'élaboration du PLUi, ainsi que de la disponibilité des ressources en eau.
2.2.4	Rationaliser les déplacements automobiles et améliorer l'accessibilité aux mobilités durables	Le système de transport du territoire de la CCPHD présente toutes les caractéristiques d'un milieu rural. La voiture est prédominante et les services publics de transport (ligne SNCF et ligne de bus), présentent un niveau de service qui est faible. A travers son OAP mobilité, le PLUi lutte contre l'autosolisme. Cette OAP prévoit entre autres de : - favoriser l'intermodalité avec le développement d'aires de covoiturage ; - accompagner la modernisation prévue de la ligne SNCF, en développant des quartiers autour des gares ; - créer des liaisons douces, en particulier des pistes cyclables de rabattement vers les collèges et les bourgs centres, ... - accompagner l'évolution de la flotte et des modes de motorisation, en facilitant l'implantation de bornes électriques et la création de station de production, de stockage et de livraison d'hydrogène ou de gaz naturel vert. En cherchant à rééquilibrer le développement territorial, il rapproche les usagers des zones de services, de commerces et d'emplois afin de diminuer les déplacements.

Axe 3 – Développer une économie durable pour un territoire à haute valeur ajoutée		
3.1 – Développer des filières d'excellence activant nos ressources territoriales selon des modes d'exploitation et de valorisation durables		
3.1.1.	Pérenniser les filières locales et garantir le « panier de biens et services » du doubs horloger	Le PLUi a pour ambition de faire de la CCPHD un territoire qui valorise tous ses atouts économiques (agriculture, industrie, tourisme et services), garantissant ainsi le « panier de biens et services » du doubs horloger.
3.1.2.	Encourager l'innovation pour un modèle économique durable	Le renforcement de la desserte numérique (fibre optique) dans les zones d'activités et dans l'ensemble des zones d'habitations (bourgs et villages) est pris en compte dans le PLUi, qui prévoit dans le PADD de réaliser un aménagement numérique cohérent et complet du territoire, basé sur le schéma directeur territorial d'aménagement numérique du Doubs. Les entreprises seront les premières desservies, suivi des habitants. Le PLUi permet aussi la reconversion des friches en habitat ou en activité suite à l'élaboration d'un projet d'aménagement (zone UReconversion-agricole-artisanale).
3.1.3.	Valoriser les qualités existantes du territoire et activer de nouvelles ressources selon un mode pérenne	Les sites à fort enjeux de biodiversité ont été identifiés et sont strictement protégés de toutes constructions dans le PLUi (zones Ap-Agricole protégée et Nn-Naturelle et forestière).
3.1.4.	Soutenir et accompagner les entreprises vers la performance environnementale	Toutes les nouvelles zones économiques font l'objet d'une OAP sectorielle qui encadre strictement leur développement et leur insertion dans le paysage, entre autre par un volet consacré au traitement paysager. Par ailleurs le règlement des zones économique (1AUe, 1AUem, Ue, UEm) inclut un volet consacré aux caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères. De plus, certaines zones ne pourront s'ouvrir à l'urbanisation que dans le cadre d'un plan d'aménagement d'ensemble, qui recherchera à créer une zone économique de qualité, homogène, avec une unité dans le traitement des espaces libres, des limites de propriétés, des voiries et des bâtiments.
3.2 – Disposer d'une agriculture, d'une gestion forestière et d'une filière bois multifonctionnelles et diversifiées		
3.2.1.	Promouvoir une agriculture à haute valeur ajoutée économique, sociale et environnementale	Les filières agricoles locales, notamment l'AOC Comté, de même que les paysages agraires tiennent une place de premier ordre dans le PLUi, qui vise, à travers son OAP espace rural et son zonage, à préserver les paysages agraires et à protéger les spécificités de ce terroir. Il prévoit entre autres : - la préservation du bocage et des pâtures sur landes sèches ; - la protection des terres agricole en luttant contre l'étalement urbain et la consommation d'espace ; - le maintien/la création de ceinture de jardins-vergers autour des villages favorisant la circulation des flux biologiques et le développement du maraîchage.
3.2.2.	Diversifier les activités agricoles et développer les circuits de proximité	la CCPHD souhaite développer l'offre et la consommation de produits locaux. Dans ce territoire, où l'agriculture est très dynamique et la pression très forte sur le foncier agricole, les ceintures de jardins/ vergers autour des villages sont les principaux espaces où du maraîchage pourrait se développer.
3.2.3.	Gérer durablement les ressources forestières	Le territoire comporte 18 900 hectares de forêt, soit 31,66% de la surface totale. La forêt publique représente 62% des espaces forestier, tandis que 38% des boisements sont privés, en dessous de la moyenne régionale qui est de 45%. La forêt est le principal noyau de biodiversité du territoire et le puits de carbone le plus important. Elle s'est étendue au détriment des pâturages et est menacée par endroit par un enrésinement. La forêt est protégée par un zonage Nf qui correspond à des espaces forestiers à protéger pour la production forestière et l'environnement et par un zonage Nn qui correspond aux zones naturelle et forestière strictement protégé. Les zones enfrichées qui étaient auparavant dédiées au pastoralisme et les zones de monoculture d'épicéa en zone humide et sur les prairies ont été classées en zone agricole pour pouvoir permettre leur éventuelle

		restauration.
3.2.4.	Accroître la structuration de la filière bois et favoriser l'innovation et l'excellence	Lauréate de l'appel à projet «Territoire à Energie Positive», la CCPHD s'est engagée dans une dynamique Bois-Energie. Aussi, le PLUi veille à : - prévoir des dessertes forestières surtout pour les zones de forêt privée, - localiser de nouvelles plates-formes de dépôt de grumes, - localiser des sites pour l'accueil d'une plate-forme bois-énergie pour le stockage des plaquettes forestières, - repérer et zoner de façon particulière les besoins des entreprises de 1ère et de 2ème transformation qui ont des projets en milieu naturel (cas particulier des STECAL).
3.3 – Favoriser un tourisme durable qui valorise le patrimoine naturel et culturel		
3.3.1.	Structurer une offre touristique de pleine nature en 4 saisons pour s'adapter aux changements climatiques	Malgré ses atouts, le territoire ne présente pas d'offre touristique majeure à l'exception de quelques grands sites fréquentés (gouffre de Poudrey, Dino-Zoo, Val de Consolation). Le PLUi vise à mieux valoriser le potentiel touristique du territoire et à développer un tourisme vert et familial en : - préservant et mettant en valeur son paysage, son patrimoine, ses centres anciens et ses espaces publics (exemple : création d'un circuit de découverte dans la vallée de l'Audeux) ; - développant un réseau cohérent de sentier de randonnée ;
3.3.2.	Concilier fréquentation et valorisation durable des sites touristiques et naturels	- permettant le développement d'activités touristiques sur 4 saisons (zone Nslt) ; - développant l'agritourisme dans les fermes isolées dans le cadre de projets bien définis (zone 1AUEcart à Laviron et Avoudrey) ; - permettant la mise en place de structures d'accueil, de restauration et d'hébergement touristique de qualité (zones Ut et 1AUt) ;
3.3.3.	Consolider l'offre d'hébergements et mettre en réseaux les acteurs du tourisme	- s'appuyant fortement sur la filière agricole et les produits locaux, notamment la filière comté ; - participant au réseau de la destination Montagnes du Jura et mettant ainsi en réseaux les territoires et acteurs du tourisme. Les zones à vocation touristique et développement de loisirs (1AUt, Ut et Nslt) font toutes l'objet d'une OAP sectorielle dédiée afin d'encadrer au mieux leur développement.

- ☐ Compatible
☐ Compatible en partie

F. LA COMPATIBILITE AVEC LES SCHEMAS REGIONAUX FORESTIERS

Le territoire du PLUi comporte 18 900 hectares de forêt, soit 31,66% de la surface totale. Elle est composée de forêts publiques (62%) et privées (38%) relevant du régime forestier (SRA) et du schéma régional de la gestion sylvicole (SRGS). Elle s'est étendue au détriment des pâturages et est menacée par l'enrésinement qui affaiblit son potentiel écologique et la fragilise face au réchauffement climatique.

Le schéma régional d'aménagement de la forêt (SRA) de Franche-Comté (2006) a adopté, entre autres, les orientations générales suivantes :

- garantir la protection du patrimoine naturel, notamment en préservant les milieux rares ou remarquables ainsi que la biodiversité ;
- conserver les ressources forestières et leur contribution au cycle du carbone ;
- préserver, voire restaurer, les vallées alluviales ; les cours d'eau et zones humides (reconquête physique et écologique des cours d'eau et de leurs annexes hydrauliques) ;
- éviter la fragmentation progressive des massifs péri-urbains.

Le Schéma régional de la gestion sylvicole (SRGS) des forêts privées de Franche-Comté a été approuvé par le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche le 25 avril 2006. Il est actuellement en cours de révision pour le nouveau SRGS de Bourgogne Franche-Comté (phase d'étude par l'autorité environnementale). Le SRGS de l'ancienne région Franche-Comté reste néanmoins applicables jusqu'à la validation du nouveau document. Le territoire du PLUi est concerné par le SRGS du 1^{er} et 2^e plateau. Il énonce huit recommandations générales

pour répondre à une gestion durable des forêts, dont trois peuvent concerner les documents d'urbanisme :

- ➔ la protection des secteurs sensibles pour l'eau, des sols et des risques naturels;
- ➔ la protection de la biodiversité (milieux et espèces animales et végétales protégés, site Natura 2000, ZNIEFF) ;
- ➔ la protection des fonctions sociales, culturelles et paysagères de la forêt.

Le PLUi reconnaît la forêt comme principal noyau de biodiversité du territoire et comme puits de carbone le plus important. La forêt est protégée par un zonage Nn qui correspond à des espaces naturels et forestiers à protéger strictement en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de la prévention des risques, ainsi que par un zonage Nf qui correspond à des espaces forestiers à protéger pour la production forestière et l'environnement. Les zones enfrichées qui étaient auparavant dédiées au pastoralisme et les zones de monoculture d'épicéa en zone humide et sur les prairies ont été classées en zone agricole pour pouvoir permettre leur éventuelle restauration. A travers son OAP espace rural, il promeut également une forêt mélangée, jardinée, avec de nombreuses espèces complémentaires adaptées aux conditions climatiques et stationnelles des 1^{er} et 2^e plateau.

Le PLUi permet également de faciliter l'exploitation du bois pour la filière Bois-Energie en veillant notamment à :

- prévoir des dessertes forestières surtout pour les zones de forêt privée,
- localiser de nouvelles plates-formes de dépôt de grumes,
- localiser des sites pour l'accueil d'une plate-forme bois-énergie pour le stockage des plaquettes forestières.

- repérer et zoner de façon particulière les besoins des entreprises de 1ère et de 2ème transformation qui ont des projets en milieu naturel (cas particulier des STECAL).

Le PLUi est compatible avec le SRA et le SRGS, dans la mesure où il permet d'une part sa protection et d'autre part son exploitation durable et lutte contre les monocultures d'épicéa.

13. LE DISPOSITIF DE SUIVI

A. La philosophie de la démarche

Le dispositif de suivi est destiné à vérifier la réalisation des objectifs du plan d'aménagement et de développement durable, en particulier dans les domaines de la biodiversité, du paysage, de la consommation des ressources (eau, foncier) et du climat. Ce suivi permet aussi d'établir un diagnostic du territoire à un moment

donné pour envisager, le cas échéant, les mesures à prendre ou à modifier. Cette vérification se fait tous les 10 ans, ou à chaque reprise du plan.

Les paramètres de suivi doivent être aisés à mettre en œuvre.

B. Les paramètres du suivi

Mesures de suivi du PLUi

Thèmes	Critères	Méthode
BIODIVERSITE	Evolution du linéaire de haies et de murgers	Comparaison des photographies aériennes avec celles de 2020
	Etendue des zones humides	Comparaison avec la cartographie réalisée dans le cadre du PLUi
	Evolution surfacique des xéro et mésobromions	Rapport du Conservatoire botanique national de Franche-Comté
PAYSAGE	Sauvegarde des sites remarquables	Evolution des sites dans lesquels aucune construction, ni aucun pylône n'est visible
	Degré de mitage des espaces ouverts	Nombre de constructions installées pendant la période d'observation dans l'espace agricole, comme mesure du mitage
	Cohérence architecturale des villages	Nombre de constructions rompant la cohérence du paysage bâti par leur volumétrie (absence de toit notamment), leurs teintes, leur position par rapport à l'espace public et leurs clôtures
	Qualité des entrées d'agglomération	Appréciation de l'évolution des entrée de ville
EAU	Evolution de la qualité des eaux souterraines et superficielles	Observations par l'ensemble des acteurs de l'eau
	Episodes de mortalité piscicole	Comme observation accessoire de la qualité des eaux superficielles
	Consommation d'eau totale par habitant	Rapport annuel des syndicats d'eau
	Communes présentant des difficultés d'approvisionnement en eau	Rapport annuel des syndicats
	Evolution du nombre d'installation ANC non conforme	Rapport SPANC CCPHD
FONCIER	Consommation annuelle de foncier	Suivi CCHD
	Evolution du nombre d'emplois dans les zones d'activités rapporté à la superficie des zones	Evalue l'effort d'économie de foncier ainsi que la pertinence des choix faits pour l'emploi
CLIMAT	Evolution du puits de carbone que représente le linéaire des haies	Voir mesure plus haut
ENVIRONNEMENT	Nombre de doléances exprimées auprès de la CCHD relatives au bruit, aux mauvaises odeurs, aux ondes électromagnétiques	Mesure le degré de satisfaction des personnes par rapport à leur environnement

14. LA METHODE D'EVALUATION

A. Structure de l'étude

L'évaluation environnementale, au sens de l'article R.104-18 du code de l'urbanisme, comporte un diagnostic de l'environnement pris au sens large du terme, une évaluation des impacts du projet et un exposé des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Le document comporte ainsi :

- la partie écrite du diagnostic,
- un atlas des paysages et du patrimoine,
- un atlas des haies, arbres remarquables, zones humides et tourbières, station floristique...,
- la partie écrite de l'évaluation environnementale,
- une expertise des sites d'extension de l'urbanisation, du point de vue des zones humides.

B. Examen des différents thèmes

Tout le territoire a été parcouru pour l'établissement du diagnostic en plusieurs semaines (représentant un total cumulé de 15 jours), pour l'essentiel entre mars et juillet 2017, par quatre personnes représentant des compétences complémentaires. L'examen de toutes les extensions urbaines a été réalisé en 5 jours par deux personnes en mai et août 2019. Les expertises pédologiques (zones humides) ont été réalisées par deux équipes de deux personnes en novembre 2019. Des retours sur site ont été nécessaires en mars et avril 2020, puis en mars et avril 2021.

L'évaluation des incidences du projet repose sur une mise en site du plan (milieux naturels concernés, visibilité des extensions programmées) ainsi que sur une mesure de l'ambiance sonore et du smog électromagnétique dans l'environnement des futurs habitants lorsque la situation justifie cette démarche.

Premiers passages

Etape	Action	Périodes	Nombre de jours
Diagnostic	Cartographie de l'occupation des sols, localisation des stations floristiques, inventaire des haies et des arbres remarquables, cartographie des zones humides, analyse du paysage, localisation du patrimoine vernaculaire, repérage des champs visuels...	3 et 4 nov. 2016	3 x 2
		15 au 17 mars 2017	4 x 3
		3 au 5 avril 2017	4 x 3
		12 et 13 avril 2017	4 x 2
		20 au 22 juin 2017	4 x 3
		6 et 7 juillet 2017	4 x 2
			=
			4 x 15
Extensions urbaines	Visite de tous les périmètres d'extension urbaine : évaluation des enjeux en termes de biodiversité, de paysage, de santé	3 mai 2019	2 x 5
		17 mai 2019	
		7 et 8 août 2019	
Zones humides	Expertise pédologique de tous les sites d'extension urbaine	16 août 2019	
		6 et 7 nov. 2019	4 x 2
		12 et 13 nov. 2019	4 x 2
		5 et 6 déc. 2019	4 x 2
		6 avril 2020	4 x 1
		16 avril 2020	2 x 1
			=
			4 x 8

C. Les limites de l'étude

L'application concrète d'un plan local d'urbanisme dépend de facteurs qui ne relèvent pas tous de la qualité de la planification. Elle repose sur les services qui instruisent les permis de construire et sur l'autorité des

élus chargés d'appliquer les règles. De plus, le contexte peut évoluer au cours de la vie du plan (12 ans).

Rappelons enfin que le plan ne règle pas toutes les questions : la diversité vivante du territoire dépend aussi de l'action des éleveurs et des forestiers, et la qualité du paysage d'opérations qui échappent actuellement aux documents d'urbanisme (pylônes, aérogénérateurs...).

D. Les auteurs

Auteurs	Fonction	Formation	Thèmes pris en charge
Antoine WAECHTER	Ingénieur écologue	Doctorat d'écologie	Coordination, biodiversité, paysage, climat
Jessica BOURSIER	Ingénieure d'études	Masters 1 et 2 d'écologie	Eau, zones humides, cartographie, compatibilités
Maud BELHACHE	Ingénieure d'étude	Masters 1 et 2 d'écologie	Risques, contribution à la cartographie et aux sondages pédologiques
Corinne MORGEN	Assistante d'études	BTS de biologie	Contribution aux sondages pédologiques et examen des zones AU
Elisa SCHORR	Stagiaire	Master 1 gestion durable des territoires	Contribution à la cartographie des éléments naturels

Note complémentaire n°1

zones humides CCPH



Table des matières

LEXIQUE	1
1. CONTEXTE DE LA NOTE.....	2
2. LANDRESSE	3
2.1. Secteur à expertiser	3
2.2. La végétation.....	3
2.3. Les sols	4
2.4. Conclusion.....	5
3. ETALANS	6
3.1. Secteur à expertiser	6
3.2. La végétation.....	6
3.3. Les sols	7
3.4. Conclusion.....	8
4. LES PREMIERS SAPINS	9
4.1. Secteurs à expertiser	9
4.2. La végétation.....	9
4.3. Les sols	10
4.4. Conclusion.....	12
5. PASSONFONTAINE	13
5.1. Secteur à expertiser	13
5.2. La végétation.....	13
5.3. Les sols	14
5.4. Conclusion.....	15
6. ORCHAMPS-VENNES	16
6.1. Secteur à expertiser	16
6.2. La végétation.....	16
6.3. Les sols	17
6.4. Conclusion.....	18
6. SYNTHESE ET IMPLICATION VIS-A-VIS DU PROJET DE PLUI	19
7. AUTEURS	20
BIBLIOGRAPHIE.....	21

LEXIQUE

Calcique : Qualifie un horizon ou un solum dont seuls les éléments grossiers, et pas la terre fine, contiennent du carbonate de calcium et réagissent à l'acide chlorhydrique.

Carbonaté : Qualifie un horizon ou un solum qui contient du carbonate de calcium dans la terre fine, avec une effervescence généralisée à l'acide chlorhydrique.

Classe d'hydromorphie GEPPA : L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler dans leur morphologie sous forme de traits appelés « traits d'hydromorphie ». Ces traits se manifestent le plus souvent par des tâches rouilles (fer oxydé) indiquant un engorgement temporaire en eau, ou des tâches grises-bleues indiquant un engorgement permanent (fer réduit). Des classes d'hydromorphie ont été définies par le groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée en 1981 (GEPPA, 1981). Ces classes ont ensuite été intégrées dans la réglementation et servent aujourd'hui de référence pour définir l'appartenance ou non d'un sol à une zone humide.

Horizon : Couche de sol, présentant des caractéristiques homogène et parallèle à la surface. On décrit un horizon en fonction de plusieurs paramètres : son épaisseur, sa couleur, sa composition granulométrique (argiles, limons, sables, cailloux), ... L'ensemble des horizons (ou couches) d'un sol constituent le profil de sol, ou solum.

Hydromorphe : Qui montre des marques caractéristiques d'une saturation en eau.

Pachique : Qualifie un solum d'épaisseur particulièrement grande par rapport à une norme (sans compter la roche mère brute ou altérée). Les modalités diffèrent selon les sols. Pour les calcisols et calcosols, cette épaisseur est > 80 cm.

Solum : Succession verticale des couches du sol (ou horizons). Si possible, on intègre dans le solum une épaisseur suffisante de la roche mère sous-jacente pour en permettre la caractérisation. Remplace l'ancien terme de "profil" de sol

1. CONTEXTE DE LA NOTE

Les modifications de zonage du projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs conduisent à mettre à jour l'étude zone humide sur plusieurs communes.

Les nouveaux secteurs ont fait l'objet d'une analyse des sols et de la végétation pour déterminer leur caractère humide ou non, selon la méthode prescrite à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. La loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, rétabli le caractère alternatif des critères de sols et de végétation.

Ainsi, 5 communes ont fait l'objet d'une visite supplémentaire : Landresse, Etalans, Les Premiers Sapins, Passonfontaine et Orchamps-Vennes.

2. LANDRESSE

2.1. Secteur à expertiser

Le secteur à expertiser se situe à l'Est du ban de Landresse, au sud de la rue des prés de la vie.



Secteur à expertiser à Landresse

Le site est homogène et constitué par une prairie de fauche. Le sol s'est développé à partir de l'altération du substrat marno-calcaire de l'Oxfordien (j4). Un sondage pédologique a été réalisé.

2.2. La végétation

La prairie de fauche au droit du sondage est composée de plusieurs espèces communes : Véronique officinale (*Veronica officinalis*), Bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), Géreranium découpé (*Geranium dissectum*), Pissenlit (*Taraxacum sp.*) et Poacées.

Aucune espèce déterminante de zone humide n'a été identifiée sur ce relevé. Des sondages sont nécessaires pour conclure sur l'éventuelle présence d'une zone humide.



Prairie de fauche du secteur de Landresse

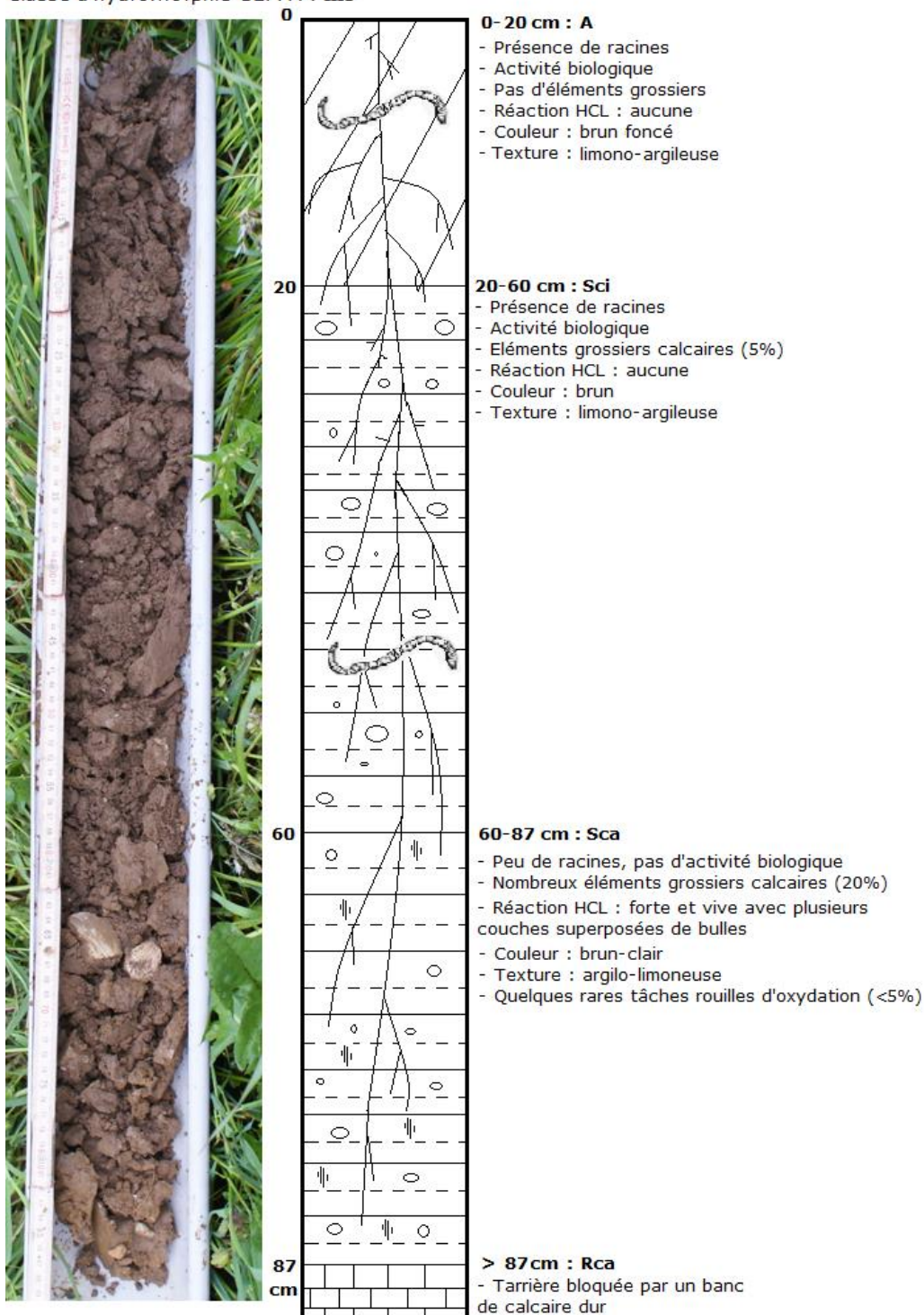
2.3. Les sols

Le sondage pédologique n°221 révèle la présence d'un calcosol décarbonaté en surface, limono-argileux à argilo-limoneux, sur calcaires de l'Oxfordien.

Ce sol est caractérisé par des horizons bien différenciés, composé d'une couche organo-minérale de surface (horizon A) et d'un horizon structural résultant surtout de processus d'altération (horizon S), ces derniers reposant sur la roche mère (dalle calcaire). Les deux premiers horizons du solum sont calciques et décarbonatés, de texture limono-argileuse. A partir de 60 cm de profondeur, le sol réagit à l'acide chlorhydrique et est carbonaté. Il s'enrichit davantage en argile et réduit ainsi la perméabilité du sol. Il en résulte de légère trace d'oxydation correspondant à une classe d'hydromorphie GEPPA IIIb, non caractéristique d'une zone humide.

Profil n°221 : Calcosol décarbonaté en surface, limono-argileux à argilo-limoneux, sur calcaires de l'Oxfordien

Classe d'hydromorphie GEPPA : IIIb



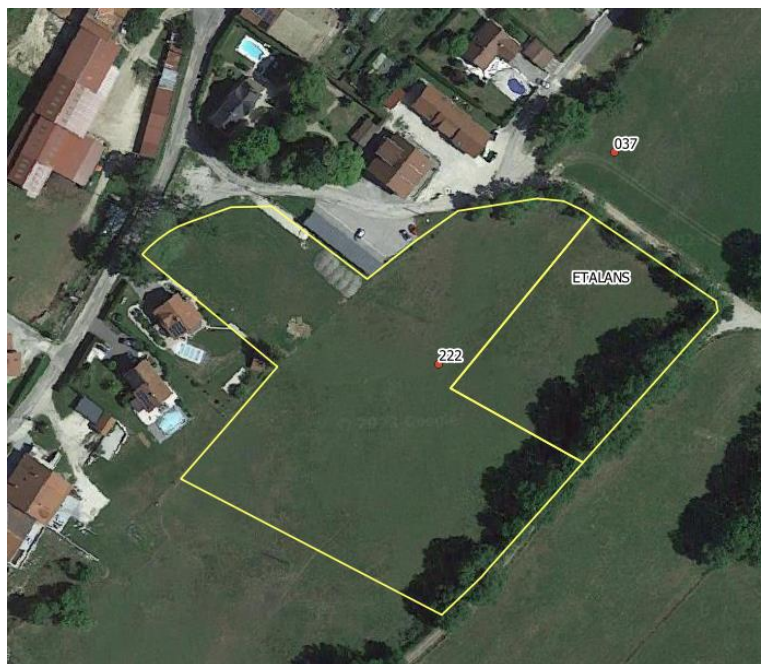
2.4. Conclusion

Le secteur peut être urbanisé sans contrainte vis-à-vis des zones humides.

3. ETALANS

3.1. Secteur à expertiser

Le secteur à urbaniser se situe au Sud-Est d'Etalans (Oupans, rue des appebois). Il est occupé par une pâture où paissent des chevaux. Le sol est issu de l'altération de la dalle calcaire du Séquanien supérieur (j7c).



Secteur à expertiser à Etalans

3.2. La végétation

La pâture comporte des plantes communes : Véronique officinale (*Veronica officinalis*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Trèfle (*Trifolium sp.*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Vesce commune (*Vicia sativa*), Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), et Poacées.

Aucune espèce déterminante de zone humide n'a été identifiée sur ce relevé. Des sondages sont nécessaires pour conclure sur l'éventuelle présence d'une zone humide.



Pâture du site à Etalans

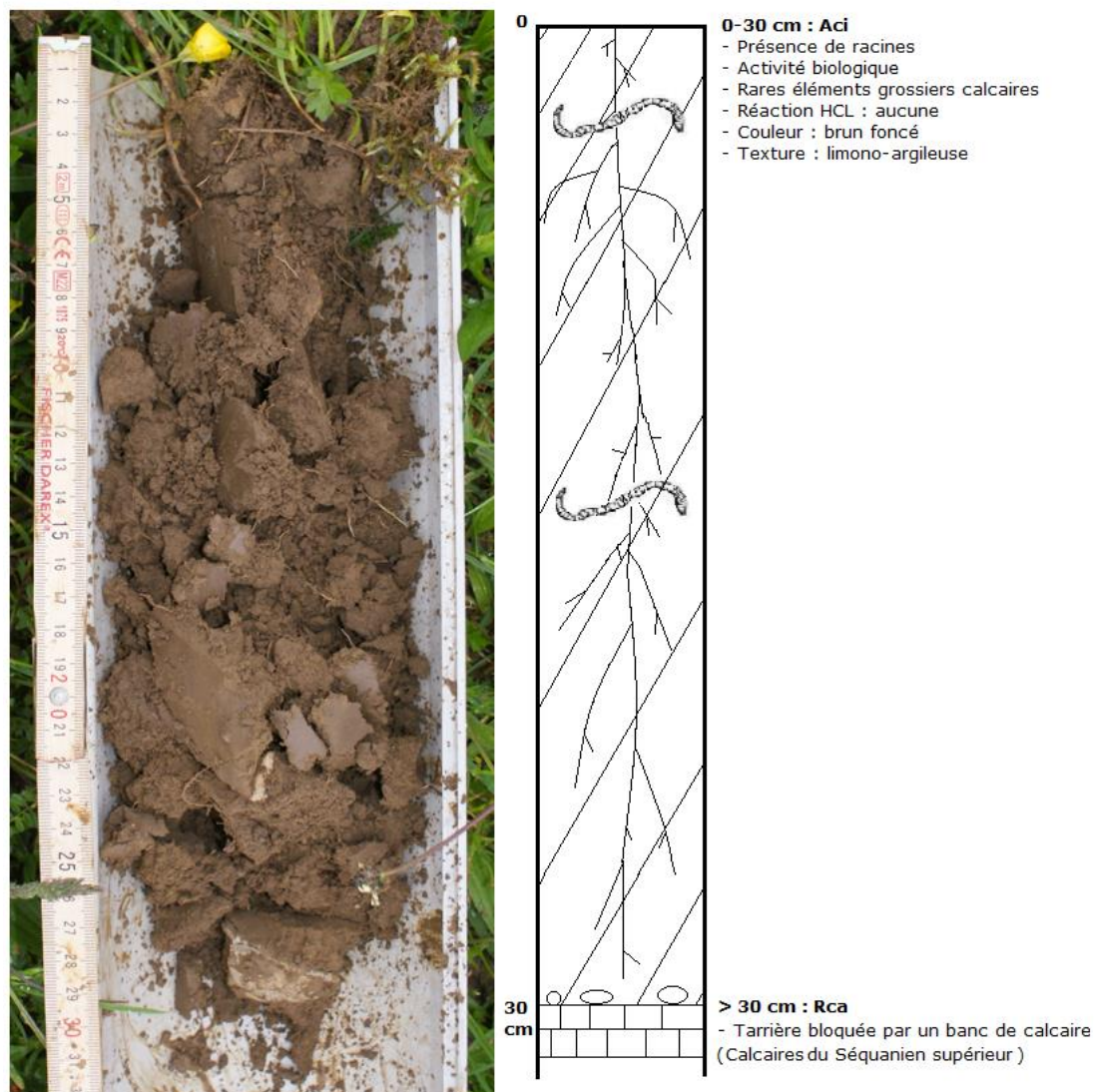
3.3. Les sols

Le sondage pédologique indique la présence d'un rendisol limono-argileux, sur calcaires du Séquanien supérieur.

Ce sol est peu épais et peu évolué, avec des horizons non différenciés. Il est entièrement décalcifié et ne présente aucune trace d'hydromorphie.

Profil n°222 : Rendisol limono-argileux, sur calcaires du Séquanien supérieur

Classe d'hydromorphie GEPPA : 0



3.4. Conclusion

Le secteur peut être urbanisé sans contrainte vis-à-vis des zones humides.

4. LES PREMIERS SAPINS

4.1. Secteurs à expertiser

Les secteurs se situent sur la commune de Les Premiers Sapins (Nods, rue des coudres). La roche mère est constituée par les calcaires à dominante durs du Portlandien (j9). Les secteurs sont constitués d'un terrain de foot et de prairies. Deux sondages pédologiques ont été réalisés, un en haut de versant et un en bas de versant.



Secteur à expertiser, Les Premiers sapins

4.2. La végétation

La flore identifiée au droit du sondage n°223 est commune et non caractéristique d'une zone humide : Géranium mou (*Geranium molle*), Pissenlit (*Taraxacum sp.*), Bardane (*Arctium sp.*), Lamier blanc (*Lamium album*), Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Trèfle (*Trifolium sp.*) et Poacées.

Il en est de même pour la flore au droit du sondage n°224 : Grande oseille (*Rumex acetosa*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) et Poacées.



Prairie du site, Les Premiers Sapins

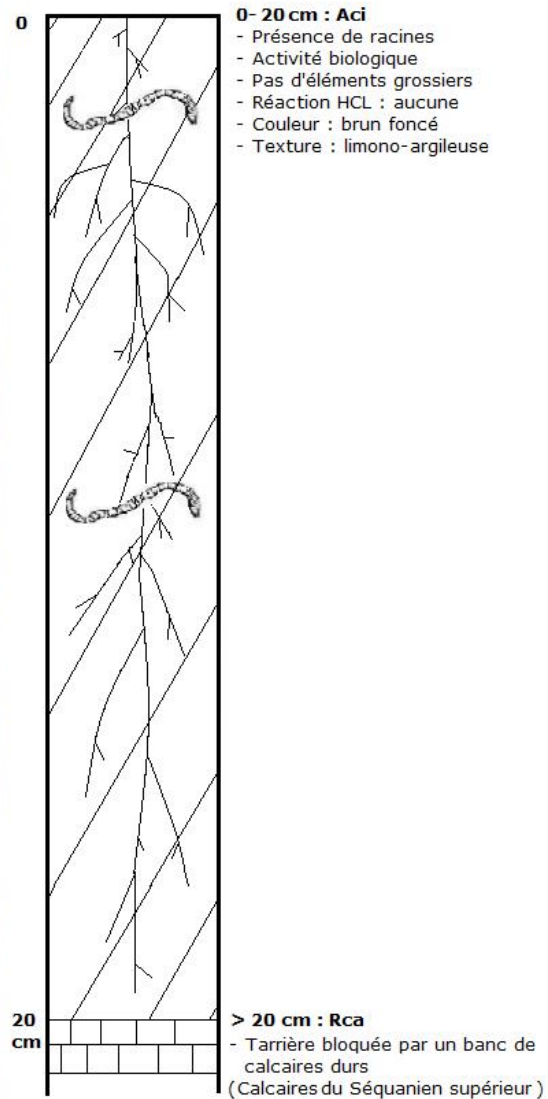
4.3. Les sols

Le sondage n°223 réalisé en haut de versant indique la présence d'un rendisol limono-argileux, sur calcaires du Portlandien. Ce sol est superficiel, peu évolué, décarbonaté et ne présente aucune trace d'hydromorphie. La dalle calcaire dure est rencontrée à 20 cm.

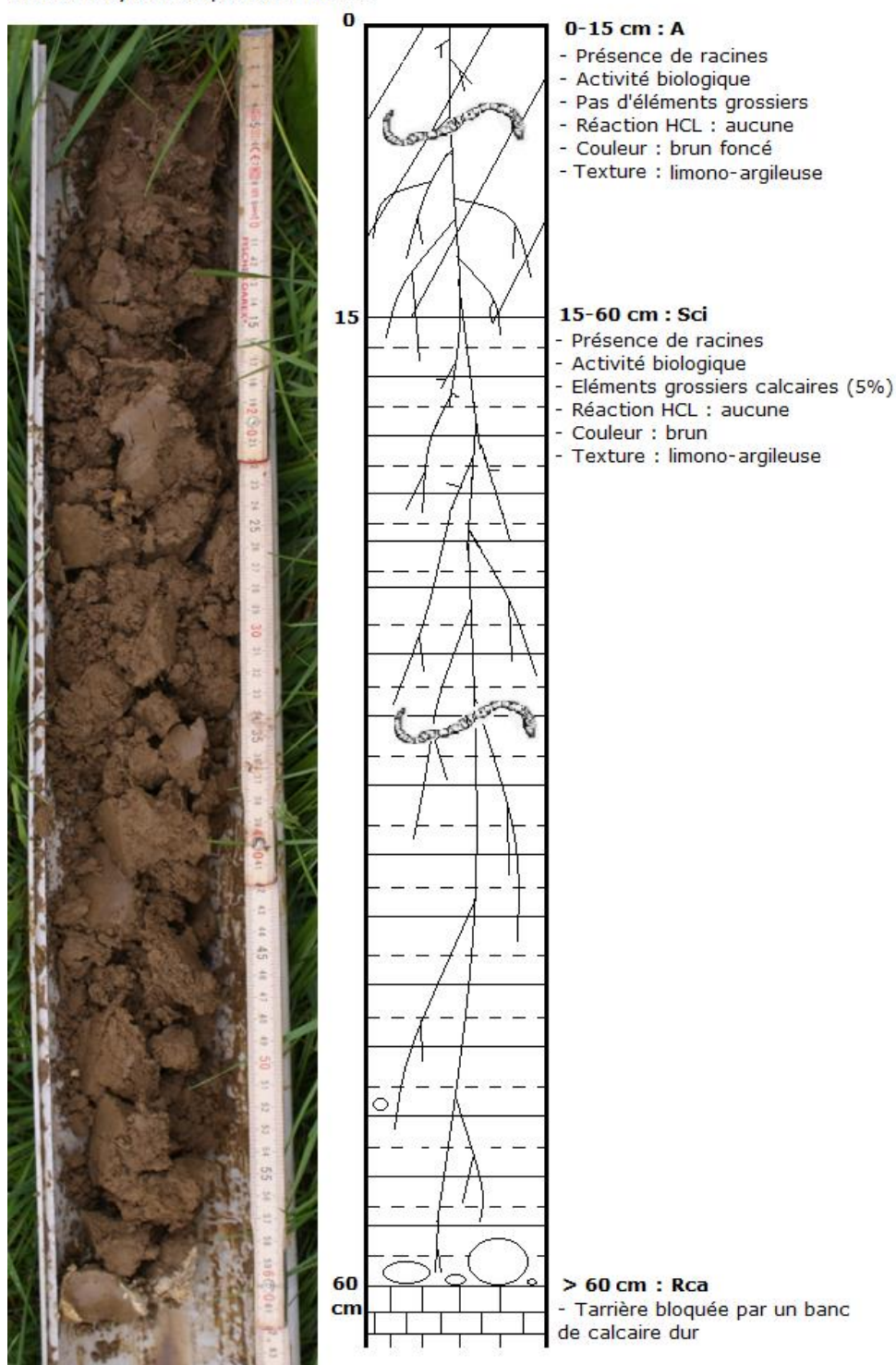
En bas de versant, le sol s'épaissit davantage. La dalle calcaire dure est rencontrée à 60 cm et un horizon organo-minéral (A) se met en place. Le sondage n°224 révèle ainsi un calcisol limono-argileux à argilo-limoneux, sur calcaires du Portlandien, qui ne présente aucune trace d'hydromorphie.

Profil n° 223 : Rendisol limono-argileux, sur calcaires du Portlandien

Classe d'hydromorphie GEPPA : 0



Profil n°224 : Calcisol limono-argileux à argilo-limoneux, sur calcaires du Portlandien
 Classe d'hydromorphie GEPPA : 0



4.4. Conclusion

Les secteurs peuvent être urbanisés sans contrainte vis à vis des zones humides.

5. PASSONFONTAINE

5.1. Secteur à expertiser

Le secteur à expertiser est localisé au Sud du ban communal de Passonfontaine, Grande rue, à proximité de la mairie. Le sol est occupé par une prairie. Les calcaires du Rauracien (j6) constituent le substratum géologique. Un sondage pédologique a été réalisé.



Secteur à expertiser à Passonfontaine

5.2. La végétation

La prairie est constituée de diverses espèces communes et non caractéristique d'une zone humide : Compagnon rouge (*Silene dioica*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Crépide (*Crepis sp.*), Gêranium mou (*Geranium molle*), Pissenlit (*Taraxacum sp.*), Bugle en pyramide (*Ajuga pyramidalis*), Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*) et Poacées.



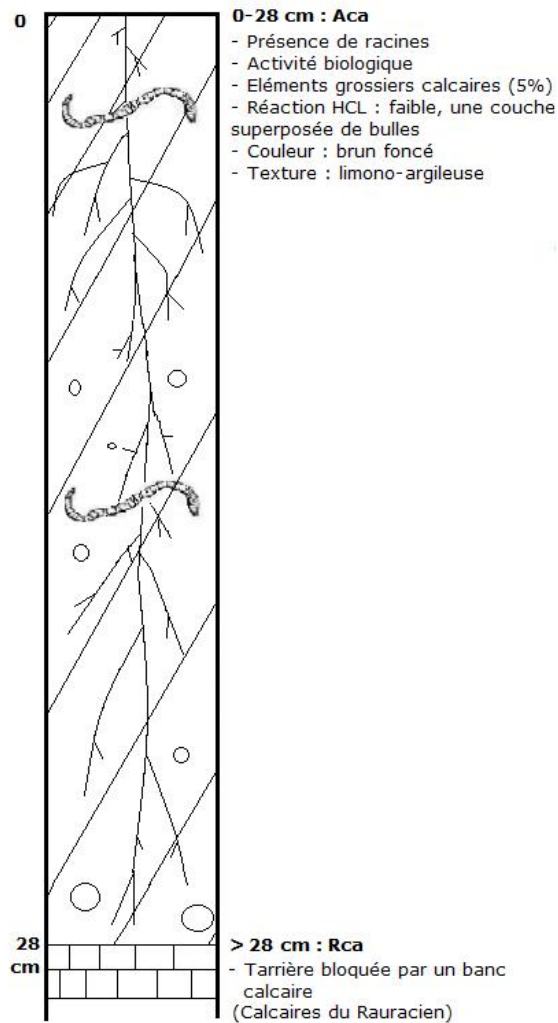
Prairie du site à Passonfontaine

5.3. Les sols

Le sol mis en évidence par le sondage n°225 est un rendosol limono-argileux, sur calcaires du Rauracien. Ce sol superficiel est caractérisé par un solum non différencié et carbonaté (réagissant à l'acide chlorhydrique). La dalle calcaire est rapidement rencontrée à 28 cm.

Profil n°225 : Rendosol limono-argileux, sur calcaires du Rauracien

Classe d'hydromorphie GEPPA : 0



5.4. Conclusion

Le secteur peut être urbanisé sans contrainte vis à vis des zones humides.

6. ORCHAMPS-VENNES

6.1. Secteur à expertiser

Le secteur est localisé au Nord-Est d'Orchamps-Vennes, à la limite de la frontière communale avec Fournets-Luisans, chemin de Planche Sèche. Le sol est constitué par une prairie de fauche. Le substratum géologique en présence est le substrat marno-calcaire du Kimméridgien (j8). Un sondage pédologique a été réalisé en fond de cuvette.



Secteur à expertiser à Orchamps-Vennes

6.2. La végétation

L'inventaire floristique au droit de la prairie a mis en évidence la présence de diverses espèces communes : Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Pâquerette (*Bellis perennis*), Grand oseille (*Rumex acetosa*), Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), Gêranium mou (*Geranium molle*), Pissenlit (*Taraxacum sp.*) et Poacées.

Aucune espèce déterminante de zone humide n'a été identifiée sur ce relevé.



Pâturage du site à Etalans

6.3. Les sols

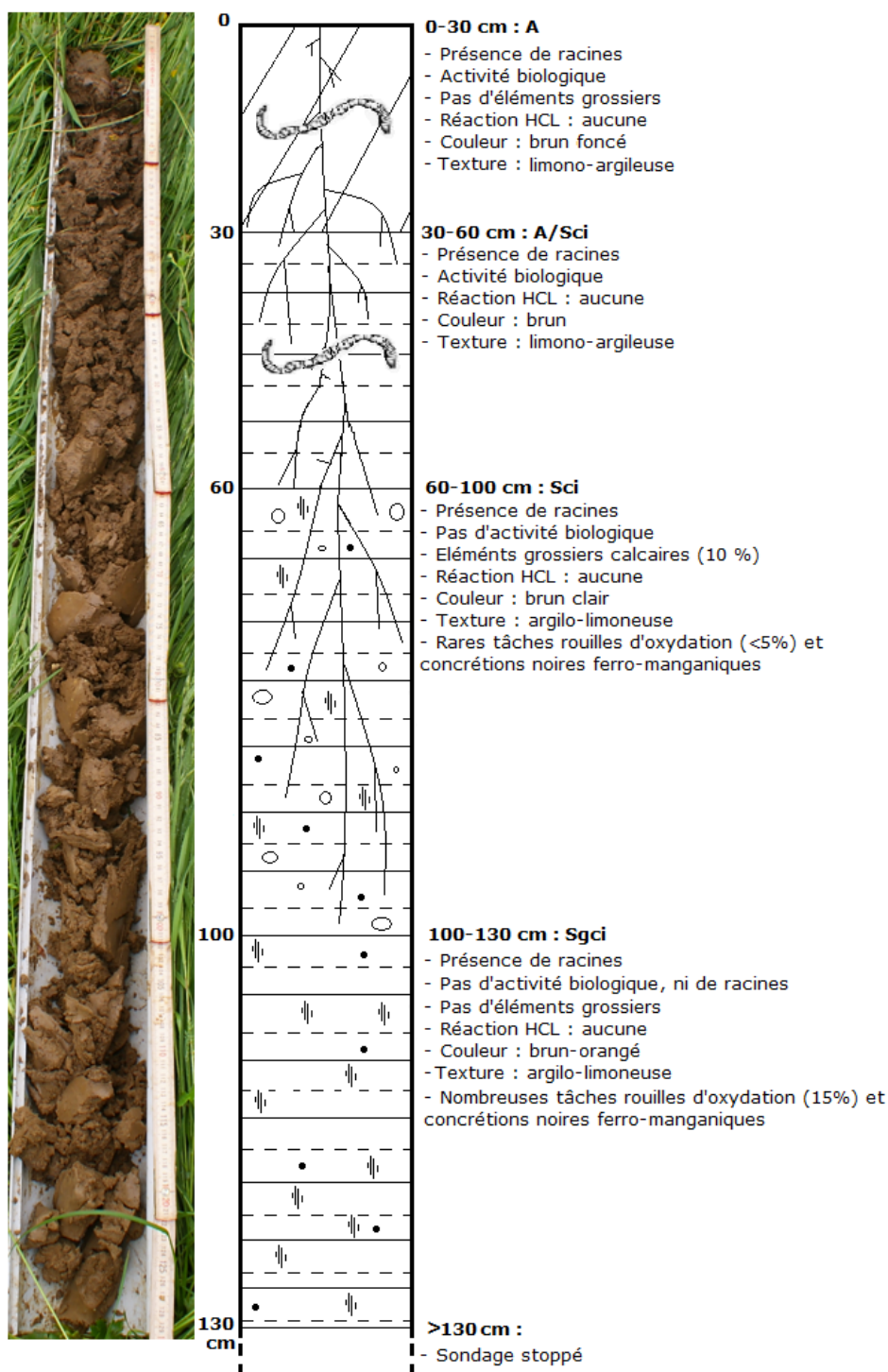
Le sondage n°226 révèle la présence d'un calcisol colluvial, limono-argileux à argilo-limoneux, pachique, faiblement hydromorphe, sur substrat marno-calcaire du Kimméridgien.

Ce sol, situé en bas de versant, s'est en partie formé par des apports de matériaux issus des points les plus hauts, qui se sont accumulés progressivement dans les points les plus bas. Le sol est très épais (> 130 cm) et s'enrichit en argile dans les couches les plus profondes. La réduction de la perméabilité qui en résulte conduit à une stagnation des eaux météoriques dans le profil lors des périodes pluvieuses, ce qui provoque des phénomènes d'oxydation des particules de fer présente dans le sol se traduisant par l'apparition de tâches rouilles à partir de 60 cm de profondeur.

Ce type d'hydromorphie correspond à une classe GEPPA IIIb, non caractéristique d'une zone humide d'après l'arrêté.

Profil n°226 : Calcisol colluvial, limono-argileux à argilo-limoneux, pachique, faible hydromorphe, sur substrat marno-calcaire du Kimméridgien

Classe d'hydromorphie GEPPA : IIIb



6.4. Conclusion

Le secteur peut être urbanisé sans contrainte vis à vis des zones humides.

7. SYNTHÈSE ET IMPLICATION VIS-A-VIS DU PROJET DE PLUi

Ni la végétation, ni les sols n'indiquent la présence d'une zone humide. Les secteurs peuvent être urbanisés sans contraintes par rapport à la législation concernant les zones humides.

N.B. : Les sondages pédologiques complets et mis à jour sont joints à cette présente note au format shapefile, Lambert 93, encodage UTF-8.

8. AUTEURS

Rédaction

Jessica Boursier
Chargée d'études

Inès LEROY (végétation)
Chargée d'études

Contrôle qualité

Antoine Waechter
Ingénieur écologue

Sondages terrain et analyse de la végétation

Jessica Boursier
Inès LEROY

**CABINET A.WAECHTER et associées
2023**

BIBLIOGRAPHIE

AFES, 2008. *Référentiel pédologique*. Ed Quae, 435 p.

BRGM Infoterre : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

CAEI , 2012. *Guide pour la reconnaissance des zones humides du bassin Rhône-méditerranéenne, volume 2, fiches éco-régions et clés d'identification*. Agence de l'eau RMC, 51 p.

DREAL BFC. Cadre géographique et géologique [en ligne]. Disponible sur : <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/generalites-a391.html> (consulté le 04/03/2020)

GEOPORTAIL : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

LEHMANN S. et al., 2013. *Cartographie numérique d'une carte pédologique au 1/50 000 dans le Doubs, France*. INRA, 20p.

MEDDE, 2013. *Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié*, 67 p.