COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
Entre Saône et Grosne

PLUi PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

1.2. JUSTIFICATION DES CHOIX DU PROJET

1.2.3. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire du 09 / 11 / 2023

Signature et cachet

Le président,
M. Jean-Claude Bécousse

VERSION APPROUVÉE

REÇU LE
06 DEC. 2023
SOUS PRÉFECTURE
CHALON-SUR-SAÔNE

URBICAND
Soberco environnement
CGBG

Communauté de Communes entre Saône et Grosne
30 rue des Mûriers
71240 Sennecey-le-Grand
03 85 44 91 92

1. RESUME NON TECHNIQUE 4
1.1. SYNTHESE HIERARCHISEE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 4
1.1.1. Une richesse écologique exceptionnelle 4
1.1.2. Une ressource en eau vulnérable aux pollutions et une gestion des eaux usées à améliorer 4
1.1.3. La transition énergétique à amorcer sur le territoire 4
1.1.4. Un territoire peu contraint par les risques et les nuisances 5
1.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI SUR LES DIFFERENTES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT 7
1.3. ANALYSE SPECIFIQUE DES SECTEURS A ENJEUX 16
1.4. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PLUI AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS CADRES 16
2. PROFIL ENVIRONNEMENTAL ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION 17
2.1. PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE 17
2.1.1. Entre Saône et Grosne, une richesse écologique exceptionnelle 17
2.1.2. Une ressource en eau vulnérable aux pollutions et une gestion des eaux usées à améliorer 17
2.1.3. La transition énergétique à amorcer sur le territoire 17
2.1.4. Un territoire peu contraint par les risques et les nuisances 18
2.2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PLUI 18
2.2.1. Préambule méthodologique 18
2.2.2. Les principales composantes du scénario « poursuite de tendances » 19
2.2.3. Les principales incidences du scénario « poursuite de tendances » sur l'environnement 20
3. ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT ... 24
3.1. LES SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT PROPOSES 24
3.2. LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PADD 25
3.2.1. Une maîtrise de la consommation d'espace 25
3.2.2. Le cadre paysager et naturel, un socle de développement 25
3.2.3. Une transition énergétique amorcée 26
3.2.4. Une prise en compte des enjeux liés à la ressource en eau 26
3.2.5. Une maîtrise de l'exposition des habitants aux risques 27
4. ANALYSE DES INCIDENCES DE CHAQUE COMPOSANTE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 28
4.1. CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE ET D'ARMATURE URBAINE 28
4.1.1. Le développement démographique 28
4.1.2. L'armature urbaine 28
4.1.3. Le développement résidentiel 29
4.1.4. Analyse des choix sur le plan environnemental 30
4.2. CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET D'EQUIPEMENTS 31
4.2.1. Un développement économique concentré sur les polarités 31
4.2.2. Analyse des choix sur le plan environnemental 31
4.2.3. Des besoins en équipement qui se trouvent principalement dans les villages 32
4.3. ORGANISATION DES DEPLACEMENTS 32
4.3.1. Les composantes du projet en lien avec les déplacements 32
4.3.2. Analyse des choix sur le plan environnemental 32
5. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DU PLUI PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE ET PRESENTATION DES MESURES 34
5.1. PREAMBULE METHODOLOGIQUE 34
5.1.1. La démarche ERC dans le cadre du PLUi 34
5.1.2. La démarche d'évitement dans le cadre du PLUi « Entre Saône et Grosne » 34
5.2. LA CONSOMMATION D'ESPACE 35
5.2.1. Les incidences potentielles 35
5.2.2. Mesures en faveur de la réduction de la consommation d'espace ... 36
5.3. LES ESPACES AGRICOLES 37

5.3.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur les espaces agricoles....37
5.3.2. Mesures en faveur des espaces agricoles 37
5.4. LE PATRIMOINE NATUREL 40
5.4.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur le patrimoine naturel...40
5.4.2. Mesures en faveur du patrimoine naturel 43
5.5. LA RESSOURCE EN EAU 46
5.5.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur la ressource en eau.....46
5.5.2. Mesures en faveur de la ressource en eau....48
5.6. LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE 50
5.6.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur les paysages et le patrimoine 50
5.6.2. Mesures en faveur de la préservation des paysages 52
5.7. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 54
5.7.1. Prise en compte des risques dans le PLUi....54
5.7.2. Mesures de réduction de l'exposition aux risques 55
5.8. L'AMBIANCE SONORE ET LA QUALITE DE L'AIR....56
5.8.1. Estimation de l'augmentation du trafic routier 56
5.8.2. Incidences potentielles sur l'ambiance acoustique 56
5.8.3. Incidences potentielles sur la qualité de l'air 57
5.8.4. Mesures de réduction des nuisances et des pollutions 57
5.9. LA CONSOMMATION D'ENERGIE....58
5.9.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur la maîtrise de l'énergie 58
5.9.2. Mesures en faveur de la réduction de la consommation d'énergie ..60
5.10. L'EXPLOITATION DES SOLS ET DES SOUS-SOLS 60
5.11. LA GESTION DES DECHETS....61
6. ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES DES PRINCIPAUX SITES D'EXTENSION 62
6.1. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)....62
6.1.1. Définition des critères de sensibilité....62
6.1.2. Analyse des sensibilités environnementales 63
6.1.3. Analyse des sites de sensibilité modérée ou forte....64
6.2. LES STECAL....65
6.3. AUTRES PROJETS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT .68
6.3.1. La déviation de Sennecey-le-Grand....68
6.3.2. La zone 2AUY 68
7. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLUI SUR LES SITES NATURA 2000 69
7.1.1. Le site Natura 2000 « Prairies et forêts inondables du Val de Saône entre Chalon et Tournus et de la basse vallée de la Grosne »....69
7.1.2. Le site Natura 2000 « Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire » 71
7.1.3. Le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois » 72
7.1.4. Le site Natura 2000 « La côte chalonnaise »....74
8. ARTICULATION DU PLUI AVEC LES AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES....75
8.1. LE SRADDET BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE....75
8.2. LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2022-2027....77
8.3. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) RHONE MEDITERRANEE 2022-2027 80
8.4. LE SCOT DU CHALONNAIS 80
9. INDICATEURS DE SUIVI....86
10. METHODES EMPLOYEES....88
10.1. CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL....88
10.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUI 88
10.2.1. Caractérisation de l'état initial de l'environnement....88
10.2.2. Analyse du projet de PLUi 89
10.3. LIMITES DE LA DEMARCHE D'EVALUATION 91

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1. SYNTHESE HIERARCHISEE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

1.1.1. Une richesse écologique exceptionnelle

Le territoire se compose de plusieurs grandes entités naturelles, abritant des habitats remarquables et une faune et une flore spécifiques : les milieux humides des vallées de la Saône et de la Grosne, la mosaïque d'habitats (pelouses sèches, prairies, chênaies, bocages, vignes, …) des côtes mâconnaises et chalonnaises.

Près de la moitié du territoire (49%) est ainsi reconnus pour son intérêt écologique. Sans compter les milieux naturels présents et qui ne font pas l'objet d'une reconnaissance par un inventaire ou un espace de gestion (bocages de Malay ou Cormatin, milieux humides de la plaine alluviale de la Saône, etc.).

Les pressions urbaines et agricoles s'exercent ponctuellement sur ces espaces, en particulier sur les prairies humides du val de Grosne, entre Saint-Cyr et Lalheue, entrainant une disparition des prairies humides. Les modifications des pratiques agricoles sont également responsables du déclin du réseau bocager du val de Grosne tandis que la mise en culture dans la vallée de la Saône entraine la disparition de prairies. Les pressions urbaines se font plus fortes autour de Sennecey-le-Grand, au détriment des espaces agricoles.

Territoire relativement perméable pour le déplacement de la faune terrestre, il s'inscrit au sein de grandes continuités structurantes à l'échelle régionale voire nationale, en lien avec la côte chalonnaise, le val de Grosne et la vallée de la Saône. La présence d'infrastructures de transports (RD906, A6, voie ferrée) et l'urbanisation linéaire constatée dans certains secteurs (entre Laives et Etrigny, Lalheue, La-Chapelle-de-Bragny, …) contraignent toutefois les échanges écologiques entre la côte mâconnaise et les deux vallées.

1.1.2. Une ressource en eau vulnérable aux pollutions et une gestion des eaux usées à améliorer

Le réseau hydrographique relativement dense du territoire se structure autour de la Grosne et de la Saône mais aussi de deux de leurs affluents : le Grison et la Natouze. Des pressions qualitatives sont identifiées (rectification des tracés, obstacles aux écoulements, rejets, …) altérant surtout leur qualité écologique.

Les alluvions de la Saône et de la Grosne constituent des ressources majeures pour l'alimentation en eau potable du territoire, suffisamment abondantes pour satisfaire les besoins actuels et futurs. Cependant, le champ captant de Laives, qui alimente plus de 70 % de la population du territoire est fortement vulnérable aux pressions agricoles. Les deux captages du territoire font l'objet de périmètres de protection et le champ captant de Laives est identifié comme prioritaire par le SDAGE.

Le territoire est doté d'un réseau de petites stations d'assainissement, venant traiter les rejets des petits villages et hameaux. Leurs capacités résiduelles sont toutefois limitées. Seules les stations les plus grandes (Sennecey-le-Grand et Cormatin) disposent d'une capacité résiduelle importante. Des dysfonctionnements liés à l'apport d'eaux claires mais aussi de surcharges d'effluents et de rejets de polluants d'origine agricole sont recensés.

1.1.3. La transition énergétique à amorcer sur le territoire

Le premier poste consommateur d'énergie est le transport, avec des besoins de déplacements importants en direction des grands pôles de services et d'emplois (Mâcon, Chalon, …) qui favorisent l'usage de la voiture individuelle. Le résidentiel constitue le deuxième poste, en lien avec un patrimoine bâti ancien et un habitat individuel, souvent plus énergivore. La vulnérabilité énergétique des ménages peut être importante, affectant particulièrement le sud-ouest du territoire.

La production d'énergie renouvelable reste limitée et s'appuie sur deux ressources : le solaire, avec des panneaux solaires individuels, et l'hydroélectricité avec la présence d'un moulin le long de la Grosne. Le bois, bien que très présent sur le territoire, ne constitue pas une ressource importante, étant essentiellement

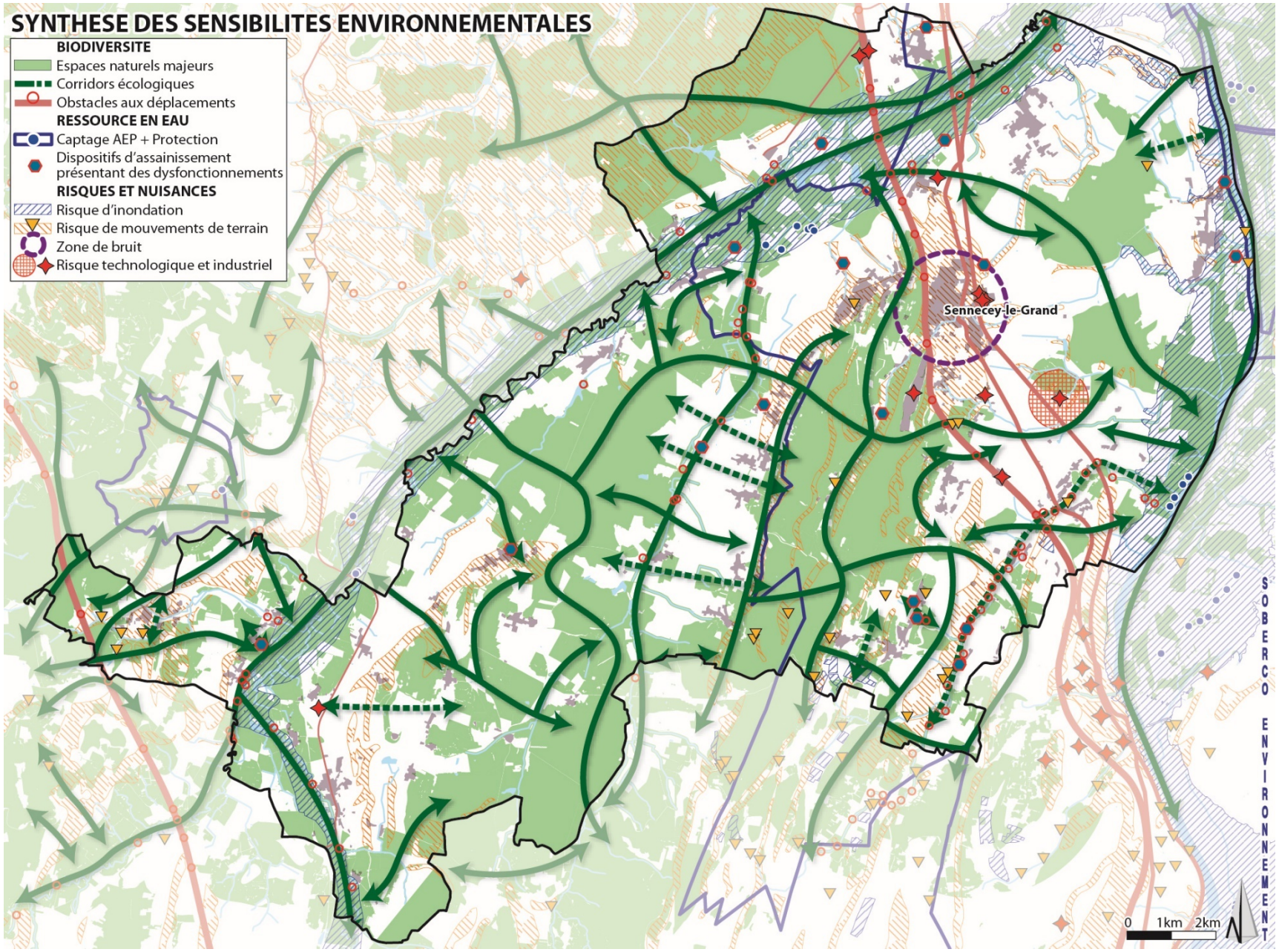
exploité pour le bois d'œuvre. Le bois bûche est néanmoins un système de chauffage important.

La qualité de l'air est globalement bonne, mais les infrastructures constituent les principales sources d'émissions de polluants, venant altérer la qualité de l'air aux abords immédiats.

1.1.4. Un territoire peu contraint par les risques et les nuisances

Le territoire est peu affecté par les risques naturels. Il s'agit tout particulièrement du risque d'inondation, affectant environ 250 habitants, contraignant essentiellement l'urbanisation de la commune de Gigny-sur-Saône. Des phénomènes de ruissellements sont également identifiés sur les divers coteaux du territoire (côte mâconnaise, buttes géologiques de la vallée de la Grosne). L'aléa retrait-gonflement des argiles est relativement faible et affecte des secteurs urbanisés de Sennecey-le-Grand, mais ne vient pas empêcher le développement de l'urbanisation à condition d'être pris en compte dans les aménagements.

La population est peu exposée aux risques technologiques. Seule la traversée de Sennecey-le-Grand concentre à la fois les risques liés au transport de matières dangereuses et aux nuisances acoustiques, avec plusieurs infrastructures : autoroute A6, RD906, voie ferrée.


SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
BIODIVERSITE
Espaces naturels majeurs
Corridors écologiques
Obstacles aux déplacements
RESSOURCE EN EAU
Captage AEP + Protection
Dispositifs d'assainissement présentant des dysfonctionnements
RISQUES ET NUISANCES
Risque d'inondation
Risque de mouvements de terrain
Zone de bruit
Risque technologique et industriel
Sennecey-le-Grand
0 1km 2km
SOBERCO ENVIRONNEMENT

1.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI SUR LES DIFFERENTES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

Thématique	Principales incidences	Mesures
Consommation d'espace	**Foncier mobilisable toutes vocations confondues** Sur la période 2020-2032, le foncier mobilisable, toutes vocations confondues, est estimé à environ 68.3 ha et se répartit comme suit : • 46.2 ha à vocation résidentielle : 30 ha en densification et 16 ha en extension ; • 12.9 ha à vocation économique : 3.3 ha en densification et 9.6 ha en extension ; • 6.2 ha à vocation d'équipements : 0.6 ha en densification et 5.6 ha en extension (dont 1.7 ha en emplacements réservés en dehors de l'enveloppe urbaine) ; • 3 ha à vocation d'infrastructures (en emplacements réservés, hors enveloppe urbaine). **Répartition géographique des potentiels fonciers** Environ 35% du foncier mobilisable se localise sur Sennecey-le-Grand, pôle d'équilibre, tandis que 7% du foncier mobilisable se trouve sur le pôle de proximité de Cormatin. La commune de Boyer dispose d'un potentiel foncier mobilisable tout aussi important, bien qu'étant d'un niveau d'armature moindre. En ce qui concerne le potentiel à vocation résidentielle, Sennecey-le-Grand dispose de près de 23% du potentiel total (pour produire 43% des logements neufs) tandis que Cormatin dispose de 8.5% (pour produire 8.6% des logements neufs). La commune de Boyer présente également un potentiel à vocation résidentielle important (environ 8% du foncier pour produire 6% des logements). Pour le foncier à vocation économique, les polarités disposent de l'intégralité du potentiel foncier, principalement situé sur Sennecey-le-Grand. **Consommation d'espace** Au regard des chiffres de consommation d'espaces (d'après l'analyse de la photographie aérienne) entre 2003 et 2018, le projet de PLUi permet la réduction de -26% de foncier global. Au regard des chiffres de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers déterminés par les analyses de l'ONAS et par la méthode de photo-comparaison sur les 10 années précédant l'arrêt du projet, le PLUi permet une réduction de la consommation d'espaces : - de -67% à -73% pour le poste « habitat », - de -28% à -80% pour le poste « activités économiques », - de -48% pour le poste « équipements ».	*Mesures d'évitement* Pour tenir compte des diverses sensibilités environnementales recensées sur le territoire (risque d'inondation, milieux humides, …), un travail itératif a été réalisé tout au long du processus d'élaboration du règlement graphique, incluant notamment un croisement entre le potentiel foncier identifié (habitat, économie, équipement) et les différentes sensibilités environnementales. Ce travail a permis d'éviter l'urbanisation d'environ 3,4 ha. *Mesures de réduction* L'augmentation des densités moyennes pour la réalisation des logements devrait permettre d'améliorer l'efficacité foncière par habitant. L'augmentation de la densité devrait ainsi permettre de **réduire de 20 ha les surfaces urbanisées à vocation résidentielle** pour un nombre d'habitants identique.

Thématique	Principales incidences	Mesures
Espaces agricoles	Sur les 68 ha de foncier potentiellement urbanisable durant la période considérée 2020-2032, 36 ha concernent des espaces recensés dans le registre parcelle graphique (déclaration PAC 2021). Environ 10 ha de ces espaces agricoles concernent des prairies permanentes, le reste concerne essentiellement des grandes cultures. Cette surface représente environ 0,2 % de la surface agricole utile du territoire, soit la perte de moins d'une exploitation (surface moyenne d'exploitation : 120 ha). Les effets d'emprise sur les espaces agricoles s'exerceront principalement sur les communes desservies par la RD906 (Sennecey-le-Grand, Boyer). Les espaces agricoles du val de Saône seront finalement peu impactés (moins de 3 ha) par rapport aux espaces de la vallée de la Grosne (environ 4.5 ha). Près de 5 ha du foncier mobilisable concerne une AOC viticole, notamment sur les communes de Boyer, Etrigny, Mancey, Nanton, Vers et Savigny-sur-Grosne.	*Mesures d'évitement* Le PLUi met en place un développement de l'urbanisation dans le respect de l'activité agricole et prend en compte les activités existantes (sièges d'exploitation agricole dans et en périphérie des villages, périmètres sanitaires) et leurs projets de développement, lorsqu'ils sont connus. Les espaces concernés par un secteur de réciprocité vis-à-vis d'un bâtiment agricole ont été évités lors du choix des secteurs de développement. *Mesures de réduction* En tout, le PLUi identifie un peu plus 16 000 ha de zones agricoles (A), soit environ 62% de la surface du territoire. On peut distinguer trois zones agricoles : A, As et Ac. De plus, il a été veillé, tout au long du processus d'élaboration du règlement graphique, de conserver des accès agricoles aux différentes parcelles exploitées et susceptibles de se retrouver enclavées. La densification et la localisation majoritaire des zones d'extension en continuité directe des ensembles bâtis permettent de limiter les phénomènes d'enclavement des ensembles agricoles.

Thématique	Principales incidences	Mesures
Patrimoine naturel	*Incidences globales sur le patrimoine naturel* Sur les 68 ha de foncier mobilisable (potentiel foncier en densification et extension et emplacements réservés ayant une emprise sur les espaces agro-naturels), environ 35 ha auront un effet d'emprise sur des milieux agro-naturels et forestiers en extension de l'enveloppe urbaine et 34 ha sur des espaces de jardins, de délaissés ou de friches au sein des espaces de densification. Ces effets d'emprise auront pour effet la destruction d'habitats potentiels pour la faune et la flore. Les cultures sont les milieux les plus impactés par l'urbanisation, notamment en périphérie de Sennecey-le-Grand. Bien que ces milieux agricoles cultivés ne constituent pas les milieux les plus riches en termes de biodiversité, ces espaces peuvent néanmoins disposer d'un intérêt pour certaines espèces nichant au sol ou bocagères, en constituant des sites de nourrissage ou de repos. Les sites d'extension sont localisés globalement dans la continuité du bâti existant ou dans l'enveloppe urbaine. Au regard des diverses perturbations anthropiques, ces espaces sont moins sujets à la fréquentation par une faune remarquable. Néanmoins, ces espaces restent fréquentés par une faune ordinaire d'où l'importance de la préservation d'éléments favorables sur les sites d'urbanisation future. Environ 2.8 ha[1] de milieux boisés sont concernés par un zonage ouvrant à l'urbanisation, mais parmi ces espaces boisés potentiellement impactés, moins d'un hectare seulement bénéficie d'une mesure de protection (éléments de paysage à protéger pour des motifs écologiques). L'effet d'emprise potentiel sur les milieux boisés est donc de l'ordre de 1.8 ha. Les secteurs où les effets d'emprise pourraient être supérieurs à 1000 m^2 se situent à Senencey-le-Grand, dans le centre bourg, à Laives et à Boyer. *Incidences spécifiques sur le patrimoine naturel remarquable* Les espaces à statut sont relativement bien préservés. Des effets d'emprise sont toutefois observés : **Incidences spécifiques sur les sites Natura 2000** Environ 2 ha de potentiel foncier est concerné par le site Natura 2000 (ZSC) « Bocages, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois », notamment sur les communes de La Chapelle-de-Bragny, Bresse-sur-Grosne, Etrigny, Champagny-sous-Uxelles, Bissy-sous-Uxelles et Chapaize. Ces communes sont presque intégralement incluses dans ce site Natura 2000, expliquant les effets d'emprise Il s'agit seulement de quelques parcelles dont les impacts seront très faibles l'échelle du site. **Incidences spécifiques sur les ZNIEFF de type I** Près de 5.7 ha de potentiel foncier sur les ZNIEFF de type 1, dont près de 4.6 ha au sein de la ZNIEFF « Collines boisées de Montceaux-Ragny », sur les communes de Laives et Nanton, soit 0,2 % de la	*Mesures d'évitement* Près de 96 % du territoire est classé en zone naturelle ou agricole (zone A et N toutes confondues), dont près de 68% avec une constructibilité interdite ou limitée (zones N, As, Ac). Afin d'éviter les incidences éventuelles sur les milieux naturels du territoire, la préservation des éléments agro-naturels est assurée par : • Le classement en zone naturelle (N - représentant 8 500 ha soit 33 % du territoire) ; • Le classement en zone agricole protégée (As – 8 670 ha soit 33 % du territoire) ; • Le classement en zone agricole appartenant à la matrice des corridors écologiques (Ac – 413 ha, soit 1,6 % du territoire) ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 713 ha de zones humides ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 135 ha de pelouses sèches ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 124 km de haies ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 133 km de ripisylves ; • La protection des abords des cours d'eau avec la mise en place d'une bande tampon de 15 m de part et d'autre de la rivière, au sein de

[1] Sur les 8100 ha de couverture boisée du territoire (données BD Topo 2016)

	superficie de cet espace à statut. Les pelouses sèches incluses dans la ZNIEFF ne seront pas affectées. Les effets d'emprise sont relativement faibles au regard de la superficie totale des ZNIEFF. **Incidences spécifiques sur les milieux humides** Le potentiel foncier potentiellement mobilisable n'est pas concerné par les 140 ha de milieux humides identifiés par l'EPTB Saône-Grosne. Ces derniers bénéficient de zonages agricoles ou naturelles ainsi que de prescriptions surfaciques, assurant leur préservation. Les principaux secteurs destinés à l'urbanisation (1AU) ont fait l'objet de prospections visant à vérifier l'absence d'espèces végétales caractéristiques des milieux humides. Aucun secteur 1AU ne présentait ce genre d'espèces. Néanmoins, aucun sondage pédologique n'a été réalisé et n'a pu confirmer l'absence de milieux humides sur ces secteurs. Toutefois, au regard de leur localisation (secteur de pente ou surélevé, éloignement des cours d'eau, secteur karstique), les zones 1AU présentent une très faible probabilité de présence de milieux humides. Pour le potentiel foncier disponible en zone U, des milieux humides pourraient potentiellement être présents sur les communes des vallées de la Saône, de la Grosne ou de la Guye, telles que Gigny-sur-Saône, Lalheue, Beaumont-sur-Grosne, La Chapelle-de-Bragny, Savigny-sur-Grosne ou Cormatin. **Incidences spécifiques sur les pelouses sèches** Le potentiel foncier mobilisable ne concerne aucune pelouse sèche recensée par le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne. *Incidences spécifiques sur les fonctionnalités écologiques* **Incidences sur la trame verte et bleue** C'est **au total près de 9 ha de réservoirs de biodiversité** identifiés dans le cadre de la trame verte et bleue du SCoT du Chalonnais (essentiellement des prairies) qui risquent d'être supprimés par la mise en œuvre du PLUi. Vis-à-vis des continuités écologiques, le projet de PLUi ne vient pas altérer de grands couloirs de déplacements d'intérêt régional. En effet, de vastes zones agricoles et forestières sont maintenues depuis la vallée de la Grosne jusqu'à la vallée de la Saône en passant par la côte Mâconnaise. A noter que les corridors écologiques identifiés dans le SCoT du Chalonnais depuis Laives jusqu'à Etrigny et Nanton sont préservés et font l'objet d'un zonage spécifique (Ac), rendant complètement inconstructible la zone agricole. **Incidences spécifiques sur les abords des cours d'eau** Aucun potentiel foncier mobilisable ne se trouve à moins de 15 m d'un cours d'eau. La mise en œuvre du PLUi ne devrait pas avoir d'incidences négatives sur les continuités écologiques en bordure des cours d'eau. **Incidences spécifiques sur le réseau de haies** Sur le réseau recensé de haies (source BD Topo) de 610 km, près de 1.8 km sont concernés par le potentiel foncier mobilisable et risquent d'être supprimées.	laquelle les constructions sont interdites ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 935 ha de bosquets ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 166 ha de ceinture agro-paysagère et trame de jardin ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 258 arbres remarquables ; • La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 306 mares. *Mesures de réduction* Des mesures de réduction sont mises en œuvre à travers le PLUi afin d'intégrer les composantes de la trame verte et bleue au sein des secteurs potentiellement urbanisables. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation maintiennent des arbres isolés, des haies et des petits bosquets. Elles prévoient également la création de haies ou d'alignements d'arbres, notamment en transition avec les espaces agricoles, ….

Thématique	Principales incidences	Mesures
Ressource en eau	*Incidences sur les espaces stratégiques pour la ressource en eau* **Captages d'alimentation en eau potable** Les périmètres de protection des deux captages d'alimentation en eau potable (Laives et Boyer) bénéficient d'un classement en zone agricole sensible (As) au sein de laquelle les exploitations agricoles sont admises sous conditions. Aucun potentiel foncier n'est mobilisable sur ces périmètres qui bénéficient par ailleurs de servitudes d'utilité publique. L'aire d'alimentation du captage de Laives, identifié comme prioritaire par le SDAGE Rhône-Méditerranée intègre une partie des villages de Laives et de Lalheue. Un potentiel de densification est identifié sur ces deux villages, ce qui pourrait accroître les volumes de ruissellement des eaux pluviales infiltrées et potentiellement altérées (pollutions domestiques et routières. **Zones de sauvegarde** Une grande partie du territoire étant concernée par les 4 zones de sauvegarde non exploitées actuellement (ZSNEA) de Chalon Sud, Gigny-sur-Saône, Varennes-le-Grand et de Cuisery, il est normal qu'une partie du potentiel foncier mobilisable soit concerné (75%, soit 52 ha). Ces surfaces d'urbanisation supplémentaire représentent moins de 1% de la superficie de ces zones de sauvegarde, mais contribuent à l'étendue de leur artificialisation. La zone de sauvegarde la plus impactée est celle de Chalon Sud, dont la surface est de 16 800 ha. Le potentiel foncier mobilisable concerne environ 42 ha de cette zone de sauvegarde. *Incidences sur les besoins en eau potable* Sur la base des différentes autorisations de prélèvements des captages du territoire et des consommations recensées à l'échelle des unités de gestion, ramenées à l'échelle du territoire, la ressource disponible restante permettrait d'accueillir environ 15 000 habitants). Aucun problème d'approvisionnement en eau potable n'a été recensé ces dernières années. Le développement envisagé est en adéquation avec les ressources du territoire. Le territoire reste toutefois vulnérable au regard de la forte dépendance de son approvisionnement vis-à-vis du captage de Laives. *Incidences sur les besoins de traitement des eaux usées* Le développement résidentiel et économique envisagé dans le cadre du PLUi génèrera des effluents supplémentaires à traiter. En tout, 47 dispositifs de traitement des eaux usées, avec une capacité nominale globale de 13 250 EH environ, permettent de traiter les effluents sur le territoire. A l'heure actuelle, les capacités résiduelles globales sont déficitaires. En considérant l'accueil résidentiel et économique à l'horizon du PLUi, l'apport d'effluents supplémentaires peut être estimé à environ 1 600 EH. 4 communes présentent des dispositifs d'épuration qui ne permettent pas de traiter de nouveaux effluents dans de bonnes conditions : Beaumont-sur-Grosne, Gigny-sur-Saône, Jugy et Nanton (Bourg et Vincelles). De nouvelles stations d'épuration sont envisagées pour ces communes, mais à long terme.	*Mesures d'évitement* Afin d'éviter les risques de pollution de la ressource en eau au droit des secteurs stratégiques (captages et zones de sauvegarde), le règlement a été adapté afin d'avoir une occupation du sol compatible avec la sensibilité de ces secteurs et de définir des règles adaptées quant à la gestion des eaux pluviales. *Mesures de réduction* Afin de réduire les surfaces imperméabilisées, le règlement du PLUi impose le maintien de surfaces minimales d'espaces libres comprenant un pourcentage de pleine terre, en fonction des zones du règlement graphique. Il est également demandé à ce que les parcs de stationnement publics ou privés soient préférentiellement perméables. Afin de réduire les risques de pollution liés aux défaillances des dispositifs d'assainissement des eaux usées, un programme de travaux d'amélioration est envisagé sur les 15 prochaines années. Ce programme des travaux permettant : la réduction des apports d'eaux claires parasités, la réduction des rejets au milieu naturel et l'amélioration du traitement (nouvelle station d'épuration). Ces travaux permettront d'améliorer les conditions de traitement mais ne seront pas tous effectifs à court terme. C'est pourquoi il paraît important de conditionner l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser aux capacités effectives des dispositifs de traitement. En complément, le phasage des différentes OAP a pris en compte les capacités des lagunes et les travaux d'amélioration envisagés. Ainsi, les OAP des communes de Jugy et de Vers ont été programmées à long terme en raison de l'insuffisance des dispositifs de traitement et de la programmation éloignée des travaux d'amélioration (nouvelles stations d'épuration envisagées après 2030).

	7 communes présentent des dispositifs de traitement présentant des problématiques pouvant limiter les capacités de traitement et l'accueil de nouveaux effluents : Etrigny (Champlieu), La Chapelle de Bragny, Lalheue, Montceaux-Ragny, Saint-Cyr, Savigny-sur-Grosne, Vers (bourg). Des travaux d'amélioration sont envisagés dans le cadre du schéma directeur, mais une grande vigilance est requise dans l'attente de la réalisation effective des travaux. *Incidences sur l'imperméabilisation des sols* Le développement envisagé dans le cadre du PLUi va engendrer l'imperméabilisation de nouvelles surfaces pouvant être estimées à environ 62 ha, soit un peu plus de 0,2 % de la surface totale du territoire. A l'échelle des bassins versants, la surface imperméabilisée est très faible.	*Mesures de compensation* Aucun projet de désimperméabilisation n'est envisagé pour l'instant dans le cadre du projet de PLUi ; les réflexions à ce sujet étant relativement récentes. Le territoire dispose d'un potentiel relativement faible, concentré au droit des zones de stationnement des zones commerciales et d'activités de Sennecey-le-Grand et des projets pourraient ainsi émerger dans les prochaines années.

Thématique	**Principales incidences**	**Mesures**
Paysages et patrimoine	*Incidences sur les perspectives paysagères* Environ 50% du potentiel mobilisable se trouve en densification des villages et 50% en extension, dans la continuité du bâti existant. Bien que les secteurs paysagers les plus sensibles aient été évités et que les constructions en ligne de crête ou sur les coteaux viticoles soient limitées et intégrées via la plantation de haies, les perspectives paysagères risquent d'évoluer. De plus, des secteurs à vocation résidentielle ou d'activités, présentant des effets d'emprise plus ou moins forts, peuvent ainsi altérer les perspectives paysagères. Cela est d'autant plus important pour les secteurs en entrées de ville ou visibles depuis le grand paysage. *Incidences sur la morphologie des bourgs* A une échelle plus locale, des incidences sont à noter sur la morphologie des bourgs, de hameaux ou de quartiers, comme à Lalheue, Gigny-sur-Saône ou Saint-Ambreuil. D'autres modifications de silhouettes villageoises pourront être observées ponctuellement, avec la construction de nouvelles maisons dans des dents creuses. Ces nouvelles constructions pourront présenter des architectures contrastées avec le bâti ancien des centres-bourgs. *Incidences sur le patrimoine bâti et végétal* Les incidences sur le patrimoine bâti restent limitées, le patrimoine historique (sites inscrits, monuments historiques, …) étant pris en compte lors des choix de développement et préservé. Néanmoins, au cœur des bourgs, le contraste entre le	*Mesures d'évitement* Dans le cadre du PLUi, l'aménagement des zones à urbaniser dans la continuité directe des zones urbaines et, dans une moindre mesure, la densification, ont permis la préservation des principales perspectives paysagères et des caractéristiques paysagères des bourgs. Par ailleurs des mesures de préservation spécifiques ont été mises en œuvre afin de maintenir les éléments participant au cadre paysager du territoire : - Des bosquets (935 ha) ainsi que des parcs, jardins et ceinture-agro-paysagère (166 ha), sont identifiés au plan de zonage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. - 125 km de linéaires arborés et 258 arbres isolés sont préservés. - Près de 23 cônes de vues sont identifiés sur l'ensemble du territoire. - 391 éléments patrimoniaux remarquables sont identifiés, ainsi que 6 km de murs et murets. Des prescriptions surfaciques sont également définies pour le patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural (14 éléments). Enfin, le PLUi identifie plus de 24 600 ha de zones agricoles et naturelles (soit 95% du territoire) qui seront globalement préservées et permettront de maintenir les perceptions sur et vers les grands paysages, aussi bien les vallées de la Grosne et de la Saône que la côte Mâconnaise. *Mesures de réduction* Pour les zones en densification à vocation résidentielle ou d'activités, ne faisant pas l'objet d'OAP, le règlement prévoit un ensemble de règles afin de préserver la qualité architecturale et paysagère globale des sites au sein desquels elles s'insèrent.

	bâti neuf et le bâti plus ancien très qualitatif peut constituer une altération de la qualité patrimoniale du village. Par ailleurs, la densification peut également modifier les caractéristiques et les ambiances paysagères des centres-bourgs, en densifiant le tissu bâti et en réduisant par conséquent les poches de respiration constituées par ces dents creuses, comme cela sera sans doute le cas sur la commune Laives ou dans plusieurs quartiers de Sennecey-le-Grand.	En outre, le règlement définit des zones en tenant compte des caractéristiques urbaines et architecturales qui constituent l'identité patrimoniale et paysagère des sites. Le PLUi associe des règles assurant l'insertion des nouvelles constructions dans le tissu existant, en tenant compte des bâtis voisins, ainsi que le maintien de l'homogénéité globale. Au droit des secteurs d'OAP, des principes de maintien des haies existantes sont développés, tout comme celui de création de nouvelles haies pour favoriser l'intégration paysagère des nouvelles constructions. Des principes d'alignement sont également proposés afin de faciliter l'insertion du bâti vis-à-vis du bâti existant.

Thématique	**Principales incidences**	**Mesures**
Risques naturels et technologiques	*Prise en compte des risques d'inondation* L'augmentation de l'imperméabilisation des surfaces aura pour conséquence une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement pouvant accroître ponctuellement les risques d'inondation. Néanmoins, à l'échelle du territoire, la superficie potentielle de zones imperméabilisées est limitée et les débits de rejets des eaux pluviales seront également limités. Quelques phénomènes ponctuels d'inondation pourront se produire à l'échelle de la parcelle, en lien avec l'augmentation des phénomènes pluvieux intenses. **Risques d'inondation dans le val de Saône** Un peu moins de 20 ha de zones urbaines existantes sont concernés par un risque d'inondation dans le val de Saône. Ils concernent un peu moins de 200 bâtiments, principalement localisés sur la commune de Gigny-sur-Saône, dont le centre historique est concerné par le risque d'inondation. Le PLUi a intégré la connaissance actuelle dans les choix des secteurs à urbaniser mais également du potentiel de densification dans les bourgs. Aucun potentiel foncier mobilisable ne se localise au sein des zones rouge et bleue du PPRi de la Saône. Le niveau d'exposition de la population au risque d'inondation de la Saône restera le même. **Risques d'inondation dans la vallée de la Grosne** Aucun potentiel foncier mobilisable n'est recensé au sein de l'enveloppe des zones inondables définies dans le cadre de l'Atlas des Zones Inondables de la Grosne. Les zones urbanisées concernées par ce risque sont relativement peu nombreuses ; le niveau d'exposition de la population ne devrait pas être modifié. **Risques de ruissellement** Aucune zone d'urbanisation future se localise en pied de coteau viticole où l'érosion peut être à l'origine de coulées de boue. En revanche, deux secteurs d'urbanisation future localisés à Boyer (les Rigolettes) et à Bresse-sur-Grosne (bourg) se localisent en pied de versant ou en pente et pourraient alors être le réceptacle des eaux de ruissellement des zones agricoles situées en amont. *Prise en compte de l'exposition au retrait-gonflement des argiles* A l'exception de quelques hameaux de Nanton et d'Etrigny, l'ensemble des villages est concerné par une exposition moyenne au retrait gonflement des argiles. Le nombre de biens exposés à ce risque sera par conséquent augmenté sur l'ensemble du territoire.	*Mesures d'évitement* Dans le cadre de l'identification des zones d'urbanisation (en densification ou en extension), l'analyse des sensibilités environnementales a permis d'éviter les secteurs les plus sensibles vis-à-vis des risques. *Mesures de réduction* Les principes de réduction de l'imperméabilisation et de gestion des eaux pluviales, édictés dans le règlement, devraient permettre de limiter les volumes de ruissellement des eaux et ne pas aggraver les risques d'inondation. Le règlement précise les règles de construction recommandées dans les secteurs exposés au retrait gonflement des argiles et au radon.

	Prise en compte des mouvements de terrain localisés Le PLUi a intégré la connaissance actuelle des mouvements de terrain localisés sur le territoire. Ainsi, aucun potentiel foncier mobilisable n'est recensé à proximité d'une cavité naturelle. Afin de limiter l'augmentation de la population exposée à un risque d'effondrement des cavités, un principe d'inconstructibilité a été instauré 60 m autour des cavités recensées par le BRGM et intégré dans le règlement écrit du PLUi. *Prise en compte du risque d'exposition au radon* Les communes de Nanton et d'Etrigny sont concernées par un risque d'exposition au radon (potentiel de catégorie 3). Le nombre de personnes exposées sera alors augmenté dans les proportions de développement des deux communes. *Prise en compte des risques technologiques liés aux transports de matières dangereuses* Les principales voiries du territoire, l'A6 et la RD906, présentent le risque le plus élevé lié au transport de matières dangereuses. Les infrastructures secondaires présentent un risque moindre mais présent : RD 67, RD 18, RD 14, RD 181. La densification aux abords des routes départementales, de l'A6 et de la voie ferrée, pourrait ainsi augmenter le nombre de personnes exposées aux risques liés au transport de matières dangereuses d'environ 150 habitants supplémentaires. *Prise en compte des risques technologiques liés aux activités* 4 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation, se trouvent sur le territoire. Elles se trouvent toutes à Sennecey-le-Grand, à proximité des voies structurantes du territoire (A6, RD 906). Environ 2 000 m² de potentiel foncier à destination de l'habitat sont localisés à moins de 150 m du site de Clerc Landy. La maîtrise des risques est assurée au sein du périmètre du site.	

Thématique	**Principales incidences**	**Mesures**
Ambiance sonore et qualité de l'air	*Incidences potentielles sur l'ambiance acoustique* L'ambiance sonore globale restera relativement apaisée sauf pour les communes dont le tissu urbain est traversé par la RD 906 (Sennecey-le-Grand et Boyer) ou la RD 67 (Etrigny, Nanton et Laives) ou qui sont proches de l'autoroute A6, axes dont le trafic devrait augmenter en raison du développement démographique des territoires voisins et engendrer des nuisances sonores supplémentaires comme à Sennecey-le-Grand, Beaumont-sur-Grosne et Laives. Au regard de l'absence d'une offre alternative à la voiture individuelle concurrentielle, le développement envisagé sur le territoire induira nécessairement une augmentation du trafic routier et par conséquent des nuisances sonores au droit des secteurs urbanisés traversés par des axes plus ou moins importants. *Incidences potentielles sur la qualité de l'air* L'augmentation du trafic attendu sur le territoire se traduira également par une augmentation des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.	En l'absence de transports collectifs structurants, les mesures de réduction du trafic sont limitées et se traduisent par : • Un renforcement du pôle de Sennecey-le-Grand pour favoriser le rapprochement entre les services et les pôles résidentiels afin de limiter certains trajets automobiles ; • Le développement de liaisons douces à travers la mise en place d'emplacements réservés. Par ailleurs, l'exposition aux nuisances acoustiques et aux pollutions atmosphériques est limitée mais afin de

	Cette dégradation de la qualité de l'air se concentrera aux abords des axes qui supportent le plus de trafic, c'est-à-dire l'autoroute A6 (bien que l'augmentation ne soit que très faible au regard des trafics déjà supportés par cet axe) et surtout la RD906. D'autres départementales pourront également voir leur trafic augmenter, comme les RD 67, RD 18, RD 14, RD 181. Néanmoins, environ 8 ha de potentiel foncier sont localisés dans un périmètre de 500 m autour de la halte ferroviaire de Sennecey-le-Grand ou de 300 m d'un arrêt de cars. Ce sont ainsi 130 logements supplémentaires environ qui pourront bénéficier d'une offre alternative à la voiture individuelle. Néanmoins l'utilisation de cette offre alternative restera modérée, le cadencement des cars n'étant pas suffisants pour les trajets domicile-travail.	garantir un cadre de vie agréable, les orientations d'aménagement et de programmation intègrent des espaces tampon (ou distances de recul) vis-à-vis des principales infrastructures.
Consommation d'énergie	*Incidences potentielles sur les consommations énergétiques liées au bâti* Les exigences en termes de règlementation thermique pour les 625 logements neufs seront favorables à une limitation des consommations énergétiques. Les nouveaux logements représenteront 10 % du parc de logements à l'horizon du PLUi. *Incidences potentielles sur les consommations énergétiques liées au transport* Le renforcement du développement des deux polarités de Sennecey-le-Grand et Cormatin, bien desservies par les routes et bien équipées par rapport aux villages, est favorable à une limitation des déplacements et des consommations énergétiques associées. En outre, le potentiel de développement des mobilités alternatives est faible et les projets dédiés aux mobilités douces sont réduits. Bien que près de 20 % des nouveaux logements bénéficieront d'une desserte en transport en commun du fait de leur localisation à moins de 300 m d'un arrêt de bus ou à moins de 500 m d'une halte ferroviaire, les possibilités de report modal restent faibles, en raison d'un cadencement peu concurrentiel par rapport à la voiture individuelle. *La production d'énergies renouvelables* Le PLUi identifie trois zones Nt, d'une surface de 28.2 ha, permettant d'accueillir des centrales photovoltaïques au sol : En plus des zones Nt, le PLUi identifie 7 périmètres d'étude pour l'installation de centrales photovoltaïques. Il s'agit de périmètres définis à titre informatif, nécessitant la réalisation d'études spécifiques afin d'évaluer la faisabilité du projet et ses incidences environnementales. La plupart des périmètres d'information identifiés présentent une sensibilité écologique, agricole ou paysagère et l'implantation de centrales photovoltaïques pourrait alors avoir des incidences négatives sur l'environnement. Des études complémentaires sont nécessaires pour identifier le périmètre le plus adapté et qui éviterait les incidences négatives sur le patrimoine naturel.	La production d'énergies renouvelables est favorisée par certaines règles du PLUi : • L'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables est autorisée en toiture et au sol (dans la limite de 100 m^2) dans toutes les zones du PLUi. • Les toitures des constructions de plus de 500 m^2 d'emprise au sol devront comporter des équipements de production d'énergie renouvelable photovoltaïque sur au minimum 50% de leur surface de couverture. • L'éolien peut être développé en zone agricole à plus de 500 m des habitations.

Exploitation des sols et des sous-sols	Le règlement graphique identifie 7 secteurs spécifiques dédiés à l'extraction ou au stockage de matériaux avec un zonage Nc. En tout, 63.1 ha de zone Nc sont identifiés sur 5 communes. Parmi ces 7 secteurs, seul le site de Sennecey-le-Grand concerne une carrière en activité d'une surface de 43.8 ha. Les autres secteurs concernent des zones de stockage : 2 sites à Etrigny, un à Jugy, un à Laives et 2 à Mancey. Avec un ratio de consommation de 6 tonnes de granulats par an et par habitant, la production de la carrière de Sennecey-le-Grand pourrait suffire à couvrir ces besoins.	
Gestion des déchets	L'accueil d'une nouvelle population et de nouvelles activités va induire un accroissement de la quantité de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchets gérés en déchèteries) équivalent à un peu plus de 435 tonnes par an, à l'horizon du PLUi, avec un ratio d'environ 454,6 kg/hab/an. A l'échéance du PLUi (15ans), cela représente un volume total de déchets supplémentaires à traiter de 66 120 tonnes. La production de déchets des habitants du territoire serait alors, à l'échéance du PLUi, d'environ 5 510 tonnes de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchèteries) par an.	*Mesures en faveur de la gestion des déchets* Le règlement du PLUi, précise que pour toutes les nouvelles opérations d'ensemble, les aménagements nécessaires à la collecte des déchets ménagers devront être examinés avec le service gestionnaire de la collecte.

1.3. ANALYSE SPECIFIQUE DES SECTEURS A ENJEUX

Dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, les sites susceptibles d'être impactés ont fait l'objet d'une analyse environnementale sur la base des données environnementales existantes ainsi que sur les éléments de projets disponibles. Ainsi, l'analyse porte sur l'ensemble des Orientations d'Aménagement et de Programmation, les différentes STECAL et les principales zones de projets (déviation de Sennecey-le-Grand, zone 2AUY). Excepté les effets d'emprise sur les espaces agricoles, les incidences négatives sur l'environnement devraient être limitées.

La mise en œuvre du PLUi ne devraient pas entraîner d'incidences négatives notables sur les sites Natura 2000. Les faibles superficies impactées (dents creuses au sein de villages entièrement couverts par le site Natura 2000) ne sont pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement des espèces pour lesquels les sites ont été désignés.

1.4. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PLUI AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS CADRES

L'analyse de l'articulation des orientations et règles du PLUi avec les orientations du SRADDET Bourgogne Franche Comté, le SDAGE Rhône Méditerranée Corse (et le PGRi associé) ainsi que le SCoT du Chalonnais a pu montrer la compatibilité du PLUi avec ces schémas.

2. PROFIL ENVIRONNEMENTAL ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

2.1. PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE

2.1.1. Entre Saône et Grosne, une richesse écologique exceptionnelle

Le territoire se compose de plusieurs grandes entités naturelles, abritant des habitats remarquables et une faune et une flore spécifiques : les milieux humides des vallées de la Saône et de la Grosne, la mosaïque d'habitats (pelouses sèches, prairies, chênaies, bocages, vignes, …) des côtes mâconnaises et chalonnaises.

Près de la moitié du territoire (49%) est ainsi reconnu pour son intérêt écologique, sans compter les milieux naturels présents ne faisant pas l'objet d'une reconnaissance par un inventaire ou un statut de gestion (bocages de Malay ou Cormatin, milieux humides de la plaine alluviale de la Saône, etc.).

Les pressions urbaines et agricoles s'exercent ponctuellement sur ces espaces, en particulier sur les prairies humides du val de Grosne, entre Saint-Cyr et Lalheue, entrainant une disparition des prairies humides. Les modifications des pratiques agricoles sont également responsables du déclin du réseau bocager du val de Grosne tandis que la mise en culture dans la vallée de la Saône entraine la disparition de prairies. Les pressions urbaines se font plus fortes autour de Sennecey-le-Grand, au détriment des espaces agricoles.

Territoire relativement perméable pour le déplacement de la faune terrestre, il s'inscrit au sein de grandes continuités structurantes à l'échelle régionale voire nationale, en lien avec la côte chalonnaise, le val de Grosne et la vallée de la Saône. La présence d'infrastructures de transports (RD906, A6, voie ferrée) et l'urbanisation linéaire constatée dans certains secteurs (entre Laives et Etrigny, Lalheue, La-Chapelle-de-Bragny …) contraignent toutefois les échanges écologiques entre la côte mâconnaise et les deux vallées.

2.1.2. Une ressource en eau vulnérable aux pollutions et une gestion des eaux usées à améliorer

Le réseau hydrographique relativement dense du territoire se structure autour de la Grosne et de la Saône mais aussi de deux de leurs affluents : le Grison et la Natouze. Des pressions qualitatives sont identifiées (rectification des tracés, obstacles aux écoulements, rejets, …) altérant surtout leur qualité écologique.

Les alluvions de la Saône et de la Grosne constituent des ressources majeures pour l'alimentation en eau potable du territoire, suffisamment abondantes pour satisfaire les besoins actuels et futurs. Cependant, le champ captant de Laives, qui alimente plus de 70% de la population du territoire est fortement vulnérable aux pressions agricoles. Les deux captages du territoire font l'objet de périmètres de protection et le champ captant de Laives est identifié comme prioritaire par le SDAGE.

Le territoire est doté d'un réseau de petites stations d'assainissement, venant traiter les rejets des petits villages et hameaux. Leurs capacités résiduelles sont toutefois limitées. Des dysfonctionnements liés à l'apport d'eaux claires mais aussi de surcharges d'effluents et de rejets de polluants d'origine agricole sont recensés. Des travaux d'amélioration sont planifiés à l'horizon 2037 afin de réduire l'apport d'eaux claires parasites et améliorer le traitement des effluents (nouvelles stations d'épuration).

2.1.3. La transition énergétique à amorcer sur le territoire

Le premier poste consommateur d'énergie est le transport, avec des besoins de déplacements importants en direction des grands pôles de services et d'emplois (Mâcon, Chalon, …) qui favorisent l'usage de la voiture individuelle. Le résidentiel constitue le deuxième poste, en lien avec un patrimoine bâti ancien et un habitat individuel, souvent plus énergivore. La vulnérabilité énergétique des ménages peut être importante, affectant particulièrement le sud-ouest du territoire.

La production d'énergie renouvelable reste limitée et s'appuie sur deux ressources : le solaire, avec des panneaux solaires individuels, et l'hydroélectricité avec la présence d'un moulin le long de la Grosne. Le bois, bien que très présent sur le territoire, ne constitue pas une ressource importante, étant essentiellement exploité pour le bois d'œuvre. Le bois bûche est néanmoins un système de chauffage important.

La qualité de l'air est globalement bonne, mais les infrastructures constituent les principales sources d'émissions de polluants, venant altérer la qualité aux abords immédiats.

2.1.4. Un territoire peu contraint par les risques et les nuisances

Le territoire est peu affecté par les risques naturels. Il s'agit tout particulièrement du risque d'inondation, affectant environ 250 habitants, contraignant essentiellement l'urbanisation de la commune de Gigny-sur-Saône. Des phénomènes de ruissellements sont également identifiés sur les divers coteaux du territoire (côte mâconnaise, buttes géologiques de la vallée de la Grosne). L'exposition au retrait-gonflement des argiles est moyenne et affecte des secteurs urbanisés de Sennecey-le-Grand, mais ne vient pas contraindre le développement de l'urbanisation.

La population est peu exposée aux risques technologiques. Seule la traversée de Sennecey-le-Grand concentre à la fois les risques liés au transport de matières dangereuses et aux nuisances acoustiques, avec plusieurs infrastructures : autoroute A6, RD906, voie ferrée.

2.2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PLUI

2.2.1. Préambule méthodologique

L'encadrement de l'urbanisme des 23 communes du territoire est actuellement très hétérogène. On décompte :

- 6 Plans locaux d'urbanisme (PLU) : Jugy, Lalheue, Sennecey-le-Grand, Cormatin, Malay et Chapaize,
- 11 cartes communales : Boyer, Etrigny, Gigny-sur-Saône, La Chapelle-de-Bragny, Laives, Mancey, Montceaux-Ragny, Nanton, Saint-Cyr, Vers et Curtil-sous-Burnand,
- 1 Plan d'occupation des sols (POS) sur Saint-Ambreuil,
- 5 communes ne sont pas couvertes par un document d'urbanisme et sont donc soumises au Règlement National d'Urbanisme (ou RNU).

Au regard de cette hétérogénéité des documents d'urbanisme, il a été choisi d'évaluer les perspectives d'évolution du territoire en prenant en compte la poursuite des tendances observées ces dernières années (dynamique démographique et de consommation d'espace notamment).

Cette hypothèse n'intègre pas nécessairement l'ensemble des politiques sectorielles conduites parallèlement au PLUi et qui pourraient avoir des incidences sur l'environnement (schéma directeur eau potable et assainissement collectif, plan climat air énergie territorial, …).

Les incidences sur l'environnement peuvent difficilement être appréhendées d'un point de vue spatial mais elles seront en lien avec une approche plus qualitative.

L'objectif de l'exercice est d'apprécier dans un premier temps les principales tendances qui pourraient être à l'œuvre sur le territoire dans les 12 prochaines années, en l'absence de PLUi, puis dans un second temps d'évaluer leurs incidences potentielles sur l'environnement.

2.2.2. Les principales composantes du scénario « poursuite de tendances »

2.2.2.1 Développement démographique

La population du territoire est restée relativement stable entre 1990 et 2018. Pendant cette période de 28 ans, la population a légèrement augmenté d'environ 0,8 %/an, ce qui correspond à l'arrivée de 75 habitants supplémentaires chaque année, soit un total de 2 100 habitants supplémentaires, pour atteindre 11 230 habitants.

De 1990 à 2018, la répartition de la population sur le territoire a peu évolué. Le poids démographique des 2 polarités réunies, Sennecey-le-Grand (27 % en 2018) et Cormatin (5 % en 2018) est passé de 33 % en 1990 à 32 %. La croissance démographique importante de Sennecey-le-Grand entre 1990 et 2010 (+1.6 %/an) s'est ralentie dans les années 2000, au profit des communes de la plaine de la Saône, de la vallée de la Grosne et des abords de la côte mâconnaise.

Scénario « poursuite de tendances »

En poursuivant les tendances observées ces dernières années, la **population pourrait augmenter d'environ 950 habitants supplémentaires dans les 12 prochaines années**.

2.2.2.2 Développement résidentiel

En 2015, le territoire comptabilisait 6 370 logements, dont 524 logements vacants qui représentaient 8 % du parc résidentiel. La vacance la plus élevée se retrouve sur les communes rurales de l'ouest du territoire, où le taux dépasse généralement les 10 %. La vacance est également notable dans les communes de la première couronne de Sennecey-le-Grand (Sennecey-le-Grand, Laives, Gigny-sur-Saône, Boyer, Saint-Ambreuil) en raison de l'inadéquation des logements à la demande et au développement de zones pavillonnaires issues du desserrement de l'agglomération chalonnaise des années 70 jusqu'au début des années 2000.

Entre 2008 et 2017, 400 logements supplémentaires ont été mis sur le marché sur le territoire dont 276 logements neufs, soit environ 30 logements neufs par an, avec notamment la création de lotissements pavillonnaires à Sennecey-le-Grand, Laives, Boyer, Vers, Cormatin, La-Chapelle-de-Bragny et Nanton. Sur cette période, la densité moyenne des nouvelles constructions observées est de **5 à 6 logements par hectare**.

Environ **126 logements ont été réhabilités durant cette période** (12ans), soit en moyenne 14 logements réhabilités par an. Ainsi, 69 % des logements mis sur le marché étaient neufs et 31 % étaient des logements réhabilités.

Scénario « poursuite de tendances »

Suivant la tendance observée ces dernières années, environ **370 logements supplémentaires pourraient être construits dans les 12 prochaines années s**ur l'ensemble du territoire, principalement sous la forme de zones pavillonnaires. Environ **170 logements supplémentaires pourraient être réhabilités**, soit une mise sur le marché de près de 540 logements.

La vacance pourrait augmenter de façon importante, avec 22**5 logements vacants supplémentaires sur les 12 prochaines années**.

Ainsi, dans 12 ans, le nombre de logements sur le territoire pourrait être d'environ 6 910 logements dont 750 logements vacants.

2.2.2.3 Développement économique

Entre 1999 et 2010, **430 nouveaux emplois ont été créés sur le territoire**. Cette forte augmentation est à mettre en lien avec la forte croissance démographique de +1 %/an qui a conduit à la création de la zone d'activité de La Goutte à Sennecey-le-Grand. La création d'emploi s'est ensuite fortement ralentie sur la période récente 2010-2015, pendant laquelle seulement 10 emplois ont été créés. En prenant en compte ces deux périodes différentes, 30 emplois supplémentaires ont été en moyenne créés chaque année pour atteindre un total de 2 272 emplois en 2015.

Entre 2003 et 2018, 3 zones d'activité ont été ouvertes, représentant 13,6 ha, soit 0,9 ha tous les ans.

Scénario « poursuite de tendances »

Suivant la tendance observée ces dernières années, le gain d'emplois pourrait se poursuivre pour atteindre 2 632 emplois dans 12 ans, soit **360 emplois supplémentaires**. Les emplois seront principalement localisés à Sennecey-le-Grand, qui concentre 51 % des emplois. Avec Cormatin, les polarités rassembleront 55 % des emplois : 1 355 emplois à Sennecey-le-Grand et 100 à Cormatin. Les 45 % restants des emplois se trouveront dans les autres villages (1 180 emplois).

Enfin, dans les 12 prochaines années, environ **11 ha de zones d'activités pourraient être aménagés.**

2.2.2.4 Consommation d'espace

Entre 2003 et 2018, la consommation d'espace en densification et extension est évaluée à 110 ha environ (soit 7,3 ha par an), répartie comme suit :

- 86 ha à destination de la production de logements, aussi bien pour la densification qu'en extension, soit 5,7 ha par an,
- 13,6 ha à destination des activités économiques, représentant 0,9 ha par an,
- 10,3 ha à destination des équipements publics, soit 0,7 ha/an.

La commune de Sennecey-le-Grand est concernée à elle seule par 25 % de la consommation d'espace, principalement pour l'habitat et l'économie. De fortes consommations sont aussi identifiées sur les communes de Laives (10 % de la consommation totale) et de Saint-Cyr (10 %), principalement pour de l'habitat.

Les surfaces agricoles (cultures, prairies et vergers) représentent 95 % des surfaces consommées en extension, les boisements 3 % et les jardins et friches 3 %.

Scénario « poursuite de tendances »

Dans le cadre du scénario de poursuite de tendance, on peut s'attendre à une poursuite de consommation d'espace en lien avec la croissance démographique et la progression du nombre d'emplois.

Ainsi, dans les 12 prochaines années, près de 88 ha pourraient être consommés, dont 69 ha à destination de l'habitat, 11 ha à destination des activités économiques et 8,2 ha à destination des besoins en équipement.

2.2.2.5 Organisation des transports

Malgré la traversée du territoire par l'A6, en l'absence d'échangeurs autoroutiers, la RD906 est l'infrastructure structurante sur le territoire. La RD906 constitue un axe d'importance régionale entre Chalon-sur-Saône et Mâcon. Près de 70 % des actifs travaillent en dehors de la communauté de communes. La RD906 est l'axe privilégié dans les déplacements domicile-travail, dont les villes de Chalon-sur-Saône, Tournus et Mâcon constituent les pôles d'attractivité en termes d'emplois.

Les distances domicile-travail ont baissé entre 1999 et 2009 passant de 18,5 km en moyenne à 16,5 km, probablement en raison de l'accroissement de l'économie présentielle. La voiture reste le moyen de transport privilégié pour 87 % des habitants. Les possibilités de transport en commun existantes sont faibles : une halte ferroviaire à Sennecey-le-Grand qui permet de rallier Chalon-sur-Saône en 30 min et Mâcon en 45 min ainsi que deux lignes de transport MOBIGO, avec un cadencement plus intéressant à l'ouest du territoire (11 aller-retour/jour à Cormatin contre 1 aller-retour/jour à Sennecey-le-Grand).

Scénario « poursuite de tendances »

L'arrivée d'environ 950 nouveaux habitants sur le territoire pourrait s'accompagner d'une augmentation d'environ 1500 trajets automobiles, à raison de 4 trajets quotidiens par ménage, malgré la progression du télétravail.

2.2.3. Les principales incidences du scénario « poursuite de tendances » sur l'environnement

2.2.3.1 Les incidences potentielles sur la consommation d'espace

En considérant la poursuite des tendances passées, la consommation d'espace serait équivalente à 88 ha en densification et extension à l'horizon du PLUi (12 ans). Les secteurs les plus concernés par le développement de l'urbanisation seraient localisés sur Sennecey-le-Grand ainsi que sur les communes de la vallée de la Saône (Gigny-sur-Saône) et de la Grosne (Saint-Cyr, Laives).

Ce développement impliquerait des effets d'emprise sur des espaces agro-naturels en limite de zone urbanisée (cultures, prairies mais aussi pelouses sèches pour les communes qui se trouvent au pied de la côte mâconnaise), pouvant également affecter des espaces à statut comme le site Natura 2000 de la vallée de la Saône.

2.2.3.2 Les incidences potentielles sur la ressource en eau

La ressource en eau potable serait suffisante sur le point quantitatif, cette dernière étant largement suffisante pour couvrir les besoins actuels et futurs à l'horizon du PLUi. En effet, la capacité résiduelle des différents points de captage est estimée à près de 1,2 millions de m^3, soit la possibilité d'accueillir 10 800 habitants supplémentaires (sur l'ensemble des territoires desservis par les différentes ressources).

L'accueil d'une nouvelle population estimée à 950 habitants supplémentaires dans le scénario de poursuite de tendances, génèrera une augmentation des besoins en eau potable estimée à environ 50 000 m^3 par an (1 habitant = 55 m^3/an), pour atteindre une consommation totale d'environ 2 565 000 m^3 par an (soit 30 % des volumes autorisés). Bien que cette estimation ne tienne pas compte du développement des autres territoires desservis, le territoire est relativement indépendant du point de vue de son approvisionnement en eau potable puisque 80 % de la population est alimenté par un captage du territoire. Ainsi, la ressource semble largement suffisante pour satisfaire les besoins de la nouvelle population.

Vis-à-vis du développement économique, les 12 ha supplémentaires représenteraient une consommation supplémentaire estimée à 1 400 m^3 par an (sur la base de 1 ha = 4 emplois, 1 emploi = 0,5 habitant, 1 habitant = 55 m^3/an), atteignant ainsi un total de 621 400 m^3 par an (population et activité économique incluses). La ressource serait donc suffisante dans le cadre du scénario de poursuite de tendances.

Plusieurs stations d'épuration ont enregistré des problèmes de traitement des eaux usées en 2017. Les stations de 11 communes ont rencontré des problèmes d'eaux claires parasites, les 2 stations de Vers ont engendré des pollutions des eaux superficielles, la station de Savigny-sur-Grosne a été inondée par une crue et la station de Montceaux-Ragny n'avait pas la capacité de gérer la quantité de boue produite.

D'après le scénario de poursuite de tendances, les besoins en assainissement pourraient augmenter d'environ 975 EH d'ici 12 ans (besoins domestiques et des activités économiques). Alors que 15 communes disposeront de capacités résiduelles suffisantes pour traiter les effluents supplémentaires générés par le développement envisagé, 8 dispositifs pourraient présenter des capacités insuffisantes en l'absence de travaux d'amélioration : Gigny-sur-Saône, Bissy-sous-Uxelles, Vers, La Chapelle-de-Bragny, Champagny-sous-Uxelles, Chapaize, Malay et Curtil-sous-Burnand.

2.2.3.3 Les incidences potentielles sur le patrimoine naturel

Le développement envisagé dans le cadre du scénario de poursuite de tendances pourrait générer un effet d'emprise sur des espaces naturels de l'ordre de 56 ha. Ces emprises seront essentiellement localisées dans la poursuite des tissus urbanisés des bourgs de la vallée de la Saône, de l'aval de la vallée de la Grosne et de l'ouest de la Côte mâconnaise. Les prairies humides et les cultures seront les principaux espaces en recul. Dans une moindre mesure, les pelouses sèches de la côte mâconnaise pourront être impactées, ponctuellement, notamment avec le développement de communes comme Mancey, Vers, Etrigny ou Nanton.

De plus, la progression du tissu urbain le long du réseau viaire, sur les communes de la côte mâconnaise pourrait générer des altérations fortes des continuités écologiques est-ouest d'importances régionale et locale entre les réservoirs de biodiversité forestiers de la vallée de la Grosne et de la vallée de la Saône.

Pour les communes situées dans la vallée de la Grosne, le développement urbain pourrait avoir un effet d'emprise sur le site Natura 2000 classé à la fois au titre de la Directive « Habitats faune-flore » sous la dénomination *« Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois »* et de la Directive « Oiseaux » sous l'intitulé « Prairies alluviales et milieux associées de Saône-et-Loire ». Le développement urbain attendu (environ 50 habitants supplémentaires à Lalheue notamment) pourra supprimer ou altérer le système prairial complexe de la Grosne (petites mares nombreuses, prairies humides, ripisylves).

De plus, les communes de la côte mâconnaise, bien connectées à Sennecey-le-Grand par la RD67, poursuivront leur développement résidentiel, en pied de côteau, le long de l'axe routier, renforçant le front urbain déjà bien constitué. Les prairies bocagères et les pelouses sèches qui font partie de la ZNIEFF 1 des « Collines boisés de Montceaux-Ragny et Corlay » pourraient être impactées lorsqu'elles sont situées en périphérie du tissu urbain.

2.2.3.4 Les incidences potentielles sur les paysages

En 50 ans, la modernisation de l'agriculture s'est accompagnée d'une simplification des paysages (recul des bocages, suppression des murets et des cadoles).

Depuis les 20 dernières années, la pression urbaine a été la plus forte à Sennecey-le-Grand et de forte à modérée au nord-est du territoire. Le développement urbain attendu touchera prioritairement ces secteurs qui présentent une plus forte attractivité en raison de leur accessibilité depuis les axes de circulation structurants (A6 et RD906).

Le développement des zones pavillonnaires depuis les années 70, bien qu'en perte de vitesse depuis les deux dernières décennies, risquerait de continuer à banaliser le paysage, le long des axes viaires ou en entrée de villages, engendrant une architecture pas ou peu intégrée au bâti ancien et en rupture avec les formes bâties villageoises.

2.2.3.5 Les incidences potentielles sur le climat, l'air et l'énergie

Sur le nord-est du territoire qui concentre l'attractivité démographique et économique, les possibilités de report modal sont faibles. En effet, la seule halte ferroviaire du territoire se trouve à Sennecey-le-Grand et dessert des polarités extérieures (Chalon-sur-Saône, Tournus, Mâcon, voire Dijon).

De plus, la desserte en transport en commun est trop faible dans la vallée de la Saône pour répondre aux besoins de déplacements (1 aller-retour/jour). Le sud-ouest du territoire présente une meilleure desserte. Toutefois, le développement démographique y sera beaucoup plus faible (une cinquantaine d'habitants supplémentaires attendue sur les 4 communes de Curtil-sous-Burnand, Savigny-sur-Grosne, Malay et Cormatin réunies).

Face aux faibles possibilités de report modal, la dépendance à la voiture individuelle restera forte et les consommations d'énergies fossiles augmenteront, principalement dans les communes localisées le long des axes structurants.

L'augmentation du trafic sur la RD906, auxquelles sont reliées les communes qui connaitront la plus forte croissance démographique, est estimée à environ 1 500 trajets par jour[2]. Cette augmentation du trafic engendrera une hausse des consommations énergétiques fossiles et un accroissement des émissions de CO_2. Les infrastructures secondaires, les RD67 et RD6, pourront également supporter une augmentation du trafic routier.

2.2.3.6 Les incidences potentielles sur les risques naturels et technologiques

La poursuite des tendances induirait une imperméabilisation supplémentaire des sols estimée à 57 ha (80% des surfaces destinées au développement économique seraient imperméabilisées et 60% pour celles à destination du logement). La progression des surfaces imperméabilisées serait plus forte dans le nord-est du territoire, en lien avec le développement démographique et économique attendu.

La Saône fait l'objet d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) permettant d'encadrer l'urbanisation sur les communes de Sennecey-le-Grand, Gigny-sur-Saône, Saint-Cyr et Boyer. Celles-ci verront l'urbanisation se poursuivre, vers l'ouest des communes, en dehors des zones interdites à l'urbanisation. La pression urbaine sera forte sur une grande partie des communes du nord-est du territoire, en lien avec la proximité de Chalon-sur-Saône. D'autres communes du nord-est du territoire connaitront un développement démographique notable à l'échelle de leur faible population actuelle.

[2] En considérant que chaque ménage possède en moyenne 2 voitures et réalise 2 aller-retours par jour.

Plusieurs de ces communes sont concernées par l'Atlas des zones inondables de la Saône, qui n'a pas de valeur réglementaire. Toutefois, les plus hautes eaux connues de la crue centennale de référence de la Grosne ne couvrent que quelques habitations en limite de tissu urbain ou des bâtiments isolés. De plus, dans les zones pavillonnaires attendues, sur le modèle du scénario passé, le bâti est peu dense laissant de nombreuses surfaces d'infiltration. Ainsi, le nombre de personnes exposées au risque d'inondation n'augmentera que très faiblement.

Au regard des épisodes plus intenses de pluie et de sécheresses, les phénomènes d'inondation mais aussi de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles, pourraient être plus fréquents et plus intenses, impliquant des effets sur les nouvelles constructions (coûts plus importants) ainsi que sur les projets de réhabilitation du bâti existant, notamment sur les communes de la côte Mâconnaise.

En lien avec le développement de nouvelles zones d'activités, le trafic de poids lourds pourrait augmenter sur la RD906 qui traverse la commune de Sennecey-le-Grand et des hameaux de Boyer. Le risque de transport de matières dangereuses pourrait alors être plus important pour les habitations localisées dans un périmètre de 350 m autour de la RD906.

En considérant que chaque ménage possède en moyenne 2 voitures et réalise 2 aller-retours par jour, l'arrivée de 950 habitants supplémentaires et l'installation de nouvelles activités génèrera un trafic supplémentaire d'environ 1500 véhicules, répartis sur l'ensemble du réseau viaire du territoire. Cette augmentation du trafic portera avant tout sur RD 906 (Sennecey-le-Grand et Boyer) et la RD67 (Etrigny, Nanton, Laives), où des nuisances sonores supplémentaires pourront-être engendrées dans les secteurs d'habitats traversés par ces axes. La qualité de l'air, au sein des bourgs et aux abords des voiries, pourrait être légèrement altérée.

2.2.3.6.1 Les principales problématiques mises en exergue par le scénario « poursuite de tendances »

Le scénario de poursuite de tendances met en avant les principales tendances à maitriser par le projet de PLUi :

- Une banalisation des paysages naturels et urbains, avec le développement de zones pavillonnaires en continuité ou en déconnexion des bourgs, une modification de la silhouette des bourgs, voire une altération de la qualité patrimoniale des villages, ainsi qu'une poursuite de la simplification de la matrice agro-naturelle.
- Un effet d'emprise sur les espaces agricoles, notamment en périphérie des zones urbaines et une atteinte potentielle de certains habitats naturels, principalement des prairies, milieux humides et cultures, avec un risque de rupture des continuités écologiques entre côtes et vallées.
- Un développement en adéquation avec la disponibilité actuelle de la ressource en eau potable, avec néanmoins une vigilance quant aux conséquences du changement climatique sur l'abaissement potentiel du niveau des nappes exploitées.
- Des difficultés de traitement des eaux usées en lien avec des dispositifs d'assainissement défaillants.
- Une altération de la qualité sonore des bourgs traversés par les axes structurants.
- Une augmentation modérée de la population exposée à des risques naturels (mouvements de terrain liés aux argiles sur la côte mâconnaise, crues de la Saône et de la Grosne) mais aussi au risque de transport de matières dangereuses.
- Une dépendance du territoire aux énergies fossiles en raison des faibles possibilités de report modal à la voiture individuelle et à la faible production actuelle d'énergies renouvelables.

3. ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette analyse permet de vérifier que les objectifs environnementaux tels que la préservation des grands éléments naturels du territoire, la prise en compte des risques naturels dans les choix de développement (inondation de la Saône et de ses affluents, mouvements de terrain, …), la limitation de la consommation foncière, etc. sont bien intégrés dans le projet du territoire.

Ce premier stade de l'évaluation permet une intégration des contraintes environnementales, économiques et sociales dans la formulation des orientations et des objectifs en matière de développement économique, résidentiel et d'équité sociale.

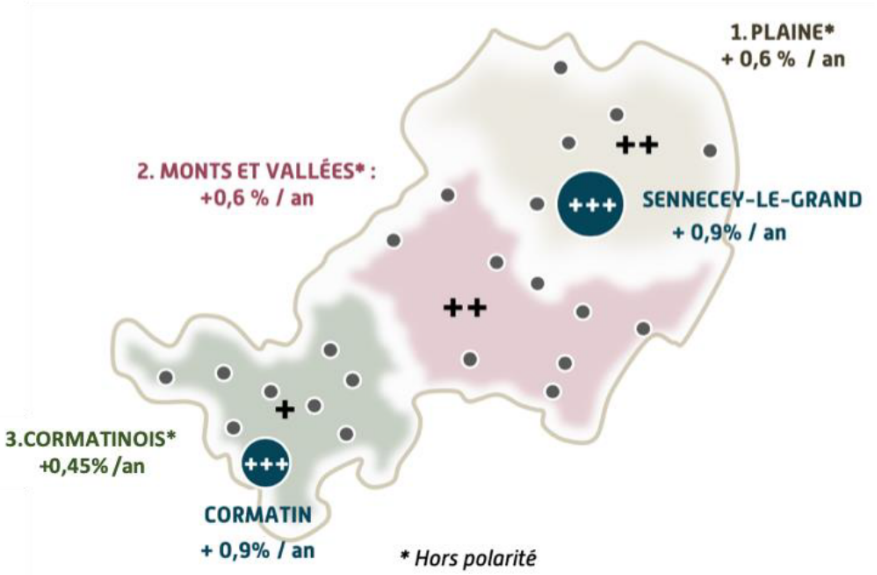
3.1. LES SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT PROPOSES

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables s'est orienté vers une armature territoriale permettant le renforcement important de Sennecey-le-Grand, aussi bien d'un point démographique qu'économique, mais aussi de Cormatin, pour la partie Ouest du territoire. Quatre scénarios de développement ont été étudiés dans le cadre d'ateliers de travail avec les élus et acteurs du territoire :

- Un scénario au fil de l'eau, correspondant à la poursuite de tendances, avec notamment un déséquilibre croissant entre les polarités et les villages périphériques.
- Un scénario proposant un développement équitable entre les villages et les polarités, avec un taux de croissance démographique identique.
- Un scénario de recentrage sur un développement principalement sur les polarités, avec néanmoins une faible croissance résidentielle des villages périphériques.
- Un scénario plus territorialisé, proposant de maintenir le renforcement démographique des polarités, tout en ajustant les possibilités de développement résidentiel des villages au plus proche de leurs réalités démographiques, selon les secteurs géographiques et les micro bassins de vie.

Le scénario retenu est celui le plus proche des réalités démographiques, avec un recentrage fort du développement sur les polarités de Sennecey-le-Grand et Cormatin. Ainsi, le taux de croissance est modulé en fonction des secteurs géographiques et des pôles.

DECLINAISON DES AMBITIONS DEMOGRAPHIQUES A L'ECHELLE DE L'EPCI



3.2. LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PADD

3.2.1. Une maîtrise de la consommation d'espace

Le PADD fixe un objectif de croissance démographique légèrement en deçà des tendances passées (+0,9% par an sur 25 ans), pour arriver à +0,69% par an pour les 12 prochaines années (entre 2020 et 2032), avec une répartition territoriale, favorisant les deux pôles de Sennecey-le-Grand et Cormatin, mais aussi les communes de la plaine de la Saône, qui bénéficient aujourd'hui d'une forte attractivité en lien avec l'échangeur autoroutier de Tournus et la desserte par la RD906.

Cette dynamique permettra de compenser les légères pertes de population observées mais aussi d'accueillir une nouvelle population, particulièrement dans les pôles. Elle s'accompagne de plusieurs mesures visant à limiter la consommation foncière :

- Affirmer les centralités de Sennecey-le-Grand et Cormatin, tout en confortant les villages dans une dynamique de croissance démographique, cohérente avec les tendances passées, tout en restant moindre. Cela passe notamment par la reconquête de nombreux logements vacants sur Sennecey-le-Grand, qui représente un tiers de la vacance à reconquérir.
- Renouveler et densifier les espaces urbains existants en priorité, avec un effort plus important sur les deux polarités. Cela permettra à la fois de préserver le patrimoine bâti existant et de faciliter la densification des zones pavillonnaires. Les espaces économiques sont également visés, avec un renforcement uniquement des pôles de Sennecey-le-Grand et Cormatin.
- Réduire les emprises des nouvelles zones constructibles en limitant le développement de nouvelles zones d'activités notamment, et surtout en facilitant le remplissage des dents creuses, tout en tenant compte des aménités environnementales (espaces verts, ouvertures paysagères, …) et en diversifiant les formes urbaines.
- Un objectif de densité, renforcé par rapport aux objectifs du SCoT du Chalonnais est ainsi inscrit, allant de 10 logements par hectare pour les villages à 15 logements par hectare pour Cormatin et jusqu'à 18 logements par hectare à Sennecey-le-Grand. Ainsi, près de **70% du foncier ciblé pour l'habitat sera mobilisé au sein de l'enveloppe urbaine**, limitant les besoins d'extension.

3.2.2. Le cadre paysager et naturel, un socle de développement

Grand paysage et patrimoine naturel sont étroitement liés sur le territoire de la communauté de communes. Le développement économique et résidentiel envisagé induira nécessairement un effet d'emprise sur les espaces agricoles et naturels, particulièrement au contact des pôles. Cependant, cette consommation d'espace sera fortement limitée du fait des mesures mises en œuvre (densification forte notamment dans les polarités, réduction des emprises, absence de nouvelles zones d'activités, …).

Le fort intérêt écologique du territoire se concentre dans les vallées de la Saône et de la Grosne (ainsi que de leurs affluents comme le Grison), avec des milieux humides remarquables, et sur la côte mâconnaise, qui présente une mosaïque d'habitats, dont quelques pelouses sèches. De grands massifs forestiers sont également présents sur cette côte mâconnaise ainsi qu'à l'extrême ouest du territoire. Les effets d'emprise sur ces secteurs pourraient avoir des incidences fortes sur les fonctionnalités écologiques du territoire (impacts sur les réservoirs de biodiversité principalement mais aussi sur les continuités écologiques Est-Ouest relativement altérées, de part et d'autre de la côte mâconnaise).

Afin d'éviter ou de réduire les effets du projet de territoire sur le patrimoine naturel, le PADD fixe un objectif de protection des espaces naturels remarquables, particulièrement des réservoirs de biodiversité, et de leur qualité écologique. Les continuités écologiques sont également préservées, avec la protection des cours d'eau et de leurs abords, des espaces forestiers qui constituent des éléments majeurs dans les continuités écologiques, mais aussi en veillant à la préservation des structures agro-naturelles présentes.

L'enjeu de préservation des terres agricoles et de diversification des filières, en insistant notamment sur l'agriculture de proximité et les cultures spécialisées

(maraîchage, viticulture, …) est mis en avant, notamment à Sennecey-le-Grand, dont plusieurs espaces maraîchers sont identifiés. Il est précisé que les espaces forestiers, protégés parce que participant aux fonctionnalités écologiques, seront également préservés pour leurs usages de loisirs ou en lien avec l'exploitation forestière.

Plusieurs orientations visent à maintenir et protéger les éléments du petit patrimoine naturel, présents dans le tissu urbain de la ville-centre mais aussi dans les villages du territoire. Ces éléments peuvent être aussi bien des vergers, des haies, des alignements d'arbres ou encore des prairies ou des arbres isolés. Ils constituent à la fois des espaces verts au sein de la trame urbaine mais aussi des espaces naturels où la biodiversité peut s'épanouir au sein des villes et villages. Ils participent à la réappropriation de l'espace public. Des orientations visent également à développer un urbanisme renforçant la place de la nature dans le tissu urbain.

La préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue à l'échelle de l'intercommunalité comme à l'échelle de chaque bourg participe également à l'objectif de préservation du paysage du territoire. Le PADD s'attache également à valoriser les diverses qualités patrimoniales présentes sur le territoire, en particulier à Sennecey-le-Grand, dont plusieurs bâtiments remarquables sont identifiés, mais aussi dans certains villages comme Cormatin ou Bissy-sous-Uxelles.

Enfin, le développement urbain devra être cohérent avec les silhouettes villageoises, particulièrement dans les villages et bourgs des zones paysagères sensibles. Le petit patrimoine sera préservé et valorisé et les nouvelles constructions s'intègreront au bâti existant. Pour les communes, il s'agira d'améliorer la qualité des traversées urbaines, en particulier le long de la RD906, en cohérence avec la réappropriation des espaces publics pour les riverains. De plus, les transitions entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés seront également travaillées et améliorées.

3.2.3. Une transition énergétique amorcée

La mise en œuvre du projet de territoire devrait tendre vers une augmentation des consommations énergétiques, en lien avec l'augmentation du nombre de déplacements en voiture individuelle mais aussi avec la consommation d'espace. Cependant, le PADD tend vers une limitation de cette augmentation avec :

- Le développement des pôles disposant d'une offre d'équipements, de services et de commerces. Les modes alternatifs à la voiture individuelle, comme les cheminements piétons et cycles, seront favorisés au sein de chaque village mais également entre les villages. Néanmoins l'offre de transport en commun et ferroviaire restera faible, aucune mesure prévoyant un développement de nouvelles lignes, et malgré toutes ses mesures, la voiture individuelle sera encore le mode de transport privilégié pour de nombreux déplacements.
- Un objectif de réhabilitation d'environ 85 logements (12% des logements à produire) et la mise en place de formes urbaines plus économes en espace mais aussi plus performantes d'un point de vue énergétique, offrant des typologies de logement diverses, répondant aux besoins de chacun. L'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables sera également favorisée tout comme la conception bioclimatique des habitations.

Les orientations du PADD s'appuient sur les opportunités de développer la production d'énergies renouvelables pour développer l'économie locale. Il s'agit alors de produire de l'énergie qui sera consommée localement. Les différentes filières de production sont encadrées, particulièrement la filière bois-énergie et le solaire en toiture.

Dans un souci de production d'énergies renouvelables, les installations de centrales photovoltaïques au sol sont encadrées, afin de préserver les secteurs aux sensibilités écologiques, agricoles ou paysagères.

3.2.4. Une prise en compte des enjeux liés à la ressource en eau

La prise en compte de la ressource en eau dans le projet de développement du territoire est une ambition forte affichée dans le PADD. Cet objectif vise à préserver et valoriser la ressource en eau sous toutes ces composantes :

- Le développement du territoire entrainera une augmentation de la population d'environ 990 habitants et donc des besoins en eau potable associés. La disponibilité de la ressource en eau potable, en termes de qualité comme en quantité est suffisante pour permettre leur développement. Toutefois, afin d'anticiper les éventuelles problématiques d'approvisionnement en eau, en lien avec le changement climatique, le PADD souhaite mettre en place une gestion exemplaire de la ressource en eau avec des réductions des consommations, l'amélioration des rendements et les interconnexions entre les différents réseaux de distribution.
- Afin d'assurer la qualité des eaux superficielles et souterraines, l'objectif du PADD est mettre en œuvre une occupation des sols compatibles avec la préservation des captages d'eau potable mais également des zones de sauvegarde exploitées ou non exploitées. La protection des cours d'eau et de leurs abords ainsi que la préservation des milieux humides participera aussi à cet objectif.
- L'amélioration et l'optimisation des systèmes de collecte et de gestion des eaux usées sont des conditions pour le développement du territoire. Ce dernier ne pourra se faire que si les performances des stations existantes sont maintenues voire améliorées et si les capacités résiduelles sont suffisantes.

Enfin différentes orientations du PADD seront favorables à une meilleure gestion des eaux pluviales et, de fait, à une réduction du risque d'inondation : limitation de l'imperméabilisation, gestion des eaux pluviales à la parcelle, infiltration des eaux ou à défaut rétention avec rejet, ….

3.2.5. Une maîtrise de l'exposition des habitants aux risques

Le choix d'une armature urbaine du territoire, favorisant les polarités, dans des secteurs potentiellement inondables comme à Cormatin (Grosne), impliquera potentiellement une augmentation de l'exposition de la population au risque d'inondation, d'autant plus avec l'absence d'un plan de prévention des risques d'inondation acté (artificialisation du bassin versant et augmentation des ruissellements, …), mais aussi aux nuisances acoustiques, liées à la RD906 et à l'autoroute A6 (traversée de Sennecey-le-Grand tout particulièrement).

Cependant, le projet de territoire tient compte de ce risque et de la vulnérabilité des pôles aux inondations en limitant fortement le développement aux abords des cours d'eau et en veillant à la réduction du risque d'inondation avec une meilleure gestion des eaux pluviales et une réduction de l'imperméabilisation des bassins versants. Vis-à-vis des mouvements de terrains, le projet de territoire tient à intégrer la connaissance de ces risques (cavités localisés, retrait-gonflement des argiles, …) dans les choix de développement résidentiel.

Les infrastructures de transport qui maillent le territoire (voie ferrée, A6, RD906, …) constituent les principales sources de bruit, de pollution et de risque technologique (transport de matière dangereuse) du territoire. En privilégiant le développement des polarités, bien desservies par le réseau viaire, le nombre de personnes exposées à ces nuisances augmentera. Toutefois, le territoire ne dispose pas d'une offre alternative à la voiture individuelle suffisante (1 gare ferroviaire à Sennecey-le-Grand, des transports en commun dans le clunysois dont Cormatin peu concurrentiels, …).

A travers le PADD, l'objectif est de mailler le réseau cycle et piéton existant au sein de chaque village mais également entre les communes, permettant ainsi de favoriser les déplacements en modes doux, principalement pour les courtes distances, et donc limiter les nuisances acoustiques dans les villages, mais aussi de limiter l'exposition de la population aux risques. Les pollutions atmosphériques seront réduites, ou du moins limitées.

4. ANALYSE DES INCIDENCES DE CHAQUE COMPOSANTE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1. CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE ET D'ARMATURE URBAINE

4.1.1. Le développement démographique

Le taux de croissance démographique envisagé par les élus dans le cadre du PLUi est de +0.69 %/an, qui correspond à l'arrivée **d'environ 990 habitants supplémentaires** entre 2020 et 2032. Ce taux est légèrement inférieur à celui observé sur la période 1990-2018 (+0,8 % de croissance annuelle). L'objectif est de renforcer les deux principales polarités :

- Sennecey-le-Grand avec une croissance projetée de + 0,9 %/an
- Cormatin avec une croissance projetée également de + 0,9 %/an

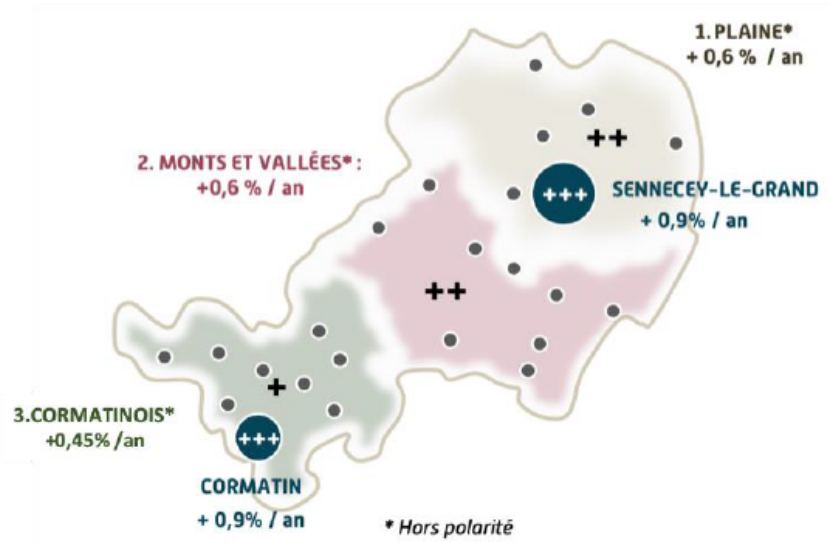
Cet accueil de population correspond à une hausse de 9 % par rapport à la population en 2018. La population devrait ainsi dépasser les **12 000 habitants à l'échéance du PLUi**.

4.1.2. L'armature urbaine

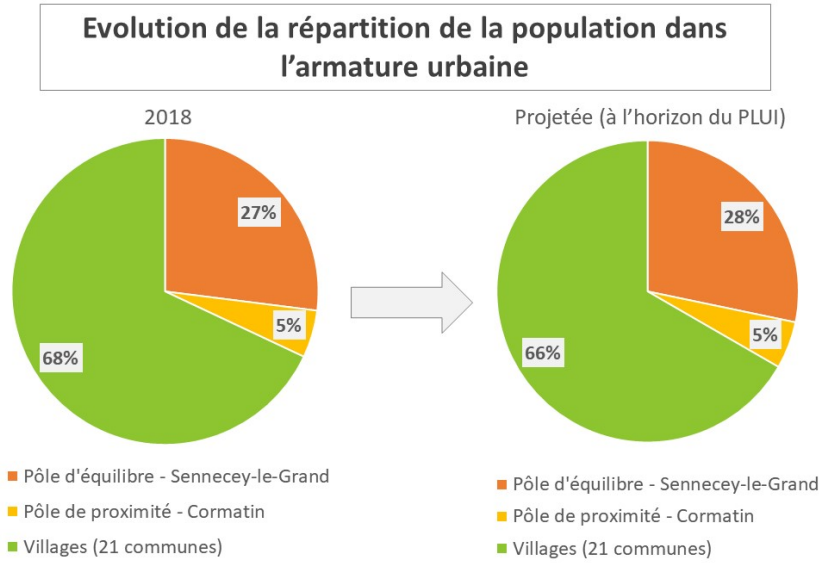
L'armature urbaine est définie en complémentarité des pôles voisins régionaux (Chalon-sur-Saône, Tournus, Mâcon) et locaux (Saint-Gengoux-le-National, Cluny). L'objectif est de **renforcer les deux pôles urbains de Sennecey-le-Grand et de Cormatin** pour leur rôle structurant dans l'organisation des bassins de vie locaux. Il s'agit d'inverser la tendance au desserrement résidentiel vers les villages, observée depuis 2010. 3 niveaux sont définis :

- Sennecey-le-Grand est identifié comme un **pôle d'équilibre**. La commune regroupe les services et les équipements structurants à l'échelle intercommunale. Les zones d'activités économiques ciblent les grands projets de développement économique.
- Cormatin joue le rôle de **pôle de proximité** pour les communes du Cormatinois. Un certain niveau de services et de commerces doit y être maintenu pour les communes limitrophes et en lien avec l'attrait touristique.
- Les villages (21 communes), où l'objectif est de maintenir un développement et une attractivité locale.

DECLINAISON DES AMBITIONS DEMOGRAPHIQUES A L'ECHELLE DE L'EPCI



L'armature urbaine définie dans le PLUi a pour objectif de renforcer la vitalité des pôles face au tassement de la croissance démographique et au desserrement résidentiel vers les villages, observés depuis 2010 qui risquent de fragiliser l'équilibre du territoire.



Ainsi, pendant la période du PLUi, il est prévu que le poids démographique des polarités se renforce légèrement (+400 habitants à Sennecey-le-Grand et + 80 habitants à Cormatin).

Pour ce faire, près de la moitié de la production de logements du territoire est concentrée sur les polarités, bien que les deux pôles ne rassemblent qu'un peu plus de 30 % du potentiel foncier. En effet, les formes d'habitats y seront plus denses et la typologie des logements plus diversifiée.

D'un point de vue économique, le SCoT du Chalonnais prévoit que les nouvelles zones d'activités s'implantent exclusivement sur l'un des deux pôles.

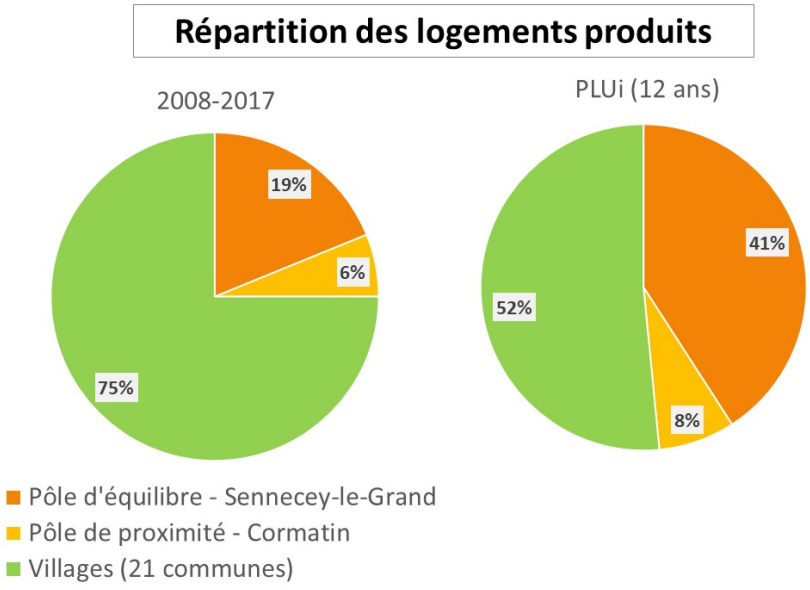
4.1.3. Le développement résidentiel

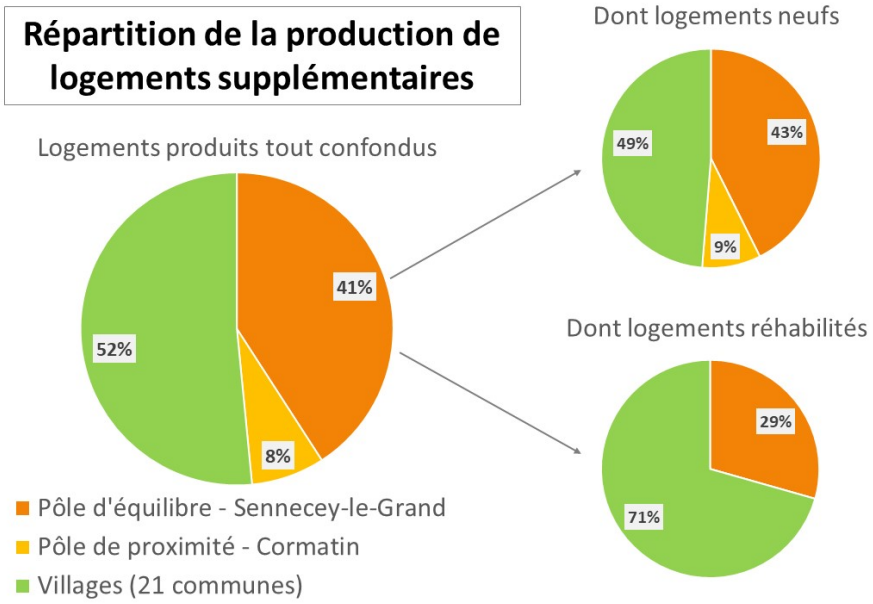
Sur la période du PLUi (2020-2032), le besoin de logements est estimé à **environ 710 logements, soit un rythme de 60 logements par an**. Ce besoin en logements sera réalisé comme suit :

- La production de 625 logements neufs,
- La reconquête de 85 logements vacants minimum, incluant la réhabilitation (bâtiments agricoles, etc.).

Ainsi, la production de logements par réhabilitation représentera au minimum 12 % des logements mis sur le marché à l'échelle de l'intercommunalité. En effet, les logements vacants représentaient près de 8,2 % des logements en 2015 et l'un des enjeux du PLUi est de réduire de manière importante cette vacance pour atteindre 6 à 7 % à l'échéance du PLUi. Toutefois, le potentiel de réhabilitation identifié par les élus étant largement supérieur (435 logements identifiés), un objectif plus ambitieux encore aurait permis de réduire davantage les besoins de foncier pour la production de logements neufs. Néanmoins, au vu des difficultés à remettre sur le marché des logements vacants parfois vétustes, l'objectif fixé est plus réaliste.

La répartition du nombre de logements suit le niveau d'armature territoriale. Les deux polarités rassemblent ainsi près de la moitié de la production de logements attendus à l'échéance du PLUi. Un rééquilibrage de l'habitat sera réalisé puisque sur la période précédente (2008-2017), les polarités n'ont concentré que 25 % des logements mis sur le marché.





Les objectifs de densification dépassent les ambitions du SCoT du Chalonnais. La ville de Sennecey-le-Grand affiche une densité moyenne de 18 logements par hectare et la commune de Cormatin de 15 hectares alors qu'elle est de 10 logements/hectare pour les autres villages.

Enfin plus de la moitié des logements (64 %) sera produit au sein de l'enveloppe urbaine des différents villages, l'extension ne représentant ainsi que 36 % des logements.

4.1.4. Analyse des choix sur le plan environnemental

Le PLUi vise le renforcement des polarités de Sennecey-le-Grand et de Cormatin. Toutefois, la production de logements reste importante dans les villages qui concentrent la moitié des nouveaux logements.

Le renforcement des polarités aura des conséquences positives directes vis-à-vis du fonctionnement urbain (réappropriation de l'espace public, revitalisation du centre-bourg de Sennecey-le-Grand, attractivité des centralités, cheminements doux, …) et indirecte sur l'environnement en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre. En effet, Sennecey-le-Grand dispose d'une halte ferroviaire, avec un potentiel de 90 logements environ à moins de 500 m. (près de 5 ha de potentiel foncier à destination de l'habitat).

Toutefois, le développement privilégié dans les centralités reste relativement éloigné d'un arrêt de transport en commun (lignes départementales) ou ferroviaire (18% des logements seulement sont situés à moins de 500m d'une gare ou 300m d'un arrêt de bus), l'utilisation des transports en commun apparait limitée. En effet, l'offre, le cadencement et le manque de rabattement sur le réseau limitent

fortement son utilisation. Cela permettra cependant d'éviter un maximum de 340 trajets quotidiens.

Le territoire présente des sensibilités environnementales fortes en lien avec la présence de milieux (vallées alluviales de la Saône et de la Grosne), parfois en limite des enveloppes urbaines (exemple de Gigny-sur-Saône et Lalheue), et avec des pelouses sèches sur la côte mâconnaise. Les orientations en matière de paysage et de préservation des espaces agricoles et naturels permettent de réaliser de nouveaux logements en dehors des secteurs identifiés comme sensibles et garantissent leur intégration dans les paysages et les espaces naturels.

En revanche, la densification recherchée (52 % du potentiel foncier mobilisable pour des logements neufs identifié au sein des enveloppes urbaines) et la reconquête de la vacance (objectif minimum de 85 logements avec un potentiel maximal de 435 logements) contribuent fortement à l'objectif de modération de la consommation d'espaces. Néanmoins, bien que le choix des sites d'urbanisation future soit issu de la recherche de la réduction maximale des incidences, l'extension de l'urbanisation en dehors de l'enveloppe urbaine pourra avoir des incidences négatives sur les différentes dimensions de l'environnement. Ces incidences thématiques sont développées dans les chapitres suivants.

4.2. CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET D'EQUIPEMENTS

4.2.1. Un développement économique concentré sur les polarités

Les surfaces à vocation d'activités économiques et commerciales (UY, UM) représentent 100 ha (aires de service autoroutier comprises), dont 3.3 ha seulement constituent du foncier disponible. Le PLUi prévoit l'aménagement d'environ 1.7 ha de foncier neuf à destination économique (1AUY), concentré uniquement sur les polarités de Sennecey-le-Grand et Cormatin, dans la continuité des zones d'activités déjà existantes :

- Une extension de 1.1 ha de la zone d'activité de la Croisette située au nord-est de la halte ferroviaire de Sennecey-le-Grand ;
- Une extension d'environ 7 000 m² de la zone d'activité du chemin du Bois dernier, à Cormatin.

Le potentiel foncier à vocation économique est de 5 ha environ : 3.3 ha en densification et 1.7 ha en extension.

L'offre en zone commerciale se concentre sur Sennecey-le-Grand avec une zone UM de 9.6 ha. Enfin, un projet d'école équine est envisagé sur la commune de Sennecey-le-Grand et se traduit par un zonage 2AUY sur 8.8 ha.

Le projet du PLUi respecte l'armature urbaine mise en avant. Les polarités concentrant l'intégralité du potentiel foncier pour l'aménagement des zones d'activités, dont la ville « pôle d'équilibre » de Sennecey-le-Grand représente à elle seule 86 % du potentiel foncier. Les pôles urbains régionaux de Chalon-sur-Saône ou Tournus sont facilement accessibles via la RD906 et un accès à l'autoroute A6 se trouve au nord de Tournus ainsi qu'au sud de Chalon-sur-Saône.

Ainsi, à l'échéance du PLUi, près de 60 % des zones économiques et commerciales seront localisées dans les polarités.

4.2.2. Analyse des choix sur le plan environnemental

D'une manière générale, le PLUi conforte le dynamisme économique du pôle d'équilibre de Sennecey-le-Grand et soutient le pôle de proximité de Cormatin,

mais aura pour incidence un effet d'emprise potentielle sur des milieux agricoles et naturels, en particulier les espaces agricoles en périphérie de Sennecey-le-Grand.

Ce développement économique impliquera un accroissement des déplacements en voiture sur le territoire et des émissions de gaz à effet de serre. Ces zones d'activités sont en effet essentiellement accessibles par voie routière (2,3 ha de zones potentiel d'aménagement se trouvent à moins de 300 m d'un arrêt de bus ou 500 m de la halte ferroviaire de Sennecey-le-Grand, soit 47 % du potentiel foncier économique).

On peut ainsi s'attendre à un accroissement du trafic, principalement sur l'axe de la RD906, en lien avec le développement économique de Sennecey-le-Grand. Cette hausse de trafic entrainera des incidences négatives comme des nuisances acoustiques, une altération de la qualité de l'air aux abords de voiries et des émissions de gaz à effet de serre.

4.2.3. Des besoins en équipement qui se trouvent principalement dans les villages

Les équipements publics représentent environ 55 ha (zone UE), dont plus de la moitié sont localisées dans les polarités. Les besoins en équipement publics concernent principalement les villages. Près de 80 % du potentiel foncier en équipement est destiné aux villages (3,4 ha contre 0,7ha pour Sennecey-le-Grand et 0,3 ha pour Cormatin), ces derniers étant moins bien pourvus.

Environ 2.9 ha d'emplacements réservés pour les équipements publics ont été identifiés sur le territoire. Ils concernent par exemple le projet de groupe scolaire à Boyer sur environ 1,3 ha, des projets de création ou d'extension de cimetière et de création ou d'agrandissement de station d'épuration.

4.3. ORGANISATION DES DEPLACEMENTS

4.3.1. Les composantes du projet en lien avec les déplacements

Le projet le plus structurant en termes de déplacements concerne le projet de déviation de Sennecey-le-Grand. Ce nouveau barreau, connectant la RD 18 (en direction/provenance de Laives) avec la RD 960. Un emplacement réservé d'environ 2.5 ha est identifié sur le plan de zonage.

Le développement des modes doux se traduit par la mise en place de 12 emplacements réservés (représentant environ 5400 m^2) dédiés à l'aménagement de cheminements doux.

D'autres aménagements sont prévus dans le cadre du PLUi afin d'améliorer ponctuellement les conditions de circulation, d'accès (notamment aux zones d'activités économiques) ou encore de stationnement au sein des bourgs. Ainsi, 12 espaces de stationnement sont envisagés et identifiés en tant qu'emplacements réservés (environ 4000 m^2).

Afin de réduire légèrement les besoins en déplacements, le règlement du PLUi autorise, sous condition, le développement d'activités de services, artisanales et commerciales au sein du tissu urbain. L'objectif est de développer une mixité fonctionnelle au sein des bourgs et de faciliter ainsi les modes actifs au sein des villages. C'est le cas pour les zones UA, UB, UC et UP sous conditions.

4.3.2. Analyse des choix sur le plan environnemental

Le territoire présente un fonctionnement périurbain caractérisé par une forte mobilité pour les déplacements travail/étude/achats/loisirs et un taux de motorisation élevé des ménages qui s'élève à près de 87 % de la population. Le développement économique et résidentiel est notamment orienté autour de la RD906 et des axes secondaires se connectant à cette dernière (RD67 depuis Etrigny et RD6 depuis Lalheue).

Le développement démographique et économique envisagé dans le cadre du PLUi va engendrer une augmentation des déplacements, qui seront essentiellement réalisés en voiture, les possibilités de report modal étant particulièrement faibles, accentuant les nuisances inhérentes au trafic routier : augmentation des

consommations énergétiques, altération de l'ambiance acoustique et de la qualité de l'air dans les traversées de bourgs.

Seulement 18 % du potentiel foncier (en densification ou extension) est identifié à proximité de la halte ferroviaire de Sennecey-le-Grand (500m) ou d'un arrêt de transport en commun (300m), ce qui représente un total d'environ 10 ha (8 ha à vocation résidentielle et 2 ha à vocation économique).

En fonction des activités, le développement économique prévu sur la commune Sennecey-le-Grand pourra induire des problématiques de traversées de Sennecey-le-Grand notamment. La déviation d'une partie du village est envisagée afin de limiter les nuisances dans la traversée du bourg. Cette déviation aura toutefois des conséquences importantes sur le plan foncier.

5. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DU PLUI PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE ET PRESENTATION DES MESURES

5.1. PREAMBULE METHODOLOGIQUE

5.1.1. La démarche ERC dans le cadre du PLUi

Dans le cadre de la stratégie Eviter Réduire Compenser (ERC) mise en place en parallèle de la procédure de construction du PLUi, différents types de mesures peuvent être mises en évidence :

- Les mesures d'évitement ou de suppression : il s'agit des mesures qui permettent d'éviter les incidences négatives d'une situation moins favorable en matière d'environnement. Dans le cas des documents d'urbanisme, il s'agit de mettre en évidence les incidences négatives que permet d'éviter la mise en place du PLUi. Il s'agit également de mettre en évidence les résultats de la démarche d'élaboration du PLUi.
- Les mesures de réduction : il s'agit des dispositions relatives à l'aménagement et aux constructions qui peuvent être imposées dans le règlement ou les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLUi.
- Les mesures de compensation : contreparties à l'urbanisation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites, elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure. Il existe peu de mesure de compensation en matière de planification, même si les documents d'urbanisme peuvent identifier et protéger le foncier nécessaire. Elles doivent toutefois être complétées par un projet opérationnel.

5.1.2. La démarche d'évitement dans le cadre du PLUi « Entre Saône et Grosne »

Dans le cadre de la définition du règlement graphique et notamment pour aider à l'identification des secteurs d'urbanisation future, un travail de hiérarchisation des parcelles identifiées comme potentiel foncier, au regard de leur niveau de sensibilité environnementale, a été réalisé afin d'éviter l'urbanisation des parcelles les plus sensibles. Les planches cartographiques ainsi construites ont été portées à la connaissance des élus pour orienter leurs choix.

Ainsi 4 niveaux de sensibilités ont été définis :

- **Très forte sensibilité (**zone rouge du PPRi, APPB, périmètre protection immédiat des captages) **:** urbanisation règlementairement interdite ou à proscrire aux vues des orientations du PADD
- **Forte sensibilité** (périmètres de protection rapproché et éloigné des captages, zone inondable (AZI), réservoirs de biodiversité, zones humides, pelouses sèches) : urbanisation déconseillée car nécessitant des mesures spécifiques
- **Sensibilité moyenne (**zone bleue du PPRi, zone de sauvegarde de la ressource en eau, proximité des cours d'eau) : urbanisation possible sous certaines conditions d'aménagement
- **Faible sensibilité (**exposition moyenne au retrait gonflement des argiles, zones de bruit, transport de matières dangereuses) : urbanisation possible sans contraintes particulières

Ensuite, un découpage de chacune des parcelles ou tènements identifiés dans le potentiel foncier a été réalisé afin de leur attribuer un niveau de sensibilité environnementale au plus proche des connaissances actuelles.

5.2. LA CONSOMMATION D'ESPACE

5.2.1. Les incidences potentielles

5.2.1.1 Estimation du foncier mobilisable dans le cadre du PLUi

Foncier à vocation résidentielle

Le PLUi fixe un objectif d'accueil de 990 nouveaux habitants entre 2020 et 2032. La population pourrait ainsi atteindre plus de 12 100 habitants à l'échéance du PLUi (12 ans), soit une augmentation de près de 9 % de la population totale du territoire.

Dans l'objectif d'accueillir **990 nouveaux habitants d'ici 12 ans**, les besoins en logements sont estimés à **environ 715 logements à l'horizon du PLUi**, dont 85 logements en objectif de reconquête de vacances. Par conséquent, environ 625 logements neufs devront être produits.

Les logements neufs seront produits :

- Au sein des parcelles disponibles en zone urbaine (zones U), sous forme de dents creuses ou de parcelles densifiables. Ces parcelles représentent un **potentiel foncier total de 29.9 ha.** Le potentiel foncier présenté est estimé **sans application de coefficient de rétention foncière**, résultant de difficultés à la mise en construction.
- En extension urbaine, **équivalentes à 16.4 ha.**

Le potentiel foncier global à vocation résidentielle équivaut **donc à 46.2 ha.**

Foncier à vocation économique

Le potentiel foncier à vocation économique est de 4.1 ha : 3.3 ha en densification et 0.8 ha en extension. Les extensions sont envisagées exclusivement sur les deux pôles de Sennecey-le-Grand et Cormatin.

A noter également que le projet d'école équine, envisagé sur la commune de Sennecey-le-Grand, se traduit par un zonage 2AUY d'une surface de 8.8 ha.

Le foncier à vocation économique est ainsi de l'ordre de 12.9 ha.

Foncier à vocation d'équipement

Environ **4.5 ha de potentiel foncier à vocation d'équipements** sont prévus sur le territoire. Ce potentiel foncier est réparti comme suit : 0.6 ha en densification et 3.9 ha en extension.

A noter toutefois que certains équipements sont envisagés en zone naturelle ou agricole sous la forme d'emplacements réservés. Près de **1.7 ha** d'équipements (cimetière, station d'épuration …) sont ainsi répertoriés.

Le foncier destiné aux équipements est ainsi de l'ordre de **6.2 ha.**

Foncier dédié aux infrastructures

Certains projets d'aménagements liés aux déplacements seront réalisés en dehors des zones U ou AU. Il s'agit d'emplacements réservés destinés à la création de déviation de Sennecey-le-Grand, à l'élargissement de voirie, à la sécurisation de carrefours, à la création de cheminements piétons ou de parkings. Le foncier destiné à ces aménagements sur des espaces agricoles ou naturels est d'environ **3 ha**.

Foncier mobilisable toutes vocations confondues

Sur la période 2020-2032, le foncier mobilisable, toutes vocations confondues, est estimé à environ 68.3 ha et se répartit comme suit :

- 46.2 ha à vocation résidentielle : 30 ha en densification et 16 ha en extension ;
- 12.9 ha à vocation économique : 3.3 ha en densification et 9.6 ha en extension ;
- 6.2 ha à vocation d'équipements : 0.6 ha en densification et 5.6 ha en extension ;
- 3 ha à vocation d'infrastructures.

Répartition géographique des potentiels fonciers

Environ 35% du foncier mobilisable se localise sur Sennecey-le-Grand, pôle d'équilibre, tandis que 7% du foncier mobilisable se trouve sur le pôle de proximité de Cormatin. La commune de Boyer dispose d'un potentiel foncier mobilisable tout aussi important, bien qu'étant d'un niveau d'armature moindre.

En ce qui concerne le potentiel à vocation résidentielle, Sennecey-le-Grand dispose de près de 23% du potentiel total (pour produire 43% des logements neufs) tandis que Cormatin dispose de 8.5% (pour produire 8.6% des logements neufs). La commune de Boyer présente également un potentiel à vocation résidentielle important (environ 8% du foncier pour produire 6% des logements).

Pour le foncier à vocation économique, les polarités disposent de l'intégralité du potentiel foncier, principalement situé sur Sennecey-le-Grand.

5.2.1.2 Analyse de la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers

Précision méthodologique

L'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, au titre de l'article L151-4 du code de l'urbanisme, est réalisée dans le chapitre relatif à la justification.

Le présent chapitre relatif à l'évaluation environnementale utilise les surfaces de foncier mobilisable toutes vocations confondues pour apprécier les incidences sur les milieux, car celles-ci englobent l'ensemble des surfaces qui feront l'objet d'une mutation (urbanisation ou aménagement). En effet, le chiffre de consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers n'intègre que les surfaces en extension, sans toutefois comptabiliser les aménagements prévus dans le cadre des emplacements réservés localisés en dehors de l'enveloppe urbaine.

Consommation totale d'espace sur la période 2020-2032

Le PLUi prévoit ainsi l'urbanisation de 63,6 hectares de foncier pour la période 2020-2032, dont 33,1 ha en densification des enveloppes urbaines existantes (soit 60%) et 26,0 ha en artificialisation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (soit 40% des besoins fonciers globaux).

Sur la période 2003-2018 (15 ans), 99.6 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés pour l'ensemble des projets résidentiels et économiques, en extension ou densification.

Au regard des chiffres de consommation d'espaces (d'après l'analyse de la photographie aérienne) entre 2003 et 2018, le projet de PLUi permet la réduction de -26% de foncier global.

Consommation d'ENAF sur la période 2020-2032

Au regard des chiffres de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers déterminés par les analyses de l'ONAS et par la méthode de photo-comparaison sur les 10 années précédant l'arrêt du projet, le PLUi permet une réduction de la consommation d'espaces :

- de -67% à -73% pour le poste « habitat »,
- de -28% à -80% pour le poste « activités économiques »,
- de -48% pour le poste « équipements ».

Au total, le PLUi permet de justifier une réduction de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers de -47%[3] à -68%[4] par rapport à la période passée[5].

5.2.2. Mesures en faveur de la réduction de la consommation d'espace

5.2.2.1 Mesures d'évitement

Pour tenir compte des diverses sensibilités environnementales recensées sur le territoire (risque d'inondation, milieux humides, …), un travail itératif a été réalisé tout au long du processus d'élaboration du règlement graphique, incluant notamment un croisement entre le potentiel foncier identifié (habitat, économie, équipement) et les différentes sensibilités environnementales. Ce travail a permis d'éviter l'urbanisation d'environ 3,4 ha.

[3] En prenant l'analyse de la consommation par photo-comparaison de 2013 et 2018 ramené sur 10 ans

[4] En prenant L'ONAS 2009-2020 en référence

[5] Selon les critères de la Loi Climat et Résilience et en prenant en compte que les ENAF

5.2.2.2 Mesures de réduction

L'augmentation des densités moyennes pour la réalisation des logements devrait permettre d'améliorer l'efficacité foncière par habitant. A Sennecey-le-Grand, l'objectif de densité est fixé à 18 logements par hectare (contre 12 logements/ha observés sur la période 2003-2014), 15 à Cormatin (contre environ 9 logements/ha observés auparavant) et 10 logements par hectare dans les autres villages (contre environ 8 logements/ha auparavant). L'augmentation de la densité devrait ainsi permettre de **réduire de 20 ha les surfaces urbanisées à vocation résidentielle** pour un nombre d'habitants identique.

5.3. LES ESPACES AGRICOLES

5.3.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur les espaces agricoles

Sur les 68 ha de foncier potentiellement urbanisable durant la période considérée 2020-2032, 36 ha concernent des espaces recensés dans le registre parcelle graphique (déclaration PAC 2021). Environ 10 ha de ces espaces agricoles concernent des prairies permanentes, le reste concerne essentiellement des grandes cultures.

Cette surface représente environ 0,2 % de la surface agricole utile du territoire, soit la perte de moins d'une exploitation (surface moyenne d'exploitation : 120 ha).

Les effets d'emprise sur les espaces agricoles s'exerceront principalement sur les communes desservies par la RD906 (Sennecey-le-Grand, Boyer). Les espaces agricoles du val de Saône seront finalement peu impactés (moins de 3 ha) par rapport aux espaces de la vallée de la Grosne (environ 4.5 ha).

Près de 5 ha du foncier mobilisable concerne une AOC viticole, notamment sur les communes de Boyer, Etrigny, Mancey, Nanton, Vers et Savigny-sur-Grosne.

5.3.2. Mesures en faveur des espaces agricoles

5.3.2.1 Mesures d'évitement

Le PLUi met en place un développement de l'urbanisation dans le respect de l'activité agricole et prend en compte les activités existantes (sièges d'exploitation agricole dans et en périphérie des villages, périmètres sanitaires) et leurs projets de développement, lorsqu'ils sont connus. Les espaces concernés par un secteur de réciprocité vis-à-vis d'un bâtiment agricole ont été évités lors du choix des secteurs de développement.

5.3.2.2 Mesures de réduction

En tout, le PLUi identifie un peu plus 16 000 ha de zones agricoles (A), soit environ 62% de la surface du territoire. On peut distinguer trois zones agricoles :

- La zone agricole A, couvrant 6 973 ha, soit 27 % de la surface du territoire. Dans cette zone, l'implantation de bâtiment agricole est autorisée. La création de logement est envisageable sous condition et l'installation de bâtiment forestier est interdite.
- La zone agricole sensible (ou As), représentant 8 670 ha, soit 33% de la surface du territoire, correspondant à des secteurs agricoles protégés sur lesquels le règlement est plus restrictif en matière d'urbanisation. Les exploitations agricoles sont admises sous conditions sous conditions de ne pas porter atteinte aux terres de bonne qualité et à la capacité de production du secteur agricole.
- Enfin, les zones agricoles corridors (Ac), identifiées sur 413 ha (2% de la superficie du territoire), qui participent aux continuités écologiques. L'objectif de ces zones est de protéger les continuités écologiques régionales et locales ouest-est entre les réservoirs forestiers, menacées par la progression de l'urbanisation le long du réseau viaire, entre Laives, Etrigny et Nanton. De plus, en bord de Saône, à Gigny-sur-Saône, des terres arables sont protégées par le PLUi pour préserver le déplacement des espèces entre les boisements à l'ouest de la commune et la plaine alluviale de la Saône. Les exploitations agricoles et les logements ne sont pas autorisés.

De plus, il a été veillé, tout au long du processus d'élaboration du règlement graphique, de conserver des accès agricoles aux différentes parcelles exploitées et susceptibles de se retrouver enclavées.

La densification et la localisation majoritaire des zones d'extension en continuité directe des ensembles bâtis permettent de limiter les phénomènes d'enclavement des ensembles agricoles.

5.3.2.3 Mesures de compensation

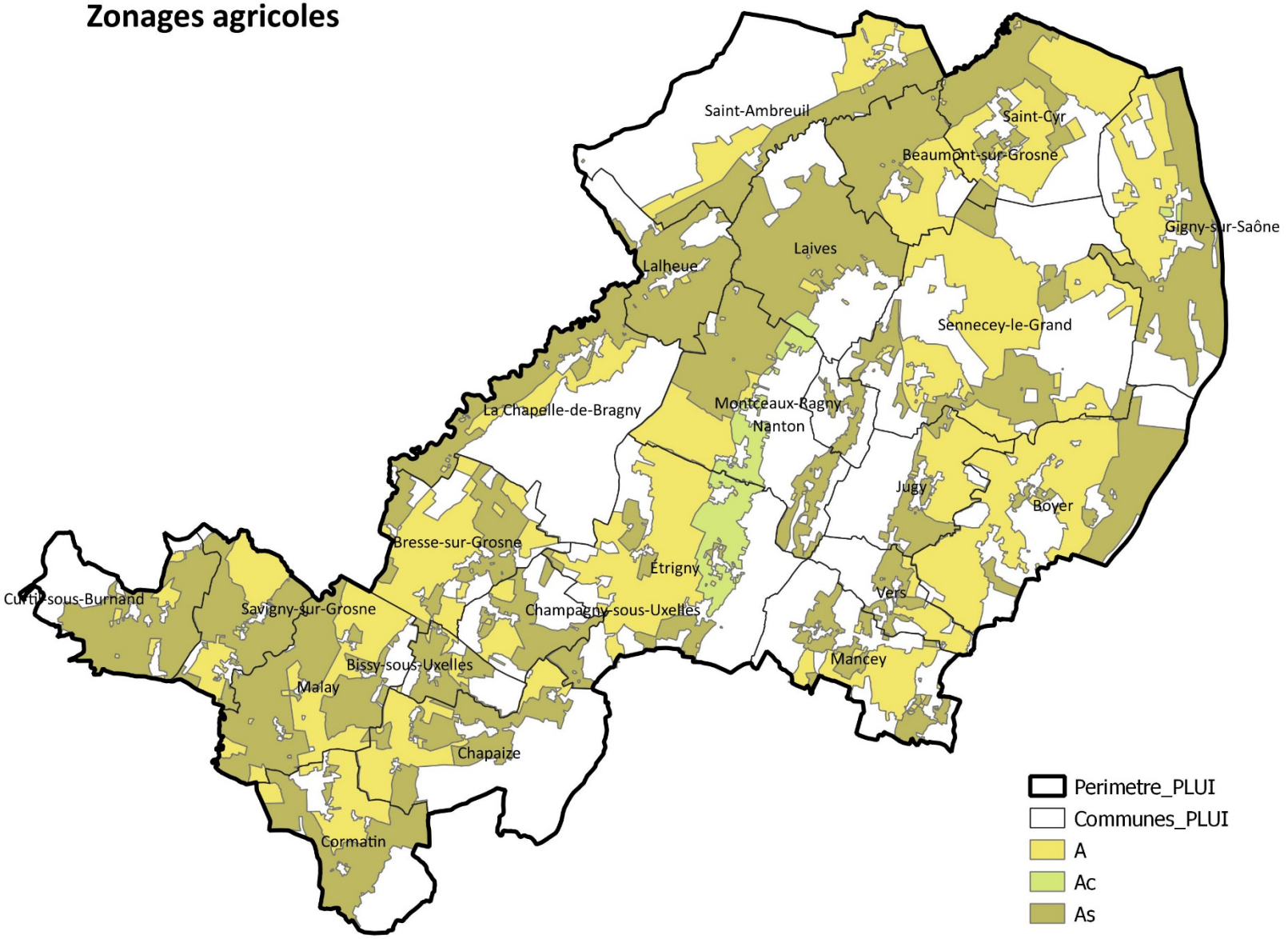
Aucune mesure de compensation n'est prévue dans le cadre du PLUi. Néanmoins, à l'échelle des projets d'aménagements, des mesures de compensation doivent être mises en place en fonction des impacts agricoles identifiés. En effet, le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 fixe le cadre de l'obligation selon laquelle le maître d'ouvrage projetant de réaliser des travaux, ouvrages ou aménagements susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'économie agricole, doit réaliser une étude préalable comprenant des mesures dites « compensatoire collective ».

Cette compensation agricole est nécessaire dans les cas suivants :

- Les travaux, ouvrages ou aménagements projetés qui empiètent sur une zone agricole, forestière ou naturelle, une zone à urbaniser ou encore toute surface affectée à une activité agricole (ou qui l'a été 3 à 5 ans auparavant).
- La surface prélevée de manière définitive est supérieure ou égale à un seuil déterminé par le préfet au niveau départemental, pouvant être compris entre 1 et 10 ha.
- A défaut, le décret fixe ce seuil à 5 ha.

Ainsi, le projet d'école équine (zone 2AUY) devra faire l'objet d'une étude d'impact agricole avec la mise en œuvre de mesures de compensation.

Zonages agricoles



5.4. LE PATRIMOINE NATUREL

5.4.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur le patrimoine naturel

5.4.1.1 Incidences globales sur le patrimoine naturel

Sur les 68 ha de foncier mobilisable (potentiel foncier en densification et extension et emplacements réservés ayant une emprise sur les espaces agro-naturels), environ 35 ha auront un effet d'emprise sur des milieux agro-naturels et forestiers en extension de l'enveloppe urbaine et 34 ha sur des espaces de jardins, de délaissés ou de friches au sein des espaces de densification.

Ces effets d'emprise auront pour effet la destruction d'habitats potentiels pour la faune et la flore. Les cultures sont les milieux les plus impactés par l'urbanisation, notamment en périphérie de Sennecey-le-Grand. Bien que ces milieux agricoles cultivés ne constituent pas les milieux les plus riches en termes de biodiversité, ces espaces peuvent néanmoins disposer d'un intérêt pour certaines espèces nichant au sol ou bocagères, en constituant des sites de nourrissage ou de repos.

Les sites d'extension sont localisés globalement dans la continuité du bâti existant ou dans l'enveloppe urbaine. Au regard des diverses perturbations anthropiques, ces espaces sont moins sujets à la fréquentation par une faune remarquable. Néanmoins, ces espaces restent fréquentés par une faune ordinaire d'où l'importance de la préservation d'éléments favorables sur les sites d'urbanisation future.

Environ 2.8 ha[6] de milieux boisés sont concernés par un zonage ouvrant à l'urbanisation, mais parmi ces espaces boisés potentiellement impactés, moins d'un hectare seulement bénéficie d'une mesure de protection (éléments de paysage à protéger pour des motifs écologiques). L'effet d'emprise potentiel sur les milieux boisés est donc de l'ordre de 1.8 ha. Les secteurs où les effets d'emprise pourraient être supérieurs à 1000 m^2 se situent à Senencey-le-Grand, dans le centre bourg, à Laives et à Boyer.

[6] Sur les 8100 ha de couverture boisée du territoire (données BD Topo 2016)

5.4.1.2 Incidences spécifiques sur le patrimoine naturel remarquable

Les espaces à statut sont relativement bien préservés. Ils sont couverts à près de 60 % par des zones naturelles ou agricoles à la constructibilité limitée (N, As ou Ac) et un peu plus de 1 300 ha en zone agricole (A), où les constructions et extensions sont limitées et encadrées. A noter que le site à milan noir du bois de Varange (lac de Laives), classé en Arrêté de protection de biotope, est concerné par une zone NL destinée à l'aménagement d'espace naturel de loisirs où les constructions sont limitées.

Des effets d'emprise sont toutefois observés :

Incidences spécifiques sur les sites Natura 2000

Environ 2 ha de potentiel foncier est concerné par le site Natura 2000 (ZSC) « Bocages, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois », notamment sur les communes de La Chapelle-de-Bragny, Bresse-sur-Grosne, Etrigny, Champagny-sous-Uxelles, Bissy-sous-Uxelles et Chapaize. Ces communes sont presque intégralement incluses dans ce site Natura 2000, expliquant les effets d'emprise Il s'agit seulement de quelques parcelles dont les impacts seront très faibles l'échelle du site. Une analyse plus fine des incidences est présentée au chapitre relatif aux incidences Natura 2000.

Incidences spécifiques sur les ZNIEFF de type I

Près de 5.7 ha de potentiel foncier sur les ZNIEFF de type 1,

- Près de 4.6 ha au sein de la ZNIEFF « Collines boisées de Montceaux-Ragny », sur les communes de Laives et Nanton, soit 0,2 % de la superficie de cet espace à statut. Les pelouses sèches incluses dans la ZNIEFF ne seront pas affectées.
- Environ 0.6 ha de la ZNIEFF « Buttes du Mont-Péju et du Mont-Saint-Roche, Bois de la Herse » sur les communes de Curtil-sous-Burnand et Savigny-sur-Grosne, soit moins de 0.1 % de la superficie de cet espace, ces communes étant presque intégralement incluses dans cette ZNIEFF.

- Un peu plus de 3 000 m² au sein de la ZNIEFF « Vallée de la Grosne », sur les communes de Lalheue et de Saint-Ambreuil, soit moins de 0,1 % de la superficie de cet espace.
- Un peu plus de 1 000 m² de la ZNIEFF « Forêt de Chapaize, Ruisseaux de Grison et de Besançon », sur la commune de Chapaize, soit moins de 0,1 % de cet espace.
- Un peu plus de 1 000 m² de la ZNIEFF « Cra, Col de Baufer », sur la commune de Mancey, soit moins de 0,1 % de cet espace

Les effets d'emprise sont relativement faibles au regard de la superficie totale des ZNIEFF. L'intégralité du tissu urbain (Curtil-sous-Burnand) ou une grande partie (Nanton, Laives) se trouvent parfois en plein cœur d'une ZNIEFF mais le potentiel foncier impactant la ZNIEFF est le plus souvent en densification et ne vient pas impacter les habitats naturels remarquables ayant conduit à la désignation de cet espace.

Incidences spécifiques sur les milieux humides

Le potentiel foncier potentiellement mobilisable n'est pas concerné par les 140 ha de milieux humides identifiés par l'EPTB Saône-Grosne. Ces derniers bénéficient de zonages agricoles ou naturelles ainsi que de prescriptions surfaciques, assurant leur préservation. Les milieux riverains de la Grosne et du Grison bénéficient également de prescriptions surfaciques. Ces prescriptions surfaciques relatives aux milieux humides concernent alors 713 ha.

Les principaux secteurs destinés à l'urbanisation (1AU) ont fait l'objet de prospections visant à vérifier l'absence d'espèces végétales caractéristiques des milieux humides. Aucun secteur 1AU ne présentait ce genre d'espèces. Néanmoins, aucun sondage pédologique n'a été réalisé et n'a pu confirmer l'absence de milieux humides sur ces secteurs. Toutefois, au regard de leur localisation (secteur de pente ou surélevé, éloignement des cours d'eau, secteur karstique), les zones 1AU présentent une très faible probabilité de présence de milieux humides.

Pour le potentiel foncier disponible en zone U, des milieux humides pourraient potentiellement être présents sur les communes des vallées de la Saône, de la Grosne ou de la Guye, telles que Gigny-sur-Saône, Lalheue, Beaumont-sur-Grosne, La Chapelle-de-Bragny, Savigny-sur-Grosne ou Cormatin.

Incidences spécifiques sur les pelouses sèches

Le potentiel foncier mobilisable ne concerne aucune pelouse sèche recensée par le Conservatoire d'espace naturel de Bourgogne. Les 135 ha de pelouses sèches inventoriées font l'objet d'une prescription surfacique assurant leur préservation.

5.4.1.3 Incidences spécifiques sur les fonctionnalités écologiques

Incidences sur la trame verte et bleue

Dans le cadre du SCoT du Chalonnais, la trame verte et bleue régionale du Schéma de cohérence écologique de Bourgogne-Franche-Comté a été déclinée en 3 niveaux :

- Les réservoirs de biodiversité régionaux majeurs ;
- Les réservoirs de biodiversité régionaux structurants ;
- Les réservoirs de biodiversité supra-communaux.

Des effets d'emprise sur ces différents types de réservoirs pourront être générés :

Concernant les réservoirs de biodiversité régionaux majeurs :

- Les réservoirs prairiaux perdront un peu plus de 1 000 m², sur les communes d'Etrigny et de Laives, sans toutefois impacter plus d'1 % de la surface de chaque réservoir,
- Les réservoirs forestiers régionaux majeurs ne seront pas touchés.

Concernant les réservoirs de biodiversité régionaux structurants :

- Près de 2 ha concernent les réservoirs prairiaux. Il s'agit surtout de petites parcelles qui se trouvent parfois à la limite de l'enveloppe urbaine. Celles-ci peuvent néanmoins entrainer des effets d'emprise comme à Cormatin (extension de la zone d'activité) ou à Mancey (emplacement réservé pour la création d'une zone de déplacement des engins agricoles).
- Les réservoirs régionaux forestiers et de zones humides ne seront pas impactés.

Concernant les réservoirs de biodiversité supra-communaux :

- Un peu plus de 6 ha concernent les réservoirs prairiaux, situés à proximité de boisements favorisant des échanges entre milieux. Il s'agit néanmoins de petites parcelles en lisière de prairies qui auront un faible impact à l'échelle de chaque réservoir. Notons toutefois que 2 réservoirs seront fragmentés à Jugy et à Boyer, rendant la partie isolée moins accueillante d'un point de vue de la biodiversité

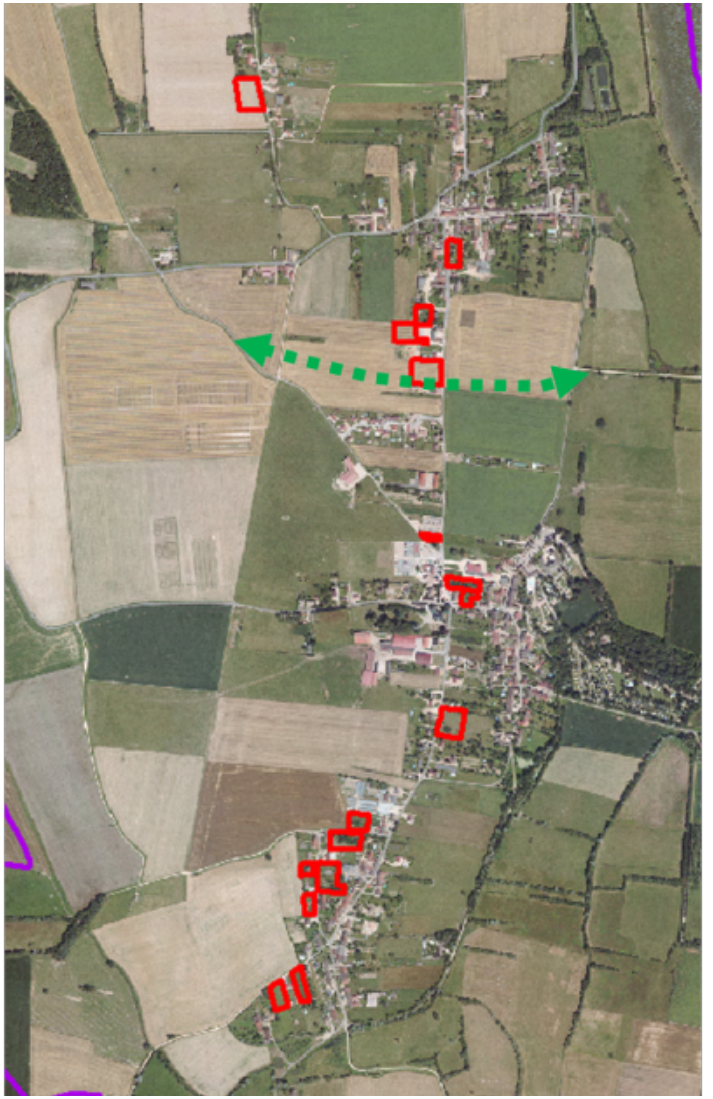
Les autres réservoirs prairiaux, déclinés plus localement dans le cadre du PLUi, seront également impactés, avec un effet d'emprise d'environ 7 000 m², sur les communes de Saint-Ambreuil, Saint-Cyr et Etrigny. Les continuités ne seront néanmoins pas impactées car une faible proportion de chaque réservoir sera touchée.

Ainsi, c'est **au total près de 9 ha de réservoirs de biodiversité** identifiés dans le cadre de la trame verte et bleue du SCoT du Chalonnais (essentiellement des prairies) qui risquent d'être supprimés par la mise en œuvre du PLUi.

Vis-à-vis des continuités écologiques, le projet de PLUi ne vient pas altérer de grands couloirs de déplacements d'intérêt régional. En effet, de vastes zones agricoles et forestières sont maintenues depuis la vallée de la Grosne jusqu'à la vallée de la Saône en passant par la côte Mâconnaise.

Ponctuellement, la densification peut venir réduire voire supprimer les possibilités de déplacement de la faune. C'est le cas de Gigny-sur-Saône et d'Etrigny notamment. L'étirement linéaire de l'urbanisation le long des axes accentue également l'effet d'obstacle généré par le front urbain et décale les possibilités de franchissement des voies par la faune. C'est le cas à Sennecey-le-Grand ou à Bresse-sur-Grosne.

A noter que les corridors écologiques identifiés dans le SCoT du Chalonnais depuis Laives jusqu'à Etrigny et Nanton sont préservés et font l'objet d'un zonage spécifique (Ac), rendant complètement inconstructible la zone agricole.



Potentiel foncier mobilisable à Gigny-sur-Saône et réduction des continuités écologiques locales

Potentiel foncier mobilisable à Etrigny et réduction des continuités écologiques locales

Incidences spécifiques sur les abords des cours d'eau

Les abords des cours d'eau constituent également des continuités écologiques tant pour la faune semi-aquatique que pour la faune terrestre. L'urbanisation à proximité de ces cours d'eau peut altérer la fonctionnalité d'une continuité écologique en créant un obstacle physique ou en dérangeant la faune locale, voire engendrer des pollutions qui dégradent la qualité physico-chimique des milieux aquatiques.

Aucun potentiel foncier mobilisable ne se trouve à moins de 15 m d'un cours d'eau. La mise en œuvre du PLUi ne devrait pas avoir d'incidences négatives sur les continuités écologiques en bordure des cours d'eau.

Incidences spécifiques sur le réseau de haies

Sur le réseau recensé de haies (source BD Topo) de 610 km, près de 1.8 km sont concernés par le potentiel foncier mobilisable et risquent d'être supprimées.

5.4.2. Mesures en faveur du patrimoine naturel

5.4.2.1 Mesures d'évitement

La réduction du potentiel constructible d'environ 165 ha au cours de la réalisation du PLUi, en lien notamment avec sa hiérarchisation selon le niveau de sensibilité environnementale, a permis d'éviter la destruction d'autant de surfaces agro-naturelles et par conséquent de la biodiversité locale associée.

Près de 96 % du territoire est classé en zone naturelle ou agricole (zone A et N toutes confondues), dont près de 68% avec une constructibilité interdite ou limitée (zones N, As, Ac).

Afin d'éviter les incidences éventuelles sur les milieux naturels du territoire, la préservation des éléments agro-naturels est assurée par :

- Le classement en zone naturelle (N - représentant 8 500 ha soit 33 % du territoire) ;
- Le classement en zone agricole protégée (As – 8 670 ha soit 33 % du territoire) ;
- Le classement en zone agricole appartenant à la matrice des corridors écologiques (Ac – 413 ha, soit 1,6 % du territoire) ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 713 ha de zones humides ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 135 ha de pelouses sèches ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 124 km de haies ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 133 km de ripisylves ;

- La protection des abords des cours d'eau avec la mise en place d'une bande tampon de 15 m de part et d'autre de la rivière, au sein de laquelle les constructions sont interdites ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 935 ha de bosquets ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 166 ha de ceinture agro-paysagère et trame de jardin ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 258 arbres remarquables ;
- La protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme de 306 mares.

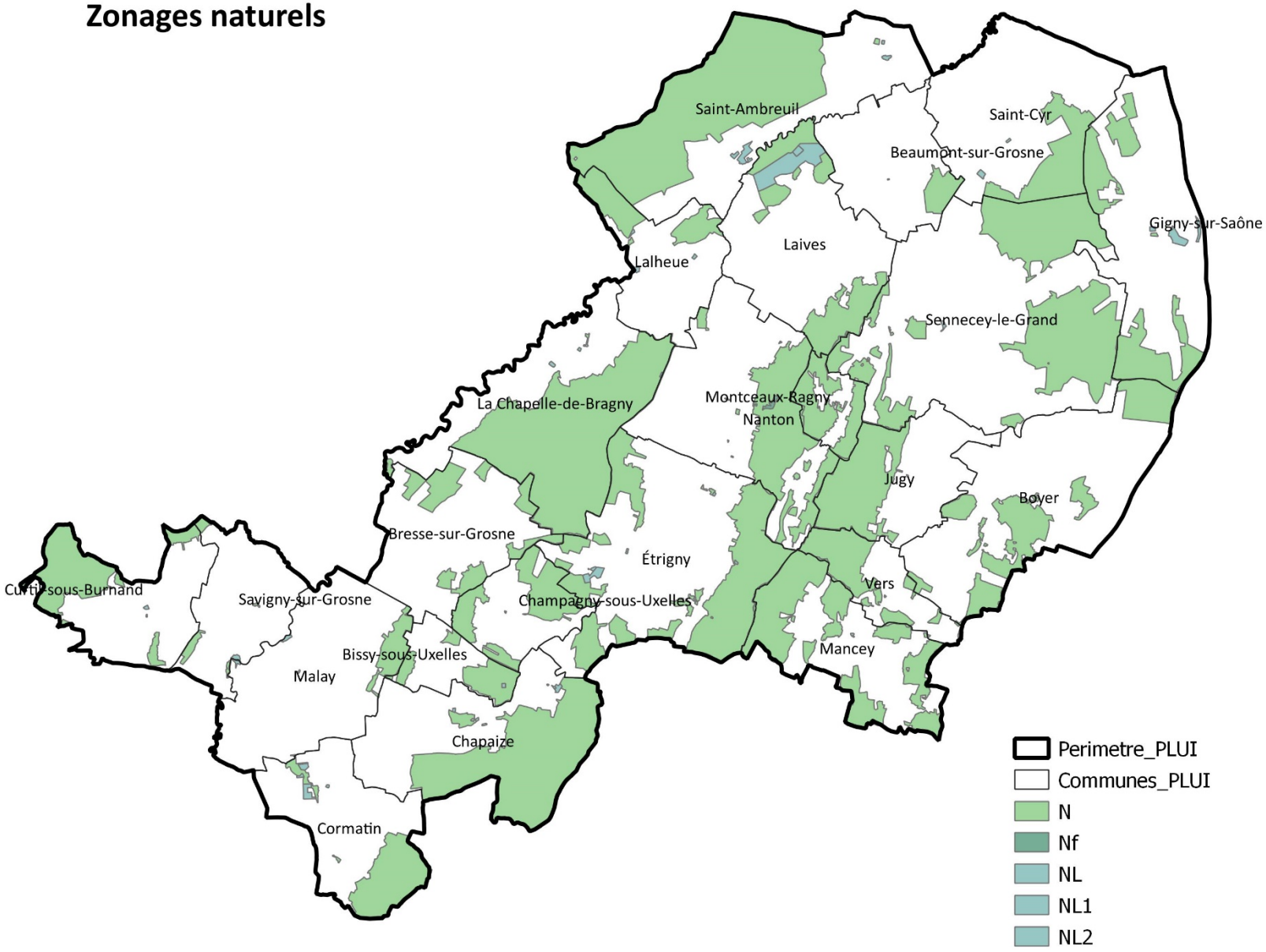
Aucun espace boisé classé n'a été défini dans le cadre du règlement graphique.

Au droit des milieux humides, les nouvelles constructions et installations (autres que celles à valeur touristique, pédagogique ou écologique) sont interdites, au même titre que les exhaussements, affouillements, remblais ou encore imperméabilisation des sols et des rives pouvant altérer la fonctionnalité du milieu humide. En cas de destruction, une compensation à hauteur de 200 % est exigée, conformément à la règlementation en vigueur. De plus, l'ouverture des zones à urbaniser est conditionnée à la mise en œuvre de la démarche "Eviter, Réduire, Compenser", afin d'éviter au maximum l'emprise sur les milieux humides qui n'auraient pas été recensés et préservés dans le cadre du PLUi.

5.4.2.2 Mesures de réduction

Des mesures de réduction sont mises en œuvre à travers le PLUi afin d'intégrer les composantes de la trame verte et bleue au sein des secteurs potentiellement urbanisables. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation maintiennent des arbres isolés, des haies et des petits bosquets. Elles prévoient également la création de haies ou d'alignements d'arbres, notamment en transition avec les espaces agricoles, la création d'espaces publics qualitatifs, …. Tous ces espaces constituent des milieux susceptibles d'être exploités par la faune locale.

Zonages naturels



5.5. LA RESSOURCE EN EAU

5.5.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur la ressource en eau

La mise en œuvre du PLUi est susceptible d'engendrer des impacts sur la ressource en eau de deux manières :

- Directe, en envisageant des zones affectant directement un milieu aquatique ou humide, ou un espace stratégique7 pour la ressource en eau.
- Indirecte, en lien avec les surfaces imperméabilisées prévisibles, les rejets d'eaux usées et les besoins en eau potable engendrés par l'accueil de nouveaux habitants et la création d'emplois.

5.5.1.1 Incidences sur les espaces stratégiques pour la ressource en eau

Captages d'alimentation en eau potable

Les périmètres de protection des deux captages d'alimentation en eau potable (Laives et Boyer) bénéficient d'un classement en zone agricole sensible (As) au sein de laquelle les exploitations agricoles sont admises sous conditions de ne pas porter atteinte aux terres de bonne qualité et à la capacité de production du secteur agricole, de s'implanter à proximité des bâtiments d'exploitation, de respecter la réglementation en vigueur et de ne pas porter atteinte aux habitats naturels et aux espèces patrimoniales potentiellement présentes. Aucun potentiel foncier n'est mobilisable sur ces périmètres qui bénéficient par ailleurs de servitudes d'utilité publique.

L'aire d'alimentation du captage de Laives, identifié comme prioritaire par le SDAGE Rhône-Méditerranée intègre une partie des villages de Laives et de Lalheue. Un potentiel de densification est identifié sur ces deux villages, ce qui pourrait accroître les volumes de ruissellement des eaux pluviales infiltrées et potentiellement altérées (pollutions domestiques et routières. Les stations d'épuration (lagunes) des deux communes s'inscrivent également dans ce périmètre et les effluents raités sont rejetés dans les affluents de la Grosne.

Toutes les pollutions dans ces secteurs urbanisables sont susceptibles d'affecter la ressource en eau potable.

Zones de sauvegarde

Une grande partie du territoire étant concernée par les 4 zones de sauvegarde non exploitées actuellement (ZSNEA) de Chalon Sud, Gigny-sur-Saône, Varennes-le-Grand et de Cuisery, il est normal qu'une partie du potentiel foncier mobilisable soit concerné (75%, soit 52 ha).

Ces surfaces d'urbanisation supplémentaire représentent moins de 1% de la superficie de ces zones de sauvegarde, mais contribue à l'étendue de leur artificialisation. La zone de sauvegarde la plus impactée est celle de Chalon Sud, dont la surface est de 16 800 ha. Le potentiel foncier mobilisable concerne environ 42 ha de cette zone de sauvegarde.

L'urbanisation de ces secteurs peut générer une pollution des eaux souterraines, par le biais des eaux de ruissellement (lessivage de secteurs potentiellement pollués comme les aires de stationnement, les voiries) et l'assainissement des eaux usées (installations autonomes non conformes, problématiques de traitement des stations, …). Ce risque est plus important pour les communes dont les dispositifs d'épuration présentent certaines défaillances (eaux claires parasites notamment), telles que Gigny-sur-Saône, Sennecey-le-Grand, Vers. Le risque est également présent sur l'ensemble des communes par rapport au faible taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif. Cependant, au regard des superficies potentiellement urbanisables, les incidences vis-à-vis de la ressource stratégique en eau potable restent faibles.

5.5.1.2 Incidences sur les besoins en eau potable

L'accueil d'une population supplémentaire et de nouvelles activités engendrera des besoins supplémentaires en eau potable estimés à 56 000 m^3[8] environ par an. Les

7 *Espace stratégique : périmètre de protection d'un captage d'eau potable, zone de sauvegarde, exploitée ou non exploitée.*

[8] *Sur la base d'une consommation annuelle de 40 m^3 par habitant et par an et de 5m^3 pour un emploi*

besoins annuels en eau potable atteindront alors environ 660 000 m^3 par an à l'horizon du PLUi (uniquement pour la consommation domestique des habitants).

Sur la base des différentes autorisations de prélèvements des captages du territoire et des consommations recensées à l'échelle des unités de gestion, ramenées à l'échelle du territoire, la ressource disponible restante permettrait d'accueillir environ 15 000 habitants (cf. tableau ci-après[9]).

Aucun problème d'approvisionnement en eau potable n'a été recensé ces dernières années. Le développement envisagé est en adéquation avec les ressources du territoire. Le territoire reste toutefois vulnérable au regard de la forte dépendance de son approvisionnement vis-à-vis du captage de Laives.

Unités de gestion des eaux	Nb d'habitants desservis	Volumes autorisés (en m3/an)	Volumes annuels consommés (en m3) en 2021	Rendements	Communes desservies	Poids démographique des communes du PLUi dans UGE	Capacités résiduelles (m3/an)	Capacités d'accueil (habitants) à l'échelle de l'UDI	Capacités d'accueil (habitants) à l'échelle des communes du PLUi
SIE de la région de Sennecey	5 170	864 000	331 000	72	St-Cyr, Gigny-sur-Saône, Beaumont-sur-Grosne, Laives, Lalheue, La Chapelle-de-Bragny, Nanton, Montceaux-Ragny, Etrigny	85%	404 300	7351	6256
Commune de Sennecey-le-Grand	4 900	576 000	162 950	78	Sennecey-le-Grand	52%	367 100	6675	3498
SIE de Grosne et Guye	5 450	795 000	409 913	70	Bresse-sur-Grosne, Champagny-sous-Uxelles, Bissy-sous-Uxelles, Chapaize, Cormatin, Malay, Savigny-sur-Grosne, Curtil-sous-Burnand	29%	209 400	3807	1102
SIE du Sud-Ouest de Chalon	18 987	2 041 200	1 040 689	68	St-Ambreuil	3%	510 800	9287	247
SIE du Tournugeois	8 130	2 160 000	571 016	63	Jugy, Boyer, Vers, Mancey	20%	1 253 600	22793	4654
									15757

[9] *Il est important de signaler que l'approche réalisée est relativement simpliste puisqu'elle ne prend pas en compte les importations ou exportations d'eau.*

5.5.1.3 Incidences sur les besoins de traitement des eaux usées

Le développement résidentiel et économique envisagé dans le cadre du PLUi génèrera des effluents supplémentaires à traiter. En tout, 47 dispositifs de traitement des eaux usées, avec une capacité nominale globale de 13 250 EH environ, permettent de traiter les effluents sur le territoire. A l'heure actuelle, les capacités résiduelles globales sont déficitaires.

En considérant l'accueil résidentiel et économique à l'horizon du PLUi, l'apport d'effluents supplémentaires peut être estimé à environ 1 600 EH[10].

Dans le tableau ci-après sont identifiées les communes pour lesquelles une vigilance plus ou moins importante est requise quant à la capacité de traitement de leur dispositif d'assainissement au regard du développement envisagé. 4 communes présentent des dispositifs d'épuration qui ne permettent pas de traiter de nouveaux effluents dans de bonnes conditions : Beaumont-sur-Grosne, Gigny-sur-Saône, Jugy et Nanton (Bourg et Vincelles). De nouvelles stations d'épuration sont envisagées pour ces communes, mais à long terme.

7 communes présentent des dispositifs de traitement présentant des problématiques pouvant limiter les capacités de traitement et l'accueil de nouveaux effluents : Etrigny (Champlieu), La Chapelle de Bragny, Lalheue, Montceaux-Ragny, Saint-Cyr, Savigny-sur-Grosne, Vers (bourg). Des travaux d'amélioration sont envisagés dans le cadre du schéma directeur, mais une grande vigilance est requise dans l'attente de la réalisation effective des travaux.

5.5.1.4 Incidences sur l'imperméabilisation des sols

Le développement envisagé dans le cadre du PLUi va engendrer l'imperméabilisation de nouvelles surfaces pouvant être estimées à environ 62 ha[11] soit un peu plus de 0,2 % de la surface totale du territoire.

A l'échelle des bassins versants, la surface imperméabilisée est très faible[12]. De plus à l'échelle locale, l'urbanisation se répartit de façon équilibrée et ne sera pas en mesure d'augmenter les débits de crue des deux cours d'eau principaux : la Grosne et le Grison. En dehors de la Saône et de la Grosne, le reste du réseau hydrographique local se compose de petits ruisseaux, comme le ruisseau de la Noue qui traverse Sennecey-le-Grand, dont les débits sont faibles.

5.5.2. Mesures en faveur de la ressource en eau

5.5.2.1 Mesures d'évitement

Afin d'éviter les risques de pollution de la ressource en eau au droit des secteurs stratégiques (captages et zones de sauvegarde), le règlement a été adapté afin d'avoir une occupation du sol compatible avec la sensibilité de ces secteurs et de définir des règles adaptées quant à la gestion des eaux pluviales.

En effet, dans les zones de captages et sur les communes de Laives et Lalheue, les puits d'infiltration, ou autres systèmes d'infiltration concentrée, sont interdits. En outre, pour les communes concernées par une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable, le rejet à débit limité dans le réseau ou dans le milieu naturel est interdit, l'objectif étant de favoriser une réalimentation des aquifères souterrains et le maintien d'une ressource en eau potable disponible pour le futur.

5.5.2.1 Mesures de réduction

Afin de réduire les surfaces imperméabilisées, le règlement du PLUi impose le maintien de surfaces minimales d'espaces libres comprenant un pourcentage de pleine terre, en fonction des zones du règlement graphique. Il est également demandé à ce que les parcs de stationnement publics ou privés soient préférentiellement perméables.

Afin de réduire les volumes de prélèvement pour l'eau potable, la récupération des eaux de pluie est fortement encouragée. En revanche, aucune mesure de sécurisation de l'alimentation en eau potable n'est envisagée au regard de la quasi dépendance du territoire à une seule ressource.

[10] *En considérant que 1 habitant = 1 EH, 1 ha d'économie = 20 emplois et 1 emploi = 0,5 EH.*

[11] *Sur la base d'un ratio d'imperméabilisation de 70% pour l'habitat, 85% pour l'économie, 80 % pour l'équipement et 100% pour les infrastructures.*

[12] *Moins de 0,2 % pour les petits affluents de la Saône entre Grosne et Mouge et moins de 0,1 % pour la Grosne.*

Nom de la station de traitement des eaux usées	Capacité nominale (en EH)	Charge entrante maximale théorique (en EH)	Charge reçue en 2021 (EH)	Capacité résiduelle théorique (en EH)	Capacité résiduelle selon charge entrante en 2021 (EH)	Charges entrantes supplémentaires estimées à l'horizon du PLUi 2032	Niveau de vigilance (* faible à fort ***)	Mesures mises en place dans le cadre du programme de travaux
BEAUMONT SUR GROSNE/Bourg	300	362	733	-62	-433	31	***	nouvelle station en 2029
BISSY SOUS UXELLES/Bourg	100	98	30	2	70	9	*	suppression des eaux claires parasites
BOYER/Bourg	400	199	151	201	249	92		
BOYER/Les Cours Bouchey	500	592	268	-92	232		*	nouvelle station en 2032
BRESSE SUR GROSNE/Bourg	120	231	43	-111	77	15	*	nouvelle station en 2034
BRESSE SUR GROSNE/Colombier	70	34	nc	36	nc			
BRESSE SUR GROSNE/St Forgeuil	50	20	nc	30	nc			
CHAMPAGNY SOUS UXELLES/Bourg	70	129	32	-59	38	9	*	suppression des eaux claires parasites
CHAMPAGNY SOUS UXELLES/"Les Gamets"	10	3	nc	7	nc			
CHAPAIZE/Bourg	175	133	30	42	145	18		
CHAPAIZE/Hameau de Bessuge	120	53	23	67	97			
CHAPAIZE/Hameau de Gemauge	100	41	14	59	86			
CORMATIN/Bourg	1000	813	1026	187	-26	120	*	
CURTIL SOUS BURNAND/Munot	160	144	55	16	105	13		
ETRIGNY/Balleure	140	59	nc	81	nc	48		
ETRIGNY/Champlieu	120	130	nc	-10	nc		**	suppression des eaux claires parasites
ETRIGNY/Malo	50	49	nc	1	nc		*	
ETRIGNY/Tallant	420	359	nc	61	nc			
GIGNY SUR SAONE/Bourg	160	252	nc	-92	nc	68	***	nouvelle station en 2023
GIGNY SUR SAONE/L'Epervière	220	1000	612	-780	-392		***	
JUGY/Bourg	240	347	nc	-107	nc	31	***	nouvelle station en 2031
CHAPELLE-DE-BRAGNY/Bourg	190	297	67	-107	123	26	**	suppression des eaux claires parasites
LAIVES/Base de Loisirs	120	328	233	-208	-113		***	
LAIVES/Bourg - Sermaisey	1000	999	581	1	419	94	*	nouvelle station en 2037
LALHEUE/Bourg	250	370	214	-120	36	35	**	nouvelle station en 2031
MALAY/Bourg	110	54	6	56	104	24		
MALAY/Cortemblin	150	73	55	77	95			
MALAY/La Place	170	163	47	7	123			
MALAY/Ougy	100	40	44	60	56			
MANCEY/Bourg	500	386	264	114	236	37		
MANCEY/Moulin Mutin	200	120	80	80	120			
MONTCEAU-RAGNY/Bourg	40	55	50	-15	-10	4	**	
NANTON/Vincelles	80	130	nc	-50	nc	64	***	nouvelle station en 2034
NANTON/Bourg	170	327	160	-157	10		***	suppression des eaux claires parasites
NANTON/Sully	200	182	nc	18	nc			
NANTON/Corlay	120	49	nc	71	nc			
SAINT AMBREUIL/Bourg	600	566	257	34	343	81		nouvelle station en 2025
SAINT CYR/Chazaux	550	539	160	11	390	61		
SAINT CYR/St Cyr	80	90	nc	-10	nc		**	nouvelle station en 2033
SAINT CYR/Nully	180	193	nc	-13	nc		**	
SAVIGNY SUR GROSNE/Hameau de Messeugne	270	240	281	30	-11	18	**	
SENNECEY LE GRAND/La Farge	320	296	116	24	204	680		
SENNECEY LE GRAND/Vieil Moulin	3000	3547	2240	-547	760		**	suppression des eaux claires parasites
VERS/Bourg	110	119	nc	-9	nc	18	**	nouvelle station en 2036
VERS/En Tury	100	51	nc	49	nc			
VERS/Vergis	10	9	nc	1	nc		*	
VERS/Vaux	15	12	nc	3	nc		*	

Afin de réduire les risques de pollution liés aux défaillances des dispositifs d'assainissement des eaux usées, un programme de travaux d'amélioration est envisagé sur les 15 prochaines années. Ce programme de plus de 15 millions d'euros prévoit des travaux permettant : la réduction des apports d'eaux claires parasités, la réduction des rejets au milieu naturel et l'amélioration du traitement (nouvelle station d'épuration).

Ces travaux permettront d'améliorer les conditions de traitement mais ne seront pas tous effectifs à court terme. C'est pourquoi il paraît important de conditionner l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser aux capacités effectives des dispositifs de traitement.

En complément, le phasage des différentes OAP a pris en compte les capacités des lagunes et les travaux d'amélioration envisagés. Ainsi, les OAP des communes de Jugy et de Vers ont été programmées à long terme en raison de l'insuffisance des dispositifs de traitement et de la programmation éloignée des travaux d'amélioration (nouvelles stations d'épuration envisagées après 2030).

5.5.2.2 Mesures de compensation

Aucun projet de désimperméabilisation n'est envisagé pour l'instant dans le cadre du projet de PLUi ; les réflexions à ce sujet étant relativement récentes. Le territoire dispose d'un potentiel relativement faible, concentré au droit des zones de stationnement des zones commerciales et d'activités de Sennecey-le-Grand et des projets pourraient ainsi émerger dans les prochaines années. Compte tenu de la dominante rurale du territoire, ces projets de désimperméabilisation se cantonneront sans doute à Sennecey-le-Grand voire à Cormatin.

5.6. LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

5.6.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur les paysages et le patrimoine

5.6.1.1 Incidences sur les perspectives paysagères

Environ 50% du potentiel mobilisable se trouve en densification des villages et 50% en extension, dans la continuité du bâti existant. Bien que les secteurs paysagers les plus sensibles aient été évités et que les constructions en ligne de crête ou sur les coteaux viticoles soient limitées et intégrées via la plantation de haies, les perspectives paysagères risquent d'évoluer. De plus, des secteurs à vocation résidentielle ou d'activités, présentant des effets d'emprise plus ou moins forts, peuvent ainsi altérer les perspectives paysagères. Cela est d'autant plus important pour les secteurs en entrées de ville ou visibles depuis le grand paysage :

- A Bresse-sur-Grosne, ou plusieurs parcelles sont identifiées en entrée du village, et dont la construction pourra altérer de manière durable la silhouette du village.

Constructions en entrée du bourg de Bresse-sur-Grosne

- A La-Chapelle-de-Bragny, les nouvelles constructions possibles en arrière-plan du calvaire de l'entrée sud du village, pourront altérer la qualité paysagère de la silhouette villageoise.

Nouvelles constructions en retrait de l'entrée du village de La-Chapelle-de-Bragny, en arrière-plan d'un calvaire

- Sur Sennecey-le-Grand, de nombreuses dents creuses sont identifiées comme potentiellement constructibles. Ces dernières s'inscrivent souvent en deuxième rideau, peu perceptibles. En revanche, pour la dent creuse de la rue du Lavoir, son urbanisation altérera fortement la qualité paysagère de ce quartier résidentiel.

Aménagement d'une grande dent creuse dans le tissu urbanisé de Sennecey-le-Grand, offrant un cadre paysager intéressant pour les riverains

- A Boyer, le développement du secteur des Rigolettes aura un impact paysager important du fait de la configuration topographique du site et de sa faible accroche urbaine à la trame urbaine du centre bourg.
- A Sennecey-le-Grand, l'entrée de ville sud offrira une nouvelle extension et un nouveau front bâti, qui sera étendu le long de la RD 906. Les perceptions paysagères depuis la route seront modifiées.

5.6.1.2 Incidences sur la morphologie des bourgs

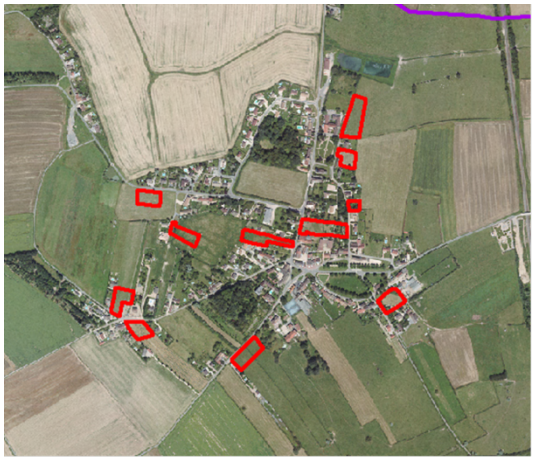
A une échelle plus locale, des incidences sont à noter sur la morphologie des bourgs, de hameaux ou de quartiers :

- A Lalheue, une dizaine de dents creuses sont identifiées le long de la RD6. Leur construction accentuera l'étirement linéaire déjà important de la commune le long de cet axe. Cette accentuation sera davantage ressentie que certaines de ces dents creuses offrent des dégagements visuels, véritable espace de respiration dans le front urbain.

Comblement des dents creuses entrainant une accentuation de l'étirement linéaire à Lalheue

Suppression d'un espace ouvert, offrant un dégagement visuel, dans le village très linéaire de Lalheue

- A Saint-Ambreuil, la multiplication des dents creuses potentiellement constructibles sur l'ensemble du bourg pourra entrainer une disparité architecturale ainsi que des difficultés de lectures du grand paysage, les nouvelles constructions pouvant obturer les perceptions.



Eparpillement des dents creuses constructibles sur la commune de Saint-Ambreuil

- A Gigny-sur-Saône, plusieurs dents creuses sont identifiées comme potentiellement constructible entre le hameau et le centre-bourg. Leur construction accentuera l'étirement linéaire observé sur la commune le long de la rue de l'Epervière.

Etirement linéaire entre le bourg-centre de Gigny-sur-Saône et son hameau

D'autres modifications de silhouettes villageoises pourront être observées ponctuellement, avec la construction de nouvelles maisons dans des dents creuses. Ces nouvelles constructions pourront présenter des architectures contrastées avec le bâti ancien des centres-bourgs.

5.6.1.3 Incidences sur le patrimoine bâti et végétal

Les incidences sur le patrimoine bâti restent limitées, le patrimoine historique (sites inscrits, monuments historiques, …) étant pris en compte lors des choix de développement et préservé. Néanmoins, au cœur des bourgs, le contraste entre le bâti neuf et le bâti plus ancien très qualitatif peut constituer une altération de la qualité patrimoniale du village.

Par ailleurs, la densification peut également modifier les caractéristiques et les ambiances paysagères des centres-bourgs, en densifiant le tissu bâti et en réduisant par conséquent les poches de respiration constituées par ces dents creuses, comme cela sera sans doute le cas sur la commune Laives ou dans plusieurs quartiers de Sennecey-le-Grand.

5.6.2. Mesures en faveur de la préservation des paysages

5.6.2.1 Mesures d'évitement

Dans le cadre du PLUi, l'aménagement des zones à urbaniser dans la continuité directe des zones urbaines et, dans une moindre mesure, la densification, ont permis la préservation des principales perspectives paysagères et des caractéristiques paysagères des bourgs.

Par ailleurs des mesures de préservation spécifiques ont été mises en œuvre afin de maintenir les éléments participant au cadre paysager du territoire :

- Des bosquets (935 ha) ainsi que des parcs, jardins et ceinture-agro-paysagère (166 ha), constituant des espaces de respiration au cœur du tissu urbain, sont identifiés au plan de zonage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ces espaces ont été recensés sur l'ensemble du territoire, couvrant une superficie totale de plus de 1100 ha.
- De plus, des arbres isolés, des alignements d'arbres et des haies, qui jouent un rôle aussi bien dans la trame verte locale que dans l'insertion paysagère des silhouettes villageoises, sont préservés. En tout, 125 km de linéaires arborés et 258 arbres isolés sont préservés.

- Près de 23 cônes de vues sont identifiés sur l'ensemble du territoire. L'objectif est de préserver les points de vue sur des éléments du patrimoine de la Communauté de communes. Ils sont principalement localisés sur les monts du mâconnais.
- Enfin, les éléments de patrimoine bâti (lavoirs, murets en pierre...) contribuant à la qualité paysagère des bourgs ou des villages sont protégés : 391 éléments patrimoniaux remarquables sont identifiés, ainsi que 6 km de murs et murets. Des prescriptions surfaciques sont également définies pour le patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural (14 éléments).

Enfin, le PLUi identifie plus de 24 600 ha de zones agricoles et naturelles (soit 95% du territoire) qui seront globalement préservées et permettront de maintenir les perceptions sur et vers les grands paysages, aussi bien les vallées de la Grosne et de la Saône que la côte Mâconnaise.

5.6.2.2 Mesures de réduction

Pour les zones en densification à vocation résidentielle ou d'activités, ne faisant pas l'objet d'OAP, le règlement prévoit un ensemble de règles afin de préserver la qualité architecturale et paysagère globale des sites au sein desquels elles s'insèrent. Les règles relatives au respect de la topographie sont également favorables à la préservation des caractéristiques paysagères et à l'insertion du bâtiment dans la pente.

En outre, le règlement définit des zones en tenant compte des caractéristiques urbaines et architecturales qui constituent l'identité patrimoniale et paysagère des sites. Le PLUi associe des règles assurant l'insertion des nouvelles constructions dans le tissu existant, en tenant compte des bâtis voisins, ainsi que le maintien de l'homogénéité globale. On note ainsi :

- Les zones UA (UAa et UAb - 210 ha environ : secteurs urbains denses et historiques, présentant des caractéristiques urbaines et architecturales de centralités dans les pôles de Sennecey-le-Grand et Cormatin (UAa) et les autres communes (UAb) ;
- La zone UP (58 ha) : concerne les zones d'intérêt patrimonial et paysager, avec des bâtiments architecturaux remarquables, comme le château de Balleure à Etrigny.

Au droit des secteurs d'OAP, des principes de maintien des haies existantes sont développés, tout comme celui de création de nouvelles haies pour favoriser l'intégration paysagère des nouvelles constructions. Des principes d'alignement sont également proposés afin de faciliter l'insertion du bâti vis-à-vis du bâti existant.

5.7. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

5.7.1. Prise en compte des risques dans le PLUi

5.7.1.1 Prise en compte des risques d'inondation

L'augmentation de l'imperméabilisation des surfaces aura pour conséquence une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement pouvant accroître ponctuellement les risques d'inondation. Néanmoins, à l'échelle du territoire, la superficie potentielle de zones imperméabilisées est limitée et les débits de rejets des eaux pluviales seront également limités. Quelques phénomènes ponctuels d'inondation pourront se produire à l'échelle de la parcelle, en lien avec l'augmentation des phénomènes pluvieux intenses.

Risques d'inondation dans le val de Saône

Un plan de prévention des risques d'inondation permet d'encadrer le développement de l'urbanisation dans la vallée de la Saône sur les communes de Sennecey-le-Grand, Gigny-sur-Saône, Saint-Cyr et Boyer. Il existe également un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (ou PAPI) sur la vallée de la Saône qui s'appliquent sur ces 4 mêmes communes.

Un peu moins de 20 ha de zones urbaines existantes sont concernés par un risque d'inondation dans le val de Saône. Ils concernent un peu moins de 200 bâtiments, principalement localisés sur la commune de Gigny-sur-Saône, dont le centre historique est concerné par le risque d'inondation.

Le PLUi a intégré la connaissance actuelle dans les choix des secteurs à urbaniser mais également du potentiel de densification dans les bourgs. Aucun potentiel foncier mobilisable ne se localise au sein des zones rouge et bleue du PPRi de la Saône.

Les zones du PLUi concernées par le PPRI de la Saône sont majoritairement en zones agricoles (80 %) et naturelles (18 %). Ainsi, un peu plus de 98 % de la zone inondable est inconstructible ; excepté pour installer des bâtiments agricoles (zone As) et des locaux techniques nécessaires aux activités de loisirs (zone Nl).

Le niveau d'exposition de la population au risque d'inondation de la Saône restera le même.

Risques d'inondation dans la vallée de la Grosne

Aucun potentiel foncier mobilisable n'est recensé au sein de l'enveloppe des zones inondables définies dans le cadre de l'Atlas des Zones Inondables de la Grosne. Les zones urbanisées concernées par ce risque sont relativement peu nombreuses ; le niveau d'exposition de la population ne devrait pas être modifié.

Risques de ruissellement

Le 3ème PAPI du val de Saône, signé en 2023, est centré sur les inondations par ruissellement et le débordement des petits cours d'eau. Il permettra d'améliorer la connaissance des secteurs concernés par les phénomènes de ruissellement. En effet, la dernière étude relative au ruissellement date de 2001. Elle recensait quelques secteurs d'écoulements diffus ou concentrés, notamment à Boyer et à Mancey. Ces derniers sont classés en zones agricoles ou naturelles.

Aucune zone d'urbanisation future se localise en pied de coteau viticole où l'érosion peut être à l'origine de coulées de boue. En revanche, deux secteurs d'urbanisation future localisés à Boyer (les Rigolettes) et à Bresse-sur-Grosne (bourg) se localisent en pied de versant ou en pente et pourraient alors être le réceptacle des eaux de ruissellement des zones agricoles situées en amont.

5.7.1.2 Prise en compte de l'exposition au retrait-gonflement des argiles

A l'exception de quelques hameaux de Nanton et d'Etrigny, l'ensemble des villages est concerné par une exposition moyenne au retrait gonflement des argiles. Le nombre de biens exposés à ce risque sera par conséquent augmenté sur l'ensemble du territoire.

5.7.1.3 Prise en compte des mouvements de terrain localisés

Le PLUi a intégré la connaissance actuelle des mouvements de terrain localisés sur le territoire. Ainsi, aucun potentiel foncier mobilisable n'est recensé à proximité d'une cavité naturelle.

Afin de limiter l'augmentation de la population exposée à un risque d'effondrement des cavités, un principe d'inconstructibilité a été instauré 60 m autour des cavités recensées par le BRGM et intégré dans le règlement écrit du PLUi.

5.7.1.1 Prise en compte du risque d'exposition au radon

Les communes de Nanton et d'Etrigny sont concernées par un risque d'exposition au radon (potentiel de catégorie 3). Le nombre de personnes exposées sera alors augmenté dans les proportions de développement des deux communes.

5.7.1.2 Prise en compte des risques technologiques liés aux transports de matières dangereuses

Le territoire n'est pas concerné par des canalisations de transport de matières dangereuses.

Celles-ci circulent toutefois par les infrastructures de transport routières et ferroviaires. Les principales voiries du territoire, l'A6 et la RD906, présentent le risque le plus élevé. Les infrastructures secondaires présentent un risque moindre mais présent : RD 67, RD 18, RD 14, RD 181.

Les surfaces potentiellement constructibles pour l'habitat, en densification et extension, à moins de 150 m de ces principales infrastructures, représentent environ 4 ha, soit un potentiel d'un peu plus de 60 logements environ, soit environ 9 % des logements prévus dans le PLUi. Cette densification aux abords des routes départementales et de l'A6, mais aussi des autres infrastructures, pourrait ainsi augmenter le nombre de personnes exposées aux risques liés au transport de matières dangereuses d'environ 150 habitants supplémentaires.

5.7.1.3 Prise en compte des risques technologiques liés aux activités

4 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation, se trouvent sur le territoire. Elles se trouvent toutes à Sennecey-le-Grand, à proximité des voies structurantes du territoire (A6, RD 906). On compte :

- La société BUTAGAZ, où sont stockés des hydrocarbures liquéfiés. Ce site est classé SEVESO seuil haut. Ce site fait l'objet d'un Plan de prévention des risques technologiques, qui restreint l'urbanisation aux alentours.
- La société CLERC LANDY, de culture et de production animale ;
- La SNDCE, une industrie de traitement et de revêtement de surface ;
- Les carrières de Bourgogne Sud.

Environ 2 000 m² de potentiel foncier à destination de l'habitat sont localisés à moins de 150 m du site de Clerc Landy. La maîtrise des risques est assurée au sein du périmètre du site.

Le potentiel de densification ou d'extension des zones d'activités de Sennecey-le-Grand et de Cormatin est relativement éloigné des zones résidentielles, ce qui limitera l'exposition aux risques et aux nuisances.

5.7.2. Mesures de réduction de l'exposition aux risques

5.7.2.1 Mesures d'évitement

Dans le cadre de l'identification des zones d'urbanisation (en densification ou en extension), l'analyse des sensibilités environnementales a permis d'éviter les secteurs les plus sensibles vis-à-vis des risques.

5.7.2.2 Mesures de réduction

Les principes de réduction de l'imperméabilisation et de gestion des eaux pluviales, édictés dans le règlement, devraient permettre de limiter les volumes de ruissellement des eaux et ne pas aggraver les risques d'inondation.

Le règlement précise les règles de construction recommandées dans les secteurs exposés au retrait gonflement des argiles et au radon.

5.8. L'AMBIANCE SONORE ET LA QUALITE DE L'AIR

5.8.1. Estimation de l'augmentation du trafic routier

L'accueil de nouveaux habitants et le développement économique envisagés engendreront une augmentation du trafic routier, lié aux trajets domicile-travail, estimée approximativement à 1 300 véhicules par jour, qui se répartira sur l'ensemble du réseau routier et plus particulièrement sur les axes les plus fréquentés que sont la RD 906 et la RD 67. Sur les 1 300 véhicules supplémentaires générés par le développement du territoire, seulement 20 véhicules sont liés à la création d'emplois sur le territoire, soit 40 trajets supplémentaires par jour, sur les communes de Sennecey-le-Grand et Cormatin.

On estime que le trafic généré par le développement économique et résidentiel des communes de la vallée de la Saône sera dirigé principalement sur la RD 906 et que celui des communes de l'ouest de la côte Maconnaise, de la vallée de la Grosne en amont de Lalheue et du bocage Clunysois sera principalement orienté vers la RD 67.

Les transports en commun pourront également être mobilisés dans le cadre des déplacements sur le territoire mais la desserte des zones d'activités n'est assurée que très partiellement et il n'existe pas de rabattement sur la halte ferroviaire. En effet, peu d'arrêts sont présents et le cadencement des cars est peu compatible avec les trajets domicile-travail. La desserte routière des zones d'activités restera donc majoritaire.

5.8.2. Incidences potentielles sur l'ambiance acoustique

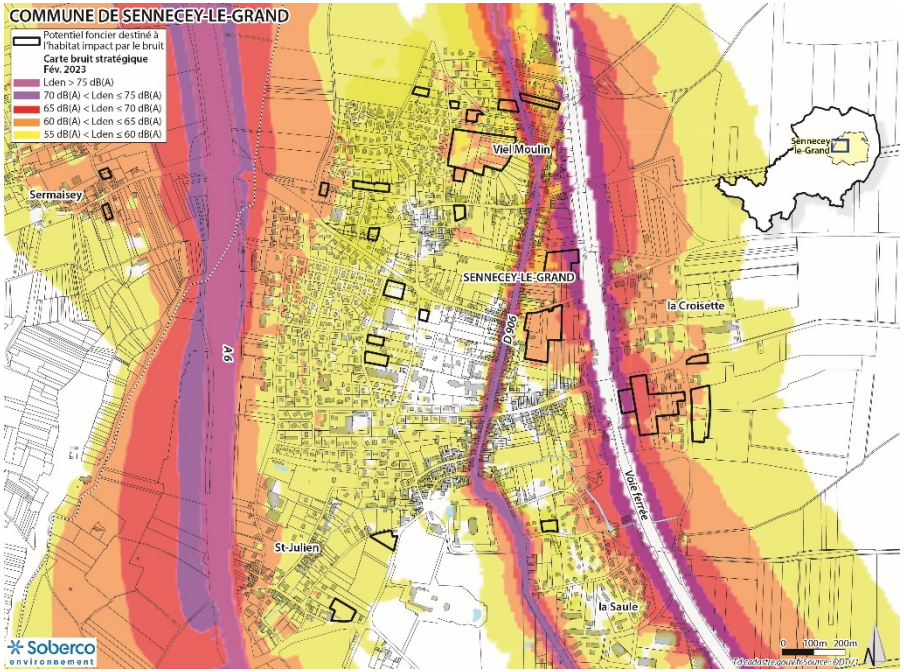
L'ambiance sonore globale restera relativement apaisée sauf pour les communes dont le tissu urbain est traversé par la RD 906 (Sennecey-le-Grand et Boyer) ou la RD 67 (Etrigny, Nanton et Laives) ou qui sont proches de l'autoroute A6, axes dont le trafic devrait augmenter en raison du développement démographique des territoires voisins et engendrer des nuisances sonores supplémentaires comme à Sennecey-le-Grand, Beaumont-sur-Grosne et Laives.

Au regard de l'absence d'une offre alternative à la voiture individuelle concurrentielle, le développement envisagé sur le territoire induira nécessairement une augmentation du trafic routier et par conséquent des nuisances sonores au droit des secteurs urbanisés traversés par des axes plus ou moins importants.

Environ 2.8 ha de potentiel foncier mobilisable pour l'habitat s'inscrivent au sein des largeurs de bruit définies dans le cadre du classement sonore de la RD 906. Cela peut représenter entre 400 et 50 logements, principalement localisés sur la commune de Sennecey-le-Grand (OAP centre bourg, les Mulles Buffey, Impasse de la Tonne). Néanmoins, le potentiel foncier se trouvant généralement en 2ème rideau, il se trouve en partie protégé du bruit par le front bâti disposé le long de la RD 906. La superposition avec la carte de bruit stratégique montre en effet que les secteurs de potentiel foncier seront globalement soumis à des niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A).

Quatre parcelles de taille réduite sont également concernées sur la commune de Boyer et Beaumont-sur-Grosne.

Aucune parcelle ne s'inscrit dans la largeur de bruit définie pour l'A6.



Toutefois, le nombre de personnes affectées par une augmentation des nuisances acoustiques pourrait être plus important si l'on considère la perception du bruit, différents des nuisances acoustiques car ne dépendant pas d'une mesure effective

de bruit mais plutôt d'une appréciation du bruit. Par exemple, dans un milieu à l'ambiance apaisée, l'augmentation de trafic peut être perçue comme une nuisance acoustique alors que les seuils de bruit ne sont pas dépassés.

Pour les villages traversés par de petites routes départementales et qui permettent de rejoindre la RD906 ou l'autoroute, le développement de leur commune génèrera une hausse de trafic qui pourrait être perçue comme impactant l'ambiance sonore globale du village. Cela pourrait être le cas pour des communes comme Champagny-sous-Uxelles (environ +15 véhicules par jour), Savigny-sur-Grosne (+30 véhicules par jour), Bissy-sous-Uxelles (+15 véhicules par jour), etc.

Bien que l'offre de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle soit limitée, près de 19 % du potentiel foncier est identifié proche d'une gare ou d'un arrêt de transport en commun, représentant un peu plus de 8 ha à vocation résidentielle, soit environ 130 logements supplémentaires. A noter qu'une grande partie de ce potentiel foncier est située sur la commune de Sennecey-le-Grand, qui dispose à la fois d'une halte ferroviaire et d'arrêts de transports en commun.

5.8.3. Incidences potentielles sur la qualité de l'air

L'augmentation du trafic attendu sur le territoire se traduira également par une augmentation des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

Cette dégradation de la qualité de l'air se concentrera aux abords des axes qui supportent le plus de trafic, c'est-à-dire l'autoroute A6 (bien que l'augmentation ne soit que très faible au regard des trafics déjà supportés par cet axe) et surtout la RD906. D'autres départementales pourront également voir leur trafic augmenter, comme les RD 67, RD 18, RD 14, RD 181.

Environ 4 ha de potentiel foncier sont situés à moins de 150 m de l'un de ces axes structurants (A6 et RD 906). La pollution émise par le trafic est plus forte au niveau de l'axe et décroit avec l'éloignement de la voirie. Toutefois, malgré des hausses de trafic importantes, tout particulièrement pour les routes départementales, le niveau de trafic restera relativement modéré, en deçà de 10 000 véhicules par jour, à l'exception de la RD906 et de l'autoroute A6, qui supportent déjà un trafic supérieur, et ne contribuera pas à dégrader de manière significative la qualité de l'air aux abords des principaux axes du territoire.

L'offre en transport en commun est limitée et par conséquent les possibilités de report modal également.

Néanmoins, environ 8 ha de potentiel foncier sont localisés dans un périmètre de 500 m autour de la halte ferroviaire de Sennecey-le-Grand ou de 300 m d'un arrêt de cars. Ce sont ainsi 130 logements supplémentaires environ qui pourront bénéficier d'une offre alternative à la voiture individuelle. Néanmoins l'utilisation de cette offre alternative restera modérée, le cadencement des cars n'étant pas suffisants pour les trajets domicile-travail.

En revanche, le développement du covoiturage, en particulier aux abords de la RD906, pourra contribuer à une baisse de l'usage de la voiture individuelle et par conséquent son corollaire sur les émissions de gaz à effet de serre.

5.8.4. Mesures de réduction des nuisances et des pollutions

En l'absence de transports collectifs structurants, les mesures de réduction du trafic sont limitées et se traduisent par :

- Un renforcement du pôle de Sennecey-le-Grand pour favoriser le rapprochement entre les services et les pôles résidentiels afin de limiter certains trajets automobiles ;
- Le développement de liaisons douces à travers la mise en place d'emplacements réservés.

Par ailleurs, l'exposition aux nuisances acoustiques et aux pollutions atmosphériques est limitée mais afin de garantir un cadre de vie agréable, les orientations d'aménagement et de programmation intègrent des espaces tampon (ou distances de recul) vis-à-vis des principales infrastructures.

5.9. LA CONSOMMATION D'ENERGIE

5.9.1. Incidences de la mise en œuvre du PLUi sur la maîtrise de l'énergie

5.9.1.1 Incidences potentielles sur les consommations énergétiques liées au bâti

Les exigences en termes de règlementation thermique pour les 625 logements neufs seront favorables à une limitation des consommations énergétiques. Les nouveaux logements représenteront 10 % du parc de logements à l'horizon du PLUi.

En outre, la réhabilitation de 85 logements à l'échelle de la communauté de communes, dont 25 sur la commune de Sennecey-le-Grand, participera également à la limitation des consommations énergétiques par une amélioration de l'isolation et une optimisation des installations de chauffage, bien que les logements rénovés ne représentent que 1 % du parc de logements actuels.

5.9.1.2 Incidences potentielles sur les consommations énergétiques liées au transport

Le renforcement du développement des deux polarités de Sennecey-le-Grand et Cormatin, bien desservies par les routes et bien équipées par rapport aux villages, est favorable à une limitation des déplacements et des consommations énergétiques associées. Toutefois, ce renforcement reste faible puisque à l'échéance du PLUi, les polarités concentreront 33 % de la population contre 32 % actuellement. De plus, les polarités ne rassemblent que 36 % du potentiel foncier à destination de l'habitat comme de l'activité.

Cependant le renforcement de Sennecey-le-Grand et les 290 logements supplémentaires qui sont prévus au sein du pôle d'équilibre permettront un rapprochement entre le développement résidentiel et les diverses fonctions présentes dans la commune qui participera aussi à la limitation des besoins de déplacements.

En outre, le potentiel de développement des mobilités alternatives est faible et les projets dédiés aux mobilités douces sont réduits.

De plus, le développement résidentiel et économique envisagé va générer une augmentation des déplacements et par conséquent du trafic routier et des besoins en énergies associés. Bien que près de 20 % des nouveaux logements bénéficieront d'une desserte en transport en commun du fait de leur localisation à moins de 300 m d'un arrêt de bus ou à moins de 500 m d'une halte ferroviaire, les possibilités de report modal restent faibles, en raison d'un cadencement peu concurrentiel par rapport à la voiture individuelle. A noter toutefois qu'un peu plus de 20 ha de potentiel foncier (soit 200 logements environ) sont localisés dans les communes périphériques de Sennecey-le-Grand, où l'accès à la halte ferroviaire peut être facilité du fait de la proximité géographique.

L'amélioration des performances du parc automobile et le déploiement de véhicules électriques participeront à limiter les consommations énergétiques fossiles sur le territoire, mais de manière modérée.

5.9.1.3 La production d'énergies renouvelables

Le PLUi identifie trois zones Nt, d'une surface de 28.2 ha, permettant d'accueillir des centrales photovoltaïques au sol :

- L'aire d'autoroute de l'A6, située sur les communes de Boyer et Jugy accueille actuellement des panneaux photovoltaïques en fonctionnement sur 6.3 ha
- La zone d'activité ECHOPARC à Sennecey-le-Grand présentera une surface de 15,3 ha réservée aux panneaux solaires. Les études environnementales sont achevées et ont pu être prises en compte pour les futures autorisations environnementales.
- Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Jugy (ancienne carrière) sur une surface Nt de 8.8 ha. Les études sont en cours au moment de l'approbation du PLUi. L'emprise du projet n'est que de 1 ha sur un terrain de 4.7 ha. Inscrit au sein de la ZNIEFF de type I « Collines boisées de Montceaux-Ragny et Corlay, différentes mesures sont proposées afin de réduire les incidences sur le patrimoine naturel :
    - l'évitement de l'ensemble des zones de végétation susceptibles de présenter des enjeux écologiques, la résurgence d'une source

alimentant une mare dans la partie sud, les zones étroites encadrées de falaises instables ;
- le maintien des haies et boisements périphériques afin de garantir l'intégration paysagère de l'installation vis-à-vis des habitations proches ;
- le maintien des merlons au pied de la falaise (piège à cailloux) ;
- la mise en place d'un maillage large pour le grillage de la clôture de façon à permettre la circulation de la petite faune terrestre.

En plus des zones Nt, le PLUi identifie 7 périmètres d'étude pour l'installation de centrales photovoltaïques. Il s'agit de périmètres définis à titre informatif, nécessitant la réalisation d'études spécifiques afin d'évaluer la faisabilité du projet et ses incidences environnementales.

Les 7 périmètres recouvrent une surface de l'ordre de 125 ha et concernent 7 communes :

- Mancey avec une zone de 27,8 ha
- Saint-Cyr avec une zone de 24,5 ha
- Etrigny avec une zone de 23,3 ha
- Curtil-sous-Burnand avec une zone de 14,3 ha
- Boyer avec une zone de 12,5 ha
- Jugy avec une zone de 4,3 ha
- Vers avec une zone de 4,7 ha

Commune	Superficie (en ha)	Patrimoine naturel				Ressource en eau		Parcelles déclarées à la PAC (RPG 2021)	Bilan environnemental
		Espaces à statut		Autres espaces		Captage	Zones humides		
		ZNIEFF de type 1	Natura 2000	Pelouses sèches	Réservoirs de biodiversité				
Mancey	27,8	Intégralement compris dans "Le Cra et col de Beaufer"	Non concerné	Emprise sur une pelouse sèche d'environ 10,5 ha	Emprise sur un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT sur environ 5,5 ha	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Effet d'emprise sur 7,8 ha	Fortes sensibilités environnementales, en lien avec les pelouses sèches et la ZNIEFF de type 1, nécessitant obligatoirement un inventaire faune-flore sur les 4 saisons pour évaluer les incidences sur les espèces protégées notamment. Fort effet d'emprise sur des espaces agricoles.
Boyer	12,5	Non concerné	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Emprise sur un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT sur environ 5,5 ha	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Aucun effet d'emprise	Effet d'emprise sur un réservoir de biodiversité du SCoT, pouvant être contraire à l'esprit des prescriptions du DOO.
Jugy	4,3	Intégralement compris dans "Collines boisées de Montceaux-Ragny et Corlay"	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Emprise sur un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT sur environ 4 ha	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Aucun effet d'emprise	Présence d'une ZNIEFF de type 1 soulignant la présence d'espèces remarquables. Un inventaire faune-flore sur les 4 saisons doit être réaliser pour évaluer les incidences sur les espèces protégées notamment.
Saint-Cyr	24,5	Non concerné	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Emprise sur un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT sur environ 5,3 ha	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Effet d'emprise sur 20,9 ha	Effet d'emprise important sur des espaces agricoles, sans compter l'identification d'un réservoirs de biodiversité du SCoT.
Curtil-sous-Burnand	14,3	Intégralement compris dans "Buttes du mont Peju et du mont Saint-Roch et bois de la Herse"	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Emprise sur un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT sur environ 12,9 ha	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Effet d'emprise sur 14 ha	Fortes sensibilités environnementales, en lien avec les pelouses sèches et la ZNIEFF de type 1, nécessitant obligatoirement un inventaire faune-flore sur les 4 saisons pour évaluer les incidences sur les espèces protégées notamment. Fort effet d'emprise sur des espaces agricoles.
Vers	4,7	Non concerné	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Emprise sur un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT sur environ 4,2 ha	Non concerné	Aucun effet d'emprise	Effet d'emprise sur 4,3 ha	Effet d'emprise sur un réservoir de biodiversité du SCoT, pouvant être contraire à l'esprit des prescriptions du DOO. Effet d'emprise sur des espaces agricoles.
Etrigny	23,3	Non concerné	Intégralement compris dans le site "Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois"	Aucun effet d'emprise	Aucun effet d'emprise	Non concerné	Non concerné	Effet d'emprise sur 23 ha	Fortes sensibilités environnementales, en lien avec le site Natura 2000, nécessitant obligatoirement un inventaire faune-flore sur les 4 saisons pour évaluer les incidences sur les espèces protégées notamment. Fort effet d'emprise sur des espaces agricoles.

La plupart des périmètres d'information identifiés présentent une sensibilité écologique, agricole ou paysagère (cf. tableau) et l'implantation de centrales photovoltaïques pourrait alors avoir des incidences négatives sur l'environnement. Des études complémentaires sont nécessaires pour identifier le périmètre le plus adapté et qui éviterait les incidences négatives sur le patrimoine naturel. Ces périmètres s'inscrivent en zones naturelles ou agricoles au sein desquelles les projets d'implantation de centrales photovoltaïques ne sont pas autorisés.

En outre, le SCoT du Chalonnais précise que

- *Les documents d'urbanisme identifient également les secteurs pouvant potentiellement accueillir des dispositifs de production d'énergie renouvelable, en intégrant les enjeux environnementaux, paysagers et économiques. Les secteurs identifiés doivent être justifiés avec un examen approfondi des enjeux écologiques, agricoles, forestiers et paysagers.*
- *L'utilisation de terres à vocation agricole ou forestière pour l'aménagement de centrales photovoltaïques au sol est proscrite, tout comme l'aménagement de ces installations au sein des réservoirs de biodiversité à statut ou des espaces stratégiques pour la ressource en eau (périmètres de protection des captages, zones humides).*
- *Dans le cadre de la préservation des espaces naturels et agricoles, les projets d'implantation de dispositifs de production d'énergie renouvelable (panneaux photovoltaïques en particulier) sont prioritairement positionnés sur les toitures de bâtiment ou sur des friches industrielles, commerciales ou agricoles, ainsi que sur les délaissés, talus routiers ou autres surfaces déjà artificialisées.*

5.9.2. Mesures en faveur de la réduction de la consommation d'énergie

5.9.2.1 Mesures visant la réduction des consommations énergétiques

La mixité fonctionnelle envisagée dans le cadre du PLUi est un élément en faveur de la limitation des consommations énergétiques mais des densités plus élevées auraient permis une réduction de la consommation d'espace ainsi qu'une meilleure efficacité énergétique des bâtiments.

De plus, le PLUi autorise l'isolation des bâtiments par l'extérieur, sous condition de ne pas altérer l'homogénéité architecturale et de ne pas nuire aux conditions de circulation sur la voirie. Ce dispositif permettra l'amélioration des performances énergétiques des logements anciens.

Le développement de cheminements doux, notamment dans le cadre des OAP, permet d'encourager les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, en particulier sur les courtes distances.

5.9.2.2 Mesures visant la production d'énergies renouvelables

La production d'énergies renouvelables est favorisée par certaines règles du PLUi :

- L'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables est autorisée et encadrée en toiture et au sol (dans la limite de 100 m^2) dans toutes les zones du PLUi.
- Les toitures des constructions de plus de 500 m² d'emprise au sol devront comporter des équipements de production d'énergie renouvelable photovoltaïque sur au minimum 50% de leur surface de couverture.
- Le déploiement de projets photovoltaïques permettra de réduire les consommations d'énergies fossiles au profit d'une énergie locale.
- L'éolien peut être développé en zone agricole à plus de 500 m des habitations.

5.10. L'EXPLOITATION DES SOLS ET DES SOUS-SOLS

Le règlement graphique identifie 7 secteurs spécifiques dédiés à l'extraction ou au stockage de matériaux avec un zonage Nc. En tout, 63.1 ha de zone Nc sont identifiés sur 5 communes. Parmi ces 7 secteurs, seul le site de Sennecey-le-Grand concerne une carrière en activité d'une surface de 43.8 ha, dont une partie est en ISDI. L'autorisation d'extraction de roche massive calcaire a été prolongée et s'étire jusqu'en 2033, avec une production de 300 000 tonnes par an.

Les autres secteurs concernent des zones de stockage : 2 sites à Etrigny, un à Jugy, un à Laives et 2 à Mancey.

Avec un ratio de consommation de 6 tonnes de granulats par an et par habitant, la production de la carrière de Sennecey-le-Grand pourrait suffire à couvrir ces besoins.

5.11. LA GESTION DES DECHETS

L'accueil d'une nouvelle population et de nouvelles activités va induire un accroissement de la quantité de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchets gérés en déchèteries) équivalent à un peu plus de 435 tonnes par an, à l'horizon du PLUi, avec un ratio d'environ 454,6 kg/hab/an (115,8 kg/hab/an d'ordures ménagères, 96,9 kg de déchets recyclables et 242 kg/hab/an de déchets traités en déchèteries). Cette augmentation représente près de 9 % de déchets supplémentaires à traiter. A l'échéance du PLUi (15ans), cela représente un volume total de déchets supplémentaires à traiter de 66 120 tonnes.

La production de déchets des habitants du territoire serait alors, à l'échéance du PLUi, d'environ 5 510 tonnes de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchèteries) par an.

Les ordures ménagères sont emmenées sur le site d'ECOCEA (usine de tri, de méthanisation et de compostage située à Chagny) afin d'y être méthanisé ou enfouis (48% méthanisé et 52% enfouis).

5.11.1.1 Mesures en faveur de la gestion des déchets

Le règlement du PLUi, précise que pour toutes les nouvelles opérations d'ensemble, les aménagements nécessaires à la collecte des déchets ménagers devront être examinés avec le service gestionnaire de la collecte.

6. ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES DES PRINCIPAUX SITES D'EXTENSION

6.1. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

6.1.1. Définition des critères de sensibilité

Les différents sites à urbaniser bénéficiant d'Orientations d'Aménagement et de Programmation, ainsi que les zones d'activités, ont fait l'objet d'une analyse de leurs sensibilités environnementales au regard de différents critères présentés ci-après :

Sensibilité écologique :

- 0 : Absence de milieux d'intérêt écologique (ZNIEFF de type I, ENS, Natura 2000, …), enclavement du site
- 1 : Présence de milieux d'intérêt écologique (haies, ripisylves, prairies, pelouses sèches, à moins de 50m d'un cours d'eau, …)
- 2 : Présence de réservoirs de biodiversité de type forestiers, zones humides, prairies, bocage, ou corridors écologiques (SRCE) ou d'espaces à statut (Natura 2000, ZNIEFF de type 1, ENS, sites du conservatoire des espaces naturels, etc.)

Sensibilité vis-à-vis de la ressource en eau :

- 0 : Absence d'espace stratégique pour la ressource en eau (périmètres de protection de captage et zones de sauvegarde)
- 1 : Proximité d'un cours d'eau, présence d'espace stratégique pour la ressource en eau (zones de sauvegarde), difficulté d'assainissement sur la commune, traversée de cours d'eau,
- 2 : Présence d'un périmètre de captage (immédiat ou éloigné), présence de l'aire d'alimentation de captages de Laives, présence d'une zone humide

Sensibilité vis-à-vis des risques naturels et technologiques :

- 0 : Absence de risque
- 1 : Exposition moyenne au retrait gonflement des argiles, présence d'un mouvement de terrain localisé ou en zone bleue d'un PPRI, présence d'une ICPE sous le régime d'autorisation
- 2 : Présence d'une zone rouge d'un PPRI

Sensibilité vis-à-vis des nuisances acoustiques :

- 0 : Faible nuisance acoustique à proximité immédiate
- 1 : A moins de 30 m pour les axes soumis à un classement sonore de catégorie 4 ou à 100m pour les voiries soumises à un classement sonore de catégorie 3.
- 2 : A moins de 300 m de la voie ferrée ou de l'A6 (voiries soumises à un classement sonore de catégorie 1) ou à 250 m pour les axes soumis à un classement sonore de catégorie 2.

Sensibilité vis-à-vis de l'exposition aux polluants :

- 0 : Absence de route à fort trafic à proximité immédiate
- 1 : Proximité (15m à 30m) d'un axe routier structurant (2 000 véh/j < trafic < 5 000 véh/j) – pour zone résidentielle uniquement
- 2 : Proximité (100 m) d'un axe routier structurant (trafic > 5 000 véh/j),

Cohérence urbaine :

- 0 : site intégré dans le centre bourg,

- 1 : site en extension mais proche du bourg
- 2 : site en extension mais éloigné du bourg

Sensibilité liée au paysage :

- 0 : dans le tissu urbain existant, sans enjeu patrimonial ou paysager particulier,
- 1 : site à proximité d'un élément architectural ou présentant une sensibilité paysagère modérée,
- 2 : site fortement perceptible depuis un axe structurant, à fort enjeu paysager, ou jouxtant un élément remarquable du patrimoine.

Superficie des OAP :

- 0 : superficie inférieure à 2 ha
- 1 : superficie supérieure à 2 ha

Le croisement de ces différents critères donne une indication sur le niveau de sensibilité environnementale du site et ainsi, l'importance de la vigilance à accorder dans le cadre de son aménagement.

La somme des points attribués (0, 1, et 2, sans pondération des critères), pour chacun des critères, donne le niveau global de sensibilité, qui peut être apprécié de la manière suivante :

- Sensibilité globale inférieure à 4 : site présentant une sensibilité globalement faible ou une sensibilité moyenne sur des critères environnementaux moins déterminants (cohérence urbaine par exemple).
- Sensibilité globale comprise entre 5 et 7 : site présentant au moins une sensibilité moyenne pour la ressource en eau ou la biodiversité.
- Sensibilité globale supérieure à 8 : site cumulant les sensibilités environnementales et paysagères.

6.1.2. Analyse des sensibilités environnementales

En tout, 21 secteurs font l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation, intégrant aussi bien les zones à urbaniser à vocation résidentielle, économique. La plupart des aménagements n'aura pas d'incidences négatives importantes sur l'environnement, si ce ne sont les impacts liés à l'artificialisation des espaces, des effets d'emprise et de l'imperméabilisation associée (14 secteurs présentent une faible sensibilité globale).

Du fait de leur positionnement pour la plupart d'entre eux en dent creuse ou en continuité immédiate du tissu bâti, la sensibilité écologique est relativement faible. Les sites n'ont toutefois pas fait l'objet d'inventaires spécifiques permettant de caractériser leur intérêt écologique.

Les principales sensibilités relèvent essentiellement de la proximité d'axes routiers ou ferroviaires pouvant entraîner des nuisances acoustiques. C'est notamment le cas pour certains sites localisés sur Sennecey-le-Grand, dont le bourg est encadré par la voie ferrée et l'A6 et traversé par la RD 906. Le positionnement de certains sites en dehors de l'enveloppe urbaine renforce également leur sensibilité paysagère.

Pour la plupart des sites, les mesures mises en place dans le règlement graphique et écrit permettent de réduire certaines incidences en :

- Protégeant les linéaires de haies, de ripisylves mais également les milieux humides, les bosquets ainsi que les parcs et jardins s'insérant dans le tissu urbain, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
- Intégrant les structures agro-naturelles dans l'OAP et en veillant à créer de nouveaux espaces favorables à la biodiversité (alignements d'arbres, haies, espaces publics, …)
- Limitant l'imperméabilisation des sols en mettant en place un coefficient de perméabilité ou un coefficient de pleine terre obligatoire pour de nombreuses zones (dont les zones AU) et en veillant à la bonne gestion des eaux pluviales.

Pour les communes de jugy et de Vers, qui présentent des capacités d'assainissement insuffisantes à l'heure actuelle, les OAP ont été programmées à long terme afin de mettre en place les travaux nécessaires pour assurer le traitement des eaux usées.

Nom	Commune	Sensibilité écologique	Ressource en eau	Risques naturels et	Nuisances acoustiques	Qualité de l'air	Cohérence urbaine	Paysage	Surface de l'OAP	**Somme des critères**	**Niveau de sensibilité**
BsG-01 : Les plantes	Beaumont-sur-Grosne	0	1	1	0	0	2	0	0	**4**	**Faible**
BOY-01 : Les rigolettes	Boyer	1	1	2	0	0	2	2	1	**9**	**Fort**
BRG-01 : Bourg	Bresse-sur-Grosne	2	0	2	0	0	2	1	0	**7**	**Modéré**
COR-01 : L'Hermitage	Cormatin	0	0	1	0	0	2	1	0	**4**	**Faible**
COR-02 : Les Martoras	Cormatin	1	0	1	0	0	0	0	0	**2**	**Faible**
COR-03 : La Citadelle	Cormatin	0	0	1	0	0	0	0	0	**1**	**Faible**
COR-04 : Zone d'activités du Bois Dernier	Cormatin	1	0	1	0	0	1	0	0	**3**	**Faible**
ETR-01 : Bourg	Etrigny	0	0	1	0	0	2	1	0	**4**	**Faible**
JUG-01 : Les Grandes Mares	Jugy	1	1	1	0	0	1	0	0	**4**	**Faible**
ChB-01 : Bourg	La Chapelle-de-Bragny	0	1	1	0	0	1	0	0	**3**	**Faible**
LAI-01 : Le Closeau	Laives	0	2	1	0	0	0	0	0	**3**	**Faible**
LAL-01 : Rue de la Chapelle	Lalheue	0	0	1	0	0	0	0	0	**1**	**Faible**
STA-01 : Bourg	Saint-Ambreuil	1	1	1	0	0	2	1	0	**6**	**Modéré**
SEG-01 : Secteur centre-bourg	Sennecey-le-Grand	0	1	1	2	2	0	0	0	**6**	**Modéré**
SEG-02 : Poirier Chanin	Sennecey-le-Grand	1	1	1	0	0	0	1	0	**4**	**Faible**
SEG-03 : Route de Gigny	Sennecey-le-Grand	0	1	1	2	0	1	0	0	**5**	**Modéré**
SEG-04 : Mulles Buffey	Sennecey-le-Grand	0	1	1	0	0	0	0	0	**2**	**Faible**
SEG-05 : Impasse de la Tonne	Sennecey-le-Grand	0	1	1	2	2	0	0	0	**6**	**Modéré**
SEG-06 : Rue de la gravière	Sennecey-le-Grand	0	1	1	2	2	0	0	0	**6**	**Modéré**
SEG-07 : La Croisette	Sennecey-le-Grand	0	1	1	1	0	1	0	0	**4**	**Faible**
VER-01 : Les Porches	Vers	0	1	1	0	0	0	0	0	**2**	**Faible**

6.1.3. Analyse des sites de sensibilité modérée ou forte

6.1.3.1 Boyer - BOY-01 Les Rigolettes

Il s'agit de l'OAP qui présente la plus grande surface (2,5 ha). Son positionnement en dehors du centre bourg induit une forte sensibilité paysagère, d'autant plus que le site est en pente et sera fortement exposé aux vues, depuis le bourg notamment. La greffe urbaine au tissu bâti existant risque d'être difficile.

Outre son impact paysager, ce site exercera un effet d'emprise non négligeable sur les espaces agricoles (prairies bocagères, cultures) de la commune, espaces également support de biodiversité, en connexion avec les espaces agro-forestiers de la montagne de la Garenne.

Son positionnement en pente induira potentiellement un risque lié au ruissellement des eaux pluviales en direction du centre bourg. Le site sera également lui-même, le réceptacle des eaux de ruissellement en provenance de la montagne de la Garenne.

6.1.3.2 Bresse-sur-Grosne BRG-01 Bourg

Le site est concerné par le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois », la RD 6 faisant la limite du site. Il concerne des prairies bocagères. Toutefois, au regard des surfaces concernées (0,6 ha), les incidences seront limitées.

Son positionnement le long de la RD 6 renforcera l'effet de linéarité déjà existant de l'entrée ouest de la commune. Un léger recul vis-à-vis de la RD 6 est envisagé afin de limiter l'exposition aux nuisances de la route.

Le site sera le réceptacle des eaux de ruissellement du versant situé en amont. L'aménagement de haies et d'espaces végétalisés pourront faire office de tampon.

6.1.3.3 Saint-Ambreuil - STA-01 - Bourg

Localisé à l'écart du centre bourg et en bordure de route d'accès, ce site ne viendra pas conforter la centralité du bourg, mais plutôt renforcer l'effet de mitage à l'entrée sud de la commune.

Outre la réduction de la parcelle agricole concernée, le positionnement du site à proximité de boisements et au sein d'un espace de respiration pourrait venir contraindre les déplacements de la faune de part et d'autre de la route.

6.1.3.4 Sennecey-le-Grand -SEG-01 - Centre-bourg

Le site, localisé entre la RD 906 et la voie ferrée, pourrait être exposé aux nuisances sonores. Toutefois le front bâti existant le long de la RD 906 fait office d'écran et devrait limiter l'exposition au bruit. L'éloignement vis-à-vis de la voie ferrée devrait également permettre de réduire l'ambiance sonore qui ne devrait pas dépasser 65 dB(A).

6.1.3.5 Sennecey-le-Grand -SEG-03 - Route de Gigny

Ce site constitue une extension urbaine en direction des espaces agro-naturels de la plaine de Sennecey-le-Grand. Cette extension se situe à moins de 300 m de la voie ferrée, mais sera toutefois soumis à des niveaux de bruit inférieurs à 65 dB(A).

6.1.3.6 Sennecey-le-Grand SEG-05 - Impasse de la Tonne

Le site, localisé entre la RD 906 et la voie ferrée, pourrait être exposé aux nuisances sonores. Toutefois le front bâti existant le long de la RD 906 fait office d'écran et devrait limiter l'exposition au bruit. L'éloignement vis-à-vis de la voie ferrée devrait également permettre de réduire l'ambiance sonore qui ne devrait pas dépasser 65 dB(A).

6.1.3.7 Sennecey-le-Grand -SEG-06 - Rue de la Gravière

Le site se trouve à proximité immédiate de la voie ferrée et aucun front bâti ne fait écran. Les ilots A, B et C seront plus particulièrement exposés à nuisances pouvant aller jusqu'à 70 dB(A). Une implantation nord/sud des constructions permettrait de réduire les surfaces de façades exposées au bruit.

6.2. Les STECAL

Le PLUi prévoit 10 Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL), classés en NL1 ou NL2. Les projets sont détaillés dans le rapport de justification.

Pour 5 secteurs, il s'agit de structures d'hébergement (2 à Chapaize) ou d'équipement (campings de Cormatin, Laives, Malay/Savigny) déjà existants, souhaitant développer leurs activités. Pour les 6 autres secteurs, il s'agit de la création de nouveaux hébergements touristiques.

L'emprise au sol maximale des constructions autorisées dans chacun de ces secteurs est limitée à 500 m², pour les zones NL1 et 1000 m^2 pour les zones NL2 ; les incidences sur l'environnement devraient être limitées, mais dépendent de la sensibilité des sites concernés.

Les sensibilités environnementales des sites concernés sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et permettent de mettre en évidence les STECAL susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement :

STECAL	Biodiversité	Ressource en eau	Paysage	Risques	Niveau de sensibilité
STECAL 1 Chapaize « la bulle de Chapaize » - 0,53 ha	Prairie entourée de haies Inclus dans le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois »	Pas de raccordement au réseau d'assainissement collectif	Site peu exposé aux vues	RAS	Modéré
STECAL 2 Chapaize « la tuilerie des Verchères » - 2,01 ha	Prairies bocagères et boisements + étang à proximité Inclus dans le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois »	Au regard des perspectives climatiques et de leur impact sur la ressource en eau, la création d'un étang de baignade ne semble pas opportune	Site peu exposé aux vues	RAS	Modéré
STECAL 3 Cormatin Camping – 2,53 ha	Espace vert du camping existant		Site peu exposé aux vues	Zone inondable de la Grosne	Faible
STECAL 4 Etrigny Camping Tallant – 0,43 ha	Prairies bocagères et boisements en périphérie	Pas de raccordement au réseau d'assainissement collectif	Site peu exposé aux vues	RAS	Faible
STECAL 5&6 Etrigny Ecolieu – 0,78 ha	Prairies en bord d'étang Inclus dans le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois »	Pas de raccordement au réseau d'assainissement collectif	Modification des perceptions en bord d'étang		Forte
STECAL 7 Laives Camping – 3.1 ha	Espace vert entretenu dans la continuité du camping existant En bordure de boisement et à proximité des étangs	Dispositif d'assainissement défaillant	Site peu exposé aux vues	Zone inondable de la Grosne	Modéré
STECAL 8&10 Malay/Savigny-sur-Grosne Camping – 3,58 ha	Prairies humides en grande partie aménagées au sein du camping existant		Site peu exposé aux vues	Zone inondable de la Guye	Modéré

	Inclus dans la ZNIEFF de type I du val de Grosne				
STECAL 9 Nanton Hébergement - 0,31 ha	Prairies ceinturées d'arbres en lisière d'un boisement (montagne de Sully) mais occupation humaine déjà en place Inclus dans la ZNIEFF de type I « collines boisées de Montceaux-Ragny et Corlay »		Site peu exposé aux vues	RAS	Faible

6.3. AUTRES PROJETS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

6.3.1. La déviation de Sennecey-le-Grand

Le barreau envisagé intersecte la RD 906 au nord de Sennecey-le-Grand et la RD 18 à l'est de Laives. Il permettra au flux routier, de direction Sennecey nord / nord-ouest Laives, d'éviter la traversée d'une partie du centre-ville. Le trafic devrait être moins important, mais aucune étude de trafic ne permet de quantifier cette baisse théorique. Cet allègement du trafic routier devrait être bénéfique aux habitants riverains de la RD906 par une réduction attendue des nuisances sonores et des émissions de polluants dans l'air (selon l'importance de la réduction du trafic routier).

Néanmoins, la réalisation de ce barreau routier aura également des impacts négatifs sur les espaces agricoles en lien avec une emprise de l'ordre de 2,7 ha sur des espaces cultivés et un effet de coupure du parcellaire agricole.

Traversant des espaces de grandes cultures enclavés entre la RD 906 et l'A6, les impacts sur la biodiversité seront modérés. Le nouveau barreau renforcera la fragmentation écologique déjà existante et supprimera des espaces susceptibles d'accueillir certaines espèces (oiseaux notamment).

Le projet étant situé au droit d'une zone de sauvegarde (fossé bressan), les eaux de ruissellement de la nouvelle voirie seront à gérer de manière à ne pas avoir d'incidence sur la qualité des eaux souterraines.

Les mesures d'évitement de réduction et de compensation feront l'objet de réflexions dans le cadre des différentes procédures d'autorisation environnementale du projet.

6.3.2. La zone 2AUY

Dans la continuité sud de la zone Echoparc, le long de la RD 906, la zone 2AUY est identifiée en vue de l'aménagement, à long terme, d'une école équine, à proximité de la future clinique Equitom prévue au sein de la zone Echoparc.

Ce site, d'une superficie de 8,8 ha, n'a pas encore fait l'objet de prospectives naturalistes permettant de caractériser sa sensibilité écologique. En raison de son caractère agricole (culture de céréales) et l'absence de haies en bordure, son intérêt écologique semble réduit.

Le secteur peut toutefois être support des déplacements de la grande faune de part et d'autre de la RD 906.

Le projet exercera un effet d'emprise supplémentaires sur les espaces agricoles cultivés du sud de Sennecey-le-Grand. L'impact paysager sera également notable du fait de son positionnement en bordure de la RD 906 ; le front urbain en bordure de l'infrastructure dépassera les 3 km.

Aucune mesure n'a été proposée dans le cadre du PLUi en l'absence d'esquisse de projet. Les mesures d'évitement de réduction et de compensation feront l'objet de réflexions dans le cadre des différentes procédures d'autorisation environnementale du projet.

7. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLUI SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire de la communauté de communes entre Saône et Grosne abrite 4 sites Natura 2000 : 3 zones spéciales de conservation (ZSC), liées à la directive « Habitats » et 1 zone de protection spéciale (ZPS), liée à la directive « Oiseaux ». Ces 4 sites couvrent une superficie totale de 7 996 ha, soit 31 % de la surface totale de l'intercommunalité. Il s'agit des sites suivants :

- FR2601016 - Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois (ZSC) ;
- FR2600976 - Prairies et forêts inondables du Val de Saône entre Chalon et Tournus et de la basse vallée de la Grosne (ZSC) ;
- FR2600971 - La côte chalonnaise (ZSC) ;
- FR2612006 - Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire (ZPS).

7.1.1. Le site Natura 2000 « Prairies et forêts inondables du Val de Saône entre Chalon et Tournus et de la basse vallée de la Grosne »

7.1.1.1 Description du site

8 communes du territoire s'inscrivent au sein de ce site d'environ 6 170 hectares : Beaumont-sur-Grosne, Boyer, La Chapelle-de-Bragny, Gigny-sur-Saône, Laives, Lalheue, Saint-Ambreuil, Saint-Cyr. Près de 2 460 ha, soit 40 % de la surface du site Natura 2000 se trouvent sur le territoire de l'intercommunalité, à la confluence entre la Saône et la Grosne.

Ce secteur est marqué par les variations du régime hydrique de la Saône. Les prairies de fauche inondables se caractérisent par la présence de nombreuses espèces végétales à forte valeur patrimoniale et offrent des lieux de nidification à plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (râle de genêt, courlis cendré). Les bas-fonds les plus humides sont utilisés pour le frai du brochet. Les forêts alluviales sont rares mais essentielles car elles offrent des couloirs de circulation aux espèces de chiroptères, servent d'espaces relais aux oiseaux et permettent la filtration des polluants agricoles.

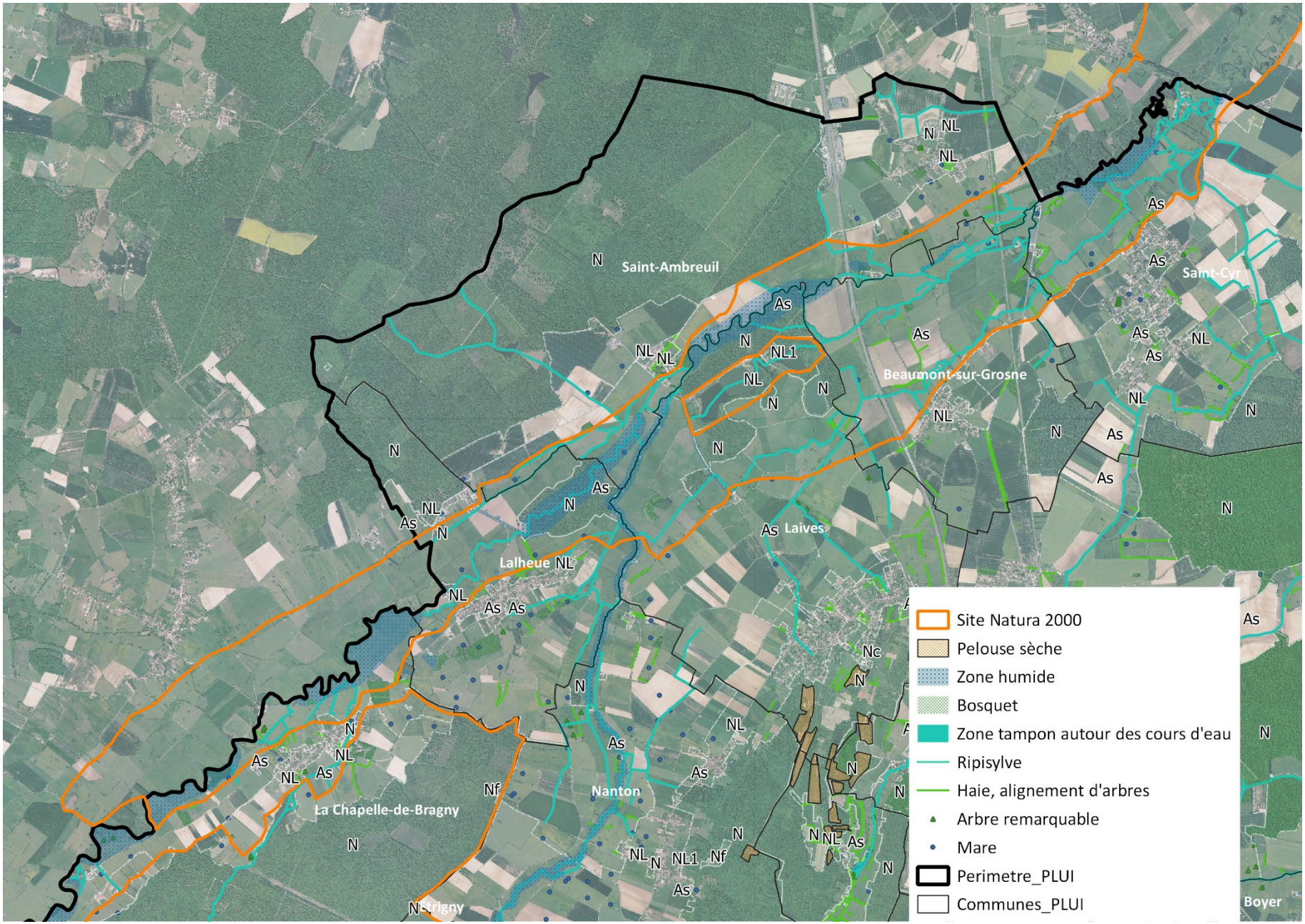
Les prairies du val de Saône sont actuellement menacées par la mise en culture qui occasionne une régression rapide des habitats naturels et la disparition irréversible des plantes les plus sensibles et rares ainsi qu'une dégradation des milieux humides (mares, frayères à brochet). Le développement de la populiculture provoque également la disparition de prairies et un morcellement des espaces ouverts. Enfin, l'entretien drastique des ripisylves contraint fortement les services qu'elles offrent aux espèces et aux milieux.

7.1.1.2 Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre

Aucun effet d'emprise n'est identifié au sein de ce site Natura 2000 sur les différentes communes incluses dans son périmètre. Sur les 6 ha environ de zones urbaines classées au sein du site, aucun potentiel foncier mobilisable n'est identifié. Les zones de loisirs NL correspondent à des espaces déjà aménagés.

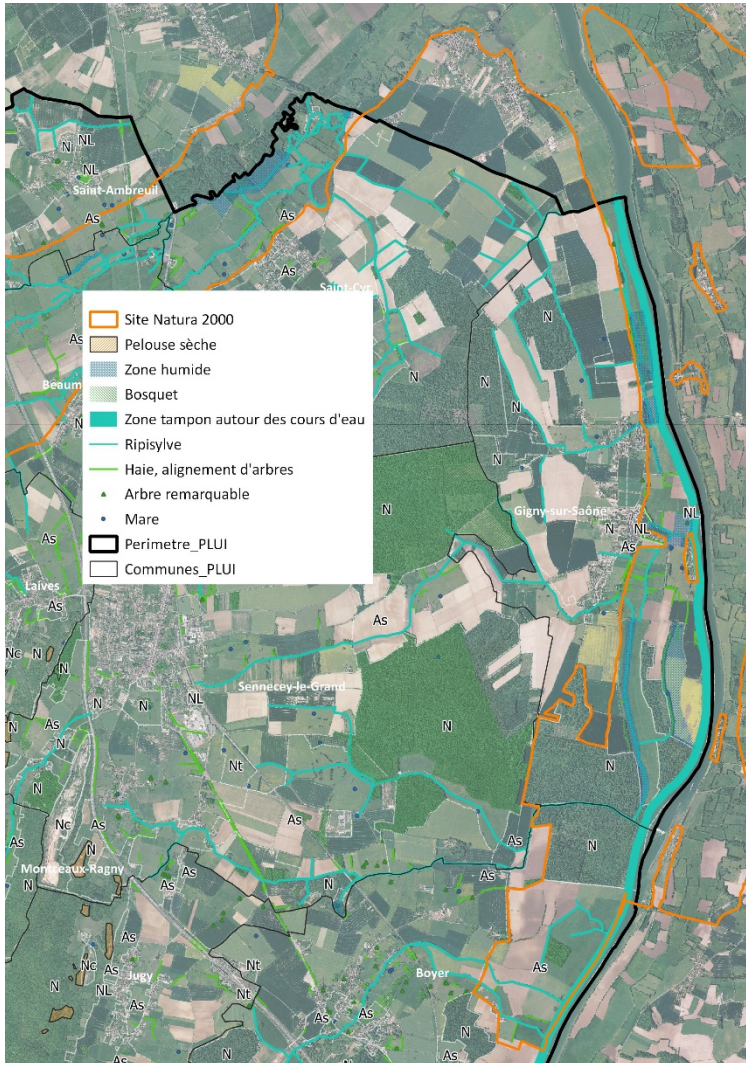
Le projet de PLUi classe plus de 99% du site en zone naturelle N et agricole As, limitant fortement sa constructibilité. Un ensemble de prescriptions surfaciques ou linéaires permet de protéger les éléments naturels participant à l'intérêt écologique du site : zones humides, abords des cours d'eau, ripisylve et haies, bosquets, arbres remarquables et mares.

A noter qu'indirectement, l'urbanisation en amont du site Natura 2000 pourra avoir des incidences liées au ruissellement d'eaux pluviales potentiellement polluées, entrainant une altération potentielle des milieux aquatiques. Toutefois, la mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle et l'absence de potentiel foncier à vocation économique devrait limiter fortement ce risque.


Saint-Ambreuil
Saint-Cyr
Beaumont-sur-Grosne
Laives
Lalheue
La Chapelle-de-Bragny
Nanton
Boyer
Site Natura 2000
Pelouse sèche
Zone humide
Bosquet
Zone tampon autour des cours d'eau
Ripisylve
Haie, alignement d'arbres
Arbre remarquable
Mare
Perimetre_PLUI
Communes_PLUI

En revanche, une vigilance est portée quant aux nombreux dysfonctionnements observés sur les dispositifs de traitement des eaux usées. Un mauvais traitement des eaux usées pourrait entraîner une pollution des eaux de la Saône ou de la Grosne, qui pourrait dégrader la qualité des milieux naturels associés.

Ainsi, la mise en œuvre du PLUi n'aura pas d'incidences significatives directes ou indirectes sur les habitats ayant permis la désignation du site Natura 2000.



7.1.2. Le site Natura 2000 « Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire »

7.1.2.1 Description du site

Ce site Natura 2000 (ZPS) concerne 8 communes du territoire à la confluence de la Saône et de la Grosne : Beaumont-sur-Grosne, Boyer, La-Chapelle-de-Bragny, Gigny-sur-Saône, Laives, Lalheue, Saint-Ambreuil, Saint-Cyr. Environ 2 230 ha du site, soit 25 %, se trouve sur le territoire de la communauté de communes. Il recouvre, sur le territoire, le même périmètre que le site ZSC « Prairies et forêts inondables du Val de Saône entre Chalon et Tournus et de la basse vallée de la Grosne ».

Les prairies alluviales et les milieux humides de bord de Saône accueillent de nombreuses espèces nicheuses ou migratrices. Parmi les espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », de nombreuses espèces sont nicheuses sur le site et d'autres espèces ont été observées en période de migration ou en période d'hivernage, ce qui indique le caractère important du couloir migratoire du val de Saône en Saône-et-Loire comme lieu de halte migratoire. La ripisylve et les annexes aquatiques constituent des lieux d'alimentation et de reproduction pour des espèces telles que le héron, le martin pêcheur d'Europe, la cigogne blanche et la pie-grièche écorcheur. Les prairies et les cultures accueillent également le pluvier doré et le combattant varié.

Des actions de reconversion des cultures en prairies et prairies de fauche, de développement de bois sénescent, de fauche et de pâturage extensif en faveur de l'avifaune et du râle des genêts plus particulièrement, ainsi de restauration des secteurs de ripisylves sont menées.

Les travaux d'endiguement et de canalisations des cours d'eau face aux inondations ont entrainé une réduction de la superficie des zones inondables et prairiales, au détriment de l'avifaune, du râle des genêts tout particulièrement. Enfin, les modifications des pratiques agricoles (amendements, fauches plus rapides et précoces des prairies, retournement de prairies pour la culture de céréales et de maïs, boisements naturels et plantations) ont restreint les superficies propices à l'avifaune prairiale.

7.1.2.2 Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre

Aucun effet d'emprise n'est identifié au sein de ce site Natura 2000 sur les différentes communes incluses dans son périmètre. Aucun potentiel foncier mobilisable n'est identifié. Les zones de loisirs NL correspondent à des espaces déjà aménagés.

Le projet de PLUi classe plus de 99% du site en zone naturelle N et agricole As, limitant fortement sa constructibilité. Un ensemble de prescriptions surfaciques ou linéaires permet de protéger les éléments naturels participant à l'intérêt écologique du site : zones humides, abords des cours d'eau, ripisylve et haies, bosquets, arbres remarquables et mares. Ces éléments constituent autant d'habitats pour les espèces présentes qui ont permis la désignation du site.

Ainsi, la mise en œuvre du PLUi n'aura pas d'incidences négatives significatives sur les habitats ayant permis la désignation du site Natura 2000.

7.1.3. Le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois »

7.1.3.1 Description du site

Le site s'étend sur 8 communes du territoire : Bissy-sous-Uxelles, Bresse-sur-Grosne, Champagny-sous-Uxelles, Chapaize, La Chapelle-de-Bragny, Cormatin, Etrigny, Malay, pour une surface d'environ 5 460 ha, soit 12% de la superficie totale du site). Il constitue un mélange équilibré de prés bocagers, de cultures et de massifs boisés. Le paysage est maillé d'un réseau dense de milieux humides (ornières, mouilles, suintements, sources, mares) reliées entre elles par des corridors écologiques (lisières, haies, fossés, ruisseaux). Il offre un maillage dense de sites favorables aux espèces liées aux milieux aquatiques. Les ripisylves de frênes et d'aulnes et les ourlets humides à grandes herbes sont, par exemple, des corridors écologiques favorables à l'écrevisse à pattes blanches et au crapaud sonneur.

La présence du sonneur à ventre jaune semble liée au maintien des pâturages extensifs sur lequel des mesures d'évitement de piétinement des berges doivent être mises en place pour garantir le bon état morphologique des cours d'eau. Le drainage et le comblement des pièces d'eau constituent une menace à la reproduction de plusieurs espèces, notamment les amphibiens.

Le site intègre également la Roche d'Aujoux, sur la commune d'Etrigny, qui offre des cavités naturelles occupées par des chiroptères en hibernation, notamment le petit rhinolophe. Au total, 7 espèces de chauves-souris dont 3 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats sont présentes.

7.1.3.1 Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre

Le périmètre du site Natura 2000 englobe certains hameaux ou centres bourgs des communes de Bresse-sur-Grosne, Chapaize, Chapagny-sous-Uxelles et Bissy-sous-Uxelles. Le développement envisagé, bien que modéré sur ces villages, engendrera des effets d'emprise sur des espaces agro-naturels inclus dans le site.

Le potentiel foncier mobilisable au sein de ces villages est toutefois limité en surface (environ 2 ha) et se trouve essentiellement en densification. Il concerne alors des jardins ou espaces en friches enclavés dont l'intérêt écologique est moindre par rapport aux autres habitats naturels présents au sein du site Natura 2000. Seule une extension de l'enveloppe urbaine est identifiée sur Bresse-sur-Grosne (7000 m^2 en zone AU) et sera réalisée aux depens d'espaces agricoles.

Par ailleurs, 3 emplacements réservés sont identifiés au sein du site (2 à Chapaize et 1 à Bresse-sur-Grosne), représentant une emprise totale d'environ 2 000 m^2 qui concernent un parking et des espaces publics et de loisirs. Deux STECAL à Chapaize s'inscrivent également au sein du site Natura 2000. L'effet d'emprise total représente moins de 0.1 % du site Natura 2000.

En dehors des enveloppes urbaines existantes, le site est classé en zone agricole As ou naturelle N, limitant ainsi les possibilités de construction. Un ensemble de prescriptions surfaciques permet également de préserver les éléments naturels contribuant à l'intérêt écologique du site (zones humides, abords des cours d'eau, ripisylve et haies, bosquets, arbres remarquables et mares).

L'artificialisation des prairies et des jardins ne remettra pas en cause le bon déroulement du cycle biologique des espèces faunistiques présentes et à l'origine de la désignation du site Natura 2000.

Des incidences indirectes avec une pollution potentielle des milieux aquatiques et humides, qui font l'intérêt naturel remarquable de ce site Natura 2000, par le biais du ruissellement d'eaux pluviales chargées en pollution. Toutefois, la mise en place

d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle et l'absence de potentiel foncier à vocation économique devrait limiter fortement ce risque.

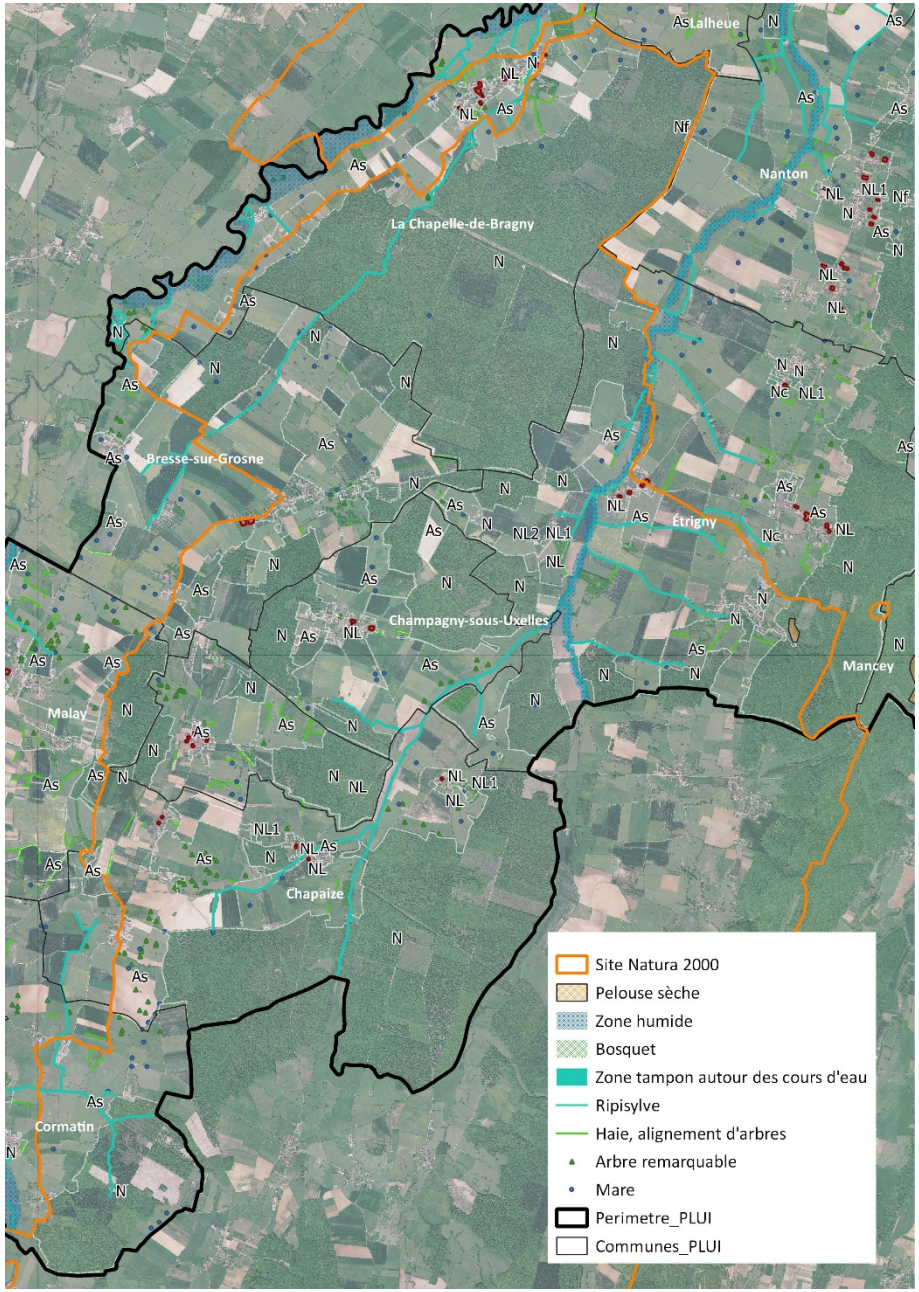
En revanche, une vigilance est portée quant aux nombreux dysfonctionnements observés sur les dispositifs de traitement des eaux usées. Un mauvais traitement des eaux usées pourrait entraîner une pollution des cours d'eau récepteurs qui pourrait dégrader la qualité des milieux naturels associés.

Concernant le site de la Roche d'Aujoux, ce dernier bénéficie d'un classement en zone naturelle, permettant ainsi de préserver les habitats des chauves-souris.

En outre, le projet de PLUi met en œuvre, sur l'ensemble de son territoire, plusieurs mesures en faveur de ce groupe taxonomique. Ainsi, la préservation des structures agro-naturelles aussi bien dans la matrice agricole qu'au sein des tissus urbanisés, participent au maintien des espèces de chauves-souris sur le territoire.

A noter qu'au sein des zones agricoles notamment, il est recommandé pour les constructions d'intégrer des dispositifs favorables aux chiroptères.

Ainsi, la mise en œuvre du PLUi n'aura pas d'incidences négatives significatives sur les habitats ayant permis la désignation du site Natura 2000.



7.1.4. Le site Natura 2000 « La côte chalonnaise »

7.1.4.1 Description du site

Les communes de Curtil-sous-Burnand et Savigny-sur-Grosne sont concernées par plusieurs entités du site Natura 2000, qui présente une mosaïque remarquable de pelouses et landes sur sols calcaires secs ponctués de fourrés et formations arbustives, occupant les plateaux et hauts de pentes. Les conditions de sols et d'exposition chaude sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes rares et protégées en Bourgogne-Franche-Comté, en situation éloignée de leur situation d'origine (inule des montagnes, coronille arbrisseau, microp droit). Elles abritent une faune riche et originale : nombreux reptiles (Lézard vert), oiseaux (alouette lulu, bruant ortolan, œdicnème criard…) et insectes (damier de la succise) d'intérêt communautaire.

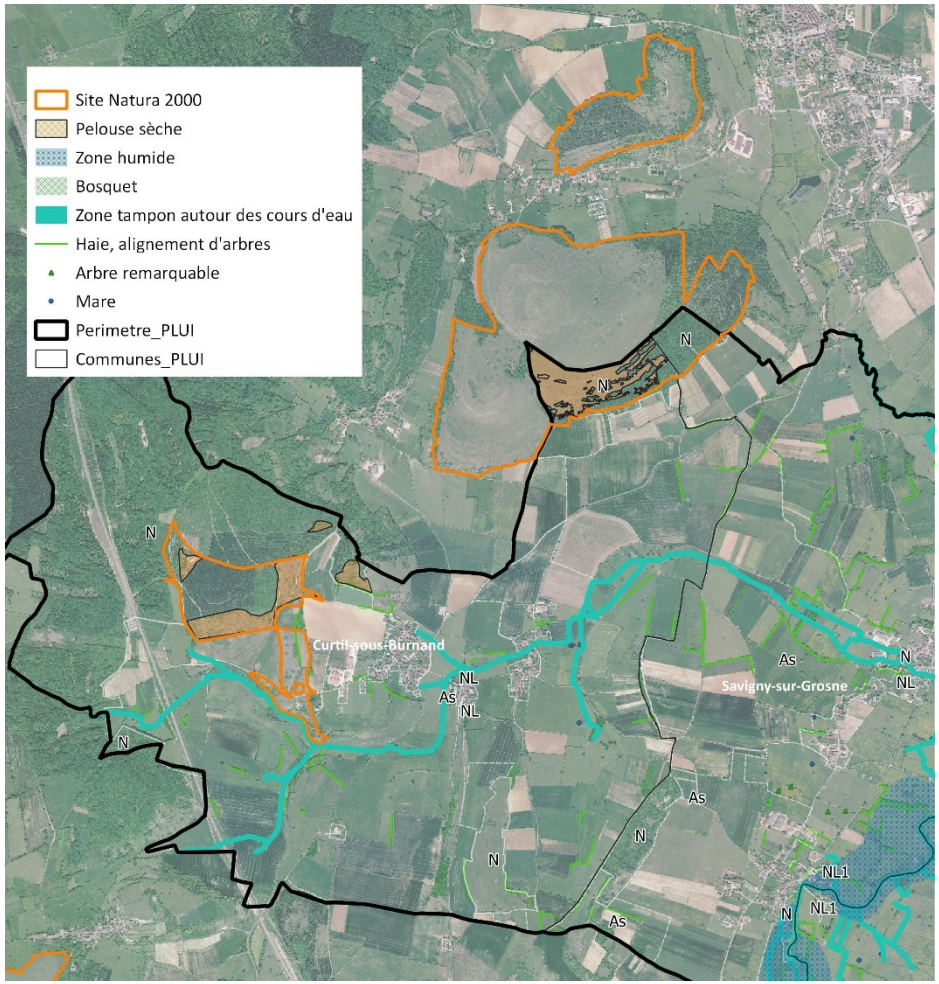
Des prairies se sont développées sur sols plus profonds. Des landes à genévriers et à buis sont aussi présentes ainsi que quelques falaises de faible hauteur et éboulis grossiers d'origine anthropique (déblais, ancienne carrière).

Ces pelouses sont menacées par l'embroussaillement, en raison de l'abandon des pâturages. Or, le maintien de ces pelouses est nécessaire dans le réseau national des pelouses compte-tenu de leur position favorisant les échanges entre le Nord-Est et le Sud de la France. De plus, certaines activités de loisirs engendrent des dégradations (déchets, feux, circulation d'engins motorisés) sur ces milieux.

7.1.4.2 Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre

Aucun effet d'emprise n'est identifié au sein de ce site Natura 2000, entièrement classé en zone naturelle. Des prescriptions surfaciques relatives aux pelouses sèches renforcent la préservation de ces habitats fragiles vis-à-vis de l'urbanisation. Le PLUi ne peut toutefois enrayer la dynamique de fermeture de ces milieux.

Ainsi, la mise en œuvre du PLUi n'aura pas d'incidences négatives significatives sur les habitats ayant permis la désignation du site Natura 2000.



8. ARTICULATION DU PLUI AVEC LES AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

L'objectif de ce chapitre est de décrire l'articulation du PLUi avec les autres documents d'urbanisme et les schémas, plans ou programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale, avec lesquels le PLUi doit être compatible ou bien qu'il doive prendre en considération. Les plans et programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale sont mentionnés dans l'article L122-4 du code de l'environnement.

En l'absence de définition juridique précise de la notion de compatibilité, la jurisprudence du conseil d'État permet de considérer qu'« un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation ». Ainsi un PLUi est compatible si ses dispositions ne sont « ni contraires dans les termes, ni inconciliables dans leur mise en œuvre » avec les orientations des documents de niveau supérieur.

En présence d'un SCoT intégrateur des documents cadres, le PLUi doit donc être compatible uniquement avec ce document.

Toutefois, en raison de la récente évolution du cadre règlementaire, le SCoT du Chalonnais n'a pas intégré l'ensemble des nouveaux documents (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de Bourgogne-Franche-Comté et SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027).

Une analyse spécifique pour ces deux documents est proposée pour les thématiques les plus importantes.

8.1. LE SRADDET BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 décembre 2020. En présence d'un SCoT, c'est ce dernier qui doit être compatible avec le SRADDET. Les différents éléments introduits par le SRADDET seront pris en compte dans le SCoT lors de la prochaine révision du document supra-communal. Dans l'attente de cette révision, l'analyse de la compatibilité du PLUi avec les différentes règles du SRADDET s'est limitée aux grands principes. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Bourgogne-Franche-Comté adopté le 6 mai 2015 est inclus dans le SRADDET et a été décliné dans le cadre du SCoT.

Règle du SRADDET	**Traduction dans le PLUi**
Règle n°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 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	Les efforts affichés en matière de maîtrise de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, estimés à -47%, répondent aux enjeux de la Loi Climat et Résilience d'août 2021. Le développement envisagé dans le cadre du PLUi va engendrer l'imperméabilisation de nouvelles surfaces pouvant être estimée à environ 62 ha soit environ 0,2% de la surface totale du territoire. Le PLUi demande à ce que les eaux pluviales soient rejetées dans le domaine public unitaire en dernier recours. Pour les projets individuels, l'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée. La mise en œuvre d'un ouvrage de récupération des eaux pluviales est recommandée et il est exigé une gestion des eaux pluviales issues des toitures de préférence par infiltration, ou à défaut par rétention et régulation, avant rejet en dehors de la parcelle. Pour les opérations d'ensemble, la mise en œuvre d'un ouvrage de récupération est recommandée et il est exigé une gestion des eaux pluviales de l'ensemble des surfaces de toiture projetée au sol ou des surfaces imperméabilisées de préférence par infiltration, ou à défaut par rétention et régulation.
Règle n°5 : Les documents d'urbanisme encadrent les	Dans le cadre des dispositions générales, tout projet d'urbanisme devra respecter les objectifs en matière de réduction des

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.	consommations d'énergie. Les projets visant à la mutualisation des ressources énergétiques sont encouragés. L'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables est autorisée et encadrée en toiture dans toutes les zones du PLUi. Le PLUi identifie près de 28.2 ha de zone Nt pour accueillir des projets de centrales solaires au sol, correspondant à 3 projets qui ont fait l'objet d'études environnementales (dont 1 projet déjà réalisé). A cela s'ajoutent, à titre informatif, 125 ha de périmètres d'études pour l'installation de centrales solaires au sol. Seulement un peu moins de 20% du potentiel foncier est situé à proximité d'une gare ou d'un arrêt de transport en commun, dont la quasi-totalité sur Sennecey-le-Grand.
Règle n°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	La démarche « Eviter, Réduire, Compenser » a été mise en œuvre dès le début de la conception du projet de PLUi. Ainsi, l'état initial de l'environnement s'est attaché à identifier les différentes sensibilités environnementales à prendre en compte dans les choix d'urbanisation. A partir de ces sensibilités environnementales, un écrémage des dents creuses et autres potentiels constructibles a été effectué afin d'écarter au maximum les espaces dont l'urbanisation pouvait avoir des incidences notables sur l'environnement (augmentation du nombre de personnes exposées à un risque, accentuation d'un risque, emprise sur des zones humides, …). Aucun potentiel foncier n'est identifié au sein des zones inondables (PPRI et Atlas des zones inondables). De plus, des prescriptions spécifiques préservent les abords de cours d'eau sur au moins 15m de part et d'autre de l'axe.
Règle n°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 ; - Explicitent et assurent les modalités de remise en bon état des continuités écologiques dégradées.	Près de 9 ha de réservoirs de biodiversité (forêts, prairies et bocages) seront ainsi affectés par le développement envisagé dans le cadre du PLUi. Ces effets d'emprises sont principalement identifiés au sein des réservoirs de biodiversité prairiaux, souvent situés en limite du tissu urbanisé. Les constructions dans les autres villages impacteront peu les réservoirs de biodiversité et continuités existantes car la matrice agro-naturelle, avec un réseau de haies notamment, est préservée dans le cadre du projet de PLUi. Le PLUi protège 96% des espaces naturels, agricoles et forestiers dont plus de la moitié par un principe d'inconstructibilité zones As (8670 ha), Ac (413 ha) ou N (8500 ha). Le zonage Ac reprend les corridors écologiques identifiés dans le cadre du SCoT entre la côte mâconnaise et la vallée de la Grosne essentiellement. De plus, dans le cadre de son règlement, 257 km de haies, ripisylve ou alignements d'arbres jouant un rôle dans les continuités écologiques, seront protégés. De plus, au sein de la zone urbanisée,
	les parcs et jardins, favorisant les déplacements d'espèces au sein des espaces urbains, seront préservés. Enfin, 258 arbres remarquables, offrant des gites aux espèces d'oiseaux et de chiroptères, seront protégés. Des mesures de réduction sont mises en œuvre à travers le PLUi afin d'intégrer les composantes de la trame verte et bleue au sein des secteurs potentiellement urbanisables. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation maintiennent des arbres isolés, des haies et des petits bosquets. Elles prévoient également la mise en place de haies ou d'alignements d'arbres, notamment en transition avec les espaces agricoles, la création d'espaces publics qualitatifs, …. Tous ces espaces constituent des milieux susceptibles d'être exploités par la faune locale.
Règle n°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 ERC.	Les zones humides identifiées dans le cadre d'inventaires existants ont été reportées au plan de zonage et bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme. En plus d'un règlement spécifique détaillant les mesures de protection, il est rappelé que les zones humides n'ont pas vocation à être détruites. Le cas échéant, elles seront compensées à 200 %. Dans le cadre de la définition des zones à urbaniser, les zones humides connues à travers les inventaires existants, ont été exclues du potentiel foncier mobilisable. Des prospections floristiques sur les zones AU ont été réalisées pour vérifier l'absence de zones humides. Aucun effet d'emprise n'est identifié au sein des zones humides du territoire.

➔ **Le PLUi répond bien aux règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Bourgogne-Franche-Comté et est compatible avec ce document cadre.**

8.2. LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2022-2027

Quelques orientations fondamentales et dispositions du SDAGE visent tout particulièrement les documents d'urbanisme.

- **OF 0 – Adaptation au changement climatique.**
  Les projections d'évolution climatique montrent des signes très nets qui annoncent un climat plus sec, avec des ressources en eau moins abondantes et plus variables. Des sécheresses plus intenses, plus longues et plus fréquentes sont attendues sur le bassin. La hausse des températures impliquera une diminution du couvert neigeux, du fait des moindres chutes de neige et d'une fonte accélérée. Le SDAGE demande la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes vis-à-vis des risques, de l'approvisionnement en eau potable, des milieux humides, etc.

  Aucune zone à urbaniser ni potentiel foncier n'est identifié au sein d'une zone inondable (PPRI de la Saône et atlas des zones inondables de la Grosne).

- **OF 1 – Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.**
  Le SDAGE fait le choix d'une approche de développement durable et recherche les équilibres entre impératifs environnementaux, intérêts sociaux et réalismes économiques. La prévention prendra une place prépondérante quand le seul recours à une logique non durable de correction des impacts négatifs des activités aura été abandonné. Les logiques comme « mieux gérer avant d'investir » dans le domaine de la gestion de la ressource en eau ou « éviter – réduire – compenser » dans le domaine de la biodiversité méritent d'être amplifiées.

  Les zones à enjeux du PPRi de la Saône et de l'Atlas des zones inondables de la Grosne ont été pris en compte dans le choix du potentiel foncier mobilisable. Aucune nouvelle exposition au risque d'inondation ne sera engendrée par la mise en œuvre du PLUi.

  La préservation du champ d'expansion des crues permet également d'éviter les modifications du régime d'écoulement des eaux et par conséquent l'aggravation des risques d'inondations.

  Les captages et leurs périmètres de protection (immédiats et éloignés) ainsi que les zones de sauvegarde, exploitées ou non exploitées, sont classés en zone agricole ou naturelle et sont préservés.

  Au regard des superficies des différents périmètres, et de la présence de déclarations d'utilité publique pour l'ensemble des captages qui règlementent fortement la constructibilité (extension limitée voire interdite en fonction des captages), les risques de pollution sont faibles.

  Plusieurs communes présentent des stations d'épuration aux capacités résiduelles limitées et pourront constituer une source potentielle de pollution des milieux récepteurs. Un principe de conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation à la capacité effective des stations d'épuration a été adopté, ainsi qu'un phasage dans le temps des OAP en fonction du programme de travaux d'amélioration envisagés.

  Le règlement impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle afin d'éviter les ruissellements et le risque de saturation du réseau public de collecte des eaux usées. Le PLUi permettra ainsi de réduire les rejets d'eaux pluviales, le raccordement au réseau pour le rejet des eaux à débit limité ne restant qu'exceptionnel en cas d'impossibilité de gestion à la parcelle.

  La préservation des haies et des milieux humides au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme participe à la limitation des ruissellements et à la préservation de la ressource en eau.

- **OF 2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.**
  Le principal support de la mise en œuvre du principe de non dégradation est l'application exemplaire de la séquence « éviter-réduire-compenser » par les projets d'aménagement et de développement territorial.
  Cette séquence implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et au bon fonctionnement des milieux naturels ainsi qu'aux services qu'ils fournissent, à défaut, d'en réduire la portée et en dernier lieu de compenser

les atteintes qui n'ont pu être ni évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées.

Aucune des zones potentiellement urbanisables du projet de PLUi n'affecte les cours d'eau et une bande tampon inconstructible de 15m est instaurée dans le PLUi.

- **OF 3 – Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau**
  La présente orientation fondamentale du SDAGE privilégie une politique de long terme qui s'appuie sur des mesures ayant un bon rapport coût-efficacité, l'évaluation des bénéfices attendus et des coûts évités. Cette échelle de temps est capitale à prendre en compte dans les stratégies des programmes d'action. Elle implique de dépasser la stricte analyse financière de court terme et de se donner les moyens de pérenniser à long terme les investissements réalisés. Cette vision de long terme suppose aussi, sans remettre en cause l'ambition des objectifs, une nécessaire progressivité dans la mise en œuvre des actions pour prendre en compte les réalités économiques et sociales du moment.

  Le PLUi n'est pas concerné par cette orientation fondamentale.

- **OF 4 – Renforcer gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux.**

  Le SDAGE vise à renforcer la gouvernance locale de l'eau, y compris en confortant les structures porteuses de leur animation, et à structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants.

  Dans le cadre de la prise de compétence assainissement, la Communauté de Communes entre Saône et Grosne a défini un programme de travaux d'amélioration des 47 dispositifs d'assainissement du territoire. Programmés sur 15 ans (entre 2023 et 2037), différents types de travaux sont envisagés afin d'assurer le traitement des effluents actuels et futurs et réduire les risques de pollution de la ressource.

  Concernant l'eau potable, plusieurs syndicats assurent l'approvisionnement en eau potable sur le territoire, mais ce dernier est en grande partie dépendant des prélèvements du captage prioritaire de Laives.

- **OF 5 – Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé, dont les OF 5A « Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle » et OF 5E « Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine »**

  Le PLUi prévoit le raccordement des nouvelles constructions au réseau d'assainissement collectif des eaux usées, lorsqu'il est présent. Un programme de travaux d'amélioration des dispositifs de traitement des eaux usées est envisagé sur 15 ans afin d'assurer le traitement des nouveaux effluents. Au regard de certaines insuffisantes de traitement de certains dispositifs, le phasage des OAP a été adapté et un principe de conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation a été mis en place afin de réduire les risques de pollutions.

  Tous les captages d'eau potable identifiés sur le territoire disposent d'un périmètre de protection (immédiat ou éloigné). Aucun potentiel foncier mobilisable n'a été identifié au sein des périmètres de protection immédiat et éloigné. Toutes les pollutions dans ces secteurs urbanisables sont susceptibles d'affecter la ressource en eau potable. Cependant, les déclarations d'utilité publique (ou DUP) des captages en question encadrent strictement le développement au sein de ces périmètres.

  Les zones de sauvegarde, exploitées actuellement ou non, couvrant de nombreux villages ; celles-ci seront concernées par de nouvelles zones urbanisées dans le cadre de la mise en œuvre du PLUi. Ces surfaces sont toutefois limitées et représentent 1% de la superficie de ces zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future.

  Le PLUi tend à limiter les surfaces imperméabilisées, en favorisant les espaces perméables pour permettre l'infiltration des eaux pluviales, par

l'obligation de laisser un pourcentage de la parcelle en espace perméable, incluant des espaces verts et de pleine terre.

Un coefficient d'espaces verts est exigé au sein des nouvelles zones qui seront urbanisées. Ces surfaces permettront ainsi de favoriser l'infiltration des eaux et limiter l'imperméabilisation. Les surfaces potentiellement imperméabilisées sont estimées à 62 ha.

Aucun projet de désimperméabilisation n'est toutefois envisagé dans le cadre du projet de PLUi ; les réflexions à ce sujet étant relativement récentes. Le territoire dispose toutefois d'un potentiel intéressant notamment au droit des zones de stationnement des zones commerciales et d'activités de Sennecey-le-Grand et des projets pourraient ainsi émerger dans les prochaines années. Compte tenu de la dominante rurale du territoire, ces projets de désimperméabilisation se cantonneront sans doute au bourg-centre de Sennecey-le-Grand.

- **OF 6 – Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides dont l'OF 6B « Préserver, restaurer et gérer les zones humides ».**

Les milieux humides, identifiés dans les inventaires des contrats de rivières du territoire, ont été pris en compte dans les choix de développement économique et résidentiel et sont protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Des prospections floristiques sur les zones AU ont été réalisées pour vérifier l'absence de zones humides. Aucun effet d'emprise n'est identifié au sein des zones humides du territoire. Néanmoins, aucun sondage pédologique n'a pu être réalisé sur l'ensemble du potentiel foncier mobilisable afin de confirmer l'absence de zones humides.

Sur l'ensemble des milieux humides (recensés ou non dans le cadre du PLUi), le règlement précise que les nouvelles constructions et installations (autres que celles à valeur touristique, pédagogique ou écologique) sont interdites, au même titre que les exhaussements, affouillements, remblais ou encore imperméabilisation des sols et des rives pouvant altérer la fonctionnalité du milieu humide. En cas de destruction, une compensation à hauteur de 200% est exigée, conformément à la règlementation en vigueur.

- **OF 7 – Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.**

Les ressources disponibles sur le territoire seront suffisantes pour assurer les nouveaux besoins d'eau potable générés par le développement du territoire. Le territoire est toutefois en grande partie dépendant d'une ressource identifiée comme captage prioritaire, le captage de Laives.

- **OF 8 – Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.**

Les inondations peuvent faire courir un risque grave, voire mortel, aux populations. La priorité, mise en avant par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, est de limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte, la mise en sécurité et la formation aux comportements qui sauvent.

Les zones d'expansion des crues de la Saône sont préservées grâce à un zonage majoritairement agricole et naturel dans le cadre du PLUi et un Plan de prévention des risques d'inondation assure la maîtrise de l'urbanisation pour les communes riveraines de la Saône.

L'atlas des zones inondables constitue le document de référence pour la connaissance des risques d'inondation dans la vallée de la Grosne.

Aucun potentiel foncier mobilisable n'est identifié au sein des zones inondables du PPRI ni de l'atlas des zones inondables.

➔ **Le PLUi répond bien aux orientations définies par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et est compatible avec ce document cadre.**

8.3. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhone Mediterranee 2022-2027

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». Le cadre de travail que cette dernière définit permet de partager les connaissances sur le risque, de les approfondir, de faire émerger des priorités pour enfin élaborer le PGRI.

Le PGRI prévoit 5 grands objectifs de gestion des risques d'inondation pour le bassin Rhône-Méditerranée et 52 dispositions faisant l'objet d'une classification afin d'identifier plus clairement leur portée :

- Dispositions générales : qui s'appliquent à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée,
- Dispositions communes PGRI-SDAGE : concernent des champs communs au PGRI et au SDAGE (ex : GO2 et GO4 du PGRI sont communes au SDAGE et sont reprises dans OF4 et OF8). Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée,
- Dispositions communes aux TRI : ces dispositions concernent tous les TRI du bassin et s'appliquent prioritairement aux TRI – les zones hors TRI peuvent également les mettre en œuvre.

Le territoire n'est pas concerné par un Territoire à Risque d'Inondation. Par conséquent, le PLUi doit être compatible avec les dispositions générales et plus particulièrement deux orientations :

GO1 – Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.

Le PLUi a intégré la connaissance actuelle dans les choix des secteurs à urbaniser mais également du potentiel de densification dans les bourgs. Ainsi, dans les zones rouges des PPRi, où l'urbanisation est interdite ou très fortement encadrée (possibilité de reconstruction et de réhabilitation, …) et bleues, aucun potentiel foncier n'est mobilisé. C'est également le cas au sein du périmètre défini par l'atlas des zones inondables de la Grosne.

GO2 – Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les champs d'expansion des crues de la Saône et de la Grosne sont préservés avec un zonage naturel (N) ou agricole (A, As) dans lesquels toutes les nouvelles constructions sont interdites ainsi que leurs extensions, à l'exception des bâtiments agricoles, pour lesquels des extensions très limitées sont autorisées.

La mise en œuvre du développement envisagé dans le cadre du PLUi n'entrainera pas d'augmentation du nombre de personnes exposées au risque d'inondation.

Au sein des secteurs de développement résidentiel et économique, le PLUi impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle lorsqu'elle est possible, afin de limiter les ruissellements et la saturation des réseaux publics de collecte des eaux.

De plus, le règlement impose un coefficient d'espaces perméables, incluant les espaces verts et de pleine terre, mais aussi les places de stationnement, les cheminements, etc., favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Les milieux humides et certaines ripisylves sont préservés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ces espaces jouent un rôle important dans l'écrêtement des crues des cours d'eau.

➔ **Le PLUi répond bien aux orientations générales du plan de gestion des risques d'inondations Rhône-Méditerranée et est compatible avec ce document cadre.**

8.4. Le SCoT du Chalonnais

Approuvé le 2 juillet 2019, le SCoT du Chalonnais n'intègre pas encore les nouvelles dispositions relatives au SRADDET ni à la Loi Climat et Résilience. Néanmoins, étant le document intégrateur, le PLUi doit être compatible avec les différentes prescriptions liées au Document d'Orientations et d'Objectifs (ou DOO).

Le tableau suivant démontre la compatibilité du PLUi avec le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT sur les thématiques environnementales.

Orientation du DOO	Sous-Orientation du DOO	Compatibilité du PLUi
1. Assurer un développement multipolaire équilibré	1.4. Maîtriser la consommation d'espace pour l'habitat	**Dans le PADD :** L'ambition 2 du PADD définit l'armature urbaine du territoire en identifiant Sennecey-le-Grand comme pôle d'équilibre et Cormatin comme pôle de proximité. L'ambition 3 du PADD fixe les objectifs chiffrés de la consommation d'espace pour les habitats et les zones d'activités qui traduisent une modération de cette consommation beaucoup plus importante, de l'ordre de -50%. **Dans le zonage et le règlement :** Les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation correspondent aux objectifs définis dans le PADD de modération de la consommation d'espace. L'objectif de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est largement atteint, de l'ordre de -47%.
2. Organiser une stratégie économique commune	2.1. Organiser la gestion du foncier économique de manière durable	**Dans le PADD :** Plusieurs ambitions du PADD visent à organiser les conditions du développement économique du territoire, recentré uniquement sur les deux communes pôles. **Dans les OAP :** Les OAP des futures zones d'activité proposent un traitement paysager de qualité permettant d'intégrer les aménagements à leur environnement. **Dans le zonage et le règlement :** Conformément au SCoT, seules les polarités accueillent des zones d'extension de l'activité.
3. Faciliter les mobilités	3.2. Valoriser les outils de transport collectif	**Dans le PADD :** Plusieurs ambitions dans le PADD tendent à favoriser l'utilisation d'autres modes de transports, notamment dans le cadre du tourisme, avec l'aménagement de cheminements doux entre les villages. **Dans le zonage, le règlement et les OAP :** Un peu moins de 20% du potentiel foncier est situé à proximité d'une halte ferroviaire (Sennecey-le-Grand) ou d'un arrêt de transports en commun. Il s'agit essentiellement du potentiel foncier situé sur la commune dotée d'une gare ferroviaire et offrant à la fois une alternative à la voiture individuelle pour les trajets domicile-travail en direction de grands pôles (Chalon-sur-Saône, Tournus, Mâcon), soit des commerces et services de proximité accessible facilement à pied. Le règlement et les OAP indiquent que les accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte en transports publics.
	3.3. Favoriser une utilisation de	**Dans le PADD :**

	l'automobile plus partagée et alternative	Dans son ambition de limiter l'empreinte écologique du territoire, le PADD prône la réalisation d'aires de covoiturage à proximité des axes de migration pendulaires, mais aussi d'améliorer l'accessibilité aux arrêts de transport en commun.
	3.4. Une prise en compte systématique des mobilités piétonnes et cyclables	**Dans le PADD :** Les objectifs du PADD promeuvent la constitution de réseaux de cheminements doux dans les communes et la réalisation des cheminements doux reliant la Voie Verte aux espaces centraux et d'offres de services des communes. **Dans les OAP :** Les OAP intègrent et favorisent les modes actifs de déplacement dans l'organisation des aménagements. **Dans le zonage/règlement :** Le règlement impose aux projets d'aménagement de favoriser les modes doux de déplacement au cœur du projet. Les constructions neuves à vocation d'habitation comporteront un espace fermé suffisamment dimensionné et adapté pour le stationnement des vélos.
4. Préserver le socle naturel, agricole et paysager	5.1. Sauvegarder et valoriser les entités naturelles	**Dans le PADD :** La première ambition du PADD, « Conforter la charpente naturelle et paysagère » répond spécifiquement à cet objectif du DOO. **Dans les OAP :** Les OAP intègrent des mesures qui permettent de conserver la perméabilité écologique des futurs aménagements : préservation et plantation d'éléments boisés (arbres, haies, bosquets). Celles présentant une interface avec des espaces agricoles ou naturels à proximité intègrent des espaces de transition perméables avec ces milieux. **Dans le zonage/règlement :** Les réservoirs et continuités écologiques sont classés dans leur presque intégralité en zones agricoles et naturelles ce qui permet de conserver leurs fonctionnalités. Certains ont une protection renforcée en étant classés en zone As voire Ac pour les corridors écologiques spécifiques identifiés dans le DOO, et au sein desquelles les constructions sont interdites. Les cours d'eau et leur ripisylve associée à la fois réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sont préservés avec la mise en place de la bande tampon inconstructible de 15 m de part et d'autre de chacun. Les continuités écologiques en milieu urbain et la nature en ville sont favorisées à travers plusieurs mesures : protection des haies et arbres isolés, prise en compte des plantations existantes, localisation de zones de parcs et jardins.
	5.2. Protéger la ressource en eau	**Dans le PADD :** L'ambition 3, « Favoriser un développement raisonné et durable et amorcer la transition écologique » répond au DOO sur cette thématique. Il s'agit de veiller à l'adéquation entre le développement urbain et la disponibilité de la ressource en eau et des capacités d'assainissement du territoire. Mais aussi d'intégrer une gestion des eaux pluviales efficace. **Dans les OAP :**

		L'ensemble des OAP imposent la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales à la parcelle ou au lot adapté. **Dans le zonage/règlement :** Les périmètres de protection des captages bénéficient d'un classement adapté. Les zones humides inventoriées sont reportées sur le plan de zonage et bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. La bande tampon inconstructible autour des cours d'eau permet de préserver leurs fonctionnalités. Une gestion des eaux pluviales efficace est imposée dans le règlement. Plusieurs emplacements réservés sont dédiés à l'amélioration des systèmes d'assainissement. En parallèle, la collectivité a programmé un ensemble de travaux permettant d'améliorer le traitement des eaux usées.
	5.3. Une démarche énergie positive	**Dans le PADD :** Le PADD se fixe comme objectif de favoriser le développement des filières de production d'énergies renouvelables. **Dans les OAP :** Le raccordement des OAP à des réseaux alimentés par des énergies renouvelables locales est privilégié s'ils existent. Les OAP intègrent les principes du bioclimatisme pour diminuer la consommation d'énergie des bâtiments. Toutes les OAP intègrent des espaces verts et préservent les plantations existantes pour lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain. **Dans le zonage/règlement :** Pour toutes les zones, le raccordement aux réseaux alimentés par des énergies renouvelables locales est privilégié. La production d'énergies renouvelables est autorisée en toiture dans toutes les zones du PLUi. De plus, des zones spécifiques dédiées à la production d'énergie renouvelable (Nt) sont identifiées sur près de 28 ha sur l'ensemble du territoire. 7 périmètres d'étude (couvrant environ 125ha), destinés à accueillir des centrales photovoltaïques, sont également définis à titre informatif.
	5.4. Valoriser les espaces et activités agricoles	**Dans le PADD :** Le PADD maintient et valorise les filières agricoles à travers les objectifs 3.3.1 « Protéger et améliorer la fonctionnalité des espaces et des activités agricoles et forestières » et 3.3.2 « Mettre en place un modèle d'économie circulaire ». **Dans les OAP :** Les OAP situées en périphéries d'espaces agricoles intègrent une bande tampon de transition entre les constructions et ces espaces. **Dans le zonage/règlement :** Les espaces agricoles sont classés en zone A (A, Ac, As) dans le plan de zonage et concernent 62% du territoire. Les périmètres de réciprocité ont été pris en compte dans la définition du potentiel foncier mobilisable. Les projets d'extension ou de création de bâtiments agricoles ont été intégrés lorsqu'ils étaient connus.

	5.5. Préserver la qualité des paysages du Chalonnais	**Dans le PADD :** Dès la première ambition du PADD, l'objectif est de préserver et valoriser les éléments constitutifs du paysage du territoire, et tout particulièrement l'objectif 1.2 « Préserver et valoriser un cadre de vie rural à forte valeur patrimoniale ». **Dans les OAP :** L'ensemble des OAP sectorielles prévoient une intégration paysagère qualitative des aménagements et les points de vue sont préservés dans les OAP notamment sur la Côte et dans les vallées. Les franges agro-naturelles sont traitées spécifiquement dans les OAP concernées. Le petit patrimoine bâti identifié sur certaines OAP est pris en compte dans les aménagements pour être préservé. **Dans le zonage/règlement :** Les trois grandes entités paysagères du territoire, qui sont la vallée de la Grosne, la côte mâconnaise et la vallée de la Saône, sont prises en compte par la mise en place d'un zonage adapté et de dispositions sur les éléments architecturaux adaptées à chacune des entités. Les zones N et As, inconstructibles, préservent les secteurs à forts enjeux paysagers. Le patrimoine bâti et les éléments paysagers du territoire sont identifiés sur le plan de zonage et protégés. Le règlement de chacune des zones donne des prescriptions pour l'intégration paysagère, architecturale et urbaine des constructions, en particulier pour les zones UA qui désignent les centres-bourgs historiques des villes, villages et hameaux.
6. Gérer les risques et limiter les nuisances	6.1. Gérer les risques naturels 6.2. Gérer le risque industriel et technologique 6.3. Prendre en compte les pollutions et les nuisances	**Dans le PADD :** Le risque naturel principal sur le territoire est le risque d'inondation qui est traduit dans le PADD à travers l'objectif 3.1 « Des choix de développement en cohérence avec les enjeux environnementaux du territoire », incluant ainsi la prise en compte des risques naturels, technologiques et des nuisances. **Dans les OAP :** En cas de pente importante comme dans les espaces de la Côte mâconnaise, les noues seront complétées d'essences locales, sous forme de haies, permettant de réguler la vitesse d'écoulement. Aucune OAP ne s'inscrit en zone inondable ou dans une zone de risque technologique hormis ceux liés au transport de matière dangereuse par voie terrestre (route et fer). L'ensemble du territoire est concerné par une exposition moyenne au phénomène de retrait gonflement des argiles. **Dans le zonage/règlement :** Aucun potentiel foncier n'est identifié au sein des secteurs inondables, n'augmentant pas ainsi le nombre de personnes exposées à ce risque. Pour les autres risques naturels, des prescriptions spécifiques sont définies pour l'exposition au retrait-gonflement des argiles (procédés constructifs spécifiques), au radon ou bien pour les cavités (inconstructibilité dans un périmètre de 60m de la cavité).

		De même, pour le risque technologique, aucun potentiel foncier n'est identifié au sein du PPRT. Une partie du potentiel foncier présent sur la commune de Sennecey-le-Grand est concernée par les nuisances sonores associées à la RD 906 et à la voie ferrée, traversant le centre bourg.
	6.4. Valoriser les déchets	**Dans le PADD :** Cette thématique n'est pas abordée dans le cadre du PADD. **Dans le règlement et les OAP :** Le règlement impose aux accès de permettre de satisfaire aux règles minimales de ramassage des déchets. La gestion des déchets se conformera à la règlementation intercommunale. Toute opération d'aménagement peut se voir imposer un emplacement adapté (emprise et localisation) pour recevoir les installations nécessaires à la collecte et au tri sélectif des déchets, afin de répondre aux besoins de l'opération. Cet emplacement devra se situer en bordure du domaine public afin de permettre la récolte par les véhicules de collecte.

➔ **Le PLUi répond bien aux prescriptions et à l'esprit général du Schéma de Cohérence Territoriale du Chalonnais approuvé le 2 juillet 2019 et est compatible avec ce document cadre intégrateur.**

9. INDICATEURS DE SUIVI

Dans le cadre de la mise en place d'un suivi de la contribution du PLUi à l'environnement, il est recommandé de définir des indicateurs d'état de l'environnement susceptibles de mesurer son évolution. Les indicateurs de suivi proposés dans le tableau ci-dessous ont été définis en tenant compte de la hiérarchisation des enjeux environnementaux et des impacts les plus significatifs afin de sélectionner certains paramètres cruciaux. Ainsi, l'identification des transformations des dimensions de l'environnement les plus sensibles constituera une base de connaissance pour la prochaine révision du PLUi. Ce tableau propose une série d'indicateurs.

Thématique	Indicateur	Origine des données	Fréquence de suivi	Etat zéro
Milieux naturels	Évolution de la surface boisée	BD topo	Tous les 6 ans	8 500 ha (2016)
	Nombre et type de constructions réalisées en milieux naturels	Permis de construire	Tous les 6 ans	
	Surface de milieux humides inventoriés et impactés dans le cadre du PLUi	Permis de construire	Tous les 3 ans	280 ha (2015)
	Linéaire de haies sur le territoire	BD topo	Tous les 3 ans	610 km (2016)
Milieux agricoles	Évolution de la SAU	RGA	Temporalité du PLUi	14 860 ha (2017)
	Évolution du nombre de sièges et de bâtiments agricoles	RGA	Temporalité du PLUi	125 exploitations agricoles (2018)
Risques naturels et technologiques	Nombre de nouvelles constructions dans les zones inondables identifiées par le PPRI	Permis de construire	Tous les 3 ans	150 habitants (2015)
Nuisances acoustiques	Nombre de constructions nouvelles concernées par une infrastructure bruyante (classement sonore des voies)	Permis de construire	Tous les 3 ans	100 habitations (2016)
Gestion des eaux usées et des eaux pluviales	Taux de raccordement aux réseaux collectifs	Communauté de communes Syndicats Communes	Tous les 3 ans	89 % de la population (2017)
	Taux de conformité des installations autonomes	Communauté de communes	Tous les 3 ans	41 % de conformité (2020)
	Performances des stations d'épuration	Communauté de communes	Tous les 3 ans	Non-conformité liée à la performance en 2021 pour 7 communes
	Capacité de traitement des dispositifs d'assainissement des eaux usées	Communauté de communes	Tous les 2 ans	
Gestion de l'eau potable	Consommation moyenne par abonné	Syndicat	Tous les ans	55 m³/an (2019)
	Rendement des réseaux de distribution	Syndicats	Tous les ans	
	Nombre d'interconnexions mises en service entre les communes	Syndicats	Tous les ans	3 interconnexions (2019)

Qualité de l'eau	Évolution de la qualité chimique et écologique des cours d'eau	SDAGE Rhône-Méditerranée	Tous les 6 ans	Cf. carte EIE
Energie	Nombre d'installations de production d'énergie renouvelable	Permis de construire OPTEER	Tous les 6 ans	1 centrale solaire en fonctionnement (Boyer/Jugy) et 2 en projet à Sennecey-le-Grand et Jugy (2022),
	Nombre de logements réhabilités dans chaque commune	Communes	Tous les 3 ans	125 logements (2008-2017)
	Consommation énergétique et émissions de GES du territoire	OPTEER ADEME	Temporalité du PLUi	170 000 teqCO2/an, soit 14 t/hab/an (2016)
	Évolution des trafics routiers sur les principales routes départementales	Conseil Départemental 71	Tous les 6 ans	TMJA A6 2014 : 58 000 véhicules/jour RD906 : 10 000 véhicules/jour RD 67 : 1 250 véhicules/jour
	Linéaire du réseau de car	AOT	Tous les 3 ans	2 lignes de bus (2022)
	Fréquentation du réseau de car	AOT	Tous les 3 ans	/
Qualité de l'air	Indice ATMO et surveillance de la qualité de l'air	OPTEER	Tous les 6 ans	Bonne qualité de l'air

10. METHODES EMPLOYEES

10.1. CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux.
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet.
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation.
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

10.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUI

La démarche d'évaluation s'est déroulée en 3 grandes étapes :

- Analyse de l'état initial de l'environnement et identification des grands enjeux environnementaux du territoire (profil environnemental), qui ont ensuite été hiérarchisés et spatialisés,
- Intégration des enjeux environnementaux du territoire dans les orientations du PADD et analyse des incidences sur l'environnement à travers plusieurs réunions (atelier environnement, COPIL, …),
- Propositions de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou de prendre en compte et de maîtriser les incidences négatives.

10.2.1. Caractérisation de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a été réalisé en 2019 et mis à jour partiellement en 2023 afin d'intégrer de nouvelles évolutions (cartographies stratégiques du bruit, capacité des dispositifs d'assainissement, nouvelle cartographie de l'exposition au retrait gonflement des argiles, SDAGE RMC 2022-2037 …). Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- Visites de terrain pour une connaissance élargie du territoire et ce à plusieurs reprises ;
- Entretiens auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

Les principales administrations, collectivités locales ou organismes consultés sont :

- Département de la Saône-et-Loire,
- Direction Départementale des Territoires de la Saône-et-Loire,
- DREAL Bourgogne-Franche-Comté,
- Office National de la Forêt,
- Centre Régional de la Propriété Forestière,
- Fédération départementale des chasseurs,
- Chambre d'Agriculture de la Saône-et-Loire,
- EPTB Saône-Doubs
- Agence Régionale de Santé de Bourgogne-Franche-Comté
- OPTEER,
- Conservatoire des espaces naturels de Bourgogne,
- Syndicats des eaux.

Consultation des documents cadres et des dossiers thématiques (liste non exhaustive) :

- Porter à connaissance de l'État,
- Dossier départemental des risques majeurs,
- PPRI
- SRCE Bourgogne,
- Schéma départemental des carrières de la Saône-et-Loire,
- DOCOB des sites Natura 2000.

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire. Pour chaque commune, une synthèse des sensibilités environnementales a été réalisée.

10.2.2. Analyse du projet de PLUi

10.2.2.1 Intégration des enjeux environnementaux dans la construction du projet de PLUi

Un travail préliminaire important a été réalisé à l'étape du PADD afin de définir au mieux les sensibilités environnementales par commune et d'éviter les secteurs sensibles dans la définition du potentiel foncier mobilisable.

Ainsi, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement et des enjeux environnementaux identifiés, des ateliers de travail ont été conduits en 2019 avec les élus et les acteurs du territoire. L'objectif était de proposer des orientations permettant de les intégrer, avec une prise en compte plus ou moins poussée selon les thématiques environnementales.

Diverses orientations ont ainsi émergé et ont été prises en compte dans le PADD, relatives notamment :

- Un renforcement des objectifs de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers afin d'anticiper l'application du SRADDET puis de la Loi Climat et Résilience.
- A la mise en place de nouvelles formes de bâti moins consommatrices d'espace et d'énergie, tenant compte des éléments naturels qui participent à la qualité du cadre de vie à préserver. Ce nouveau mode d'aménagement tient compte également des contraintes environnementales liées aux risques d'inondation notamment (gestion des eaux pluviales afin de réduire l'impact de l'artificialisation des sols sur le risque d'inondation et sur les réseaux de collecte).
- Au développement des énergies renouvelables sur le bâti, essentiellement les logements, et de la valorisation des ressources locales, mais aussi au sol avec plusieurs projets de centrales solaires au sol, notamment l'ECHOPARC de Sennecey-le-Grand.

Le PADD intercommunal a ensuite été décliné pour chaque commune, précisant ainsi les enjeux et les secteurs potentiellement urbanisables. Les objectifs sont ainsi précisés localement avec par exemple la protection d'un bâtiment patrimonial, la création d'une liaison douce, la préservation d'éléments naturels, ….

Sur chaque planche communale du PADD, les enjeux environnementaux (préservation des milieux humides, prise en compte des risques naturels et technologiques ainsi que des nuisances acoustiques, analyse des zonages d'assainissement des communes, …) ont été analysés de manière à être pris en compte dans les choix d'aménagement le plus en amont possible.

Ce travail d'analyse préliminaire a permis de faire ressortir les secteurs de développement potentiel cumulant les sensibilités environnementales et à les supprimer si possible, ou à intégrer les enjeux environnementaux tels que la préservation d'une haie ou d'un bosquet. Le développement a ainsi été axé préférentiellement sur les secteurs présentant le moins de sensibilités. Ce travail a servi de base d'élaboration pour le plan de zonage.

10.2.2.2 Analyse des incidences du règlement graphique et écrit

Chaque composante du projet de PLUi a été analysée au regard des différents enjeux environnementaux (milieux naturels, ressource en eau, consommation d'espace, espaces agricoles, développement des énergies renouvelables, risques naturels et technologiques, nuisances acoustiques, qualité de l'air, maîtrise de l'énergie, émissions de gaz à effet de serre, patrimoine et paysage, …) identifiés sur le territoire.

Les caractéristiques environnementales des sites d'urbanisation future ont été précisées, s'appuyant à la fois sur les informations existantes mais aussi par des visites de terrain, afin d'évaluer les incidences de leur aménagement.

De manière générale, le travail de co-construction du projet de PLUi a permis de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux tout au long de la démarche et ainsi éviter des impacts sur les milieux naturels :

- Les dents creuses qui présentaient une sensibilité environnementale la plus faible possible, en tenant compte de la cohérence urbaine (proximité avec le centre-bourg ou les équipements, …) ont été sélectionnées tandis que celles présentant de fortes contraintes, comme des risques, ont été supprimées du potentiel foncier mobilisable.
- Toutes les dents creuses ou zones d'extensions susceptibles d'affecter un milieu humide ont ainsi été écartée. En effet, les inventaires des zones humides existants sur le territoire ont été intégrés dès l'état initial de l'environnement.
- Tous ces milieux humides ont fait l'objet d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
- La trame verte et bleue du SRCE, déclinée par le SCoT du Chalonnais puis sur le territoire à l'échelle parcellaire, a été intégrée afin de préserver les continuités écologiques susceptibles d'être urbanisées (bâtiments agricoles ou constructions à vocation résidentielle ou économique). Il a été proposé d'intégrer, dans le règlement graphique, des éléments de protection linéaires et surfaciques, en plus du règlement écrit qui permet de mettre en œuvre une certaine perméabilité des clôtures au sein des enveloppes bâties mais aussi pour renforcer la trame verte avec l'obligation, en cas de clôture, de planter des haies multistrates en limite séparative. Il a été fait le choix de ne pas demander, dans le règlement, la perméabilité des clôtures pour la petite faune.
- Un zonage spécifique a été mis en place afin de protéger au maximum les corridors écologiques entre la côte mâconnaise et la vallée de la Grosne, répondant à la fois aux enjeux de fonctionnalités écologiques du territoire et aux prescriptions du SCoT du Chalonnais.
- De plus, les milieux naturels insérés dans le tissu urbain (bosquets, arbres isolés, alignements d'arbres, …) ou présents dans une continuité écologique ont été identifiés et certains ont été préservés en raison de leur rôle dans la trame verte et bleue, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Le zonage a également été analysé afin de vérifier la bonne prise en compte des risques naturels et technologiques, en particulier des risques d'inondation (PPRI et Atlas des zones inondables). Le zonage a d'ailleurs été adapté avec la création des zones N et As, afin de limiter la constructibilité dans le champ d'expansion des crues de la Saône mais aussi pour préserver les espaces à statut comme les sites Natura 2000, qui sont en très grande majorité rendus inconstructibles.

Le règlement du PLUi a été co-écrit afin d'intégrer :

- Des dispositions générales sur les prescriptions environnementales de l'article L151-23 du code de l'urbanisme : haies, alignements d'arbres, bosquets, milieux humides, ripisylves, ….
- Les dispositifs de production d'énergie renouvelable au sein des zones agricoles, qui sont autorisés mais à proximité des bâtiments, afin d'éviter la construction de centrale solaire ou de champs d'éoliennes mais aussi de petites unités de méthanisation en plein milieu des cultures.
- L'encadrement des centrales solaires, existantes, dans un état d'avancement proche des autorisations environnementales, ou encore à l'état de projet.
- Des coefficients d'espaces de pleine terre, qui s'appliquent pour de nombreuses zones urbaines, afin de garantir la présence de milieux attractifs pour une faune locale.
- Des prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales sont également inscrites dans les dispositions générales.
- Des dispositifs favorables aux chauves-souris, comme les tabatières et les chiroptères, mais aussi encadrer la réhabilitation du bâti pour tenir compte de l'écologie des chiroptères, au sein des zones agricoles.

10.2.2.3 Evaluation quantitative des incidences et ratios utilisés

Pour l'évaluation quantifiée des incidences, plusieurs ratios ont été utilisés :

- La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a été estimée à partir de la consommation d'espace en extension et densification de l'habitat, de l'économie et de l'équipement, à laquelle a été ajoutée, la consommation entrainée par les emplacements réservés pour des infrastructures ou des besoins d'équipement.
- Les effets d'emprise sur la ressource en eau ont été évalués à partir des surfaces constructibles pour l'habitat, l'économie, l'équipement et les infrastructures, en densification et extension, soit l'ensemble du foncier mobilisable.
- L'imperméabilisation des sols est calculée à partir des surfaces constructibles, en densification et extension, pour l'habitat, l'économie, l'équipement et les infrastructures, auxquelles sont appliquées les coefficients d'imperméabilisation issus du règlement du PLUi, suivants :
  - 70 % d'imperméabilisation pour les surfaces dédiées à l'habitat
  - 85 % pour les surfaces dédiées aux activités économiques
  - 80 % pour les surfaces dédiées aux équipements
  - 100 % pour les infrastructures
- Enfin, dans le cadre de l'évaluation de l'augmentation des risques et nuisances générée par le PLUi, le potentiel foncier pour l'habitat, en densification et extension, a été pris en compte, soit 46 ha.
- Pour l'évaluation des besoins en eau, les données utilisées proviennent des rapports sur le prix et la qualité du service (RPQS) des unités de gestion du territoire.
- Pour l'évaluation des charges d'effluents supplémentaires générés par la mise en œuvre du PLUi, les ratios suivants ont été utilisés : 1 EH par habitant supplémentaire et 0.5 EH par emploi supplémentaire (sur la base de 20 emplois par ha de zone d'activités).
- Pour l'évaluation de l'évolution du trafic automobile, il a été estimé que le nombre de véhicule augmente de 2 voitures par ménage supplémentaires et que chaque ménage réalise en moyenne 4 trajets par jour.
- Pour l'évaluation des déchets générés par la mise en œuvre du PLUi, le ratio suivant, correspondant à ce qui est observé sur le territoire d'après le rapport d'activité du syndicat gestionnaire, a été utilisé : 1 habitant = 440 kg de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchèteries) par an.

10.3. LIMITES DE LA DEMARCHE D'EVALUATION

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore connus. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de

précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

Les incidences de la mise en œuvre du PLUi ont pu être quantifiées lorsque cela était possible (estimation de la consommation d'espace, des effets d'emprise, du nombre de logements, du trafic engendré …).

Au regard de l'importance des surfaces à urbaniser, les analyses de terrain n'ont pas été accompagné d'inventaire d'espèces ou d'habitats, hormis l'appréciation du caractère humide ou non des secteurs à urbaniser. Ce manque d'information n'a pas permis une analyse approfondie des incidences vis-à-vis des milieux naturels.