

Rapport de présentation Tome 4 : Évaluation environnementale du projet



Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
communautaire du

Signature du Président et cachet

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. Résumé non technique	4
1.2 Synthèse hiérarchisée des enjeux environnementaux.....	4
1.3 Analyse des incidences du PLUi-H sur les différentes thématiques de l'environnement	7
1.4 Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLUi-H sur les sites Natura 2000	13
1.5 Articulation avec les schémas, plans et programmes	13
1.6 Indicateurs de suivi	13
1.7 Méthodologie	14
2. Profil environnemental et perspective d'évolution	15
2.2 Perspective d'évolution en l'absence de mise en œuvre du PLUi-H	15
3. Analyse des incidences du padd sur l'environnement	25
4. Analyse des incidences de chaque composante du projet sur l'environnement.....	26
4.2 Choix en matière de développement démographique et d'armature urbaine	26
4.3 Choix en matière de développement économique et de besoins en équipement	30
4.4 Organisation des déplacements	31
5. Analyse des incidences cumulées du PLUi-H par thématique environnementale et présentation des mesures	32
5.2 La consommation d'espace.....	33
5.3 Incidences du PLUi-H sur les espaces agricoles	36
5.4 Incidences du PLUi-H Sur le patrimoine naturel	38
5.5 Incidences sur la ressource en eau.....	48
5.6 Incidences du PLUi-H sur le paysage et le patrimoine.....	51
5.7 Incidences du PLUi-H en matière de risques	56
5.8 Incidences du PLUi-H sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air	59
5.9 Incidences du PLUi-H sur la consommation d'énergie.....	61
5.10 Incidences du PLUi-H sur l'exploitation des sols et des sous-sols	62
5.11 Incidences du PLUi-H sur la gestion des déchets.....	62
6. Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLUi-H sur le site natura 2000 des Vallées du Dugeon et du Haut-Doubs	64
6.2 Description du site	64
6.3 Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre	64
7. Analyse des incidences spécifiques des OAP et des principaux sites d'extension.....	67
7.2 Définition des critères de sensibilité	67
7.3 Analyse des sites de sensibilité environnementale moyenne	70
7.4 Analyse des sites de forte sensibilité environnementale.....	71
7.5 Analyse des effets cumulés des sites.....	75
8. Articulation du PLUi-H avec les autres schémas, plans et programmes	76

8.2	Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027	77
8.3	Le Plan de Gestion du Risque Inondation Rhône-Méditerranée.....	81
8.4	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Haut Doubs Haute Loue.....	82
8.5	Le SRADDET Bourgogne-Franche-Comte.....	83
8.6	Le Schéma départemental des carrières du Doubs	85
9.	Indicateurs de suivi	86
10.	Méthodes employées	89
10.2	Cadre méthodologique général	89
10.3	Evaluation environnementale du PLUi-H.....	89
10.4	Caractérisation de l'état initial de l'environnement	89
10.5	Analyse du projet de PLUi-H	90
10.6	Limites de la démarche d'évaluation	93

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.2 SYNTHÈSE HIERARCHISÉE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

1.2.1 L'alimentation en eau potable, une problématique majeure

Les activités humaines passées et présentes (extraction de matériaux, industries, agriculture, ...) ont entraîné des dégradations de la qualité chimique et écologique des principales rivières du territoire. Les masses d'eau souterraines restent globalement bien préservées même si des pollutions ponctuelles peuvent être identifiées.

La plaine de l'Arlier constitue une ressource en eau stratégique pour l'alimentation en eau du territoire. En effet elle alimente aussi bien en eau potable le Grand Pontarlier que d'autres territoires comme la Communauté de Communes Frasnes-Drugeon ou bien encore des industriels. Elle est également importante pour le maintien des milieux humides présents.

Elle reste néanmoins est très sensible aux pollutions et à la pluviométrie. Ainsi, en période d'étiage sévère ou de sécheresse durable, elle ne permet plus de satisfaire les besoins de la population et des interconnexions avec le syndicat intercommunal des eaux de Joux, et sa réserve du lac Saint-Point, sont nécessaires pour assurer l'approvisionnement en eau de la population. La vigilance porte aussi bien sur sa gestion qualitative que quantitative.

Enfin la quasi-totalité de la population est raccordée à un dispositif d'assainissement collectif des eaux usées mais à une station d'épuration sur territoire dont la capacité résiduelle est déficitaire et à une station en dehors du territoire qui présente encore des capacités.

1.2.2 Une biodiversité remarquable mais de fortes pressions sur les fonctionnalités écologiques

Le réseau écologique du territoire se compose de vastes entités naturelles, dont l'intérêt écologique a été reconnu par divers zonages environnementaux. Le bassin du Drugeon constitue une vaste zone humide composée de multiples habitats naturels et les différents massifs calcaires boisés représentent d'importants réservoirs de biodiversité. A une échelle plus locale, les prairies entremêlées au sein des pré-bois ainsi que les milieux thermophiles ou rocheux, présentent également un intérêt pour la faune et la flore.

Les principaux cours d'eau et les systèmes de vallées associées guident le déplacement des animaux et constituent alors des corridors écologiques structurants : le Doubs, le Drugeon, la Morte, les Etraches. Ces liaisons écologiques sont toutefois fragilisées au droit du franchissement des infrastructures, notamment dans la cluse de Pontarlier, mais également par le développement linéaire de l'urbanisation, qui constitue un obstacle souvent infranchissable.

Le développement de l'urbanisation réduit d'autant les habitats naturels nécessaires à la faune et la flore. Ces emprises se rapprochent progressivement des milieux les plus sensibles (milieux humides, lisières forestières) et concourent à la fragmentation des milieux naturels et à la perte de biodiversité.

La protection des milieux les plus sensibles est indispensable au maintien de la biodiversité sur le territoire et le développement à venir devra prendre en compte les besoins de connexions écologiques en préservant notamment des coupures importantes entre les villages et en limitant les extensions urbaines.

1.2.3 Des risques naturels au contact de l'urbanisation

Le territoire est essentiellement concerné par des risques naturels : le risque d'inondation du Doubs et du Drugeon mais aussi le risque de mouvement de terrain (éboulements, effondrements, ...), qui impactent fortement le village de La-Cluse-et-Mijoux et la ville de Pontarlier.

Quant aux risques technologiques, ils restent relativement modérés, avec quelques secteurs affectés par les risques liés au transport de matières dangereuses (lignes haute tension et infrastructures de transport) et la présence de plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement dans la zone d'activité de Pontarlier.

Enfin de nombreux points noirs de bruit sont recensés le long de la RN57, principalement au sud de Pontarlier et sur la commune de La-Cluse-et-Mijoux. Sur le reste du territoire, les nuisances sonores restent modérées.

1.2.4 Un territoire consommateur d'énergies

La qualité de l'air est globalement bonne sur le territoire même si des dégradations peuvent être identifiées à proximité immédiate des infrastructures routières structurantes et des zones d'activités.

La vulnérabilité énergétique des ménages est relativement modérée du fait de revenus moyens élevés et de la proximité des pôles d'emplois, de services, de commerces et d'équipements. Elle reste toutefois élevée pour les communes de Pontarlier et La-Cluse-et-Mijoux qui concentrent respectivement des revenus plus faibles ou un parc de logements anciens plus important.

La production d'énergies renouvelables est très limitée, avec une utilisation prépondérante du bois-énergie et des initiatives individuelles pour le solaire. Des potentiels de développement existent sur les filières de la méthanisation, du bois-énergie, des centrales solaires ou encore de la géothermie.

Enfin le territoire présente une vulnérabilité climatique moyenne, avec plusieurs conséquences du changement climatique : augmentation des risques d'inondation, exacerbation des conflits d'usages autour de la ressource en eau, problématique sanitaire, Les enjeux d'adaptation et d'anticipation de ces conséquences dans l'aménagement du territoire sont à souligner pour limiter la vulnérabilité climatique du territoire à long terme.

1.2.5 Synthèse spatialisée des sensibilités environnementales

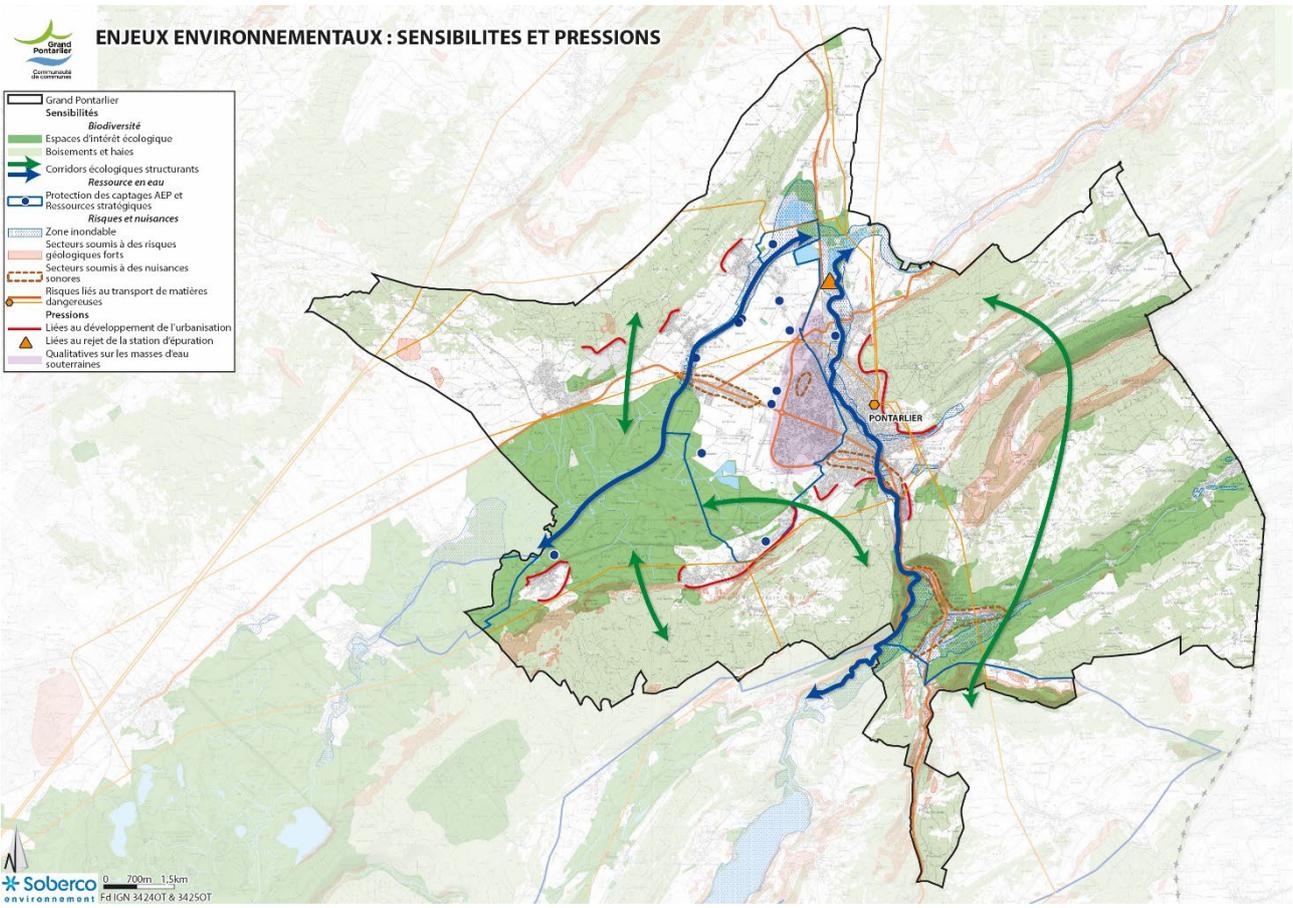
Le territoire n'est pas homogène et les sensibilités environnementales rencontrées sont de différentes natures et d'importance variable selon les secteurs :

- **Plateau de Chaffois** : communes de Chaffois, Dommartin et Vuillecin ; Le développement urbain est particulièrement fort en direction du massif forestier avec une disparition progressive des lisières forestières, alors que dans la plaine, le développement est relativement limité.
- **Pontarlier-Doubs** : Une tendance au développement de l'urbanisation, surtout à l'est vers la cité des Pareuses ou au nord de Doubs, en direction des espaces naturels (forêts, milieux ouverts plutôt thermophiles)
- **Larmont** : communes de Sainte-Colombe et Granges-Narboz ; Une pression urbaine forte, aussi bien le long de la RD47 que sur les milieux humides du bassin du Drugeon et en contact des massifs forestiers.
- **La cluse de Pontarlier** : communes de La-Cluse-et-Mijoux et Verrières-de-Joux ; La pression urbaine est modérée sur ces communes, en lien avec les nombreuses sensibilités environnementales. Elle se concentre sur La-Cluse-et-Mijoux et le long des axes de communication
- **Plaine de l'Arlier** : commune de Houtaud ; Une pression urbaine forte en direction du nord, en limite avec Dommartin, le développement urbain au sud étant limité par la présence de la zone de biodiversité réglementée du bassin du Drugeon et de plusieurs captages



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX : SENSIBILITES ET PRESSIONS

- Grand Pontarlier
- Sensibilités**
 - Biodiversité
 - Espaces d'intérêt écologique
 - Boisements et haies
- Ressource en eau**
 - Corridors écologiques structurants
 - Protection des captages AEP et Ressources stratégiques
- Risques et nuisances**
 - Zone inondable
 - Secteurs soumis à des risques géologiques forts
 - Secteurs soumis à des nuisances sonores
 - Risques liés au transport de matières dangereuses
- Pressions**
 - Liées au développement de l'urbanisation
 - Liées au rejet de la station d'épuration
 - Qualitatives sur les masses d'eau souterraines



1.3 ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI-H SUR LES DIFFERENTES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

1.3.1 Consommation d'espace

La population de la Communauté de communes du Grand Pontarlier s'élève actuellement à 27 732 habitants et le PLUi-H envisage une augmentation d'un peu plus de 20 % dans 20 ans.

Dans l'objectif d'accueillir 5 850 nouveaux habitants, les besoins en logements sont estimés à environ 3 380 logements à l'horizon du PLUi-H, dont 2 730 logements neufs qui devront être produits (650 logements en objectif de reconquête de vacances).

Aux côtés des besoins de logements, le territoire devra accueillir de nouveaux emplois, de nouveaux équipements et des infrastructures qui participeront à la consommation d'espaces.

Ainsi, d'ici 20 ans, la consommation d'espace potentielle, toute vocation confondue est estimée à environ 119 ha (dont 106 ha d'espaces naturels, agricoles et forestier), soit 5,45 ha/an répartie comme suit :

- 78,2 ha à vocation résidentielle dont environ 68,7 ha en dehors de l'enveloppe urbaine
- 16,6 ha à vocation économique, dont 12,8 ha en extension
- Environ 11,1 ha à vocation d'équipement, dont la moitié au sein de l'enveloppe urbaine
- Environ 13 ha à vocation d'infrastructures et d'équipements (emplacements réservés en dehors des zones d'urbanisation actuelles et futures)

Le calcul pour les dix prochaines années fait apparaître une réduction de 35,4% pour la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers par rapport au 10 dernières années (sans emplacements réservés).

A l'horizon du PLUi, l'extension urbaine, avec emplacements réservés, sera de l'ordre 119 ha sur 20 ans soit un rythme de consommation nettement ralenti de 6 ha/an, soit une réduction de 25 %, par rapport au rythme de la consommation passée (estimé à 7,9 ha/an).

En ce qui concerne le développement de l'habitat, plus de 70 % du foncier en extension est attribué au pôle urbain Pontarlier-Doubs pour réaliser plus de 75 % des logements en extension (75 % des logements totaux) avec des objectifs de densités élevés (35 à 40 logements/ha). Sur le reste du territoire, ils sont fixés à 25 à 35 logements/ha dans les deux pôles d'appui et à 20 logements/ha dans les villages.

Le potentiel de foncier à vocation économique est également dans sa quasi-intégralité attribué sur le pôle urbain Pontarlier-Doubs avec le projet d'extension de la ZAE de Doubs. 6 % du projet de développement économique est affecté aux villages.

Mesures

Malgré le choix d'un scénario démographique avec une croissance globale supérieure à celle observée ces dernières années (+1 %/an contre + 0,4 %/an auparavant), le travail itératif sur le projet de PLUi avec la prise en considération de 10 ha de logement en renouvellement et des objectifs de densité, permettent d'éviter l'urbanisation de plus de 100 ha.

Les efforts affichés en matière de maîtrise de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, estimés à -55 %, répondent aux enjeux de la Loi Climat et Résilience d'août 2021.

1.3.2 Espaces agricoles

Sur les 119 ha de foncier potentiellement mobilisés à l'échéance du PLUi-H (potentiel foncier en densification et extension et emplacements réservés ayant une emprise sur les espaces agro-naturels notamment le projet de déviation de la RD72 entre Houtaud et Dommartin), un peu moins de 100 ha concernent des espaces qui seront retirés du monde agricole.

Il s'agit de prairies, en très grande majorité permanentes, situées au sein ou à la périphérie de l'enveloppe urbaine. Cette surface représente environ 1 % de la surface agricole utile du territoire, soit la superficie équivalente à une exploitation (surface moyenne d'exploitation : 95 ha).

Sur les communes de Dommartin et Houtaud ce sont près de 30 ha d'espaces agricoles qui seront potentiellement perturbés par des effets d'emprises (urbanisation et emplacement réservés de voiries) et des effets de coupures.

Mesures d'évitement

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.

En tout, le PLUi-H identifie 7 0004 ha de zones agricoles, soit 47 % de la surface du territoire :

- La zone agricole A, couvrant 4 657 ha soit 30 % de la surface du territoire
- La zone agricole protégée (ou Ap), représentant 2 335 ha, soit 17 % de la surface du territoire
- Enfin, la zone agricole d'environ 4 ha qui se trouve sur l'aérodrome de Pontarlier a pour objectif d'allier les activités agricoles avec celles de l'aérodrome.

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 d'urbaniser en continuité directe des ensembles bâtis afin de n'engendrer aucune parcelle enclavée.

Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est prévue dans le cadre du PLUi-H. Néanmoins, à l'échelle des projets d'aménagements, des mesures de compensation peuvent être mises en place en fonction des impacts agricoles identifiés.

1.3.3 Patrimoine naturel

Sur les 119 ha de potentiel constructible du PLUi-H (potentiel foncier en densification et extension et emplacements réservés ayant une emprise sur les espaces agro-naturels), environ 94 ha auront un effet d'emprise sur des milieux agro-naturels et forestiers et près de 25 ha d'espaces de jardins, de délaissés ou de friches pouvant être support de biodiversité.

Les prairies seront les milieux les plus impactés par l'urbanisation avec une emprise potentielle de 85 ha.

Des secteurs sensibles de pré-bois sont affectés à Pontarlier où une zone d'urbanisation future exerce un effet d'emprise significative sur plus de 11 ha dont 1,7 ha d'espaces de jardin.

Les zones humides et les espaces à statut (site NATURA 2000, APPB, ZNIEFF de type 1, site géré par le CEN Franche-Comté des Communaux des Verrières-de-Joux) sont bien préservés car ils sont presque entièrement couverts par des zones naturelles (N) ou agricoles (A) ce qui limite leur constructibilité.

La zone Nr de Chaffois prévue pour l'installation de trois éoliennes couvre près de 39 ha dont 36,5 ha de secteur boisé. Les impacts réels du projet seront déterminés par les études et procédures d'autorisation spécifiques de ce projet soumis à étude d'impact. L'étude d'impact du projet d'implantation de 3 éoliennes conclut à un impact résiduel faible pour l'avifaune et les chiroptères sur la zone.

Le PLUi-H n'aura aucun effet d'emprise sur les pelouses sèches et les emprises potentielles du PLUi-H sur les abords des cours d'eau sont très limitées (moins de 500 m²).

Mesures d'évitement

La réduction du potentiel constructible au cours de la réalisation du PLUi, entre l'écrémage du potentiel foncier, les choix de croissance démographique et les densités mises en œuvre, a permis d'éviter la destruction d'autant de surfaces agro-naturelles et par conséquent de la biodiversité locale associée.

Près de 92 % du territoire est classé en zone naturelle ou agricole (zone A et N tout confondues), dont près de 22 % avec une constructibilité interdite ou limitée (zones Ap, NP et NI).

Des protections au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme sont engagées pour :

- près de 25 ha de bosquets
- 70km de haies, et alignements d'arbres
- Les 1 410 ha de milieux humides recensés
- 1 200 ha de prés-bois
- 300 ha de milieux thermophiles
- 79 arbres isolés

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.

Pour les secteurs sensibles de prés-bois à Pontarlier. L'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à des études et autorisations ultérieures. Les impacts potentiels sont ainsi réduits à 1,7 ha d'habitats potentiellement sensible potentiellement urbanisable à court terme.

Différentes dispositions sont prises pour réduire les impacts avec :

- des prescriptions au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation
- la mise en œuvre du principe d'éloignement aux lisières forestières de 30 mètres dans les choix de secteurs ouverts à l'urbanisation
- la création de zones UJ pour interdire la densification au contact des espaces boisés
- le maintien de zonage inconstructible N et NI autour du Doubs à Pontarlier et à Doubs pour préserver les espaces naturels nécessaires au bon fonctionnement écologique de la rivière.
- des dispositions de protections pour les éléments remarquables (les haies, bosquets, pelouses sèches, zones humides,...).

1.3.4 Ressource en eau

Près de 13 ha de potentiel foncier constructible se trouvent sur des zones de sauvegardes pour l'eau potable. L'urbanisation de ces secteurs peut générer une pollution des eaux souterraines, par le biais des eaux de ruissellement.

Ce risque est plus important pour la zone de sauvegarde exploitée actuellement des Puits d'Houtaud, appartenant à la nappe de l'Arlier-Drugeon, avec un potentiel foncier important et une emprise foncière importante du projet de déviation de la RD 72 (13 ha d'emprise totale, soit un peu plus de 1 % des 920 ha de surface de la nappe).

2 zones de sauvegardes non exploitées actuellement, liées à la nappe de l'Arlier et du Drugeon, sont aussi potentiellement impactées par le PLUi-H : la nappe du Drugeon et la nappe de l'Arlier..

Le règlement du PLUi-H rappelle, dans les dispositions générales, que les déclarations d'utilité publique (ou DUP) des captages s'appliquent sur l'ensemble du territoire.

L'accueil d'une population supplémentaire et de nouvelles activités engendrera de nouveaux besoins en eau potable estimé à 984 m³ par jour environ. Les besoins journaliers en eau potable atteindront alors environ 10 370 m³. En période normale et en période de pointe, les bilans des équipements présentent des capacités excédentaires. Toutefois, le bilan positif ne doit pas masquer la possibilité d'avoir une ressource hors service. Selon le schéma directeur, le bilan reste donc, comme en situation moyenne assez vulnérable.

Le développement résidentiel et économique envisagé dans le cadre du PLUi génèrera des effluents supplémentaires à traiter. Les capacités résiduelles globales des stations de traitement sont globalement déficitaires. Sans travaux d'équipement, le territoire ne dispose pas, avec les équipements existants, de capacités de traitement suffisantes à l'accueil de nouveaux habitants et à la création d'emplois. C'est pourquoi, le PLUi-H prévoit 3 2 emplacements réservés afin de permettre l'extension de la station de traitement des eaux usées de Doubs et la création de 2d'une nouvelles STEU, à Sainte-Colombe et Verrières-de-Joux.

Mesures de réduction

La définition des zonages intègre la prise en compte des périmètres de protection en maintenant en zone agricole protégée (Ap) les périmètres de protections immédiats et rapprochés excepté à Vuillecin où le secteur NCe autorise le dépôt de matériaux inertes mais dans le respect de la protection du captage en eau potable ainsi qu'une zone d'urbanisation existante de 1,2 ha (zone UY).

Des mesures sont engagées pour limiter les apports d'eaux pluviales au réseau d'assainissement et aux stations et réduire les dysfonctionnements (principe d'infiltration à l'échelle de la parcelle ou d'un débit de fuite fixé dans les dispositions générales du règlement du PLUi-H, maintien de surfaces minimales d'espaces libres comprenant un pourcentage de pleine terre, des parcs de stationnement publics ou privés préférentiellement perméables).

1.3.5 Paysages et patrimoine

Environ 80 % de l'urbanisation prévue au sein du PLUi sera faite par l'intermédiaire d'extensions dans la continuité du bâti existant. Bien que les secteurs paysagers sensibles aient été évités et que les constructions sur les côteaux soient intégrées via la plantation de haies ou peu visibles, 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.

Les silhouettes paysagères des villages présenteront davantage de mutations que celles du pôle urbain.

A Chaffois, l'inscription d'une zone Nr de Chaffois présente des enjeux paysagers importants pour le territoire tant d'un point de vue local que pour l'identité même du territoire. La zone Nr permet d'accueillir des éoliennes. Un projet est en cours pour l'implantation de 3 éoliennes. Les impacts réels du projet sont déterminés par les études et procédures d'autorisation spécifiques en cours pour ce projet soumis à étude d'impact. La vulnérabilité du secteur s'exprime au regard de l'implantation géographique car la zone se trouve sur un relief et est donc particulièrement perceptible depuis le territoire du Grand Pontarlier mais également depuis les territoires périphériques notamment les zones urbanisées de la nouvelle commune de Val-d'Usiers au Nord.

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.

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, 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 Granges-Narboz et sur plusieurs quartiers du pôle urbain.

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 : bosquets arbres isolés, des alignements d'arbres, des haies et des ripisylves.

Les éléments de patrimoine bâti (lavoirs, murets en pierre, façades...) contribuant à la qualité paysagère des bourgs ou des villages sont protégés : 8 ha d'ensemble pavillonnaire d'intérêt conférant une diversité au sein du bâti résidentiel de Pontarlier, plus de volumes à protéger notamment rue de la République à Pontarlier et près de 100 m de murs et murets à protéger autour de la mairie et l'église de Vuillecin..

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 :

Les abords de la RN57 font l'objet d'un zonage particulier (2AU57 et UY57) qui fixe des règles de qualité d'aspect des façades et des espaces de stockage et assure un traitement paysager des abords de la voirie.

1.3.6 Les risques

Les zones du PLUi-H recouvertes par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Doubs amont et de la Morte sont majoritairement en zone agricoles (45 %) et naturelles (43 %). Ainsi, un peu plus de 88 % de la zone inondable est inconstructible ; excepté pour installer des bâtiments agricoles, forestiers ou des équipements collectifs. Aucune zone AU n'est concerné par les zones réglementées du PPRI excepté sur la commune de La-Cluse-et-Mijoux dont 60% est réglementée et dont l'OAP « Au Frambourg » traduit les prescriptions du PPRI. Moins de 2 ha de zones de potentiel foncier pour l'habitat, en densification et renouvellement, se trouvent au sein d'une zone couverte par des risques d'inondation (PPRI du Doubs et de la Morte). En intégrant les informations de l'atlas des zones inondables du département du Doubs le PLUi-H expose potentiellement environ 125 habitants supplémentaires au risque inondation (soit 2 % de la population à accueillir).

Le PLUi prend en compte l'aléa retrait-gonflement des argiles en limitant l'urbanisation dans les secteurs à risques sachant qu'aucun secteur n'est soumis à un aléa fort sur le territoire.

Le PLUi a intégré la connaissance actuelle des mouvements de terrain localisés sur le territoire. Ainsi, sur les 115 ha de potentiellement constructibles pour l'habitat identifiés sur le territoire, en renouvellement, densification et extension : seulement 60 nouveaux logements sont potentiellement concernés par risque moyen, fort ou très fort de glissement de terrain.

Le développement résidentiel aux abords de la RN 57 et de la RD 72 pourrait ainsi augmenter le nombre de personnes exposées aux risques liés à la circulation de poids lourds d'environ 1 900 habitants supplémentaires.

Environ 6 400 m² de potentiel foncier à destination de l'habitat sont localisés à moins de 150m d'une des 15 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) du territoire (Aucune de ces ICPE ne fait l'objet d'un classement SEVESO seuil haut).

Mesures de réduction

Le règlement intègre les différents risques et interdit les activités qui n'ont pas leur place dans une centralité à dominante résidentielle, qui pourraient notamment générer des risques et nuisances.

1.3.7 Ambiance sonore et qualité de l'air

L'accueil de nouveaux habitants et le développement économique envisagés engendreront une augmentation du trafic, lié aux trajets domicile-travail, estimée approximativement à 9 000 trajets par jour, qui se répartira sur l'ensemble du réseau routier et plus particulièrement sur les axes les plus fréquentés que sont la RN 57, la RD 437 et la RD 67b.

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 ces axes importants.

En considérant le périmètre affecté par le bruit lié au classement sonore des voies de part et d'autre de l'axe des infrastructures, ce sont environ 12 ha de potentiel foncier à destination de l'habitat qui seront potentiellement affectés par le bruit. Cela représente entre 350 et 400 logements soit entre 750 et 850 habitants supplémentaires.

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. Environ 5 ha de potentiel foncier sont situés dans un périmètre inférieur à 150 m de l'un de ces axes structurants (RN 57, RD 437 et RD 130) renforçant le nombre de personnes dans des zones potentiellement dégradées.

Mesures de réduction

Des mesures sont prises pour réduire la part de la voiture individuelle dans la mobilité avec un potentiel foncier privilégié à proximité d'une gare ou d'un arrêt de transport en commun (30 ha à vocation résidentielle), 3 ha d'emplacement réservés dédiés aux mobilités cyclables et piétonnes. 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.

Des mesures de réduction de l'exposition au bruit sont engagées sur la zone 1AUh de La Cluse-et-Mijoux, à proximité de la RN57.

1.3.8 Consommation d'énergie

Les exigences en termes de réglementation thermique pour les 3 380 logements neufs au sein et en dehors de l'enveloppe urbaine (intégrant les logements réhabilités) seront favorables à une limitation des consommations énergétiques. Les nouveaux logements représenteront environ 20 % du parc de logements à l'horizon du PLUi-H. En outre, la réhabilitation de logements participera également à la limitation des consommations énergétiques par une amélioration de l'isolation et une optimisation des installations de chauffage.

Le PLUi-H identifie un secteur d'un peu plus de 44 ha de zones Nr permettant d'accueillir des équipements de production d'énergie renouvelable (notamment photovoltaïque, éolien, hydroélectrique). Un projet d'implantation de 3 éoliennes est en cours sur la commune de Chaffois. Aucun autre projet n'a pour l'heure été lancé et ils devront nécessiter l'instruction d'une évaluation environnementale.

La mise en place de ces zones spécifiques dédiées à la production d'énergie renouvelable répondent à l'enjeu de développer davantage ces énergies sur le territoire, venant compléter le réseau de chaleur de Pontarlier et l'utilisation importante du bois-énergie, concourant ainsi à la trajectoire nationale visant une autonomie énergétique d'ici 2050.

Mesures de réduction

Le déploiement d'un projet d'énergie renouvelable permettra de réduire les consommations d'énergie fossiles du territoire au profit d'une énergie locale.

L'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables est autorisée et encadrée en toiture et au sol dans toutes les zones du PLUi-H ; dans les secteurs concernés par les périmètres des monuments historiques, l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France reste nécessaire.

1.3.1 Incidences du PLUi-H sur l'exploitation des sols et des sous-sols

Le règlement graphique identifie des secteurs spécifiques dédiés à l'extraction ou au stockage de matériaux avec un zonage Nc. En tout, un peu plus de 95 ha de zone Nc sont identifiés sur 6 communes.

Comme préconisé par le schéma départemental des carrières, si la période d'exploitation devait être prolongée pour les deux carrières en exploitation, le PLUi-H prévoit des surfaces d'extension.

La production de 3 380 logements supplémentaires et l'aménagement de près de 13 ha de zones d'activité nécessiteront un apport de matériaux que les carrières du territoire seront globalement en mesure de couvrir.

1.3.2 Incidences du PLUi-H sur la gestion des déchets

A l'échéance du PLUi-H (20ans), le volume total de déchets supplémentaires à traiter serait de 3 425 tonnes. La production de déchets des habitants du territoire serait alors, à l'échéance du PLUi, d'environ 21 190 tonnes de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchèteries) par an.

Mesure de réduction

Le règlement du PLUi-H précise que tout projet de construction doit comprendre l'aménagement sur l'unité foncière d'un emplacement de présentation des conteneurs individuels ou collectifs. De plus, les habitations collectives et individuelles devront également disposer d'un espace de stockage des bacs à ordures ménagères abrité et clos (sécurisé).

1.4 ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLUi-H SUR LES SITES NATURA 2000

Le site Natura 2000 est préservé dans son fonctionnement écologique, avec un zonage naturel ou agricole couvrant la quasi-totalité du site ce qui limite les pressions issues d'un nouveau document d'urbanisme.

Les effets d'emprise sur le site Natura 2000 des « Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs » sont ainsi estimés à environ 5 ha (potentiel foncier et emplacements réservés).

Quelques incidences localisées sont relevées au contact des zones urbaines avec des incidences potentielles des zones à urbaniser (2,4 ha) et des emplacements réservés.

Les incidences d'un projet éolien sur les 39 ha de zone Nr sur la commune Chaffois sont à considérer comme faibles dans la mesure où la zone d'implantation potentielle se situe à près de 1,5 du site Natura 2000 et que l'étude d'impact conclue à un impact résiduel faible pour l'avifaune et les chiroptères sur la zone ce qui exclut tout impact significatif sur le réseau Natura 2000.

Mesures

La préservation d'une majeure partie du réseau de haies, des prés-bois, des milieux thermophiles et des ripisylves, participera au maintien de la diversité écologique du territoire ainsi qu'aux fonctionnalités écologiques liées aux espèces présentes au sein du site Natura 2000, et pouvant également exploiter d'autres habitats favorables sur le territoire.

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

1.5 ARTICULATION AVEC LES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

Le SCoT du Haut Doubs est actuellement en cours de réalisation.

Le PLUi-H est compatible avec :

- Le SDAGE Rhône-Méditerranée : Le PLUi-H répond bien aux orientations définies par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et est compatible avec ce document cadre.
- Le Plan de Gestion du Risque Inondation Rhône-Méditerranée
- Le SAGE Haut-Doubs Haute Loue : Le PLUi-H intègre les moyens prioritaires et les actions permettant d'atteindre les objectifs généraux qui concernent le développement de l'urbanisation et les documents d'urbanisme.
- Le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté.

Le PLUi-H prend en compte :

- Le Schéma départemental de carrières du Doubs

1.6 INDICATEURS DE SUIVI

Dans le cadre de la mise en place d'un suivi de la contribution du PLUi-H à l'environnement, différents indicateurs de suivi ont été définis en tenant compte de la hiérarchisation des enjeux environnementaux et des impacts les plus significatifs. Ainsi, l'identification des transformations des dimensions de l'environnement les plus sensibles constituera une base de connaissance pour la prochaine révision du PLUi-H.

1.7 METHODOLOGIE

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

- 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, définition de mesures compensatoires.

Une démarche spécifique a été engagée avec une approche environnementale de l'urbanisation qui s'est traduite par l'animation de différents ateliers :

- 2 ateliers « Approche Environnementale de l'Urbanisme » : travail sur scénarios prospectifs multithématiques
- 3 ateliers thématiques pour approfondir les ambitions sur les thématiques de « l'environnement », de la « transition énergétique et écologique », des « paysages, du patrimoine et du cadre de vie ».

L'état initial de l'environnement a été réalisé en 2017 et mis à jour en 2022 afin d'intégrer de nouvelles dispositions comme le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 ou le nouveau site Natura 2000 Vallées du Dugeon et du Haut-Doubs ainsi que d'autres évolutions.

Les incidences de la mise en œuvre du PLUi-H ont été qualifiées à partir des éléments traduits dans l'ensemble des pièces et quantifiées lorsque cela était possible et pertinent (estimation de la consommation d'espace, des effets d'emprise, du nombre de logements, du trafic engendré, ...).

L'évaluation environnementale ne peut se substituer à l'étude d'impact des projets.

2. PROFIL ENVIRONNEMENTAL ET PERSPECTIVE D'EVOLUTION

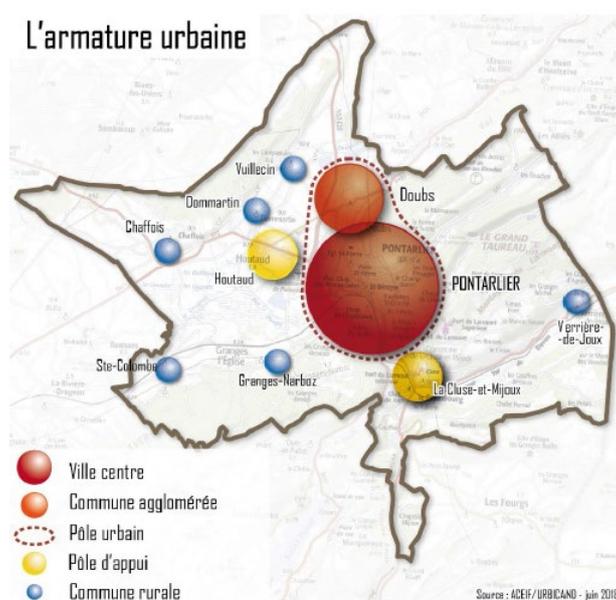
2.2 PERSPECTIVE D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PLUI-H

2.2.1 Les principales composantes du scénario « poursuite de tendances »

- Développement démographique

Le territoire tire de sa position transfrontalière une forte attractivité. **Ainsi, sur les dix dernières années (2009-2019), la population a augmenté d'environ 0,4 % chaque année.** Cela correspond à l'arrivée d'un peu plus de 117 habitants par an, équivalant à une augmentation de 1 167 habitants sur cette période.

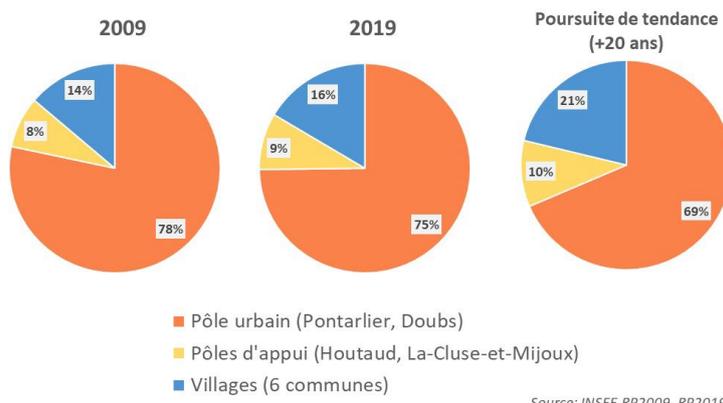
Sur cette période, **un desserrement de ménages a été observée sur la ville centre de Pontarlier.** Ainsi, malgré la production de logement, la population communale a baissé d'environ 0.4 % sur cette période, se traduisant par la perte d'environ 725 habitants. Toutes les autres communes ont connu une augmentation de leur population.



La répartition de la population a été modifiée au sein de l'armature intercommunale :

- Dans le pôle urbain (Pontarlier et Doubs), la population a légèrement baissé d'environ 0,1 % par an entre 2009 et 2019, notamment à Pontarlier, ce qui correspond au départ de 6 à 7 habitants chaque année. Le poids démographique du pôle urbain a baissé passant de 78 % en 2009 à 75 % en 2019.
- Sur cette même période, **la population a augmenté d'environ 1,5 % par an dans les deux pôles d'appui réunis (Houtaud et La-Cluse-et-Mijoux).** Le poids démographique des deux pôles d'appui (Houtaud et La-Cluse-et-Mijoux) est resté stable : d'un peu moins de 8 % en 2009, il est passé à 9 % en 2019
- **Dans les 6 autres villages qui composent la communauté de communes, la population réunie a augmenté le plus fortement, en moyenne de plus de 2 % par an.** Le poids démographique est passé de 14 à 16 % en 10 ans.

Evolution du poids démographique des polarités du Grand Pontarlier



Scénario « poursuite de tendance »

A ce même rythme (+ 117 habitants/an), la population du Grand Pontarlier atteindra les 30 000 habitants dans 20 ans (30 066 habitants).

D'après le scénario « poursuite de tendance », le poids démographique de Pontarlier devrait continuer de se réduire et le pôle urbain (Pontarlier et Doubs) ne concentrerait plus que 69 % de la population dans 20 ans. La croissance va se poursuivre sur le reste du territoire avec les deux pôles d'appui qui regrouperaient 10 % des habitants mais surtout les 6 autres villages qui représenteraient alors 21 % de population.

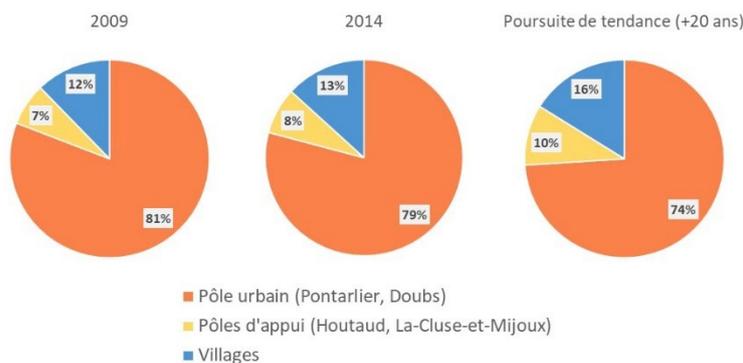
• Développement résidentiel

Entre 2009 et 2014, 813 logements ont été produits sur le territoire, **soit environ 160 logements supplémentaires par an**. Ce nombre important de logements supplémentaires traduit un pic de construction entre 2009 et 2010 à Pontarlier et à La-Cluse-et-Mijoux, où la production de logement est la plus importante sur le territoire, de l'ordre de 80 logements/an. Le rythme est soutenu à Doubs, Granges-Narboz, Houtaud et Dommartin, où il atteint environ 10 à 20 logements/an. Les autres communes rurales (Chaffois, Sainte-Colombe, Verrières-de-Joux et Vuillecin) présentent un rythme modéré de construction (5 à 6 logements/an).

Ainsi, le parc total de logements a atteint 13 473 logements en 2014. Le pôle urbain (Pontarlier et Doubs) concentre 79 % des logements, 8 % pour les pôles d'appui (Houtaud et La Cluse-et-Mijoux) et 13 % pour les 6 autres villages.

La vacance est relativement modérée puisqu'elle s'établit à 6,8 % à l'échelle du Grand Pontarlier. Toutefois, elle a progressé de 17 % entre 2009 et 2014 (133 logements vacants supplémentaires) pour atteindre 920 logements. Pontarlier présente le taux de vacance le plus important. Il a atteint 8 %, en raison d'un déficit en petits logements.

Evolution de la répartition des logements du Grand Pontarlier



Scénario « poursuite de tendance »

D'après le scénario poursuite de tendance, le nombre de logements dépassera les 16 700 logements dans 20 ans, soit une production d'environ 3 300 logements supplémentaires, soit un peu plus de 160 par an.

La part des logements situées dans le pôle urbain sera en diminution par rapport à 2014, passant de 79 % de l'ensemble des logements à 74 %. En revanche, celle des pôles d'appui et des 6 autres villages augmentera.

Le nombre de logements vacants augmentera d'environ 1 450 logements. La vacance la plus forte sera localisée sur les communes de : Pontarlier, Verrières-de-Joux et Sainte-Colombe, où, d'après la tendance, elle sera supérieure à 10 % des logements existants.

Avec la poursuite du rythme de construction dans ce domaine, cette augmentation du nombre de logements engendrera une consommation d'espace estimée à 118 ha, aussi bien pour la densification qu'en extension.

• **Développement économique**

La Communauté de communes du Grand Pontarlier comptait 13 733 emplois en 2019. **Ces emplois se concentrent à 88 % dans le pôle urbain (12 026 emplois)**. Les deux pôles d'appui comprennent 743 emplois, soit 5 % du total. Enfin, les 6 autres villages comptent 964 emplois, soit 7 % des emplois.

430 emplois supplémentaires ont été créés entre 2008 et 2019, malgré la baisse du nombre d'emploi qui a succédé à la crise de 2008 (290 emplois en moins entre 2008 et 2013).

Scénario « poursuite de tendance »

Poursuivant cette tendance de 40 emplois supplémentaires chaque année (qui intègre une crise), le nombre d'emploi augmenterait d'environ 780 en 20 ans.

Avec la poursuite du rythme de construction dans ce domaine (non ramené au nombre d'emplois), c'est un peu plus de 102 ha supplémentaires qui pourraient être artificialisés pour des besoins commerciaux et industriels.

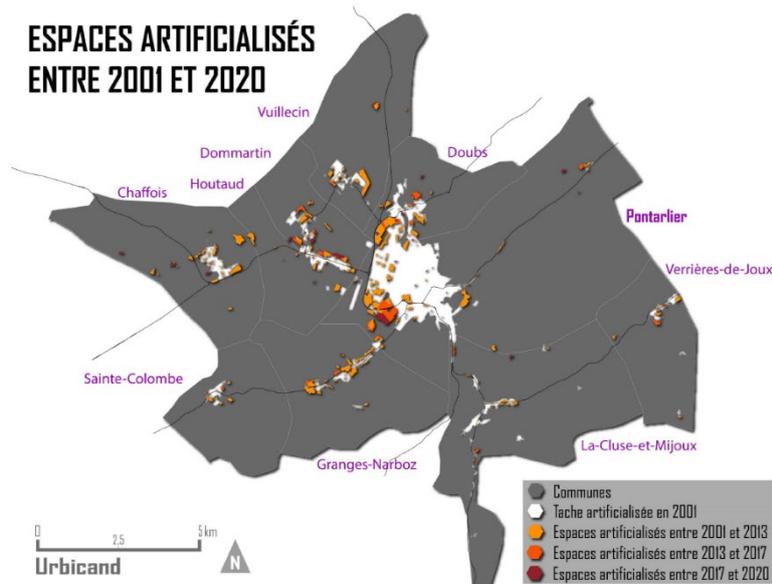
• **Consommation d'espace**

La surface intercommunale artificialisée s'élevait à 1 483 ha en 2020, soit 10 % du territoire du Grand Pontarlier.

Entre 2001 et 2020, la consommation d'espaces en densification et extension est évaluée à 233 ha environ (soit 12,3 ha par an), répartie comme suit :

- 111,7 ha à destination de la production de logement, aussi bien pour la densification qu'en extension, soit 5,6 ha par an,
- 97,5 ha à destination des activités économiques (industries, commerces et services), représentant 5,15 ha par an,
- Et 24 ha à destination des équipements publics, soit 1,3 ha/an.

Le pôle urbain Pontarlier-Doubs a concentré 52 % de l'artificialisation (88,9 ha à Pontarlier et 40,6 ha à Doubs), bénéficiant de la plus grande attractivité commerciale et industrielle. Pour le reste, la consommation d'espace a aussi été importante sur 3 communes le long d'axes de circulation : Chaffois et Dommartin, le long de la D72 et Granges-Narboz, le long de la D47, où la consommation d'espace s'est élevée à 60 ha, soit 26 % du total.



La consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers a représenté la majorité de la consommation d'espaces (205 ha environ, soit 88 %) avec :

- 184 ha sur les espaces agricoles (79 %)
- 19 ha sur les espaces boisés et les prairies naturelles (8 %)
- 2 ha sur les friches naturelles (1 %)

Cette forte consommation de surfaces, notamment agricoles, pose question au regard de la valeur agronomique des parcelles et des filières Comté, Morbier et Mont d'Or sur le territoire. D'autre part, la présence d'espaces naturels protégés (plaine du Dugeon, points de captage de la ressource en eau...) représente une contrainte à l'aménagement du territoire.

Scénario « poursuite de tendance »

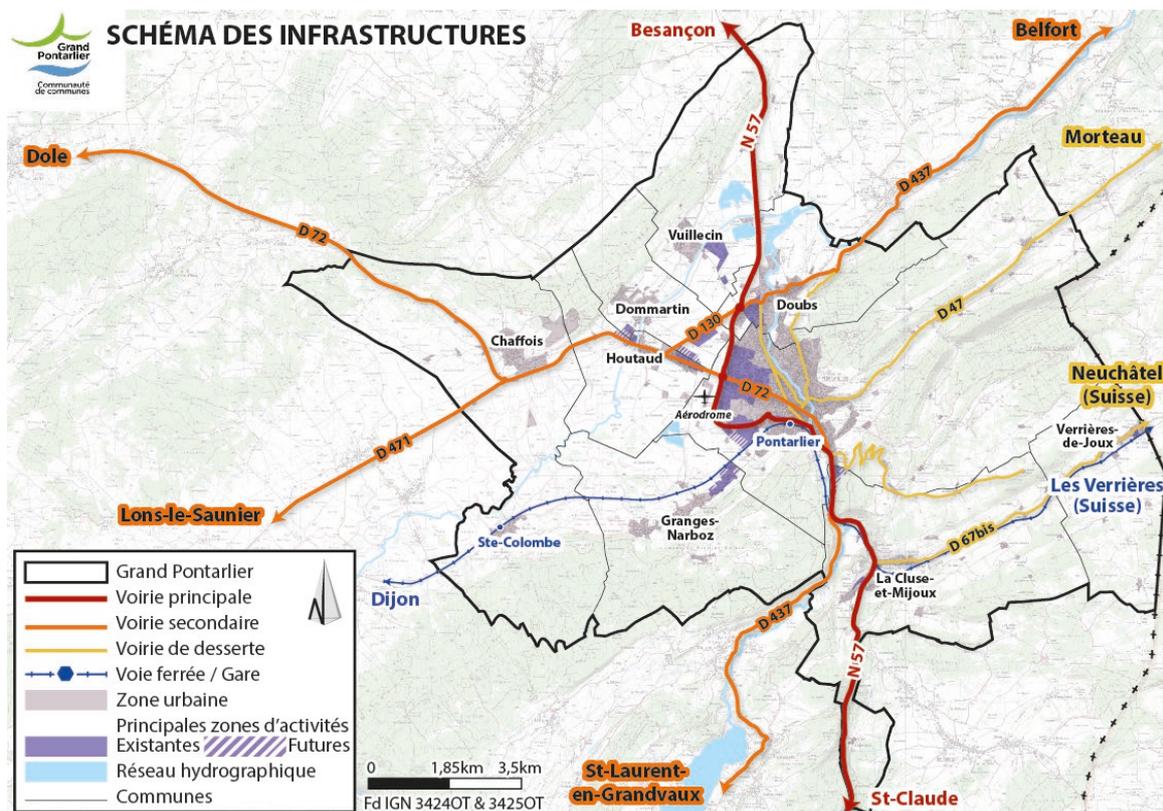
En suivant le rythme actuel de 12,3 ha/an sur 20 ans, la consommation foncière moyenne s'élèverait à 245 ha. Cette consommation à venir se répartirait alors comme suit :

- 118 ha à destination de la production de logement, aussi bien pour la densification qu'en extension,
- 102 ha à destination des activités économiques (industries, commerces et services),
- Et 25 ha à destination des équipements publics.

A ce rythme, d'ici les 20 ans, le territoire comptera environ 1 730 ha de sols artificialisés (soit plus de 11%).

- **Organisation des transports**

Le Grand Pontarlier constitue une porte d'entrée vers la Suisse tout en se situant à l'écart du réseau autoroutier national. La RN57 constitue l'axe structurant du territoire. Il relie Besançon à la Suisse, traversant le territoire du nord au sud par Pontarlier. Il est accompagné d'autres axes majeurs qui se structurent en étoile, à partir de Pontarlier : la RD72 (Pontarlier <> Dole), la RD471 (Pontarlier<>Lons-le-Saunier) et la RD437 (Pontarlier<>Belfort). La RN57 (23 700 véhicules¹ par jour) et la RD437 (7 250 véhicules par jour) sont classées « routes à grandes circulation » par décret. Ces fortes circulations causent des ralentissements dans les traversées de bourg. La RD67b, en provenance de la Suisse jusqu'au bourg de La-Cluse-et-Mijoux présente aussi un trafic important (3 670 véhicules par jour)



Les besoins des habitants engendrent 84 000 déplacements quotidiens, en majorité pour les trajets domicile-travail. **La localisation transfrontalière, engendre de nombreux flux vers l'extérieur et en provenance d'autres territoires.** 4 450 actifs résidant sur le territoire partent travailler à l'extérieur. A l'inverse 5 800 actifs proviennent de l'extérieur du territoire. Les trois-quarts des trajets domicile-travail sont réalisés en voiture.

Les autres modes de déplacement sont faiblement plébiscités, hormis à Pontarlier où 1 actif sur 5 se déplace à pied. Les transports en commun sont faiblement utilisés et les déplacements à vélo sont contraints par le relief et le climat local avec des températures basses en hiver.

Scénario « poursuite de tendance »

D'après le scénario « poursuite de tendance », le nombre d'actifs sera égale à environ 15 700 dans 20 ans, soit 1 900 de plus qu'actuellement.

Les habitants de la communauté de communes engendreront environ 3 000 trajets supplémentaires, soit un total d'un peu plus de 60 000 déplacements quotidiens, auxquels s'ajouteront les déplacements des populations ne résidant pas sur le territoire, qui représentent environ 30 % des déplacements totaux.

¹ D'après l'étude d'impact de la RN57, à partir des comptages de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et la DIR Centre-Est, réalisés entre 2013 et 2014.

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

- **Les incidences potentielles sur la consommation d'espace**

En considérant la tendance passée, les secteurs les plus concernés par le développement de l'urbanisation seraient le pôle urbain (où d'importantes zones commerciales se sont implantées ces dernières décennies avec 58 ha de zones d'activité à Pontarlier sur les vingt dernières années), ainsi que des communes de la vallée du Drugeon (Granges-Narboz, Dommartin, Chaffois et Vuillecin).

La consommation d'espace atteindrait environ 245 ha, en densification et extension, à l'horizon du PLUi-HH (20 ans) dont près de 30 ha au sein du tissu urbain et 215 ha sur des espaces agro-naturels.

Ce développement impliquerait des effets d'emprise en limite de zone urbanisée (extension) sur des espaces agro-naturels (prairies, boisements et pelouses sèches) avec un risque d'atteinte à des secteurs naturels remarquables, notamment la vallée du Drugeon qui fait à la fois l'objet d'un APPB, d'un classement en site Natura 2000 et RAMSAR et d'une reconnaissance en tant que ZNIEFF de type 1 et de l'inventaire des zones humides.

Il se traduirait également par des pressions sur les ressources notamment la nappe de l'Arlier sur lesquels sont réalisés de nombreux prélèvements (AEP et agricoles) et en augmentant les perturbations et les pollutions en limite de sites agro-naturels.

- **Les incidences potentielles sur la ressource en eau**

Le schéma directeur de l'assainissement réalisé en 2018 estime les effluents futurs à traiter par la station de Doubs à 6 000 m³, pour une population desservie d'environ 40 000 habitants. En y additionnant les volumes moyens, d'eau claire parasite d'environ 2 000 à 3 000 m³/jour, en période de temps sec, la situation est satisfaisante en matière de dimensionnement.

En revanche, l'alimentation en eau potable est problématique.

L'eau potable est actuellement approvisionnée par 14 captages concernant 2 masses d'eau :

- La nappe de l'Arlier (11 captages au sein de la CCPG et un en dehors)
- Le lac de Saint-Point (2 captages en dehors de la CCPG)

Les capacités actuelles d'approvisionnement atteignent les 4 159 600 m³ par an et le bilan résiduel est actuellement excédentaire de 500 569 m³ par année.

Cependant, 5 captages sont impropres et sont à abandonner. Ces captages sont actuellement confrontés à des micropolluants et aux pesticides.

A l'échéance du PLUi-H, le schéma directeur de l'eau potable publié en 2021, prévoit un approvisionnement à partir de 9 captages qui concerneront :

- La nappe de l'Arlier (6 captages au sein de la CCPG et un en dehors)
- Le lac de Saint-Point (2 captages en dehors de la CCPG)

Le schéma directeur de l'eau potable évalue les capacités moyennes de ces ressources à 13 592 m³/j (4 961 080 m³ par an). Elles seront ainsi suffisantes pour répondre aux besoins futurs estimés à 6 678 m³/j pour les habitants du Grand Pontarlier et à 10 369 m³/j en intégrant les communes hors du territoire, approvisionnées par ces ressources. Le bilan résiduel moyen sera alors de 3 223 m³/j, avec les communes extérieures desservies.

RESSOURCES		m³/j	BESOINS MOYENS			BILAN			Marge du bilan		
			2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
			m³/j	m³/j	m³/j	m³/j	m³/j	m³/j			
Minimum JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégées et SEJ	2 006	9 386	9 879	10 369	-7 380	-7 873	-8 363	-368%	-392%	-417%
Niveau 1 JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégées et SEJ et ressources futures	13 592				4 206	3 713	3 223	31%	27%	24%
Niveau JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégées et SEJ et Champagne et Dommartin 1	22 190				12 804	12 311	11 821	58%	55%	53%
Maximum JM	Capacité moyenne de l'ensemble des ressources (y compris imprévisibles)	23 376				13 990	13 497	13 007	60%	58%	56%

Tableau 95 : bilan temporel des besoins et ressources selon les niveaux potentiels de production en situation de jour moyen

En situation de pointe, le bilan est tout juste positif de 3 042 m³/j, permettant d'accueillir environ 20 000 habitants supplémentaires. La marge n'est augmentée que par l'utilisation des capacités maximales de pompage (ce qui reste possible pour une situation de pointe). Dans cette situation de pointe, le bilan positif ne doit pas masquer la possibilité d'avoir une ressource hors service. Il reste donc, comme en situation moyenne assez vulnérable.

RESSOURCES		m³/j	BESOINS DE POINTE			BILAN			Marge du bilan		
			2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
			m³/j	m³/j	m³/j	m³/j	m³/j	m³/j			
Minimum JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégées et SEJ	2 006	12 472	13 141	13 808	-10 466	-11 135	-11 802	-522%	-555%	-588%
Niveau 1 JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégées et SEJ et ressources futures	13 592				1 120	451	-216	8%	3%	-2%
Niveau 1 JP	Capacité max des ressources actuelles protégées et SEJ et ressources futures	16 850				4 378	3 709	3 042	26%	22%	18%
Niveau 2 JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégées et SEJ et Champagne et Dommartin 1	22 190				9 718	9 049	8 382	44%	41%	38%
Niveau 2 JP	Capacité maximale des ressources actuelles protégées et SEJ et Champagne et Dommartin 1	27 550				15 078	14 409	13 742	55%	52%	50%
Maximum JM	Capacité moyenne de l'ensemble des ressources (y compris imprévisibles)	23 376				10 904	10 235	9 568	47%	44%	41%
Maximum JP	Capacité maximale de l'ensemble des ressources (y compris imprévisibles)	29 780				17 308	16 639	15 972	58%	56%	54%

Tableau 96 : bilan temporel des besoins et ressources selon les niveaux potentiels de production en situation de jour de pointe

D'après le schéma directeur de l'eau potable, En situation de pointe, plusieurs points du réseau sont en tension et même en manque d'eau. Les puits de Vuillecin voient leur capacité dépassée. Les puits de Dommartin 2 et 3 ont en revanche un bilan positif qui pourraient pallier le manque sur les puits de Vuillecin (à condition de disposer des réseaux le permettant). Au niveau de Doubs, la capacité du puits est dépassée et il est nécessaire de secourir par Pontarlier à hauteur de 250 m³/j.

La situation la plus pénalisante se situe en période d'étiage des ressources. Le bilan est alors un manque d'eau de l'ordre de 1 650 m³/j pour Pontarlier et les communes reliées (Doubs et les Granges-Narboz). Ce manque pourrait être compensé au niveau des puits de Dommartin 2 et 3 si toutefois ces puits :

- Disposent d'un niveau de nappe suffisant
- Disposent des équipements de réseau permettant ce secours en même temps que le fonctionnement des puits d'Houtaud

- **Les incidences potentielles sur le patrimoine naturel**

Le développement envisagé dans le cadre du scénario de poursuite de tendance est de nature à générer une emprise sur des espaces naturels de l'ordre d'environ 215 ha. Ces emprises seraient essentiellement localisées dans la poursuite des tissus urbanisés du pôle urbain et des bourgs de la vallée du Dugeon et concernerait majoritairement des prairies et boisements. Dans une moindre mesure, les pelouses sèches en limite est du plateau de Frasne pourraient être impactées, ponctuellement, notamment avec le développement de communes comme Vuillecin ou Chaffois car ces pelouses sèches sont en limite de tissu urbain.

Comme beaucoup de ces communes se trouvent dans la vallée du Dugeon, la qualité écologique et chimique des cours d'eau ainsi que les zones humides divers (tourbières, ripisylves), pourraient être impactées.

De plus, la progression du tissu urbain le long du réseau viaire, entre Les Granges-Narboz et Pontarlier pourrait générer des altérations fortes des continuités écologiques est-ouest entre les réservoirs de biodiversité forestiers de la Montagne du Laveron et du Plateau de Frasne en passant par les milieux de transition herbacés et humides de la vallée du Dugeon.

Pour les communes situées dans la plaine d'Arlier, le développement pourrait avoir un effet d'emprise sur le site Natura 2000 du Bassin du Dugeon. Ce site est aussi reconnu en tant que site humide d'importance internationale RAMSAR et fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope. Il est en outre entièrement recouvert par la ZNIEFF de type 2 du Bassin du Dugeon et fait l'objet de plusieurs ZNIEFF de type 1, de taille plus réduite.

- **Les incidences potentielles sur les paysages**

Depuis l'après-guerre, les changements paysagers les plus forts se sont localisés au nord de la plaine d'Arlier, avec le développement de vastes zones d'activité sur le pôle urbain Pontarlier-Doubs qui s'intègrent difficilement dans le reste du paysage de plaine herbacée. De plus, le développement résidentiel a aussi gagné les côteaux, engendrant une importante covisibilité dans le paysage, tout en s'étirant le long des réseaux viaires, réduisant les coupures vertes qui favorisent les perspectives lointaines. Toutefois, la progression urbaine est restée limitée du fait de la forte concurrence foncière du terroir agricole, mis en valeur par 3 AOP fromagères (Comté, Morbier, Mont-d'Or). **Les principales problématiques paysagères concernent les entrées de villages et les franges urbaines, où les constructions génériques récentes contrastent avec le bâti historique et banalisent le paysage.** Cette intégration du nouveau bâti aux franges urbaines est rendue difficile par la topographie plane favorisant les points de vue lointains sur ces bâtiments et la proximité de la nappe affleurante qui limite le développement d'une végétation réduisant l'impact visuel. Le scénario de poursuite de tendance se traduira par un renforcement de la pression urbaine sur les paysages et notamment aux entrées de villes.

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

Les possibilités de report des déplacements internes au territoire sont faibles. En effet, pour les trajets domicile-travail qui concernent la ville-centre de Pontarlier qui concentre 78 % des emplois, les alternatives à la voiture sont faibles : le réseau Pontabus dessert seulement 2 communes (Pontarlier et Doubs) avec un cadencement faible (3 passages avant 9h, espacés de 25 à 40 minutes). De plus, malgré l'importance des déplacements pendulaires entre Pontarlier et sa couronne et une topographie de la plaine d'Arlier favorable au déplacement dans cette partie du territoire, il est à noter l'absence d'autres voies cyclables intercommunales. Les routes départementales ne constituent pas une alternative en raison du manque d'équipement et de l'insécurité de ces routes. En outre, le covoiturage présente un potentiel de développement intéressant avec l'existence de 5 parkings.

A l'échelle régionale, l'offre de transports collectifs est peu étoffée mais efficace. La ligne A du réseau Mobidoubs, très fréquentée, permet de rejoindre Besançon en environ 1h dans sa version « express ». A raison de 8 services quotidiens en semaine, elle est adaptée aux déplacements domicile-travail. De plus, la gare TER de Pontarlier est connectée à d'autres gares régionales à proximité, connectées au réseau ferré national « grande vitesse ».

Ainsi, face aux faibles possibilités de report modal et à un développement axé sur la périphérie du pôle urbain, la dépendance à la voiture individuelle restera forte dans le scénario poursuite de tendance.

L'augmentation du trafic globale est estimée à environ 3 800 trajets quotidiens. Cette augmentation sera en réalité plus conséquente, en raison des déplacements en provenance des communes périphériques et de la Suisse.

Les consommations d'énergie fossile continueront d'augmenter notamment en lien avec cette augmentation de trafic (dans l'attente du renouvellement du parc automobile vers l'électrique) **et des besoins en chauffage des nouveaux logements et bâtiments d'activités et d'équipement.** Seulement 9,6 % de l'énergie consommée était d'origine renouvelable et locale (chiffres 2014), en majorité approvisionné par le bois-bûche.

Un potentiel de développement existe pour plusieurs énergies renouvelables, dont les projets sont à l'étude :

- Un projet éolien à Chaffois
- Un projet de chaufferie collective à Pontarlier avec un gisement potentiel global estimé à 45 000 tonnes sur le territoire
- Un potentiel de raccordement de 250 logements supplémentaires au réseau de chaleur de Pontarlier

Ces projets permettront de baisser la limiter la consommation de fioul et de gaz dans le mixte énergétique des ménages et des activités économiques. Toutefois, cette production ne sera pas en mesure de compenser les émissions de CO2 engendrée par les hausses attendues de consommations.

- Les incidences potentielles sur les risques naturels et technologiques

La poursuite des tendances induirait une imperméabilisation supplémentaire estimée à un peu plus de 170 ha (80 % des surfaces destinées au développement économique et aux équipements publics seraient imperméabilisées et 60 % pour celles à destination du logement). La progression des surfaces imperméabilisées sera plus forte dans le pôle urbain, en lien notamment avec le développement économique attendu ainsi qu'avec la croissance démographique forte sur Doubs.

Le Doubs et la Morte font l'objet d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), permettant d'encadrer l'urbanisation sur les communes de Pontarlier, Doubs, La Cluse-et-Mijoux et Vuillecin. Celles-ci verront l'urbanisation se poursuivre, sur les premières pentes des monts jurassiens à l'est ou sur les côteaux du plateau de Frasné à l'ouest, en dehors des zones interdites à l'urbanisation. La pression urbaine sera forte sur le pôle urbain Pontarlier-Doubs ainsi que ses communes périphériques de la plaine d'Arlier. Les communes de Doubs et de Vuillecin connaîtront d'importantes augmentations de leur population (équivalent à plus de 40 % de sa population actuelle pour Doubs et 14 % pour Vuillecin). La commune d'Houtaud, située plus en amont du Dugeon connaîtra aussi un développement démographique notable alors qu'elle est confrontée à des remontées de nappe du Dugeon, notamment le secteur rive gauche, et que l'atlas des zones inondables du Doubs n'a pas de valeur réglementaire et ne pourra pas encadrer le risque d'inondation.

A Doubs, à Pontarlier et à La Cluse-et-Mijoux, un peu plus d'une centaine d'habitations sont concernées sur chaque commune par un risque d'inondation, notamment de l'habitat collectif à Pontarlier ; une vingtaine à Vuillecin. Dans les zones pavillonnaires attendues, contraintes par la topographie et la forte demande, le bâti sera dense avec de faibles surfaces d'infiltration. **Ainsi, le risque d'inondation pourra augmenter.**

Au regard des épisodes plus intenses de PLUi-He et de sécheresses, les phénomènes d'inondation mais aussi de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles et de glissement de terrain, 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 à l'est du territoire, confrontées à un relief plus accidenté.

Le développement économique envisagé d'après le scénario « poursuite de tendances » sera principalement concentré sur le pôle urbain, avec un développement d'un peu plus de 70 ha de zones d'activité. Le trafic poids lourd devrait augmenter sur la RN57 et la RD72. **Le risque de transport de matières dangereuses pourrait alors être plus important pour les habitations localisées dans un périmètre de 350 m autour de ces axes, sur les communes de Pontarlier, Houtaud, La Cluse-et-Mijoux et Chaffois.**

En considérant que 85 % des ménages sont motorisés et que chaque ménage possède en moyenne 2 voitures et réalise 2 aller-retours par jour, l'arrivée de 2 330 habitants supplémentaires et l'installation de nouvelles activités génèrera un trafic supplémentaire d'environ 3 800 véhicules, répartis sur l'ensemble du réseau viaire du territoire. Cette augmentation du trafic portera avant tout sur la RD 72 (Houtaud, Chaffois) et la RD 47 (Granges-Narboz, Sainte-Colombe). Malgré le recul prévu d'un peu plus de 1 400 habitants sur la commune de Pontarlier, le trafic devrait s'intensifier sur la RN 57 en raison du gain démographique des communes périphériques (Doubs, Vuillecin, Dommartin, Houtaud). **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.**

- **Les incidences potentielles sur la gestion des déchets**

L'accueil de 2 340 habitants supplémentaires, d'après la poursuite de tendances, induirait une augmentation des déchets équivalente à 1 435 tonnes par an qui se répartissent comme suit :

- 250,8 kg/hab d'ordures ménagères
- 77,3 kg/habitants de déchets sélectifs (plastique, carton, acier, alu, verre)
- 319 kg/hab de déchets accueillis par la déchèterie de Pontarlier

Cela représenterait une hausse de 8 % de la production de déchets actuelle.

Toutes les ordures ménagères de la communauté de communes sont incinérées par Suez environnement sur le site Valopôle pour alimenter le réseau de chaleur de Pontarlier. Le centre d'incinération dispose d'une capacité totale de 37 500 tonnes/an. En 2016, 23 000 tonnes de déchets ont été traités. **Ainsi, le site disposait de 14 500 tonnes de capacités résiduelles, ce qui est suffisant pour accueillir les déchets supplémentaires à traiter dans le scénario poursuite de tendances.**

- **Les principales problématiques du scénario « poursuite de tendances »**

Le scénario de poursuite de tendance met en avant les principales tendances à maîtriser par le projet de PLUi-H :

- 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,
- Un effet d'emprise sur les espaces agro-naturels de prairies, boisements et pelouses sèches, en limite de zone urbanisée, dont certains présentent un caractère remarquable dans la plaine de l'Arlier,
- Une progression du tissu urbain le long du réseau viaire générant des altérations fortes des continuités écologiques,
- Des situations de tensions et de manques d'eau en plusieurs points du réseau d'alimentation en eau potable en période de pointe et d'étiage, qui se renforceront dans un contexte de changement climatique. Le dimensionnement du réseau d'assainissement reste satisfaisant en période sec.
- Des phénomènes d'inondation du Doubs et du Drugeon, de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles et de glissement de terrain sur les pentes des reliefs à l'est, pouvant être plus fréquents et plus intenses, en raison des épisodes plus intenses de PLUi-He et de sécheresse,
- Une altération de la qualité sonore des bourgs traversés par les axes structurants.
- Une exposition au risque de transport de matière dangereuse renforcée par la hausse du trafic sur la RN57 et la RD72.
- 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

Le PADD intègre la prise en compte des enjeux environnementaux dans les choix de développement avec notamment :

- L'organiser les déplacements à l'échelle du pôle urbain et du territoire pour favoriser le report modal vers des alternatives à la voiture particulière ;
- Les principes de préservation des qualités écologiques du territoire ;
- L'approvisionnement en eau potable ;
- Les orientations pour assurer la transition énergétique ;
- La prise en compte des risques ;
- La réduction des sources de pollutions et de nuisances.

Les principes de préservation des qualités paysagères du territoire intègrent les enjeux d'adaptation des formes urbaines et architecturales au changement climatique : limitation des déperditions thermiques, maintien d'espaces perméables, inscription des quartiers urbanisés dans la trame verte et bleue, bioclimatisme, ...

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

4.2 CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE ET D'ARMATURE URBAINE

4.2.1 Le développement démographique

Le taux de croissance démographique envisagé par les élus dans le cadre du PLUi-H est de 1 %/an, qui correspond à l'arrivée d'environ 5 800 habitants supplémentaires (hausse de 21 % par rapport à la population actuelle). Ce taux est supérieur à celui observé sur la période précédente 2009-2019 (+0,4 % de croissance annuelle). Ce taux de croissance moyen a été retenu et appliqué aux 10 communes, sans distinction. L'objectif est de rétablir un équilibre résidentiel sur le territoire :

- en renforçant en particulier la ville centre de Pontarlier qui a perdu plus de 700 habitants sur la période précédente,
- en modérant le rythme de croissance démographique des autres communes (compris pour 6 d'entre elles entre 1,6 % et 3,8 % par an entre 2009 et 2019).

La population, qui était de 27 732 habitants en 2019 devrait ainsi passer à environ 33 500 habitants à l'échéance du PLUi-H.

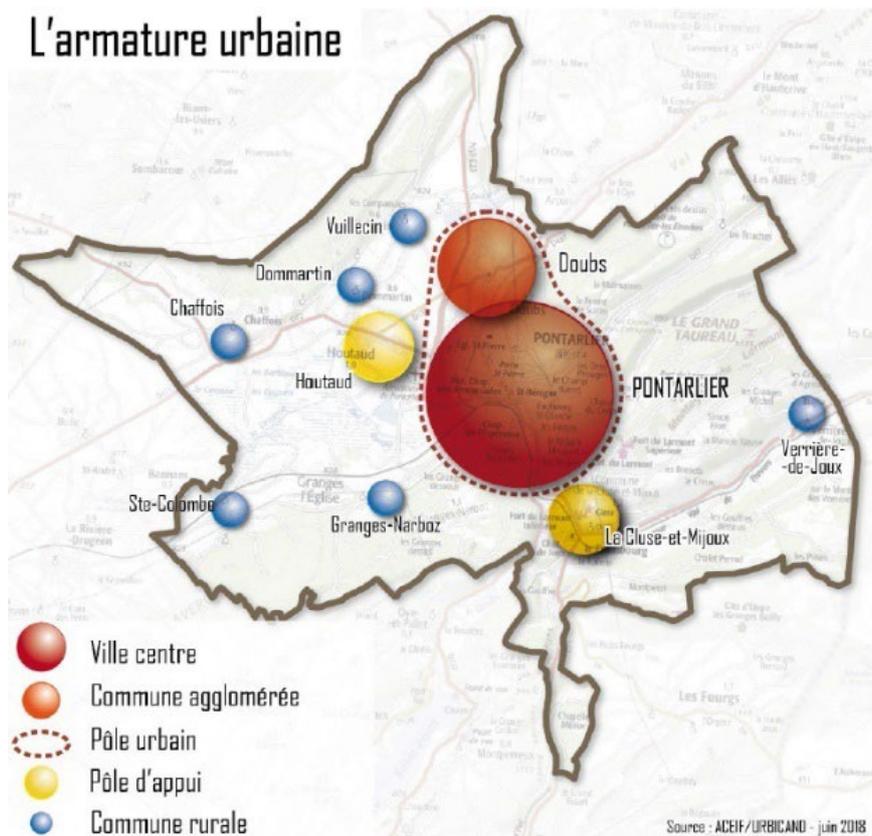
Commune	Population légale 2009	Population légale 2019	Evolution 2009-2019	TVAM 2009-2019	Population estimée 2040	Evolution estimée 2019-2040	TVAM estimé 2019-2040
Chaffois	872	1 020	148	1,6%	1 255	235	1%
Dommartin	575	737	162	2,5%	894	157	1%
Doubs	2 539	3 198	659	2,3%	3 825	627	1%
Granges-Narboz	876	1 267	391	3,8%	1 539	272	1%
Houtaud	926	1 128	202	2%	1 384	256	1%
La Cluse-et-Mijoux	1 175	1 299	124	1%	1 691	392	1%
Pontarlier	18 267	17 542	-725	-0,4%	21 090	3 548	1%
Sainte-Colombe	304	428	124	3,5%	508	80	1%
Verrières-de-Joux	437	476	39	0,9%	561	85	1%
Vuillecin	594	637	43	0,7%	834	197	1%
TOTAL	26 565	27 732	1 167	0,4%	33 581	5 849	1%

4.2.2 L'armature urbaine

L'armature urbaine a été définie à l'échelle du SCoT du Haut-Doubs. Elle se compose de 3 niveaux d'organisation, à l'échelle de la Communauté de communes du Grand Pontarlier :

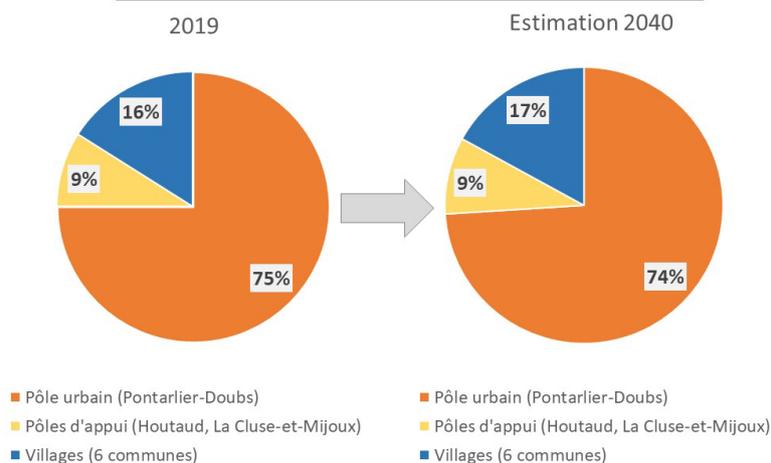
- Le pôle urbain Pontarlier-Doubs avec un objectif de rétablir la croissance démographique sur la ville centre de Pontarlier. La continuité du tissu urbain entre Pontarlier et Doubs amène à ne plus pouvoir les distinguer, formant une agglomération, concentrant la majorité de la population, des services et des équipements, dont certains présentent une attraction régionale ;
- Les pôles d'appui d'Houtaud et de La Cluse-et-Mijoux, constituent des points de relais commerciaux et de santé utiles aux communes de l'ouest (Chaffois, Dommartin et Vuillecin) et de l'est (Verrières-de-Joux), alternatives au pôle urbain ;
- Les 6 communes rurales assurent les services de base (écoles maternelles et élémentaires, équipements sportifs, commerces de proximité).

L'armature urbaine



Le PADD a pour objectif de limiter, le desserrement résidentiel vers les villages observé ces dernières années, afin de rééquilibrer l'armature urbaine. Ainsi, le poids démographique du pôle urbain va très légèrement diminuer mais la baisse sera limitée au regard du scénario « poursuite de tendances » (74 % en 2040 au lieu de 69 %, selon la poursuite de tendances). Il est ainsi prévu que le pôle urbain gagne près de 4 200 habitants et que la population des 2 pôles d'appui croisse d'environ 650 habitants, limitant ainsi la croissance des 6 autres villages à un millier d'habitants.

Evolution de la répartition de la population au sein de l'armature urbaine



4.2.3 Le développement résidentiel

Sur la période du PLUi-H, le besoin de logements est estimé à environ 3 380 logements, soit un rythme de 170 logements par an. Dans un souci de rééquilibrage du développement au regard des évolutions passées, ce sont 2 500 logements à prévoir sur le pôle urbain (Pontarlier et Doubs), soit 74% de la production.

Ce besoin en logements neufs sera réalisé comme suit :

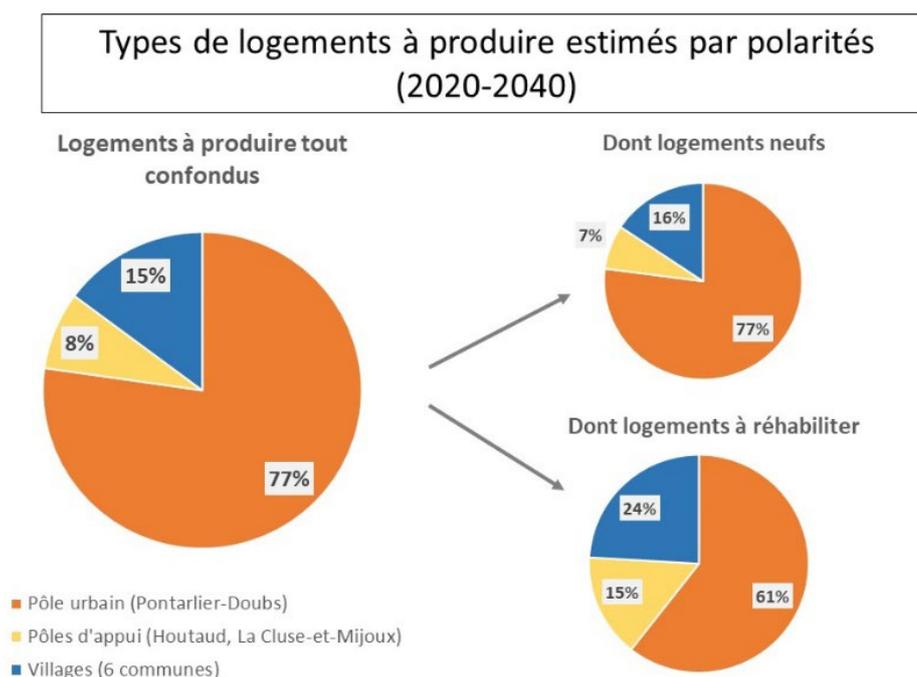
- La production de 2 730 logements en dehors de l'enveloppe urbaine,
- La production de 650 logements au sein du tissu urbanisé incluant les friches, les logements vacants, et la réhabilitation d'anciens bâtiments, agricoles notamment

Les besoins en logement nécessiteront un potentiel foncier de 115 ha qui se répartissent comme suit :

- 10 ha sur des espaces déjà urbanisés à renouveler
- 23 ha au sein de l'enveloppe urbaine
- 82 en extension sur les espaces agro-naturels

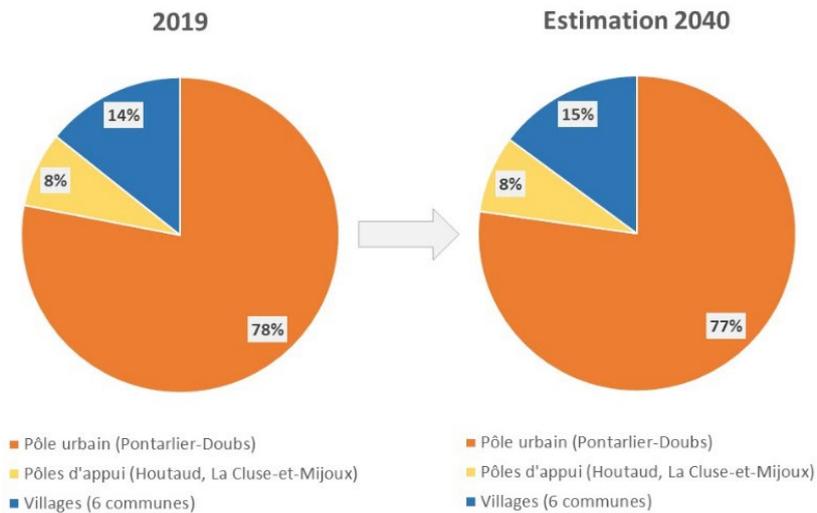
Les objectifs de densification sont très élevés en raison de la concurrence foncière des terres agricoles. Le pôle urbain affiche un objectif de 35 logements minimum par hectare, le pôle d'appui de 25 logements minimum et de 20 logements par ha dans les 6 autres villages.

Le PLUi-H fixe un taux de vacance maximal par commune de 6 %. Pontarlier, principale commune concernée par la vacance, organise les conditions pour la ramener à un niveau à hauteur de 6% (taux reconnu pour une bonne fluidité du parc de logements) contre 7,7% en 2015. Cela équivaut à récupérer environ 150 logements (soit 8 à 10 par an). La récupération de la vacance dans les autres communes sera plus limitée et faite en fonction des opportunités (exemple de l'ancienne douane sur Verrières de Joux ...).



La répartition du nombre de logements suit le niveau d'armature. Le pôle urbain rassemble ainsi 74 % des logements mis sur le marché (potentiel foncier de 76 ha) et la ville centre de Pontarlier 63 % (57 ha de potentiel foncier). Cette concertation des logements produits sur Pontarlier a pour objectif de rééquilibrer la démographie du Grand Pontarlier, suivant l'armature urbaine définie.

Répartition des logements avant/après PLUi-H



Ainsi, en intégrant les objectifs de vacance immobilière, à l'échéance du PLUi-H, le parc de logements sera composé d'un total d'environ 16 700 logements.

- **Analyse des choix sur l'environnement**

Le PLUi-H vise le renforcement de la ville-centre de Pontarlier qui est en perte d'habitants depuis plus de 30 ans. Le renforcement du pôle urbain aura des conséquences positives directes vis-à-vis du fonctionnement urbain (revitalisation du centre-bourg de Pontarlier, affirmation d'une agglomération Pontarlier-Doubs équilibrée et d'attractivité régionale, cheminements doux, ...) et indirecte sur l'environnement en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre en lien avec la mobilité et les formes urbaines plus sobres et plus efficaces. En effet, à Pontarlier 71,4 % des déplacements domicile-travail sont réalisés en voiture, contre 88 % sur les autres communes. De plus, Pontarlier dispose d'une gare TER, avec environ 135 logements (près de 3,9 ha de potentiel foncier à destination de l'habitat) situés à moins de 500m.

Des efforts ont été conduits pour développer l'habitat à proximité d'un arrêt de transport en commun (lignes régionales et départementales) ou ferroviaires (ligne TER) puisque 53 % des logements prévus au sein du pôle urbain se trouvent à moins de 500m d'une gare ou 300m d'un arrêt de bus. Cela permettra cependant d'éviter un maximum de 3 100 trajets quotidiens. Toutefois, les effets positifs ne seront réels qu'en étant accompagnés d'une amélioration de l'offre car en raison du manque de cadencement, la fréquentation des transports en commun est aujourd'hui en baisse sur le réseau interurbain (Pontibus).

Le territoire présente des sensibilités environnementales fortes en lien avec la présence de milieux naturels et agricoles (prairies et milieux humides de la plaine de l'Arlier, pelouses sèches et forêts des côteaux et montagnes jurassiennes), en limite des enveloppes urbaines. 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 du point de vue environnementales (zones Ap et Np) et garantissent leur intégration dans les paysages et les espaces naturels.

Enfin, la densification recherchée (29 % du potentiel foncier mobilisable pour des logements neufs identifié au sein des enveloppes urbaines), les objectifs de densification élevés (entre 20 et 35 logements/ha) et la reconquête de la vacance (avec un objectif de taux de vacance à atteindre de 6 % maximum par commune) contribuent fortement à l'objectif de modération de la consommation d'espaces. Néanmoins, bien que le choix des sites d'urbanisation future recherche la réduction maximale des incidences, l'extension du développement en dehors de l'enveloppe urbaine représente plus de 70 % du potentiel foncier mobilisable pour l'habitat. Il pourra avoir des incidences négatives sur les différentes dimensions de l'environnement. Ces incidences thématiques sont développées dans les chapitres suivants.

4.3 CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE BESOINS EN EQUIPEMENT

Le potentiel foncier des surfaces à vocation d'activités économiques et commerciales (UY et 2AUJ) représente 16,60 ha.

Des densifications sont attendues sur la ZAE des Grands Planchants à Pontarlier et sur celle de Vuillecin ce qui porte à 23 % le potentiel foncier supporté par des zones d'activités déjà existantes.

Le PLUi-H prévoit l'aménagement d'environ plus de 12 ha de foncier neuf à destination économique, concernant en très grande majorité Doubs et dans une moindre mesure, les communes de La Cluse-et-Mijoux et Chaffois :

- Sur la commune de Doubs, il s'agit d'une extension de 11 ha de la zone d'activités existante située à l'ouest de la ville, le long de la RN57.
- sur la commune de la La Cluse-et-Mijoux, il s'agit de l'extension sur 1,2 ha d'une zone d'activité existante le long de la RN57.
- Sur la commune de Chaffois, il s'agit de la création d'une zone d'activités de 0,5 hectare, en entrée ouest de la ville, à proximité de la RD72.

Le projet du PLUi-H respecte l'armature urbaine mise en avant. Le pôle urbain concentre en effet 94 % du potentiel foncier pour l'aménagement des zones d'activités, dont la ville de Doubs représente à elle seule 87 %, en raison de l'extension de la zone d'activités déjà existante. Les zones d'activités du pôle urbain bénéficient d'une desserte routière favorable « en étoile » et sont accessibles depuis les pôles régionaux et la Suisse via la RN57, la RD72 et la RD471.

Le potentiel foncier destiné aux équipements publics est de 0,65 ha (zone UE) en zone urbaine. Il s'agit d'un délaissé urbain, situé en face de l'usine Nestlé, entre la RN57 et le Doubs. Une zone de près de 6 ha est prévue en extension (1AUe) d'une zone existante de 11,6 ha sur la commune de Doubs accueillant déjà un collège et un EHPAD.

Environ 20 ha d'emplacements réservés pour les équipements publics ont été identifiés sur le territoire. Ils concernent principalement des aménagements routiers (notamment la déviation de la route départementale 72 avec 7 ha, l'aménagement d'un parking à Pontarlier sur 0,5 ha et des principes d'élargissement et d'accès à certains secteurs) mais également pour des modes alternatifs avec des pistes cyclables et des liaisons piétonnes aussi des constructions de STEP (1ha pour l'extension de la STEP de Pontarlier), agrandissement de cimetières, implantation de résidence seniors,. Environ 13 ha d'ER concernent des espaces naturels agricoles ou forestiers (zone A, Ap, N, NI, Np).

- **Analyse des choix sur le plan environnemental**

Le PLUi-H conforte le dynamisme économique du pôle urbain, mais aura pour incidence un effet d'emprise potentielle sur des milieux agricoles et naturels, en particulier les prairies à la périphérie de la ZAE de Doubs qui devrait s'étendre le long de la RN57.

Bien que 93 % du potentiel foncier économique soit desservi par un arrêt de transport en commun (moins de 300 m d'un arrêt de bus), ce développement économique impliquera un accroissement des déplacements en voiture sur le territoire et des émissions de gaz à effet de serre. En effet, l'extension prévue de la ZAE de Doubs se trouve à proximité d'un arrêt de 2 lignes régionales MOBIGO. Néanmoins, l'usage de ce mode de transport est aujourd'hui contraint par le faible cadencement (1 passages/par heure en début et en fin de journée et 1 toutes les 6h en milieu de journée) et l'absence d'arrêt sur les communes alentours (seule Pontarlier est desservie).

On peut ainsi s'attendre à un accroissement du trafic, principalement sur l'axe de la RN 57, en lien avec l'extension de la ZAE de Doubs. Cette hausse de trafic entraînera 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. En outre, la qualité paysagère de la plaine de l'Arlier pourra être dégradée, en raison de la covisibilité du site de Doubs depuis les communes de Vuillecin, Dommartin et Houtaud.

4.4 ORGANISATION DES DEPLACEMENTS

Les déplacements sont nombreux sur le territoire en raison de sa position transfrontalière et du taux de motorisation élevé de ses habitants (plus de 85 % des ménages sont équipés d'une voiture ou plus). Plus de 80 000 trajets sont réalisés quotidiennement par les seuls habitants du territoire, sans compter la venue de 5 800 actifs en provenance de l'extérieur du Grand Pontarlier. Le développement économique et résidentiel est notamment orienté autour de la RN57 et des axes secondaires se connectant à cette dernière (RD72 et RD47).

43 % du potentiel foncier se trouve à proximité d'une gare TER (500m) ou d'un arrêt de transport en commun (300m), représentant environ 55 ha (plus de 40 ha à vocation résidentielle et plus de 10 ha à vocation économique). Néanmoins, si la desserte en bus vers Besançon est plutôt efficace, les autres liaisons ferroviaires et en autobus souffrent d'un manque de cadencement pour répondre aux nombreux trajets quotidiens, notamment entre le domicile et le travail.

Afin de réduire légèrement les besoins en déplacements, le règlement du PLUi-H 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 des secteurs résidentiels et de faciliter ainsi les modes actifs au sein des villes et villages. C'est le cas pour les zones UA, UB, UC et UD sous conditions.

Le territoire possède un fort potentiel pour les mobilités douces. En effet, dans la partie ouest où l'on trouve le plus d'habitants et d'activités, la topographie plane est favorable aux déplacements à vélo. De plus, toutes les communes du territoire sont à moins de 30 mn en vélo de la ville-centre de Pontarlier (sauf Verrières-de-Joux). Il existe un fort enjeu localisé sur le pôle urbain afin de relier les principaux équipements du territoire. Actuellement, beaucoup de zones d'activités ou de centre-bourgs sont dépourvus d'aménagements et la sécurité des routes est à améliorer pour permettre la cohabitation entre voitures et cyclistes. Seules Doubs est, à ce jour, dotée d'un Schéma directeur d'aménagement des modes doux. Dans le projet de PLUi-H, 24 emplacements réservés (représentant 3,4 ha) sont destinés au développement des mobilités douces.

Un besoin de développement du covoiturage est aujourd'hui identifié, notamment pour les déplacements entre la France et la Suisse. L'OAP Malraux intègre la réalisation d'un pôle d'échange avec notamment un espace de stationnement pour inciter la pratique quotidienne du covoiturage notamment pour les travailleurs frontaliers.

D'autres aménagements sont prévus dans le cadre du PLUi-H afin d'améliorer ponctuellement les conditions de circulation, d'accès (notamment aux zones d'activités économiques) ou encore de stationnement au sein des bourgs.

- **Analyse des choix sur le plan environnemental**

Le développement démographique et économique envisagé dans le cadre du PLUi-H va engendrer une augmentation des besoins de mobilités qui seront essentiellement assurés par la voiture car les possibilités de report modal sont particulièrement faibles. Cela accentuera 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.

En fonction des activités, le développement économique prévu sur le pôle urbain pourra intensifier les problématiques actuelles de traversées de Pontarlier et Doubs (RN57), voire renforcer les encombrements dans les autres bourgs (Houtaud traversée par la RD72, La Cluse-et-Mijoux traversée par la RD67b et les Granges-Narboz traversée par la RD47), vis-à-vis des poids lourds en particulier (voiries étroites, nuisances sonores, sécurité).

Des efforts en termes de modération des déplacements sont néanmoins attendus grâce aux objectifs de mixité fonctionnelle. En outre, le développement économique attendu, créera de l'emploi localement, et pourra ainsi limiter les besoins de déplacements en dehors du territoire. Toutefois, les flux-domicile travail vers et en provenance de l'extérieur du territoire sont très nombreux. La limitation des déplacements est donc conditionnée par une politique foncière adaptée aux besoins puisqu'actuellement 45 % des emplois locaux sont occupés par des actifs résidant en dehors du Grand Pontarlier.

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

Dans le cadre de la stratégie Eviter Réduire Compenser (ERC) mise en place en parallèle de la procédure de construction du PLUi-H, 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-H.
- 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-H.
- 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.

5.2 LA CONSOMMATION D'ESPACE

5.2.1 Les incidences potentielles

- **Estimation de la consommation d'espace à vocation résidentielle**

La population de la Communauté de communes du Grand Pontarlier s'élève actuellement à 27 732 habitants. Le PLUi-H estime une population d'environ 33 500 habitants à l'échéance du PLUi, dans 20 ans, soit une augmentation d'un peu plus de 20 % de la population actuelle du territoire.

Dans l'objectif d'accueillir plus de 5 800 nouveaux habitants dans les vingt prochaines années, les besoins en logements sont estimés à environ 3 380 logements à l'horizon du PLUi-H, dont 650 logements en objectif de reconquête de vacances. Par conséquent, environ 2 730 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, de parcelles densifiables, de réhabilitation ou renouvellement de bâtiments déjà existants. Ces parcelles représentent un potentiel foncier total d'environ 12,6 ha :
 - 9,5 ha sous forme de dents creuses et de parcelles à densifier
 - 3,1 ha sous forme de réhabilitation de bâtiments ou de renouvellement de quartiers existants.

Ce potentiel foncier présenté est estimé sans application de coefficient de rétention foncière, résultant de difficultés à la mise en construction.

- En extension urbaine (en limite de l'enveloppe urbaine ou en zones A ou N). Ce potentiel représente environ 68,7 ha.

Le potentiel foncier global à vocation résidentielle équivaut donc à 78,2 ha dont 3,1 ha en renouvellement.

- **Estimation de la consommation d'espace à vocation économique**

Le PLUi-H prévoit l'aménagement d'environ 16,6 ha de zones d'activités, dont environ 13 ha seront en extension. Ces nouvelles zones d'activités concerneront principalement les 2 communes du pôle urbain (Doubs et Pontarlier). La ZAE de Doubs sera notamment étendue sur 11 ha le long de la RN 57.

- **Estimation de la consommation d'espace à vocation d'équipement**

Environ 11 ha de potentiel foncier à vocation d'équipements est prévu sur le territoire. Il s'agit notamment de 6 ha prévus en extension (1AUe) de la zone existante et de 1 ha sur la commune de Pontarlier pour l'extension de la STEP ou encore 0,5 ha sur un délaissé urbain entre la rocade Georges Pompidou et le Doubs.

- **Estimation de la consommation d'espace liée aux infrastructures et aux équipements**

Des projets d'infrastructures et d'équipements seront réalisés au sein ou en dehors de l'enveloppe urbaine. Il s'agit d'emplacements réservés destinés à la création ou l'extension de stations d'épuration des eaux usées, à la construction de déviations, à la sécurisation de carrefour, à la création de cheminements piétons ou cyclables ou de parking, à l'installation de résidence sénior.

Ces emplacements réservés couvrent près de 20 ha dont 13ha concernent des espaces agricoles, naturels ou forestiers.

Le projet de déviation de la RD 72 piloté par le Conseil Départemental, afin de dévier le trafic important en-dehors du bourg d'Houtaud, entrainera la suppression de près de 7 ha d'espaces agro-naturels.

- **Estimation de la consommation potentielle globale d'espace**

D'ici 20 ans et l'échéance du PLUi-H, la consommation potentielle d'espace, toute vocation confondue, s'appuie sur les chiffres suivants :

- 78,2 ha à vocation résidentielle dont environ 68,7 ha en dehors de l'enveloppe urbaine
- 16,6 ha à vocation économique, dont 12,8 ha en extension
- Environ 11,1 ha à vocation d'équipement, dont la moitié au sein de l'enveloppe urbaine
- Environ 13 ha à vocation d'infrastructures et d'équipements (emplacements réservés en dehors des zones d'urbanisation actuelles et futures)

D'ici 20 ans, la consommation d'espace potentielle, toute vocation confondue est d'environ 119 ha, soit 6 ha/an.

- **Les chiffres utilisés dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi-H**

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, plusieurs chiffres seront utilisés, en fonction des thématiques analysées, expliquant les différences avec le rapport de justification.

Pour comparer la consommation d'espace à venir avec la tendance passée, le potentiel foncier pour l'habitat, l'économie et l'équipement a été pris en compte, en extension (zones 1AU et 2AU) ainsi que sur les terrains situés dans les enveloppes urbaines (zone U) mais qui sont caractérisés par une absence d'urbanisation et un usage qui les assimilent à des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers. Cela représente un **total de 105,9 ha**.

Les effets sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, ont été estimés à partir de la consommation d'espace en extension (zones 1AU et 2AU) et en densification sur les terrains situés dans les enveloppes urbaines (zone U) mais qui sont caractérisés par une absence d'urbanisation, à laquelle a été ajoutée la consommation entraînée par les emplacements réservés pour des infrastructures ou des besoins d'équipement hors de l'enveloppe urbaine (dans la mesure où ils recoupent généralement les potentiels fonciers au sein de l'enveloppe urbaine). Cela représente une **surface de 119 ha**.

Les effets d'emprise sur la ressource en eau ont été évalués de la même manière (surfaces constructibles pour l'habitat, l'économie, l'équipement en densification et extension ainsi que emplacements réservés pour des infrastructures ou des besoins d'équipement hors de l'enveloppe urbaine. **Cela représente un total de 119 ha**.

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-H, suivants :

- 60% de surfaces imperméabilisées pour les nouvelles surfaces dédiées à l'habitat
- 85 % de surfaces imperméabilisées pour les nouvelles surfaces dédiées à l'économie
- 100 % de surfaces imperméabilisées pour les nouvelles infrastructures (routes, parking, STEP) en dehors de l'enveloppe urbaine ainsi que pour le potentiel foncier d'équipements publics dans l'enveloppe urbaine.

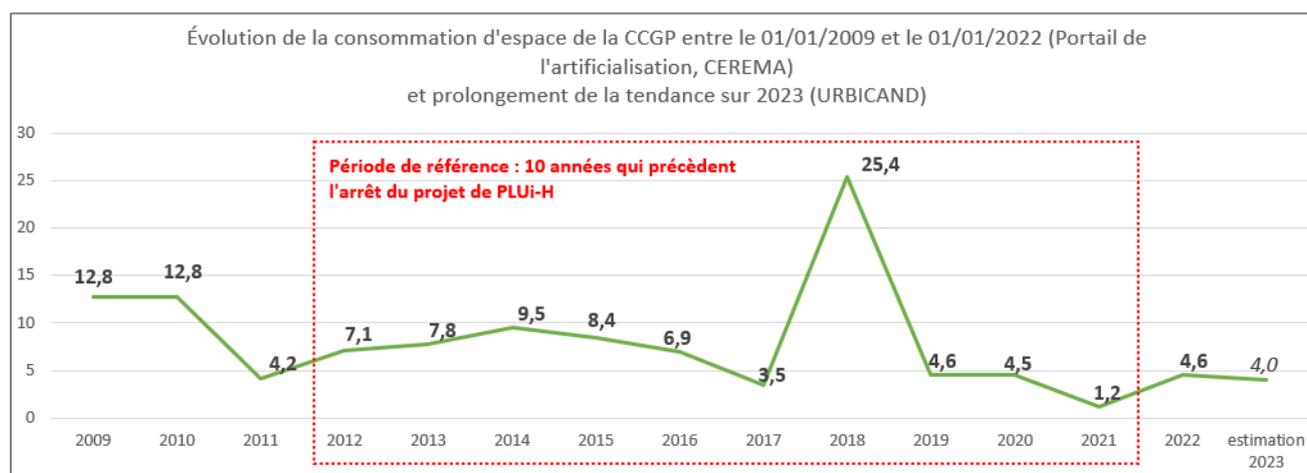
La surface imperméabilisée supplémentaire à l'échéance du PLUi **s'élève à 87 ha**.

Enfin, dans le cadre de l'évaluation de l'augmentation des risques et nuisances générée par le PLUi, seul le potentiel foncier pour l'habitat, en densification et extension, a été pris en compte (**soit 81 ha**).

- **Comparaison avec la tendance passée**

L'évaluation de la consommation passée d'espaces agricole, naturel ou forestier repose sur les données fournies par le CEREMA et l'observatoire de l'artificialisation des sols. Conformément à l'article L.151-4 du Code de l'Urbanisme, la période de référence pour évaluer l'impact du PLUi concerne les 10 années qui précèdent l'arrêt du PLUi-H, soit la période **2012-2022**.

Sur cette période, le bilan de la consommation d'espace passée s'établit à **78,9ha**.



Pour évaluer l'effort de modération de la consommation d'espace agricole, naturel ou forestier, le présent rapport compare la consommation passée des 10 années précédant l'arrêt du PLUi-H avec la consommation projetée rapportée aux 10 années suivant son arrêt. En synthèse, il convient de comparer la période 2012-2022 avec la période 2022-2032.

Comme exposé précédemment, la consommation d'ENAF de la période 2012-2022 convoque les données du portail de l'artificialisation des sols publiées par le CEREMA.

Pour la période 2022-2032, il convient de recoller plusieurs sources de données :

- Pour la consommation de l'année 2022 : Utilisation des données du portail de l'artificialisation des sols publiées par le CEREMA (4,6ha)
- Pour la consommation de l'année 2023 : Extrapolation des données du portail de l'artificialisation des sols publiées par le CEREMA par prolongement de la tendance observées sur les 4 dernières années publiées (4,0ha)
- Pour la consommation des années 2024 à 2031 incluse (soit 8 années) : Multiplication par 8 de la consommation moyenne annuelle d'ENAF projetée dans les plans de zonage des 10 communes de la CCGP (environ 6 ha / an pendant 8 ans soit 48 ha avec ER et 42,4ha)

Ainsi, dans le cadre du présent PLUi-H, la consommation d'espaces agricole, naturel ou forestier est réduit de 35,4% entre 2012-2022 et 2022-2032 au travers des plans de zonage et environ 30 % en comptant les emplacements réservés hors zone urbaine.

5.2.2 Répartition géographique des capacités foncières

En ce qui concerne le développement de l'habitat, près de 75 ha sont attribués au pôle urbain Pontarlier-Doubs et près de 70 % du potentiel foncier en extension. Les objectifs de densités sont élevés dans le pôle urbain. Ils atteignent 35 à 40 logements/ha et permettent de réaliser 75 % des logements totaux.

Sur le reste du territoire, ils sont fixés à 25 à 35 logements/ha dans les deux pôles d'appui et à 20 logements/ha dans les villages pour assurer la production de 25 % des logements totaux. 7 % du foncier en extension est attribué aux pôles d'appui et 16 % aux villages.

Pour le foncier à vocation économique, avec plus de 12 ha le pôle urbain dispose de près de 70 % du potentiel foncier, principalement situé sur Doubs avec le projet d'extension de la ZAE de Doubs (11 ha). Les villages sont concernés par 30% du projet de développement économique avec notamment 1,2 ha en extension à la Cluse-et-Mijoux et 0,5 ha en extension à Chaffois, 1 ha à Verrière-de-Joux.

Pour les futurs équipements, le potentiel foncier est principalement sur le pôle urbain avec 7 ha. Toutefois, un peu plus de 20 ha d'emplacements réservés ont été définis, dont près de 40 % se trouvent dans le pôle urbain.

5.2.3 Mesure en faveur de la réduction de la consommation d'espace

• 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. Ainsi, 20% du développement est attendu dans l'enveloppe urbaine.

Pour les logements, les objectifs de densité définis sont élevés :

- entre 35 et 40 logements/ha dans le pôle urbain ;
- entre 25 et 35 logements/ha dans les deux pôles d'appui ;
- autour de 20 logements/ha dans les autres villages

Malgré le choix d'un scénario démographique avec une croissance globale supérieure à celle observée ces dernières années (+1 %/an contre + 0,4 %/an auparavant), les objectifs de densification du développement du territoire permettent de **réduire la consommation d'espaces agricole, naturel ou forestier de 35,4% entre 2012-2022 et 2022-2032.**

5.3 INCIDENCES DU PLUI-H SUR LES ESPACES AGRICOLES

Sur les 119 ha de foncier potentiellement urbanisable à l'échéance du PLUi-H (potentiel foncier en densification et extension et emplacements réservés ayant une emprise sur les espaces agro-naturels notamment le projet de déviation de la RD72 entre Houtaud et Dommartin), un peu moins de 100 ha concernent des espaces qui seront retirés du monde agricole. Il s'agit de prairies, en très grande majorité permanentes, situées au sein ou à la périphérie de l'enveloppe urbaine.

Cette surface représente environ 1 % de la surface agricole utile du territoire, soit la superficie équivalente à une exploitation (surface moyenne d'exploitation : 95 ha).

La régression des surfaces agricoles concerne principalement le pôle urbain, où un peu plus de 65 ha seront mis en construction en majorité pour des besoins de logements neufs avec la mise en place de 8 nouvelles zones d'habitation sur les communes de Pontarlier et Doubs. L'extension de la ZAE de Doubs se fera sur près de 10 ha de prairie permanente.

Les secteurs de construction sur les espaces agricoles se trouvent presque tous en fond de parcelles où ils garantissent la continuité de l'accès aux parcelles agricoles excepté à Houtaud et Dommartin qui présentent des enjeux non négligeables en termes d'emprise et d'effet de coupure.

D'une part, les extensions prévues par des zones 1AU sur la commune de Dommartin et Houtaud (4,5 ha) et celles prévues à plus long terme par des zones 2AU (environ 6 ha) représentent un impact cumulé de plus de 10 ha qui s'ajoutent aux secteurs agricoles au sein de l'enveloppe urbaine avec des enjeux de délaisés :

- un espace agricole exploité en prairies d'aujourd'hui de plus 4,5 ha sera partiellement urbanisé à ces franges (inscription en zone UD et 1AU) mais l'espace résiduel de 3,6 ha restera accessible à partir du réseau de voiries communales.

D'autre part, l'emplacement réservé du Conseil Départemental du Doubs qui couvre 5,6 ha d'espaces agricoles et exerce un effet de coupure laissant trois secteurs agricoles isolés entre la future infrastructure et le tissu urbain ou la voirie communale respectivement d'environ 5 ha, 6,5 ha et 2 ha.

Ainsi sur ces deux communes, se sont près de 30 ha d'espaces agricoles qui seront potentiellement perturbés par des effets d'emprises (urbanisation et emplacement réservés de voiries) et des effets de coupures.

La zone Nr de Pontarlier représente un peu plus de 4 ha. Située sur l'emprise de l'ancienne décharge, elle ne constitue pas de surface agricole. Ainsi, les potentiels projets d'énergies renouvelables n'entraîneront pas de destruction de destructions d'espaces agricoles.

5.3.1 Mesures en faveur des espaces agricoles

- **Mesures d'évitement**

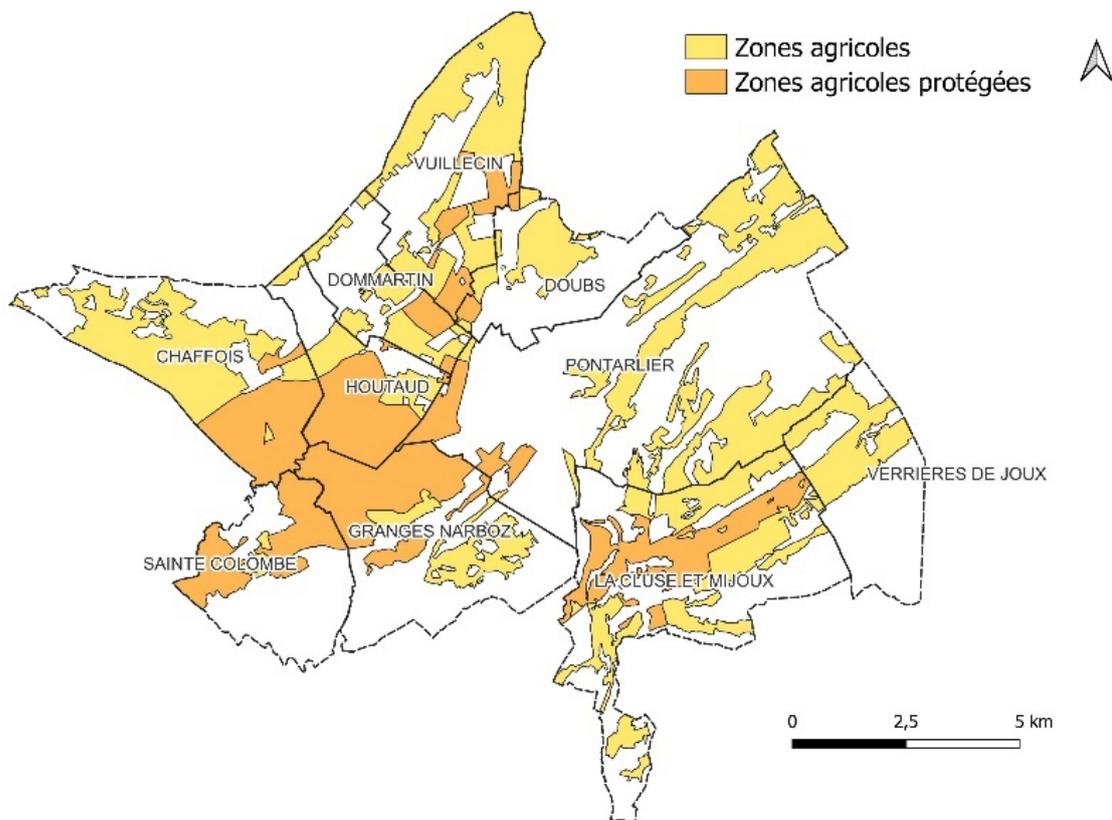
La densification et la localisation majoritaire des zones d'extension en continuité directe des ensembles bâtis permettent de limiter les phénomènes d'enclavement des ensembles agricoles. Sur le secteur de Dommartin et Houtaud des efforts ont été réalisés avant l'approbation pour réduire de 2ha la consommation d'espaces agricoles.

En tout, le PLUi-H identifie 7 000 ha de zones agricoles, soit 47 % de la surface du territoire. On peut distinguer trois zones agricoles :

- La zone agricole A, couvrant 4 657 ha, soit 30 % de la surface du territoire. Dans cette zone, l'implantation de bâtiment agricole est autorisée sans condition mais l'installation de bâtiment forestier est interdite. De plus, la création de logement est envisageable sous condition.
- La zone agricole protégée (ou Ap), représentant 2 335 ha, soit 17 % de la surface du territoire, correspondant à des secteurs agricoles présentant des intérêts en termes de richesse écologique, de continuités écologiques ou paysagers. Sur cette zone, le règlement est plus restrictif en matière d'urbanisation. Les logements et les exploitations forestières y sont interdites. Les bâtiments agricoles y sont autorisés lorsque l'extension ne dépasse pas les 200 m² ou que l'aménagement est démontable et réversible.

- Enfin, la zone agricole d'environ 4 ha qui se trouve sur l'aérodrome de Pontarlier a pour objectif d'allier les activités agricoles avec celles de l'aérodrome. Toute exploitation agricole ou forestière y est interdite. Les logements y sont autorisés à condition qu'ils servent l'activité de l'aérodrome.

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.



• Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est prévue dans le cadre du PLUi-H. Néanmoins, à l'échelle des projets d'aménagements, des mesures de compensation peuvent 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 projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique,
- 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.

Sur le territoire, le projet de déviation de la RD72 entre Houtaud et Dommartin d'un peu plus de 2 km, inscrit en emplacement réservé, ne serait pas soumis à étude d'impact systématique. Il représente néanmoins une emprise totale d'un peu moins de 7 ha dont près de 6 ha d'espaces agricoles. Un délaissé de 4 ha est inscrit en sous-secteur Ap, particulièrement protégé pour la préservation du paysage ou de la richesse écologique ou pour assurer les continuités écologiques.

5.4 INCIDENCES DU PLUI-H SUR LE PATRIMOINE NATUREL

5.4.1 Incidences globales

Sur les 119 ha de potentiel constructible du PLUi-H (potentiel foncier en densification et extension et emplacements réservés ayant une emprise sur les espaces agro-naturels), environ 94 ha auront un effet d'emprise sur des milieux agro-naturels et forestiers et près de 25 ha d'espaces de jardins, de délaissés ou de friches pouvant être support de biodiversité.

Les milieux concernés par ces potentiels effets d'emprises sont de l'ordre :

- 85 ha de prairies, soit environ 70 % des effets d'emprise ;
- 5 ha de forêts et bois soit environ 5 % des effets d'emprise ;
- 3 ha de haies, soit un peu moins de 3 % des effets d'emprise ;
- 0,5 ha sur les abords de cours d'eau, soit moins de 1 % des effets d'emprise.
- 25 ha de jardins, de friches, de sites en reconversion ou d'espaces déjà artificialisés, soit 21 % des effets d'emprise ;
- Aucune pelouse sèche ne sera impactée par le projet de PLUi-H. En effet, ces espaces sont généralement éloignés des bourgs et des villes et occupent des terrains accidentés peu favorables à l'urbanisation.

Ces effets d'emprise pourront se traduire par la destruction d'habitats potentiels pour la faune et la flore.

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.

Territoire agricole fortement dominé par l'élevage laitier, les prairies sont les milieux les plus impactés par l'urbanisation (emprise potentielle sur 85 ha de prairies). Or, les prairies permanentes, très nombreuses sur le territoire et fortement impactées, constituent des milieux privilégiés pour plusieurs cortèges d'espèces (des plantes, des oiseaux, des reptiles, des insectes pollinisateurs, des insectes herbivores), en raison de leurs plus faibles perturbations comparées aux cultures annuelles (absence de labour et parfois de fauche).

A l'échelle des vastes ensembles forestiers, les surfaces impactées seront très faibles. Ainsi, la macrofaune sera faiblement impactée (cerf, lynx, chat forestier,...). De même, les espaces de lisière, qui présentent une sensibilité écologique particulière ne seront quant à eux pas impactés car aucun nouveau projet d'urbanisation ne se trouvera en limite forestière sauf pour le projet d'aménagement de carrefour sur la RD130 mais dont l'emprise évoluera certainement afin de ne pas empiéter sur l'espace forestier). Certaines zones d'urbanisation existantes notamment à vocation économique présentent encore des potentiels de construction sur des secteurs en interface avec la forêt : zone UY sur la commune de la Cluse-et-Mijoux.

Des secteurs sensibles de pré-bois sont affectés à Pontalier où une zone d'urbanisation future exerce un effet d'emprise significative sur près de 11 ha dont 1,7 ha d'espaces de jardins (3,7 ha en zone 1AU et 7,1 ha en zone 2AU) ainsi que sur 2ha en frange Sud du centre-bourg des Granges-Narboz (secteur 1AU) avec un risque d'atteinte à la biodiversité spécifique de ce secteur.

En interface entre le secteur d'intérêt écologique du bassin du Dugeon (landes et zones humides) et les zones urbaines de Pontalier, des zones naturelles actuellement en prairie (et 6 ha en carrière) sont maintenues en zone naturelle mais avec la possibilité de recevoir des équipements sur 19,5 ha (4 ha en zone Nr, 9 ha zone Ne, 6,5 ha en zone Nc) de nature à dégrader les qualités intrinsèques de ces milieux et par effets indirects les milieux sensibles présents en limite (accueil des gens, production d'énergie renouvelable, carrière).

A une échelle locale, de espèces peuvent être impactées dans leurs déplacements dans le cas d'une continuité d'urbanisation ou de continuités écologiques comme les haies (comme les chiroptères qui utilisent les linéaires boisés pour s'orienter). Cependant, les destructions de haies restent limitées et localisés au sein du réseau écologique et les extensions urbaines ne concernent pas d'espaces sensibles de corridors écologiques. Néanmoins, une zone 1AU (Clos Philibert) envisagée au Nord de Cluses-et-Mijoux sur environ 100m de le long de la RN57 réduit d'autant la coupure urbaine de 1km qui existante entre ce secteur et le secteur des Rosiers. Cet espace est néanmoins peut fonctionnel car il s'inscrit entre la voie ferrée, un front urbain au Nord RN57 de 200 m constitué d'une zone d'habitation et une zone d'activité ouverte à l'urbanisation.

5.4.2 Incidences sur le patrimoine naturel remarquable

Les 3 265 ha d'espaces à statut (site NATURA 2000, APPB, ZNIEFF de type 1, site géré par le CEN Franche-Comté des Communaux des Verrières-de-Joux) sont bien préservés car ils sont presque entièrement couverts par des zones naturelles (N) ou agricoles (A) ce qui limite leur constructibilité. Quelques secteurs sont néanmoins potentiellement concernés par des zones déjà construites ou des zones de potentiels fonciers. En effet, un peu plus de 6 ha restent couverts par des zones ouvertes à l'urbanisation (près de 4ha d'espaces au sein de l'enveloppe urbaine dont 0,5 ha d'espaces de jardins UJ) et 2,5 ha par des zones d'extension (1 ha en zone 1AU et 1,5 ha en zone 2AU).

Les emplacements réservés ne concernent que des surfaces très réduites et de moindre sensibilité pour des élargissements de voiries, la création de liaison cyclable ou une station d'épuration (la STEP de Verrière s'inscrit ainsi sur des espaces déjà artificialisés).

Les effets d'emprise sur le site Natura 2000 des « Vallées du Dugeon et du Haut-Doubs » sont réduits ainsi estimés à peu plus de 3,5 ha (potentiel foncier et emplacements réservés) principalement sur les communes Verrières-de-Joux, La-Cluse-et-Mijoux, Houtaud et Granges-Narboz. Une analyse plus fine des incidences est présentée au chapitre 7.

Sur les autres espaces protégés (APPB, RAMSAR, ZNIEFF 1), les impacts sont moindres de l'ordre de 1 à 2 ha au sein de la ZNIEFF de type 1 « Plaine du Doubs entre Saint-Point et Pontarlier » et sur le site RAMSAR des « Tournières et lacs de la Montagne jurassienne ». Il s'agit d'un emplacement d'environ 1 ha dédié à l'habitat en dehors du tissu urbain, situé sur la commune de La-Cluse-et-Mijoux ainsi que de quelques emprises pour emplacements réservés.

Enfin, aucun projet d'urbanisation ne sera réalisé sur le site géré par le CEN Franche-Comté des Communaux des Verrières-de-Joux. Quelques possibilités d'extension de bâtiments existants sont offertes sur des parcelles déjà construites, en limite ou partiellement concernées par ces espaces (zone Nlt) : deux sur la commune de Verrière-de-Joux (restaurant Le Tillau, Gîte des Hauts Sapins). Les impacts sur ce site sont donc faibles.

5.4.3 Incidences spécifiques sur les milieux humides

1 410 ha de milieux humides (étangs, mares, ripisylves, marais, prairies humides, tourbières, etc.) ont été identifiés sur le territoire par la DREAL Franche-Comté et le CEN de Franche-Comté (données actualisées en mai 2023). Seuls 4,5 ha sont concernés par des zones urbaines existantes dont 1,25 pour une zone UJ (à vocation de parc et jardin).

Les zones humides identifiées sont ainsi presque entièrement couvertes par des zones naturelles (N) ou agricoles (A) ce qui limite leur constructibilité. Une frange d'une zone 2AU sur la Cluse-et-Mijoux est concernée mais seulement 435 m² qui peuvent être conservés (haie en limite).

Les zones spécifiques Ne, Nr et Nc de Pontarlier se trouvent à l'écart ou en limite de milieux humides sans les impacter.

Un travail spécifique a été réalisé sur les secteurs de potentiel foncier en densification et extension pour apprécier la sensibilité des secteurs à la présence de zones humides :

- aucune zone humide identifiée n'est affectée.
- 7 zones de potentialité forte ; il s'agit de secteurs en zone inondable, proches d'un cours d'eau et/ou déterminées par photo-interprétation. Pour trois secteurs, la potentialité est diffuse et pour quatre, elle n'est que partielle voir ne concerne qu'une frange. Les impacts potentiels sont ainsi limités à 2,5 ha de zone de potentialité forte de zones humides.
- 6 zones de potentialité moyenne ; il s'agit de secteurs en contexte favorable et/ou déterminées par photo-interprétation. Pour trois secteurs, la potentialité est diffuse et pour quatre, elle n'est que partielle voir ne concerne qu'une frange. Les impacts potentiels sont ainsi limités à 2,7 ha de zone de potentialité moyenne de zones humides.

Le reste des 55 secteurs de potentiel foncier concerne des zones de potentialité nulle à faible. La moitié présente des conditions topographiques favorables et le risque d'affecter des zones humides ne peut pas être totalement écarté.

- **Mesures d'évitement**

Les zones humides caractérisées sont évitées par le choix de zonage et une inscription au plan graphique.

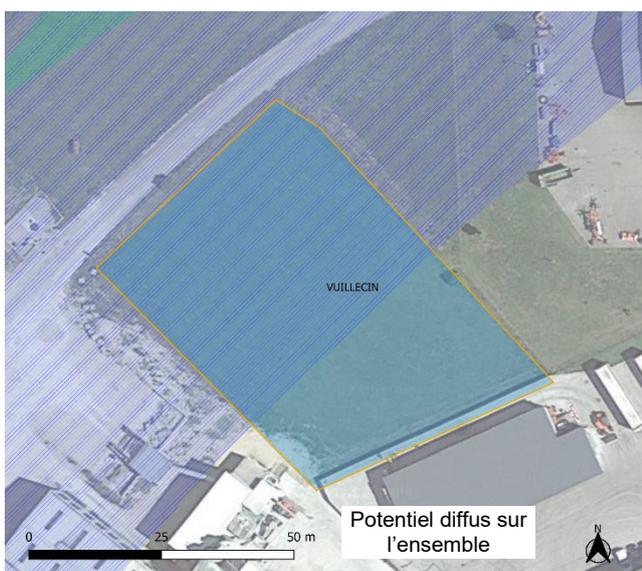
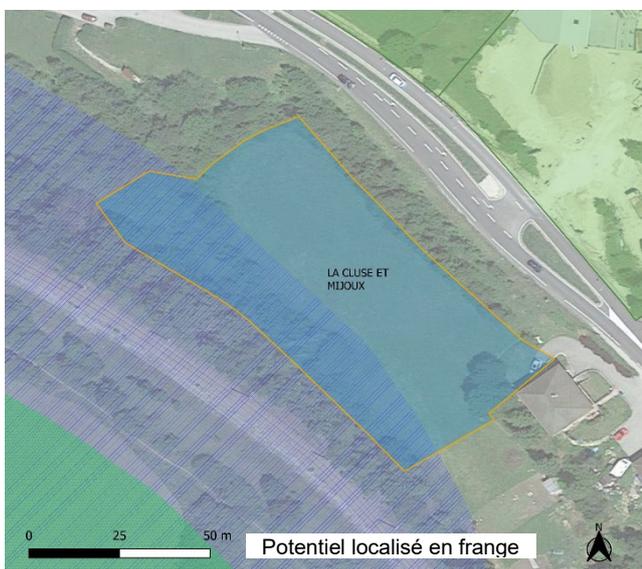
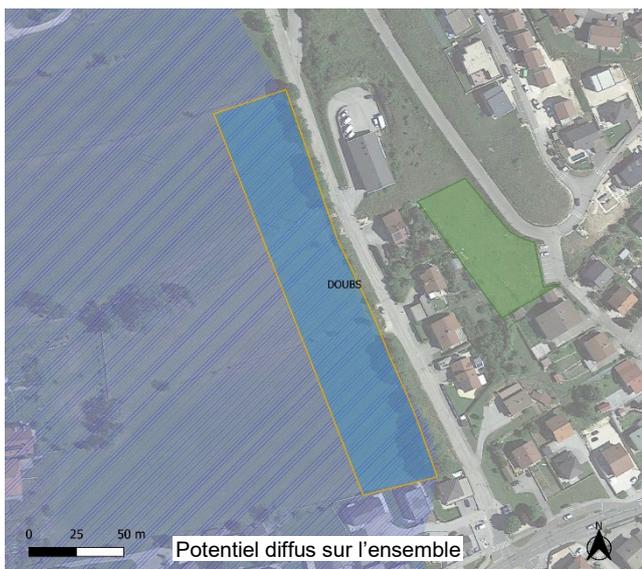
- **Mesures de réduction**

La définition des OAP intègre certaines réductions pour des sites de potentialité forte avec des formes urbaines permettant de s'adapter à cette contrainte si elle était avérée ou comme sur la zone 1AU de la Cluse-et-Mijoux où l'OAP précise « la bande Sud du secteur sera laissée naturelle ou traitée en espace de jardin ou espaces verts ».

- **Mesures de compensation**

Le PLUi n'affecte pas de zones humides caractérisées ; aucune compensation n'est donc à prévoir à ce stade.

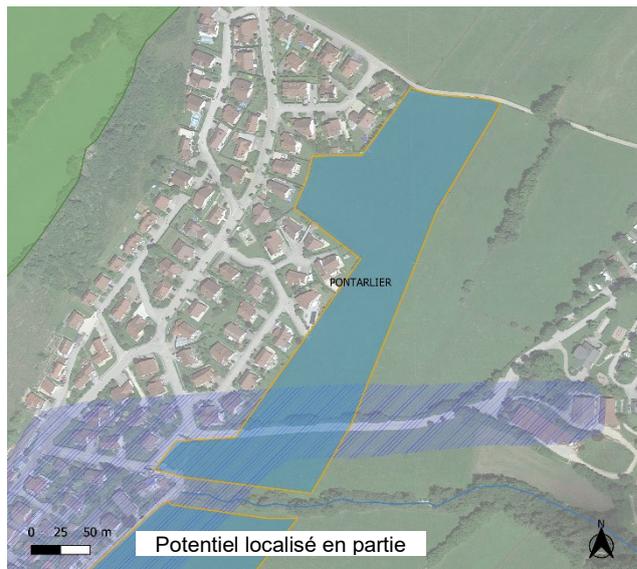
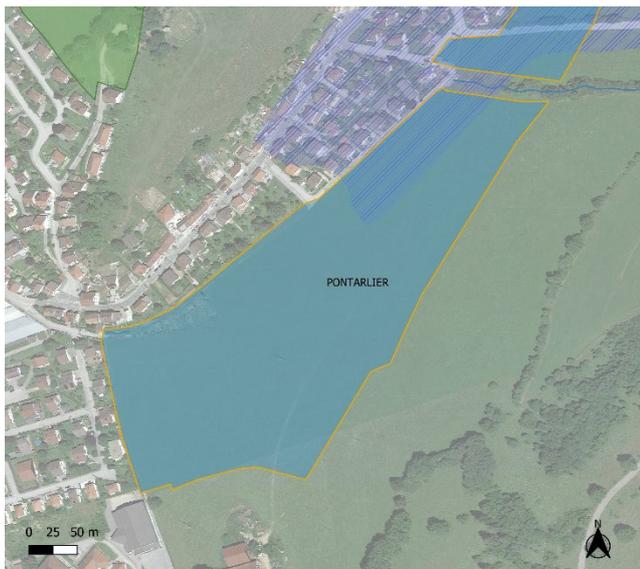
Les zones 2AU ne sont pas urbanisables dans le cadre du présent PLUi-H et l'ouverture à l'urbanisation est donc conditionnée à des études et autorisations ultérieures. De même, l'extension de la STEP de Pontarlier s'accompagnera d'une démarche Eviter Réduire Compenser spécifique dans le cadre de sa procédure d'autorisation.



- Fond de plan
- Communes
 - ▭ Périmètre
 - Cours d'eau
- Classement du potentiel ZH
- Potentiel ZH Fort
 - Potentiel ZH Moyen
- Inventaires
- ZH - Inventaire 2017
 - ZH - Inventaire 2023
 - ZI - Inventaires Atlas + PPRNi



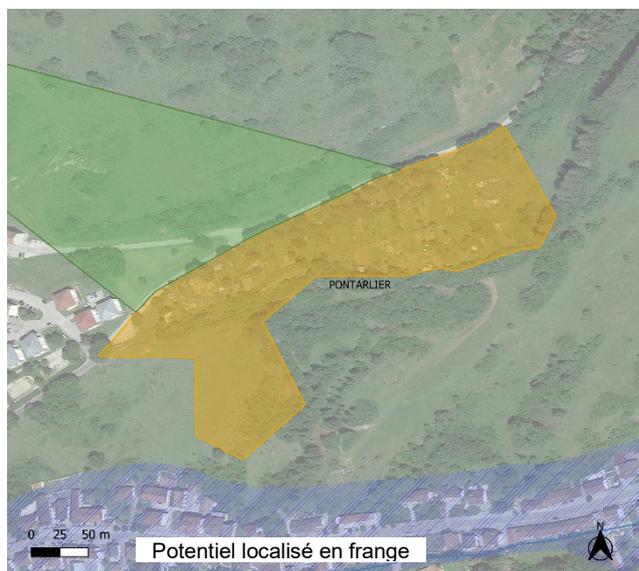
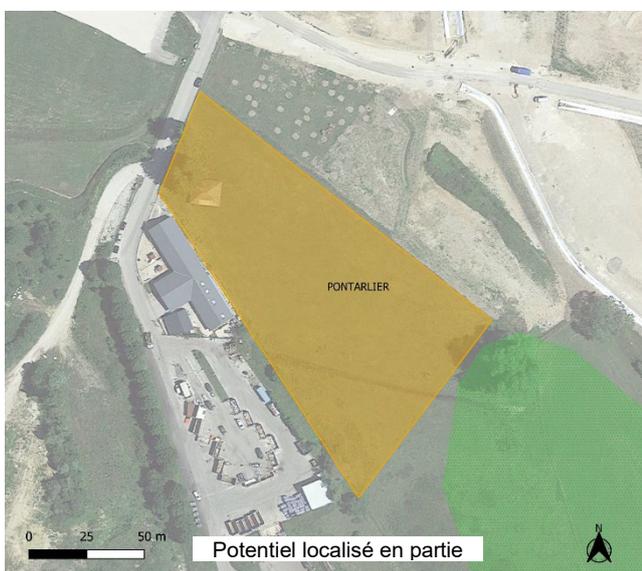
Sources : PLU de Pontarlier
Date de réalisation : Juin 2024



- Fond de plan
- Communes
- ▭ Périmètre
- Cours d'eau
- Classement du potentiel ZH
- Potentiel ZH Fort
- Potentiel ZH Moyen
- Inventaires
- ZH - Inventaire 2017
- ZH - Inventaire 2023
- ZI - Inventaires Atlas + PPRNi



Sources : PLU de Pontarlier
Date de réalisation : Juin 2024



- Fond de plan
- Communes
- ▭ Périimètre
- Cours d'eau
- Classement du potentiel ZH
- Potentiel ZH Fort
- Potentiel ZH Moyen
- Inventaires
- ZH - Inventaire 2017
- ZH - Inventaire 2023
- ZI - Inventaires Atlas + PPRNi



Sources : PLU de Pontarlier
Date de réalisation : Juin 2024

5.4.1 Incidences spécifiques sur les boisements

6 890 ha de milieux boisés ont été identifiés sur le territoire par l'Inventaire forestier national. Ces milieux sont constitués de vastes forêts denses, de forêts ouvertes de type prés-bois et de bois. Le PLUi-H aura des emprises de près de 5 ha de boisements et haies.

Pour les 3 ;6 ha de boisements, les impacts sont principalement localisés sur 3 communes : Pontarlier, Granges-Narboz et Doubs. 1,4 ha concerne un emplacement réservé à Doubs en limite d'un vaste massif forestier qui pourra être réduit dans le cadre de l'aménagement précis (aménagement d'un carrefour représenté sous forme symbolique d'un cercle pour la définition de l'Emplacement Réservé) et 1,7 ha concerne un secteur boisé dans la continuité d'un massif boisé à Grange Narboz. Les autres sont des bosquets isolés de plus faibles emprises sur la commune de Pontarlier.

La zone Nr de Chaffois prévue pour l'installation de trois éoliennes couvre près de 39 ha dont 36,5 ha de secteur boisé. Les impacts réels du projet seront déterminés par les études et procédures d'autorisation spécifiques de ce projet soumis à étude d'impact. Les effets d'emprises sont estimés à près de 1,5 ha d'impact temporaires sur les milieux naturels (principalement des boisements) avec des impacts résiduels de l'ordre de 8 200 m² et sont qualifiés de faibles à modérés. L'étude d'impact du projet d'implantation de 3 éoliennes conclu à un impact résiduel faible pour l'avifaune et les chiroptères sur la zone.



*Zone Nr sur la commune de Chaffois
à considérer comme une Zone d'Implantation Potentielle d'Eoliennes*

5.4.2 Incidences spécifiques sur les pelouses sèches

240 ha de pelouses sèches ont été identifiés lors de la réalisation du schéma régional de cohérence écologique par la DREAL Franche-Comté. **Le PLUi-H n'aura aucun effet d'emprise sur les pelouses sèches.**

Environ 1 000 m² de pelouses sèches potentielles se trouvent à l'écart de la zone Nr de Pontarlier. Des inventaires spécifiques seront réalisés lors de la mise en place du projet.

5.4.3 Incidences spécifiques sur les fonctionnalités écologiques

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Franche-Comté, approuvé en 2015, définit la « Trame verte et bleue » à l'échelle régionale, contribuant à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces, et au bon état écologique des masses d'eau.

Le SRCE classe les habitats naturels en plusieurs sous-trames : la sous-trame des milieux forestiers, celle des milieux herbacés, celle des milieux en mosaïque paysagère (lisières, bosquets, haies, vergers), celle des milieux xériques ouverts, celle des milieux-souterrains et celle des milieux humides. A noter, qu'il n'existe pas de réservoirs de biodiversité des milieux souterrains (chiroptères) sur le territoire.

Concernant les réservoirs de biodiversité des milieux herbacés et des milieux humides, le PLUi-H n'aura pas d'effet d'emprise significatif. Ils se limitent à quelques emplacements réservés pour des projets de mobilité

douces, avec des surfaces limitées (<1 000 m²). L'emplacement réservé pour l'aménagement du carrefour de la RD 437 à Doubs risque de faire disparaître une mare. La définition précise du projet devrait pouvoir réduire l'impact ou s'assurer de ne pas remettre en cause le cycle de vie des espèces dépendantes de cet habitat.

Concernant les réservoirs de biodiversité des milieux en mosaïque paysagère, les principaux risques d'altération concernent les secteurs de création de nouveaux logements à La-Cluse-et-Mijoux qui risquent de supprimer les haies entourant les emprises foncières, qui ne sont pas protégées dans le cadre du règlement du PLUi-H. L'impact reste localisé et non significatif à l'échelle de cette multitude de réservoir à l'échelle du territoire.

Les réservoirs de biodiversité des milieux forestiers et xériques ne seront pas impactés par le projet d'urbanisation du PLUi-H.

La zone Nr définie pour accueillir le projet de production d'énergies renouvelables sur la commune Chaffois (3 éoliennes) concerne un réservoir de biodiversité supracommunal pour la sous-trame forestière ainsi que des éléments de réservoirs de biodiversité des milieux en mosaïque paysagère. Les impacts du projet seront encadrés par les études et procédures spécifiques liées aux projets d'énergies renouvelables (3 éoliennes envisagées).

5.4.4 Incidences spécifiques sur les abords des cours d'eau

Les abords des cours d'eau constituent également des continuités écologiques tant pour la faune 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 dérangentant la faune locale, voire engendrer des pollutions qui dégradent la qualité physico-chimique des milieux aquatiques.

4 emplacements réservés se trouvent à moins de 15 m d'un cours d'eau. Ils concernent :

- Le projet de déviation de la RD 72, traverse le Drugeon sur la commune d'Houtaud avec une largeur de 30 m, les abords du cours d'eau sont ainsi concernés sur environ 100 m²;
- Le projet de création de la station d'épuration de Verrières-de-Joux, qui se tient à moins de 10 m du cours d'eau et dont environ 150 m² se trouvent ainsi à moins de 15 m du ruisseau de La Morte ;
- L'aménagement hydraulique du ruisseau des Lavaux, dont environ 60 m² se trouvent à moins de 15 m du cours d'eau mais qui vise à l'amélioration du fonctionnement écologique et hydraulique ;
- le projet d'aménagement des berges du Doubs à Pontarlier (150 m²) mais qui vise à l'amélioration du fonctionnement écologique et hydraulique .

Les potentiels fonciers sont à l'écart des cours d'eau, sauf quelques potentiels de densification dans Pontarlier (100 ml au contact du Doubs soit 150 m²).

Ainsi les emprises potentielles du PLUi-H sur les abords des cours d'eau sont très limitées représentent moins de 500 m².

Une zone Nr qui permet l'implantation de production d'énergie renouvelable est inscrite en bordure du Doubs à Pontarlier. Elle permet l'exploitation de la ressource par une centrale ou micro-centrale hydraulique avec les impacts associés qui seront analysés spécifiquement lors des procédures d'autorisation de ce type d'installation.

5.4.5 Mesures en faveur du patrimoine naturel

• Mesures d'évitement

La réduction du potentiel constructible au cours de la réalisation du PLUi, entre l'écrémage du potentiel foncier, les choix de croissance démographique et les densités mises en œuvre, a permis d'éviter la destruction d'autant de surfaces agro-naturelles et par conséquent de la biodiversité locale associée.

Près de 92 % du territoire est classé en zone naturelle ou agricole (zone A et N tout confondues), dont près de 22 % avec une constructibilité interdite ou limitée (zones Ap, NP et NI).

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 protégée (Np – représentant 1050 ha soit un peu plus de 6 % du territoire)
- En zone agricole protégée (Ap – 2 335 ha soit 15 % du territoire),
- L'identification de haies et alignements d'arbres jouant un rôle dans les continuités écologiques (70 km), à protéger au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Néanmoins, sur les 4 200 mètres linéaires de haies et alignements d'arbres identifiés au sein des zones potentiellement constructibles, seulement 955 m sont préservés dans le cadre du PLUi-H. Les autres haies sont inscrites au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation quand il s'agit de zones d'extensions.

25 ha de bosquets sont préservés sur l'ensemble du territoire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, dont 2 ha au sein de l'enveloppe urbaine. Ils permettent ainsi de préserver les éléments constitutifs d'une trame verte locale.

Les milieux humides, recensés par le contrat de rivière des petits affluents de la Saône, soit au total près de 1 410 ha, sont protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme ou comme information complémentaire. 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 réglementation 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 ces espaces fragiles.

D'autres types de milieux bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, au sein du projet de PLUi-H. Ainsi, 1 200 ha de prés-bois et 300 ha de milieux thermophiles sont préservés de l'urbanisation afin de garantir plusieurs continuités écologiques.

La préservation de 79 arbres isolés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, qui jouent un rôle à la fois dans le paysage (éléments souvent perceptibles dans le grand paysage ou marquant le village) mais aussi dans les fonctionnalités écologiques, tout particulièrement pour l'avifaune et les chiroptères.

A noter que les prairies à forte richesse écologique ne font pas l'objet de prescriptions spécifiques, hormis leur classement en zones agricoles protégées.

Enfin, les différents espaces à statuts sont majoritairement classés en zones agricoles protégées (63 %) ou naturelles protégées (18 %). La pérennité de ces espaces est donc grandement assurée.

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 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.

Enfin, des secteurs sensibles comme 13,5 ha de prés-bois de Pontarlier étaient initialement prévus en zone 2AU. Ces zones ont été réduites pour limiter les impacts à 1,7 ha d'habitats potentiellement sensible (3,7ha de zone 1AU dont 2 ha de jardins).

Enfin des dispositions sont prises pour réduire les impacts avec :

- La mise en œuvre du principe d'éloignement aux lisières forestières de 30 mètres dans les choix de secteurs ouverts à l'urbanisation
- La création de zones UJ pour interdire la densification au contact des espaces boisés ou sur des secteurs de jardins en ville.
- Le maintien de zonage inconstructible N et NI autour du Doubs à Pontarlier et à Doubs pour préserver les espaces naturels nécessaires au bon fonctionnement écologique de la rivière.

5.5 INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

La mise en œuvre du PLUi-H 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 stratégique pour la ressource en eau.
- Indirecte, en lien avec les surfaces imperméabilisées prévisibles (la surface imperméabilisée supplémentaire à l'échéance du PLUi s'élève à 87 ha), 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 Incidences sur les espaces stratégiques pour la ressource en eau

En tout, près de 13 ha de potentiel foncier constructible s'inscrivent sur 3 zones de sauvegardes, exploitées actuellement ou non, représentant environ 1 % de la superficie de ces zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future.

Cette forte emprise s'explique par la zone de sauvegarde exploitée actuellement des Puits d'Houtaud, appartenant à la nappe de l'Arlier-Drueon, qui couvre la presque totalité du tissu urbanisé d'Houtaud avec un potentiel foncier important, notamment pour la construction de nouveaux logements, et une emprise foncière importante du projet de déviation de la RD 72 (13 ha d'emprise totale, soit un peu plus de 1 % des 920 ha de surface de la nappe).

2 zones de sauvegardes non exploitées actuellement, liées à la nappe de l'Arlier et du Drueon, sont aussi potentiellement impactées par le PLUi-H :

- De la nappe du Drueon entre la rivière Drueon et Sainte-Colombe, d'une superficie totale de près de 280 ha.
- De la nappe de l'Arlier entre Champ de Vaux et Contour de Bise, d'une superficie totale de près de 175 ha : le potentiel foncier de la commune de Vuillecin représente une emprise d'un peu plus de 3 200 m², soit moins de 0,2 % de la 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) et l'assainissement des eaux usées (installations autonomes non conformes, problématiques de traitement des stations, réseaux unitaires, surcharge, etc.). En 2020, les capacités de traitement des 2 stations accueillant les eaux usées du territoire étaient dépassées. Le PLUi intègre des emplacements réservés pour augmenter les capacités de la station d'épuration implantée à Doubs. De plus, sur les 120 installations autonomes contrôlées par le SPANC en 2017, présentaient un taux de conformité de 11 % en moyenne en 2017.

Ainsi, au regard des superficies potentiellement urbanisables, les incidences vis-à-vis de la ressource stratégique en eau potable restent faibles.

L'eau potable est actuellement approvisionnée par 14 captages, dont 11 se trouvent sur le territoire du Grand Pontarlier. 10 de ces captages disposent d'un périmètre de protection (immédiat ou éloigné). Le captage des Puits de Goule des Sauges à Doubs ne dispose pas de périmètre de protection. Il devrait être abandonné prochainement comme 5 autres captages exploitant aujourd'hui la nappe de l'Arlier. 25 ha de potentiel d'urbanisation se trouvent au sein d'un périmètre de protection de captages (la moitié étant considéré en zone de sauvegarde).

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 extensions doivent être fortement limitées et les nouvelles constructions sont interdites dans les périmètres rapprochés. Le règlement du PLUi-H rappelle, dans les dispositions générales, que les DUP s'appliquent sur l'ensemble du territoire.

Mesures de réduction

La définition des zonages intègre la prise en compte des périmètres de protection en maintenant en zone agricole protégée (Ap) les périmètres de protections immédiats et rapprochés excepté à Vuillecin où le secteur NCE autorise le dépôt de matériaux inertes mais dans le respect de la protection du captage en eau potable ainsi qu'une zone d'urbanisation existante de 1,2 ha (zone UY).

5.5.2 Incidences sur les besoins quantitatifs en eau potable

D'après le schéma directeur de l'eau potable du Grand Pontarlier (2021), l'accueil d'une population supplémentaire et de nouvelles activités engendrera de nouveaux besoins en eau potable estimé à 984 m³ par jour environ. Les besoins journaliers en eau potable atteindront alors environ 10 370 m³.

En période normale, les capacités des ressources (4 captages actuels protégeables, interconnexions avec le Syndicat des eaux de Joux et la commune de Bannans, 4 captages futurs à Doubs, Houtaud et Dommartin), seront suffisantes avec un excédent de 3 223 m³. Les capacités d'accueil du territoire sont estimées à environ 21 500 habitants.

Le bilan des besoins et ressource est établi selon les niveaux de ressources et l'évolution des besoins jusqu'en 2040 :

RESSOURCES		m ³ /j	BESOINS MOYENS			BILAN			Marge du bilan		
			2020 m ³ /j	2030 m ³ /j	2040 m ³ /j	2020 m ³ /j	2030 m ³ /j	2040 m ³ /j	2020	2030	2040
Minimum JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégeables et SEJ	2 006				-7 380	-7 873	-8 363	-368%	-392%	-417%
Niveau 1 JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégeables et SEJ et ressources futures	13 592	9 386	9 879	10 369	4 206	3 713	3 223	31%	27%	24%
Niveau JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégeables et SEJ et Champagne et Dommartin 1	22 190				12 804	12 311	11 821	58%	55%	53%
Maximum JM	Capacité moyenne de l'ensemble des ressources (y compris imprévisibles)	23 376				13 990	13 497	13 007	60%	58%	56%

Tableau 95 : bilan temporel des besoins et ressources selon les niveaux potentiels de production en situation de jour moyen

En situation de pointe, les capacités maximales des ressources sont estimées à 16 850 m³/j, avec des capacités excédentaires estimés à 3 042 m³/j. Ainsi, en période de forte consommation, les capacités d'accueil du territoire sont évaluées à environ 20 300 habitants. Toutefois, le bilan positif ne doit pas masquer la possibilité d'avoir une ressource hors service. Selon le schéma directeur, le bilan reste donc, comme en situation moyenne assez vulnérable.

RESSOURCES		m ³ /j	BESOINS DE POINTE			BILAN			Marge du bilan		
			2020 m ³ /j	2030 m ³ /j	2040 m ³ /j	2020 m ³ /j	2030 m ³ /j	2040 m ³ /j	2020	2030	2040
Minimum JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégeables et SEJ	2 006				-10 466	-11 135	-11 802	-522%	-555%	-588%
Niveau 1 JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégeables et SEJ et ressources futures	13 592				1 120	451	-216	8%	3%	-2%
Niveau 1 JP	Capacité max des ressources actuelles protégeables et SEJ et ressources futures	16 850				4 378	3 709	3 042	26%	22%	18%
Niveau 2 JM	Capacité moyennes des ressources actuelles protégeables et SEJ et Champagne et Dommartin 1	22 190	12 472	13 141	13 808	9 718	9 049	8 382	44%	41%	38%
Niveau 2 JP	Capacité maximale des ressources actuelles protégeables et SEJ et Champagne et Dommartin 1	27 550				15 078	14 409	13 742	55%	52%	50%
Maximum JM	Capacité moyenne de l'ensemble des ressources (y compris imprévisibles)	23 376				10 904	10 235	9 568	47%	44%	41%
Maximum JP	Capacité maximale de l'ensemble des ressources (y compris imprévisibles)	29 780				17 308	16 639	15 972	58%	56%	54%

Tableau 96 : bilan temporel des besoins et ressources selon les niveaux potentiels de production en situation de jour de pointe

5.5.3 Incidences sur les besoins de traitement des eaux usées

Le développement résidentiel et économique envisagé dans le cadre du PLUi-H générera des effluents supplémentaires à traiter. Actuellement, 2 stations de traitement recueillent les effluents du territoire :

- La STEU de Doubs qui traite les eaux usées de toutes les communes sauf Sainte-Colombe présente une capacité nominale de 53 083 équivalent-habitants, dépassée de 8 630 EH.
- La STEU de Rivière-Druegon (hors territoire mais qui accueille les eaux usées de Sainte-Colombe) présente une capacité de 6 300 EH.

A l'heure actuelle, **les capacités résiduelles globales sont déficitaires.**

En considérant l'accueil de 5 850 habitants supplémentaires d'ici 20 ans et le développement de près de 13 ha de zones d'activités, l'apport d'effluents supplémentaires peut être estimé à environ 6000 EH. Ainsi, sans travaux d'équipement, le territoire ne dispose pas, avec les équipements existants, de capacités de traitement suffisantes à l'accueil de nouveaux habitants et à la création d'emplois.

C'est pourquoi, le PLUi-H prévoit 2 emplacements réservés afin de permettre l'extension de la station de traitement des eaux usées de Doubs et la création d'une nouvelle STEU à Verrières-de-Joux.

5.5.4 Mesures en faveur de la ressource en eau

• Mesures d'évitement

Le règlement impose, aux nouvelles constructions et installations, le raccordement au réseau collectif d'assainissement, lorsqu'elles sont situées sur des zones desservies. En l'absence de réseau collectif public, le raccordement à un dispositif autonome conforme est obligatoire pour les nouvelles constructions et installations.

Par ailleurs, afin de limiter les pollutions des milieux récepteurs, les rejets issus des processus de fabrication subiront un prétraitement avant d'être dirigés au milieu naturel.

• Mesures de réduction

Des mesures sont engagées pour limiter les apports d'eaux pluviales au réseau d'assainissement et aux stations et réduire les dysfonctionnements. Pour limiter le ruissellement des eaux pluviales et favoriser l'infiltration dans le sol, le PLUi-H, à travers son règlement :

- Privilégie la gestion des eaux pluviales par infiltration à l'échelle de la parcelle. Le débit de fuite fixé dans les dispositions générales du règlement du PLUi-H s'établit à 5 L/s/ha imperméabilisé.
- Impose le maintien de surfaces minimales d'espaces libres comprenant un pourcentage de pleine terre, en fonction des zones du règlement graphique

Zones	Espaces perméables et végétalisés	Espaces végétalisés	Espaces de pleine terre
UA	/	/	/
UB	10%	/	/
UC	20%	/	/
UD	40%	50%/60%(Pontarlier)	/
UE	/	20%	/
UY	/	20%	/
UJ	/	/	80%
1AU	40%	/	20%
1AUY	/	/	/
2AU	/	/	/
2AUY	/	/	/
Nlt1	60%	/	30%

Par ailleurs, pour les différentes zones urbaines, les parcs de stationnement publics ou privés sont préférentiellement perméables. Ces mesures permettent de limiter les surfaces imperméables.

Vis-à-vis de l'assainissement collectif, pour les communes concernées par un dépassement des capacités de traitement des stations, aucune trame d'inconstructibilité n'est aujourd'hui mise en œuvre. Cette dernière permettrait pourtant de s'assurer de l'adéquation entre le développement envisagé et la capacité de traitement des effluents par les stations.

Avec une surface imperméabilisée supplémentaire à l'échéance du PLUi qui s'élève à 87 ha, le besoin de compensation est néanmoins réduit par un principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle ou d'une rétention avec rejet à débit limité permettant de retenir un coefficient de modération de 0,1. L'objectif pour atteindre le ratio de 150% fixé par le SDAGE Rhône-Méditerranée, est de l'ordre de 9 ha.

Compte tenu de la dominante rurale du territoire, ces projets de désimpermeabilisation se cantonneront au pôle urbain. Près de 20 ha de potentiel foncier sont identifiés dans le cadre de projets de renouvellement dont 3 ha sont considérés comme urbanisés ce qui laisse quelques possibilités de désimpermeabiliser les surfaces mais nécessite des interventions volontaires sur l'ensemble des zones urbaines.

5.6 INCIDENCES DU PLUI-H SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

La mise en œuvre du PLUi-H va entraîner des évolutions au sein même des bourgs voire des modifications du contexte paysager plus global.

5.6.1 Incidences sur les perspectives paysagères

Environ 80 % de l'urbanisation prévue au sein du PLUi-H sera faite par l'intermédiaire d'extensions dans la continuité du bâti existant. Bien que les secteurs paysagers sensibles aient été évités et que les constructions sur les côtes soient intégrées via la plantation de haies ou peu visibles, 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. Les silhouettes paysagères des villages présenteront davantage de mutations que celles du pôle urbain.

- A Sainte-Colombe, les nouveaux logements créés en entrée de villages seront visibles depuis la RD 47 en provenance de la Rivière-Drugeon et de Granges-Narboz.



- A Chaffois, plusieurs parcelles sont identifiées en entrée du village, et dont la construction pourra altérer de manière durable la silhouette du village, perceptible notamment depuis la RD 72 et la RD 471.



- A Dommartin, la zone à urbaniser pour l'habitat de plus d'1,5 ha située derrière l'Eglise Saint-Martin sera visible depuis la Rue de Saucelles dans le bas du bourg, en provenance de Vuillecin.



- A La-Cluse-et-Mijoux, les nouveaux logements construits le long de la RN 57 seront visibles depuis la route (entrée de ville) ainsi que depuis les hauteurs du Château de Joux avec un impact cumulé avec la poursuite de la zone d'urbanisation à vocation économique (UY).



- Enfin, à Doubs, le tissu urbain progressera sur les prairies vers la RN 57 en raison de l'extension de la ZAE sur plus de 11 ha.



A Chaffois, l'inscription d'une zone Nr de Chaffois présente des enjeux paysagers importants pour le territoire tant d'un point de vue local que pour l'identité même du territoire. La zone Nr couvre 39 ha et permet d'accueillir des éoliennes. Un projet est en cours pour l'implantation de 3 éoliennes. Les impacts réels du projet sont déterminés par les études et procédures d'autorisation spécifiques en cours pour ce projet soumis à étude d'impact.

La vulnérabilité du secteur s'exprime au regard de l'implantation géographique car la zone se trouve sur un relief et est donc particulièrement perceptible depuis le territoire du Grand Pontarlier mais également depuis les territoires périphériques notamment les zones urbanisées de la nouvelle commune de Val-d'Usiers au Nord.

Les reliefs et les boisements exercent des masques visuels mais la hauteur des Eoliennes pouvant atteindre 229 m (hauteur totale) émergeront dans les différents paysages caractéristiques du secteur :

- site et village de Chaffois
- agglomération de Pontarlier
- axes de communication structurants (RD471, RD72, RN57)
- belvédères et panoramas.

Une vigilance est à portée sur les perceptions depuis les éléments protégés du patrimoine et les sites culturels d'importance.

La réglementation prévoit que les éoliennes doivent être de couleur blanche, et ce de manière uniforme, et dotées d'un balisage lumineux d'obstacle, qui doit faire l'objet d'un certificat de conformité délivré par le service technique de l'aviation civile.



Exemple de perspectives lointaines sur des Eoliennes qui s'implanteraient sur la zone Nr de Chaffois – vue depuis la chapelle Notre-Dame du Mont (source : INTERVENT - Projet de parc éolien de Chaffois - Étude d'impact, 2023)



Exemple de perspectives lointaines sur des Eoliennes qui s'implanteraient sur la zone Nr de Chaffois – vue depuis la RD72 en sortie de Pontarlier (source : INTERVENT - Projet de parc éolien de Chaffois - Étude d'impact, 2023)

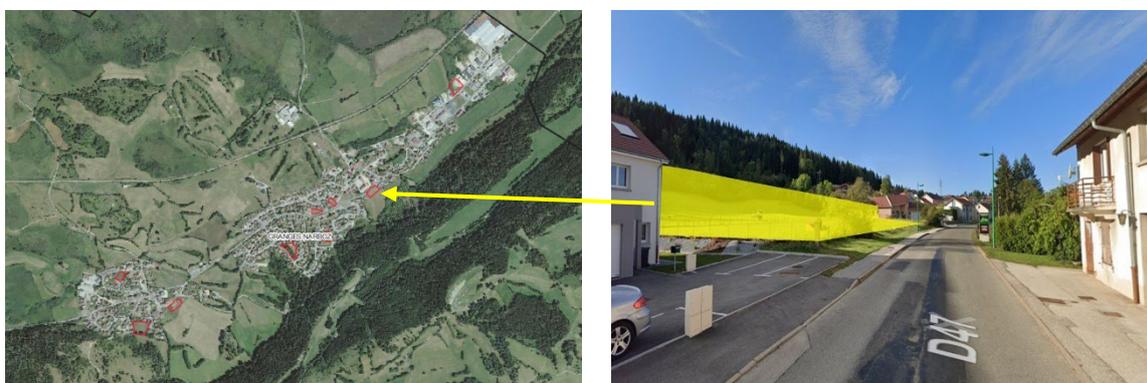


Exemple de perspectives lointaines sur des Eoliennes qui s'implanteraient sur la zone Nr de Chaffois – Vue depuis la chapelle (source : INTERVENT - Projet de parc éolien de Chaffois - Étude d'impact, 2023)

5.6.2 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 :

- Dans le pôle urbain, la construction des dents creuses viendra localement accentuer la densité résidentielle. De plus, les deux derniers secteurs agricoles au sein du tissu urbanisé à Doubs (secteur de la rue du Tartet) et à Pontarlier (secteur de l'hôpital du Grandvallier) sont voués à être urbanisés, accentuant l'impression de densité urbaine.
- Dans plusieurs villages (Chaffois, Dommartin, Granges-Narboz, Houtaud, Sainte-Colombe, Vuillecin), plusieurs dents creuses sont identifiées. Leur construction accentuera l'impression de continuité du bâti urbain, au détriment des dégagements visuels, espace de respiration dans le front urbain. Ainsi, sur la Partie nord des Granges-Narboz, le tissu urbain sera désormais étiré en continu le long de la RD 47, sur près de 2 km.



Comblement des dents creuses entraînant une accentuation de l'étiement linéaire aux Granges-Narboz

A Pontarlier, le renouvellement urbain est important, représentant plus de 14 % des besoins pour l'habitat. Il favorise la réduction de l'étalement urbain. Sur l'ensemble du territoire, la construction de nouvelles maisons dans des dents creuses ou la réhabilitation d'espaces bâtis pourront présenter des architectures contrastées avec le bâti ancien des centres-bourgs. Toutefois, l'encadrement architectural prévu dans le cadre du règlement écrit du PLUi devrait limiter ces altérations ponctuelles.



Réhabilitation du bâti existant à Pontarlier

5.6.3 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 peut constituer une altération de la qualité patrimoniale du village, d'autant plus lorsque le potentiel foncier est important à proximité des centres, comme sur les communes de Pontarlier, Doubs, Granges-Narboz, Vuillecin, Dommartin, Houtaud, Chaffois.

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 Granges-Narboz et sur plusieurs quartiers du pôle urbain.

5.6.4 Mesures en faveur de la préservation des paysages

• Mesures d'évitement

Dans le cadre du PLUi-H, l'aménagement des zones à urbaniser dans la continuité directe des zones urbaines et, dans une moindre mesure, la densification et le renouvellement urbain, 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 (25 ha) constituent des espaces boisés au sein ou dans la continuité du tissu urbain. Ils sont identifiés au plan de zonage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
- De plus, des arbres isolés, des alignements d'arbres, des haies et des ripisylves, qui jouent un rôle aussi bien dans la trame verte locale que dans l'insertion paysagère des silhouettes villageoises, sont préservés. En tout, 70 km de linéaires arborés et 79 arbres isolés sont préservés.
- Enfin, les éléments de patrimoine bâti (lavoirs, murets en pierre, façades...) contribuant à la qualité paysagère des bourgs ou des villages sont protégés : 8 ha d'ensemble pavillonnaire d'intérêt conférant une diversité au sein du bâti résidentiel de Pontarlier, plus de 1 400 m de façades et volumes à protéger notamment rue de la république à Pontarlier et près de 100 m de mus et murets à protéger autour de la mairie et l'église de Vuillecin.

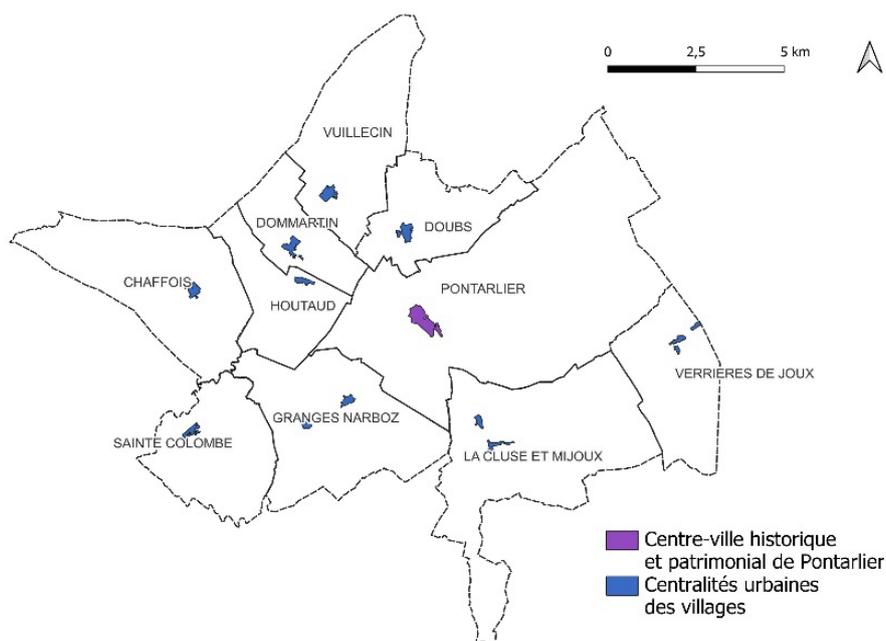
• Mesures de réduction

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-H 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 :

- La zone UA (un peu plus de 35 ha) : secteur urbain dense et historique de Pontarlier, présentant un bâti ancien et un caractère multifonctionnel
- Les zones UC (UC et UCs, 106 ha environ) correspondent aux centralités des villages. Elles présentent un tissu urbain ancien et une mixité fonctionnelle forte, comme à Doubs, à modérée sur les autres villages.

Les abords de la RN57 font l'objet d'un zonage particulier (2AU57 et UY57) qui fixe des règles de qualité d'aspect des façades et des espaces de stockage et assure un traitement paysager des abords de la voirie.



5.7 INCIDENCES DU PLUI-H EN MATIERE DE RISQUES

5.7.1 Incidences potentielles

- **Prise en compte des risques d'inondation**

Les zones du PLUi-H recouvertes par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Doubs amont et de la Morte sont majoritairement en zone agricoles (45 %) et naturelles (43 %). Ainsi, un peu plus de 88 % de la zone inondable est inconstructible ; excepté pour installer des bâtiments agricoles, forestiers ou des équipements collectifs.

Près de 30 hectares de zones urbaines sont concernés par un risque d'inondation. Ils concernent un peu moins de 60 bâtiments, principalement localisés sur la commune de Doubs, dont le centre historique est concerné par le risque d'inondation. Le PPRI y encadre l'urbanisation en interdisant toute construction en zone rouge et en imposant des prescriptions sur en zone bleue qui sont alors constructibles sous conditions.

Moins de 2 ha de zones de potentiel foncier pour l'habitat, en densification et renouvellement, se trouvent en zone inondable couverte par le PPRI du Doubs et de la Morte. Cela concerne 1 secteur de 3800 m² renouvellement en centre-ville de Pontarlier et 1 secteur en extension à La Cluse-et-Mijoux (300 m² en frange) et 1 secteur en renouvellement à La Cluse-et-Mijoux (près de 8000 m²). Pour cette dernière, l'OAP « Au Frambourg » traduit les prescriptions du PPRI pour intégrer le risque : zone bleue imposant des prescriptions mais également en zone rouge interdisant les constructions sur la pointe sud, environ 2500 m², qui devrait être traitée en parking paysagé inondable.

D'autres parcelles constructibles du tissu urbain restent concernées par le zonage du PPRI mais soumises à des restrictions (notamment en zone rouge) ; elles ne sont pas comptabilisées comme un potentiel foncier.

En intégrant les informations de l'atlas des zones inondables du département du Doubs ce sont près de 3,5 ha qui sont en zone de sensibilité au risque d'inondation dont 8500 m² en zone UD à Doubs en limite de zonage réglementaire ou encore 1,5 ha de zone 2AU à Pontarlier. Ainsi, le PLUi-H expose potentiellement environ 125 habitants supplémentaires au risque inondation (soit 2 % de la population à accueillir).

Par ailleurs, 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.



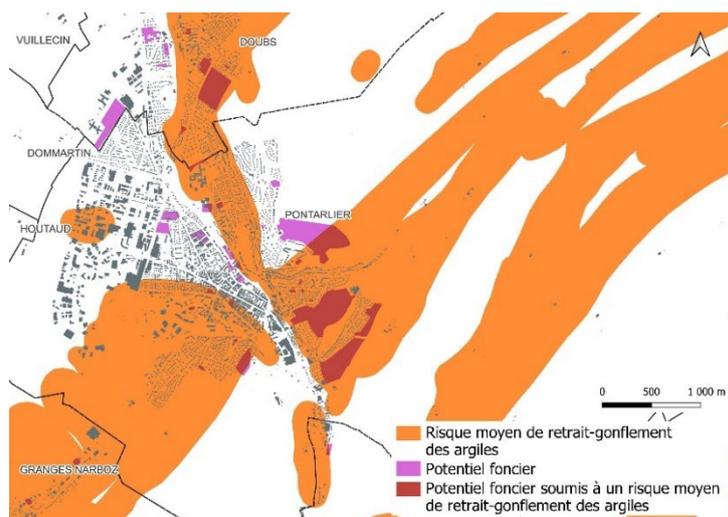
Parcelles constructibles en PPRI rouge et bleu (à gauche, Zone UD à Pontarlier ; à droite, Zone UCs à La Cluse-et-Mijoux)

- **Prise en compte des aléas liés au retrait-gonflement des argiles**

Le PLUi prend en compte l'aléa retrait-gonflement des argiles en limitant l'urbanisation dans les secteurs à risques sachant qu'aucun secteur n'est soumis à un aléa fort sur le territoire.

Un peu moins de 10 % du territoire est soumis à un aléa faible et près de 40 % est soumis à un aléa moyen. Le niveau moyen d'aléa concerne de nombreux secteurs du territoire : la Plaine de l'Arlier principalement, notamment la vallée du Drugeon mais aussi les côteaux des massifs (Chaffois, Lavéron, Montueure, Larmont). Un peu plus de 70 hectares de potentiel constructible destiné à l'habitat et 445 ha de zones urbaines (UA, UB, UC et UP) soit environ 60 % des zones urbaines totales du PLUi-H, sont concernés par ce niveau d'aléa. Le risque est maîtrisable ; les constructions et aménagements sont soumis à conditions spéciales avec réalisation d'une étude géotechnique préalable afin de préciser les procédés constructifs à mettre en œuvre. Cela représente environ 2 100 nouveaux logements, sans compter les densifications possibles en zones U, soit près de 4 400 nouveaux habitants environ. Les zones à urbaniser concernées par cet aléa se répartissent de la façon suivante :

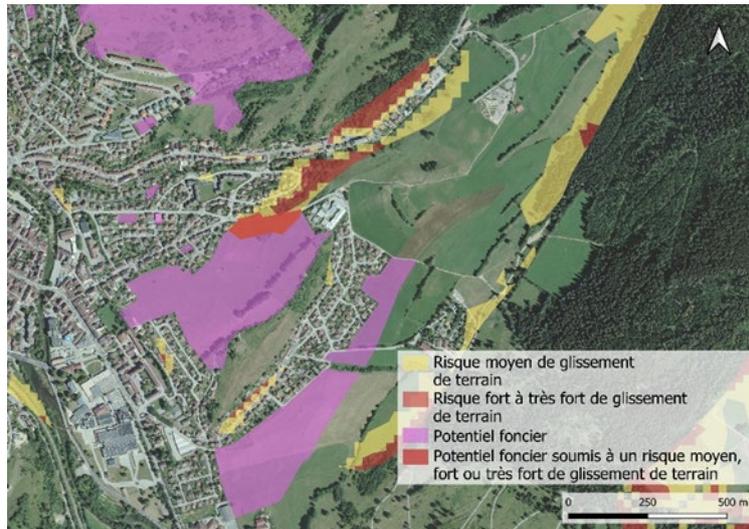
- Un peu plus de 45 ha dans le pôle urbain
- Un peu moins de 2 ha dans le pôle d'appui de La-Cluse-et-Mijoux
- Un peu plus de 10 ha dans les autres villages (Chaffois, Dommartin, Granges-Narboz, Vuillecin, Sainte-Colombe)



- **Prise en compte des mouvements de terrain localisés**

Les mouvements de terrain localisés sont de 3 types sur le territoire : les glissements de terrain liés à la présence de marnes sur les pentes, les éboulements de falaise liés à l'érosion des massifs calcaires et les affaissements et effondrements de cavités. Le PLUi a intégré la connaissance actuelle des mouvements de terrain localisés sur le territoire. Ainsi, sur les 115 ha de potentiellement constructibles pour l'habitat identifié sur le territoire, en renouvellement, densification et extension :

- 10 parcelles sont concernées par un risque moyen, fort ou très fort de glissement de terrain sur les communes de Pontarlier (8 parcelles à urbaniser) et des Granges-Narboz (2 parcelles dont 1 à urbaniser). Cela représente un potentiel d'environ 60 logements.



- 2 parcelles sont concernées par un risque d'effondrement lié à la présence d'une cavité souterraine à moins de 60 m sur les communes des Granges-Narboz (environ 3 000 m² d'une parcelle à urbaniser de 2 ha) et de Sainte-Colombe (environ la moitié d'une parcelle à urbaniser de 1 000 m²). 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 traduit dans le règlement écrit.
- Seulement une limite de parcelle est concernée par un risque fort d'éboulement de falaises sur la commune de La-Cluse-et-Mijoux qui n'accueillera donc pas de logement.

Ainsi, le PLUi-H exposera un peu moins de 130 habitants supplémentaires aux risques géologiques : 60 logements concernés par l'aléa glissement de terrain.

- **Prise en compte des risques technologiques liés au transport de matière dangereuse**

Une conduite de gaz passe sur le territoire du sud de Pontarlier à la frontière Suisse, sur la commune de Verrières-de-Joux. Aucun projet de construction pour l'habitat ne se trouve à moins de 50 m de part et d'autre de cette conduite de gaz.

Les matières dangereuses circulent aussi par les infrastructures de transport routières et ferroviaires. Les deux principales routes du territoire, la RN 57 et la RD 72, présentent le risque le plus élevé. Les autres voies présentent un risque moindre mais présent : RD 437, RD 67b et RD 47.

Les surfaces potentiellement constructibles pour l'habitat, en densification et extension, à moins de 350 m de chaque côté de ces principales infrastructures, représentent un peu moins de 30 ha, soit un potentiel d'environ 900 logements, soit environ 27 % des logements prévus dans le PLUi-H. Ce développement résidentiel aux abords de la RN 57 et de la RD 72 pourrait ainsi augmenter le nombre de personnes exposées aux risques liés à la circulation de poids lourds d'environ 1 900 habitants supplémentaires.

- **Prise en compte des risques technologiques liés aux activités**

15 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation, se trouvent sur le territoire. Aucune de ces ICPE ne fait l'objet d'un classement SEVESO seuil haut. 9 ces établissements sont localisés dans le pôle urbain de Doubs-Pontarlier. Les autres sont localisés le long des axes majeurs (RN 57 et RD 72 ou des routes secondaires (RD 47). Il s'agit essentiellement d'activités liées à l'entreposage et au conditionnement du bois, des industries et entreprises agro-alimentaires, des carrières d'extractions de matériaux, des centres de collecte et de traitement des déchets, un abattoir, etc.

Environ 6 400 m² de potentiel foncier à destination de l'habitat sont localisés à moins de 150m d'un de ces sites :

- 7 parcelles totalisant environ 5 700 m² destinés à la densification résidentielle, situées à proximité de la scierie Tournier de Doubs

- 2 bouts de parcelle représentant environ 680 m², qui se trouvent à proximité de la scierie LARESCHE de Doubs

Ces parcelles en densification urbaine concernées par le risque représentent environ 20 logements et une quarantaine de nouveaux habitants.

2 nouvelles zones d'activités seront développées dans le cadre du PLUi-H :

- Une zone d'activités de plus de 11 ha le long de la RN 57, dans la continuité de la zone déjà existante, à Doubs
- Une zone d'activités d'environ 5 000 m² à Chaffois

5.7.2 Mesures vis-à-vis des risques

Le règlement intègre les différents risques et interdit les activités qui n'ont pas leur place dans une centralité à dominante résidentielle, qui pourraient notamment générer des risques et nuisances.

5.8 INCIDENCES DU PLUI-H SUR 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, lié aux trajets domicile-travail, estimée approximativement à 9 000 trajets par jour, qui se répartira sur l'ensemble du réseau routier et plus particulièrement sur les axes les plus fréquentés que sont la RN 57, la RD 437 et la RD 67b.

On estime que le trafic généré par le développement économique et résidentiel du pôle urbain sera dirigé principalement sur la RN 57 et la RD 67b.

A l'échelle du Grand Pontarlier, les ménages possèdent environ 1,3 voitures. En supposant que chaque voiture réalise environ 1 aller-retour par jour, on peut estimer l'évolution de trafic suivante, au regard du développement envisagé, sur les grands axes de déplacements :

Axe	Trafic en 2014 (véh/j)	Trafic sup (véh/j)	Trafic attendu à l'échéance du PLUi (véh/j)	Evolution
RN57	23 700	6900	30 600	29%
RD437	7 250	300	7 550	4%
RD67b	3 670	3550	7 220	97%
RD72	14 200	1 900	16 100	13%
RD47	4 000	480	4 480	12%

5.8.2 Incidences potentielles sur l'ambiance acoustique

Plusieurs centre-bourgs sont traversées par des axes sur lesquels le trafic sera important et supérieur à aujourd'hui : Pontarlier par la RN 57, Doubs par la RD 437, Granges-Narboz par la RD 47, La-Cluse-et-Mijoux par la RN57 et RD 67b et Houtaud par la RD 72.

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 ces axes importants.

En considérant le périmètre affecté par le bruit lié au classement sonore des voies de part et d'autre de l'axe des infrastructures, ce sont environ 12 ha de potentiel foncier à destination de l'habitat qui seront potentiellement affectés par le bruit. Cela représente entre 350 et 400 logements soit entre 750 et 850 habitants supplémentaires.

Ces secteurs exposés aux nuisances acoustiques sont principalement localisés sur les communes de Doubs et de La-Cluse-et-Mijoux. A Doubs, la commune est traversée par 3 axes de trafic important RN 57, RD 130 et RD 437 (Environ 6 ha de potentiel foncier dédié à l'habitat impactés par le bruit). A La-Cluse-et-Mijoux, près de 3 ha dédié à l'habitat est affecté par le bruit, en raison de la présence à moins de 100 m de la RN 57. D'autres communes sont également impactées avec Pontarlier (environ 2 ha) et Houtaud (environ 8 000 m²).

Toutefois, le nombre de personnes affectées par une augmentation des nuisances acoustiques pourrait être plus important si l'on considère la perception 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.

De plus, des itinéraires de substitution sont utilisés par les automobilistes pour contourner la RN 57. Des routes tertiaires comme à Sainte-Colombe (RD 248) ou dans le hameau de Granges-Dessus (RD 403) peuvent ainsi supporter des flux atteignant 2 000 véhicules/j. Ainsi, le développement résidentiel de ces communes générera une hausse de trafic sur ces itinéraires qui pourra impacter l'ambiance sonore globale du village.

- **Mesures de réduction**

Bien que l'offre de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle soit limitée, près de 26 % du potentiel foncier est identifié proche d'une gare ou d'un arrêt de transport en commun, représentant un peu plus de 30 ha à vocation résidentielle, soit environ 1000 logements supplémentaires. A noter qu'une grande partie de ce potentiel foncier est située sur la commune Pontarlier, qui dispose à la fois d'une gare TER et d'arrêts de transports en commun interurbains et départementaux

De plus, le potentiel de développement des mobilités alternatives est fort (arc jurassien pour le covoiturage et renforcement des liaisons cyclables au sein de la CCGP). 11 % des emplacements réservés sont dédiés aux mobilités douces. Ils représentent un peu plus de 3 ha et sont dédiés aux mobilités cyclables et piétonnes.

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.

Des mesures de réduction de l'exposition au bruit est engagé sur la zone 1AUh de La Cluse-et-Mijoux, à proximité de la RN57 : retrait des constructions de plus de 75 mètres par rapport à l'axe de la route, maintien d'espaces libres végétalisés et arborés en zone tampon, implantation des constructions en deuxième rideau derrière des constructions existantes de la zone urbanisée.

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 principalement la RN 57, la RD 72, la RD 437, la RD 67b et dans une moindre mesure la RD 47. De plus, afin d'éviter le trafic important sur ces axes, surtout sur la RN 57, des automobilistes empruntent des itinéraires secondaires. Ainsi, d'autres départementales pourront également voir leur trafic augmenter, comme les RD 248 et RD 403.

Environ 5 ha de potentiel foncier sont situés dans un périmètre inférieur à 150 m de l'un de ces axes structurants (RN 57, RD 437 et RD 130). La pollution émise par le trafic est plus forte au niveau de l'axe et décroît avec l'éloignement de la voirie. Ainsi, les hausses de trafic importantes prévisibles sur ces axes à fortes circulation, notamment sur la RN 57, la RD 130, la RD 67b et la RD 72 viendront accroître la dégradation de la qualité de l'air aux abords de ces routes.

- **Mesures de réduction**

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

Néanmoins, environ 30 ha de potentiel foncier sont localisés dans un périmètre de 500 m autour de la gare TER de Pontarlier ; de la halte ferroviaire de Sainte-Colombe ou de 300 m d'un arrêt de cars. Ce sont ainsi 1000 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 RN 57, 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. Le recours au covoiturage présente un potentiel intéressant avec 5 parkings déjà existants sur le territoire et la mise en place d'une plateforme de covoiturage à l'échelle de l'arc jurassien.

L'amélioration des performances du parc automobile et le déploiement de véhicules électriques participeront à limiter les émissions de polluants sur le territoire.

5.9 INCIDENCES DU PLUI-H SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

- **Incidences potentielles sur les consommations énergétiques liées au bâti**

Les exigences en termes de réglementation thermique pour les 3 380 logements neufs au sein et en dehors de l'enveloppe urbaine (intégrant les logements réhabilités) seront favorables à une limitation des consommations énergétiques. Les nouveaux logements représenteront environ 20 % du parc de logements à l'horizon du PLUI-H.

En outre, la réhabilitation de logements participera également à la limitation des consommations énergétiques par une amélioration de l'isolation et une optimisation des installations de chauffage.

- **Incidences potentielles sur les consommations énergétiques liées au transport**

Le renforcement du développement du pôle urbain, bien desservi par les routes et bien équipées par rapport au reste du territoire, 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 74 % de la population contre 75 % actuellement. De plus, beaucoup d'actifs du territoire partent travailler en Suisse.

Cependant le renforcement pôle urbain et les près de 2 500 logements supplémentaires qui sont prévus au sein du pôle urbain permettront un rapprochement entre le développement résidentiel et les diverses fonctions présentes qui participera aussi à la limitation des besoins de déplacements.

Le potentiel de développement des mobilités alternatives est fort (arc jurassien pour le covoiturage et renforcement des liaisons cyclables au sein de la CCGP). 11 % des emplacements réservés sont dédiés aux mobilités douces. Ils représentent un peu plus de 3 ha et sont dédiés aux mobilités cyclables et piétonnes.

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 37 % des nouveaux logements en extension urbaine 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 18 ha de potentiel foncier (soit 500 logements environ) sont localisés dans les communes périphériques de Pontarlier et de Sainte-Colombe, où l'accès aux gares TER ferroviaires 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.

- **La production d'énergies renouvelables**

Le PLUI-H identifie un secteur de près de 44 ha de zones Nr permettant d'accueillir des équipements de production d'énergie renouvelable.

La commune de Chaffois bénéficie de 39 ha de zones Nr pour développer l'énergie Eolienne. Cette superficie permet l'implantation de 3 éoliennes d'une puissance unitaire d'entre 2,35 et 4,5 MW et les équipements nécessaires. Ce projet fait l'objet d'une procédure spécifique d'autorisation nécessitant une évaluation environnementale.

Sur la commune de Pontarlier, deux zones Nr couvrent près de 5 ha :

- Un emplacement se trouve sur le site de l'ancienne décharge des Gravilliers, au sud-ouest de la commune de Pontarlier. Aucun projet n'a pour l'heure été lancé et devra nécessiter l'instruction d'une évaluation environnementale.
- Un emplacement se trouve le long du Doubs pour la production d'hydroélectricité.

La mise en place de ces zones spécifiques dédiées à la production d'énergie renouvelable répond à l'enjeu de développer davantage ces énergies sur le territoire, venant compléter le réseau de chaleur de Pontarlier et l'utilisation importante du bois-énergie. Elles concourent ainsi à la trajectoire nationale visant une autonomie énergétique d'ici 2050.

- **Mesures en faveur de la réduction de la consommation d'énergie**

Le déploiement d'un projet d'énergie renouvelable permettra de réduire les consommations d'énergie fossiles au profit d'une énergie locale.

De plus, l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables est autorisée et encadrée en toiture et au sol dans toutes les zones du PLUi-H ; dans les secteurs concernés par les périmètres des monuments historiques, l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France reste nécessaire.

5.10 INCIDENCES DU PLUI-H SUR L'EXPLOITATION DES SOLS ET DES SOUS-SOLS

Le territoire compte 2 carrières de production de granulats à destination du BTP en activité :

- La carrière de la Société des carrières de Chaffois, sur la commune du même nom exploite des roches massives calcaires jusqu'à 400 000 t/an. Son autorisation arrivera à échéance avant la fin du PLUi-H en 2030.
- La Carrière du Haut-Doubs, située à Houtaud exploite le même gisement que la carrière voisine de Chaffois. Elle dispose d'une autorisation d'exploitation jusqu'à 700 000 t/an de matériaux qui arrivera à échéance en 2038.

Le règlement graphique identifie des secteurs spécifiques dédiés à l'extraction ou au stockage de matériaux avec un zonage Nc. En tout, un peu plus de 95 ha de zone Nc sont identifiés sur 6 communes, répartis comme suit :

- 68 ha sur les communes de Chaffois et Houtaud qui concernent la surface d'exploitation actuelle et les surfaces d'extension futures des 2 carrières de roches massives calcaires ;
- Un peu plus de 27 ha de sites de stockage et de transformation de matériaux, situés sur les communes de Pontarlier, Doubs, Dommartin et des Granges-Narboz.

Les autorisations d'exploitation des 2 carrières arriveront à échéance avant la fin du PLUi-H. Comme préconisé par le schéma départemental des carrières, si la période d'exploitation devait être prolongée, le PLUi-H prévoit des surfaces d'extension.

Ainsi, la production de 3 380 logements supplémentaires et l'aménagement de près de 13 ha de zones d'activité nécessiteront un apport de matériaux que les carrières du territoire seront globalement en mesure de couvrir². Les approvisionnements extérieurs devraient donc être faibles, hormis pour les matériaux nécessitant des gisements spécifiques.

Le trafic routier lié au transport des marchandises devrait légèrement augmenter, tout comme les nuisances liées à cette activité (émissions de poussières, nuisances sonores, etc.), par rapport à la tendance actuelle.

En dehors des zones NC, les zones urbaines, agricoles et naturelles interdisent les carrières.

5.11 INCIDENCES DU PLUI-H SUR 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 3 400 tonnes par an, à l'horizon du PLUi, avec un ratio d'environ 647 kg/hab/an (251 kg/hab/an d'ordures ménagères, 77 kg de déchets recyclables et 319 kg/hab/an de déchets traités en déchèteries). Cette

² Sur la base d'un besoin moyen de 7 t de granulats par habitant et par an en 2020, d'après l'UNPG.

augmentation représente près de 20 % de déchets supplémentaires à traiter. A l'échéance du PLUi-H (20ans), cela représente un volume total de déchets supplémentaires à traiter de 3 425 tonnes.

La production de déchets des habitants du territoire serait alors, à l'échéance du PLUi, d'environ 21 190 tonnes de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchèteries) par an.

Toutes les ordures ménagères de la communauté de communes sont incinérées par Suez environnement sur le site Valopôle pour alimenter le réseau de chaleur de Pontarlier. Le centre d'incinération dispose d'une capacité totale de 37 500 tonnes/an. En 2016, 23 000 tonnes de déchets ont été traités. Ainsi, le site disposait de 14 500 tonnes de capacités résiduelles, ce qui est suffisant pour accueillir les déchets supplémentaires à traiter, en raison de l'arrivée des nouveaux habitants prévue par le PLUi-H.

- **Mesures en faveur de la gestion des déchets**

Le règlement du PLUi-H précise que tout projet de construction doit comprendre l'aménagement sur l'unité foncière d'un emplacement de présentation des conteneurs individuels ou collectifs. De plus, les habitations collectives et individuelles devront également disposer d'un espace de stockage des bacs à ordures ménagères abrité et clos (sécurisé).

6. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLUI-H SUR LE SITE NATURA 2000 DES VALLEES DU DRUGEON ET DU HAUT-DOUBS

6.2 DESCRIPTION DU SITE

Le site des Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs (SIC) s'étend sur 7 communes du territoire : Chaffois, Houtaud, Sainte-Colombe, Granges-Narboz, Pontarlier, La-Cluse-et-Mijoux et Verrières-de-Joux pour une superficie d'environ 2 754 ha, ce qui représente près de 18 % de la surface totale de l'intercommunalité. Il s'agit d'un site de la directive « Habitats, faune, flore » qui couvre 8 330 ha. L'arrêté du 7 février 2022 a fusionné les sites Natura 2000 (FR4301280 (SIC) et FR4310112 (ZPS) - Bassin du Drugeon et FR4301299 (ZSC) – Complexe de la Cluse-et-Mijoux) et a modifié les périmètres avec notamment une emprise sur la commune de Verrières-de-Joux pour devenir le site « Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs » (ZSC FR4301280).

Il occupe deux secteurs distincts sur le territoire : celui de la vallée du Drugeon au sud-ouest et celui du complexe de La-Cluse-et-Mijoux à l'est. La vallée du Drugeon est composée de milieux complexes et d'une grande diversité : ruisseaux, prairies humides, marais alcalin, tourbières, pelouses sèches. La biodiversité floristique y est élevée (millepertuis de Richer, gentiane printanière, cerfeuil des Alpes, etc.). La diversité des milieux est favorable à la présence d'un cortège étendu d'oiseaux (alouette lulu, pie-grièche écorcheur, pipit farlouse). Les falaises du complexe de La-Cluse-et-Mijoux présentent des pelouses sèches mais aussi des forêts de ravins adaptées à des conditions plus fraîches. Ces milieux rocheux sont habités par le faucon pèlerin et le hibou grand-duc. Au pied de ces falaises, se retrouvent des prés humides et des tourbières.

Aujourd'hui, une menace d'assèchement pèse sur les milieux humides en raison de l'exploitation forte de la nappe de la Plaine de l'Arlier. De plus, l'urbanisation attenante aux milieux humides engendre des perturbations sur les espèces, notamment les oiseaux nicheurs comme la bécassine des marais, qui fuit le marais et ne se reproduit pas.

6.3 ANALYSE DES INCIDENCES ET DES MESURES MISES EN ŒUVRE

Le site Natura 2000 est préservé dans son fonctionnement écologique, avec un zonage naturel ou agricole couvrant la quasi-totalité du site ce qui limite les pressions issues d'un nouveau document d'urbanisme.

Quelques incidences localisées sont néanmoins relevées au contact des zones urbaines avec des incidences potentielles des zones à urbaniser (1 ha de zone 2AU à la Cluse et Mijoux, 1,4 ha de zone 1AU et 2AU à Verrières-de-Joux) et quelques emplacements réservés de surfaces très réduites et de faible sensibilité pour des élargissements de voiries, la création de liaison cyclable ou une station d'épuration (la STEP de Verrière mais qui s'inscrit ainsi sur des espaces déjà artificialisés).

Les effets d'emprise sur le site Natura 2000 des « Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs » sont ainsi estimés à près de 5 ha (potentiel foncier et emplacements réservés) principalement sur les communes Verrières-de-Joux, La-Cluse-et-Mijoux, Houtaud et Granges-Narboz. Ils s'ajoutent aux zones urbaines déjà présentes au sein du périmètre (1 ha à la Cluse et Mijoux réparti sur 2 secteurs UDcm, 1ha à Verrières de Joux sur des secteurs UY et UD).

Les 5 ha représentent une faible superficie au regard de l'ensemble du site Natura 2000 (0,05 % du site). Les secteurs concernés par les extensions urbaines restent de faibles superficies et de faible sensibilité : secteur de prairies en contexte péri-urbain.

Le risque de pollution potentielle des milieux aquatiques et humides par le biais du ruissellement d'eaux pluviales chargées en pollution sont faibles pour les projets d'urbanisation qui seront encadrés pour l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales. Le principal projet de développement de zone d'activité se situe à l'écart site Natura 2000 et en aval hydraulique.

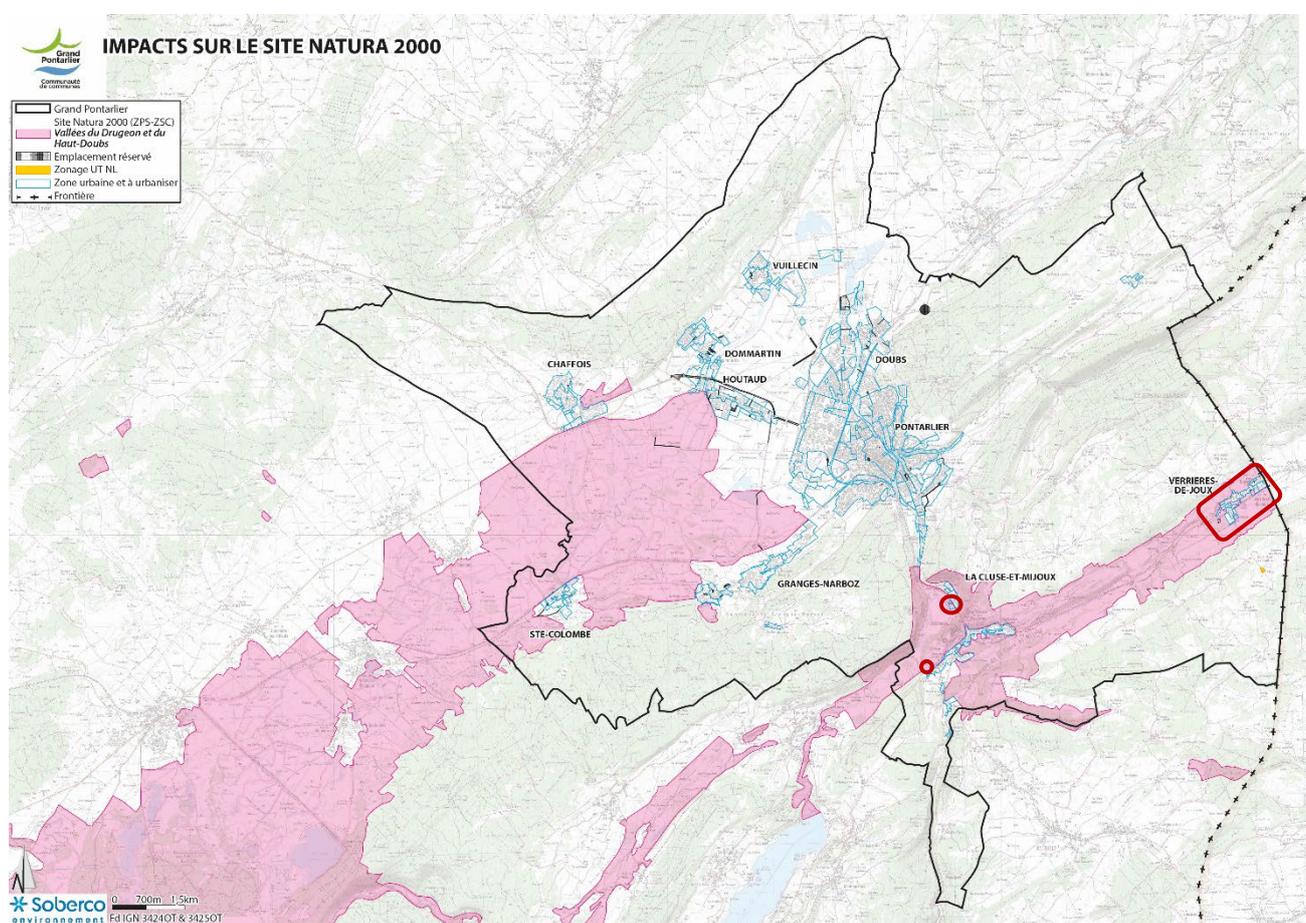
Les incidences indirectes résident dans un risque de perturbation du cycle biologique et de repli des espèces les plus sensibles (bécassine des marais) avec l'avancée de l'urbanisation. Toutefois cette perturbation potentielle du PLUi sera très limitée et cantonnées à certaines franges sans incidences à l'échelle du site entier.

Les incidences d'un projet éolien sur les 39 ha de zone Nr sur la commune Chaffois sont à considérer comme faibles dans la mesure où la zone d'implantation potentielle se situe à près de 1,5 du site Natura 2000 et que l'étude d'impact conclue à un impact résiduel faible pour l'avifaune et les chiroptères sur la zone ce qui exclut tout impact significatif sur le réseau Natura 2000.

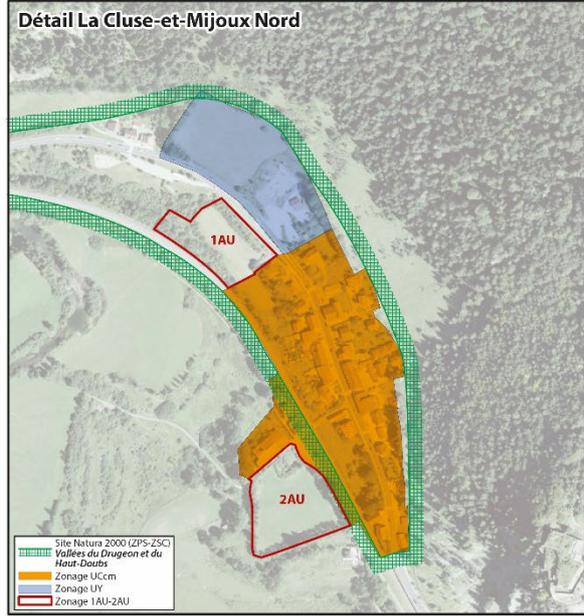
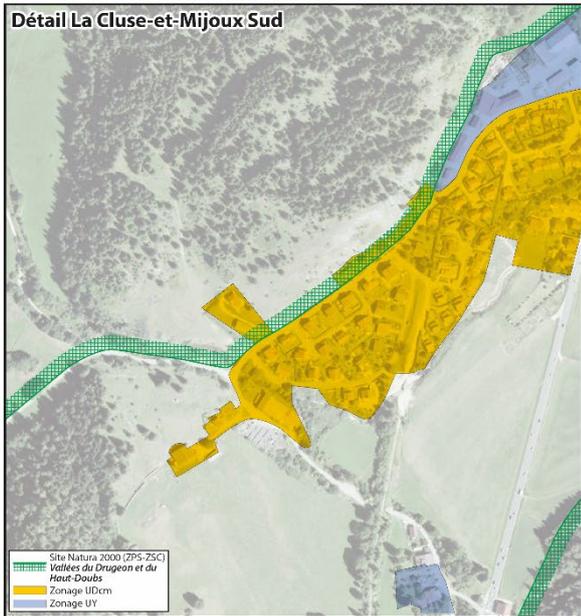
Mesures

La préservation d'une majeure partie du réseau de haies, des prés-bois, des milieux thermophiles et des ripisylves, participera au maintien de la diversité écologique du territoire ainsi qu'aux fonctionnalités écologiques liées aux espèces présentes au sein du site Natura 2000, et pouvant également exploiter d'autres habitats favorables sur le territoire.

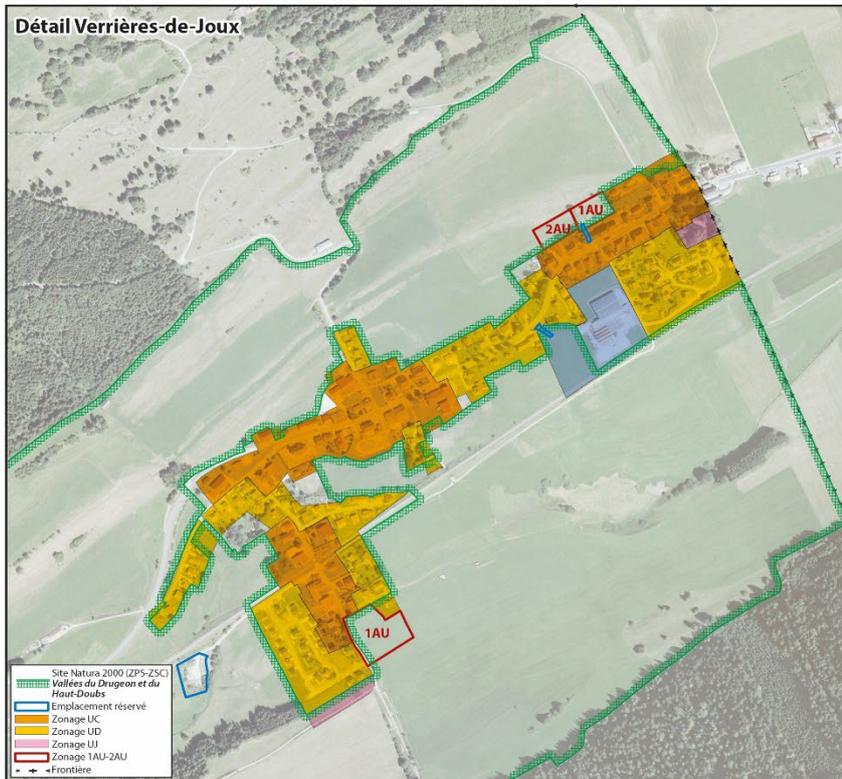
Dans ces conditions, la mise en œuvre du PLUi-H n'aura pas d'incidences significatives directes ou indirectes sur les habitats ayant permis la désignation du site Natura 2000.



IMPACTS SUR LE SITE NATURA 2000



IMPACTS SUR LE SITE NATURA 2000



7. ANALYSE DES INCIDENCES SPECIFIQUES DES OAP ET DES PRINCIPAUX SITES D'EXTENSION

7.2 DEFINITION DES CRITERES DE SENSIBILITE

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 (APPB, Natura 2000, CEN, RAMSAR, ZNIEFF de type I), enclavement du site
- 1 : Présence de milieux d'intérêt écologique (haies, milieux humides, prairies, pelouses sèches, bois ou forêts, à moins de 50m d'un cours d'eau)
- 2 : Présence de réservoirs de biodiversité de type forestiers, zones humides, prairies, pelouses sèches ou de près-bois, ou corridors écologiques (SRCE) ou d'espaces à statut (APPB, Natura 2000, ZNIEFF de type I, CEN, RAMSAR)

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 milieux humides (tourbières, marais, ripisylves, prairies humides, etc.)

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

- 0 : Absence de risque
- 1 : Présence d'un aléa moyen de retrait gonflement des argiles, d'un risque moyen de glissement de terrain ou de mouvement de terrain localisé, d'une zone bleue d'un PPRI ou présence d'une ICPE sous le régime d'autorisation
- 2 : Présence d'un risque fort à très fort de glissement de terrain, d'un risque fort d'effondrement ou d'un risque fort d'éboulement, d'une zone rouge d'un PPRI ou secteur affecté par le transport de matières dangereuses

Sensibilité vis-à-vis des nuisances acoustiques :

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

Cohérence urbaine :

- 0 : en continuité du bâti existant, proximité du centre bourg, desserte par lignes ferroviaires ou de car
- 1 : site éloigné du centre bourg,
- 2 : site en dehors de l'enveloppe urbaine

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),

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 croisant un élément remarquable du patrimoine (Périmètres de protection de monuments historiques, Sites classés et inscrits)

Superficie des OAP :

- 0 : superficie inférieure à 2 ha
- 1 : superficie comprise entre 2 et 5 ha
- 2 : superficie comprise entre 5 et 10 ha
- 3 : superficie supérieure à 10 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, 2, et 3, 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 ou égale à 5 : site présentant une sensibilité globalement faible ou une sensibilité moyenne sur des critères environnementaux moins déterminants (cohérence urbaine par exemple).
- Sensibilité globale comprise entre 6 et 9 : site présentant au moins une sensibilité moyenne pour la ressource en eau ou la biodiversité.
- Sensibilité globale supérieure ou égale à 10 : site cumulant les sensibilités environnementales et paysagères ou bien présentant une superficie supérieure à 10 ha.

En tout, 24 secteurs font l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation, intégrant aussi bien les zones à urbaniser à vocation résidentielle et économique (19 zones 1AU), que les secteurs de réaménagement ou de densification des bourgs. La plupart des aménagements n'aura pas d'incidences négatives importantes sur l'environnement, si ce ne sont les impactés liés à l'artificialisation des espaces, des effets d'emprise et de l'imperméabilisation associée (13 secteurs présentent une sensibilité globale inférieure ou égale à 5).

Bien que certains secteurs d'aménagement présentent des sensibilités environnementales modérées, le règlement graphique et écrit permet de limiter ces 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.

Nom	Commune	Surface en ha	Sensibilité écologique	Ressource en eau	Risques naturels et technologiques	Nuisances acoustiques	Qualité de l'air	Cohérence urbaine	Paysage	Surface de l'OAP	Somme des sensibilités	Niveau de sensibilité
En Boin	CHAFFOIS	0,9	1	0	0	0	0	0	1	0	2	Faible
Derrière Charnoz	CHAFFOIS	2,1	1	0	2	0	0	0	2	1	6	Moyen
Chapelle	DOMMARTIN	0,3	2	0	0	0	0	1	0	0	3	Faible
Les Bleuets	DOMMARTIN	0,2	2	0	1	0	0	1	0	0	4	Faible
Naule	DOMMARTIN	1,3	2	0	0	0	0	1	2	0	5	Faible
Charrières Sud	DOMMARTIN	0,8	2	0	1	0	0	1	1	0	5	Faible
Source de la Doye	DOMMARTIN	0,8	2	0	1	0	0	0	2	0	5	Faible
Centre-bourg	DOMMARTIN	1,2	2	0	1	0	0	0	2	0	5	Faible
Rue du Puits	DOUBS	1,7	1	1	0	1	0	0	0	0	3	Faible
Les Saugets	GRANGES-NARBOZ	2,0	2	0	1	0	0	1	0	1	5	Faible
Champ de la Grange	HOUTAUD	1,2	2	2	2	0	0	1	1	0	8	Moyen
Champs Jolis	HOUTAUD	3,5	1	2	2	1	2	1	0	1	10	Fort
Au Frambourg	LA-CLUSE-ET-MIJOUX	1,3	2	0	2	1	2	0	2	0	9	Moyen
Clos Philibert	LA-CLUSE-ET-MIJOUX	0,5	2	0	2	1	2	1	2	0	10	Fort
A l'Ambouchi	LA-CLUSE-ET-MIJOUX	0,6	2	0	2	1	2	1	2	0	10	Fort
Les Plans Battelin	PONTARLIER	3,7	2	1	1	0	0	2	0	1	7	Moyen
Les Marneaux	PONTARLIER	8,0	1	1	2	0	0	1	2	2	9	Moyen
Malraux	PONTARLIER	2,1	2	1	2	1	2	1	2	1	12	Fort
Les Tatets	SAINTE-COLOMBE	0,6	2	0	1	0	1	0	2	0	6	Moyen
Le Bourbouillon	SAINTE-COLOMBE	1,4	2	0	1	0	1	0	2	0	6	Moyen
Le Bourgeot	VERRIERES-DE-JOUX	0,8	2	0	0	0	0	1	1	0	4	Faible
Les Douanes	VERRIERES-DE-JOUX	0,8	2	0	0	0	2	1	0	0	5	Faible
Champ au Clerc	VUILLECIN	1,1	2	0	1	0	0	0	0	0	3	Faible
Rue du vieux chalet	VUILLECIN	0,9	2	0	1	0	0	0	1	0	4	Faible

A ces 24 Orientations d'Aménagement et de Programmation, s'ajoutent 2 Unités Touristiques Nouvelles localisés (UTNI) et d'un Secteur de Taille et de Capacité Limitée STECAL dont les sensibilités restent faibles compte-tenu de leur emprise limitée et des caractéristiques des milieux sur lesquelles, ils s'implantent :

- UTNI « Le Golf » à Pontarlier (2,3 ha) : exerçant des effets d'emprises de moins de 5000 m² sur un secteur hors zone de sensibilité écologique, fréquenté et entretenu. La desserte viaire et le stationnement est assurée par des infrastructures existantes. Cependant, outre la construction et l'accueil du public (25 chambres, 70 couverts), la programmation présente des enjeux singuliers de consommation des ressources principalement en eau et en énergie : piscine, espaces bien-être : jacuzzi, sauna, hammam ;
- UTNI « Le Tillau » à Verrière-de-Joux (0,6 ha) : il s'inscrit en limite du site géré par le CEN de Franche Comté mais les espaces visés par des aménagements restent sans enjeux (jardin du bâtiment existant). Le projet permettra ainsi d'accueillir 60 couverts et 120 personnes en réception desservi par le réseau viaire existant.
- STECAL (zone NIt1 de moins de 1ha) pour les besoins de développement du camping municipal de Pontarlier (habitat léger temporaire de type mobile-homes et d'un petit équipement : buvette /épicerie.

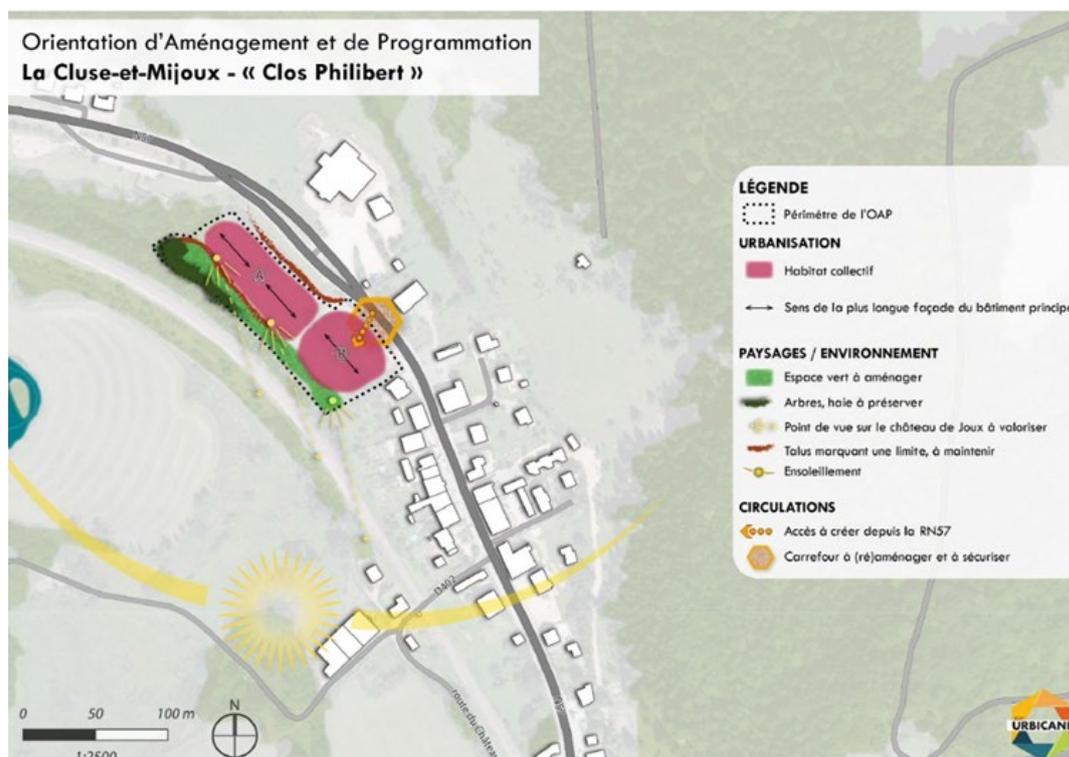
7.3 ANALYSE DES SITES DE SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE MOYENNE

Parmi les 24 OAP, 7 sites présentent une sensibilité environnementale modérée, comprise entre 6 et 9 :

- **Le site de Derrière Charnoz à Chaffois (1,8 ha)** : la sensibilité environnementale de ce site est liée à son implantation sur des prairies permanentes, représentant un enjeu fort de biodiversité et de qualité agronomique des sols. De plus, voué principalement à l'habitat, ce site se trouve à moins de 350 m de la RD 72, axe utilisé pour le transport de matière dangereuse. Enfin, directement visible depuis l'entrée de Chaffois et de la RD 72, le site modifiera la silhouette paysagère de la commune.
- **Le site des Tatets à Sainte-Colombe (1,4 ha)** est localisé sur des surfaces de prairies permanentes et représente des enjeux de continuités écologiques pour les espèces de la plaine du Dugeon, qui restent toutefois limités en raison de l'implantation du site dans la continuité du tissu urbain et hors des zones humides recensées. Se trouvant dans un rayon de moins de 60 m d'une potentielle cavité souterraine l'urbanisation de la partie sud du site devra être soumise à des études géologiques,. Des études géotechniques seront, en outre, nécessaires comme le site est concerné par une exposition au risque de retrait-gonflement des argiles d'aléa moyen. La RD 47 accueillant plus de 4 000 véhicules par jour, le site présente aussi des enjeux de qualité de l'air. Enfin le site modifiera les perceptions visuelles de l'entrée de village de Sainte-Colombe.
- **Le site du Bourbouillon à Sainte-Colombe (0,5 ha)** présente les mêmes enjeux que le site des Tatets, hormis le risque d'effondrement de cavité dont le site est dépourvu.
- **Le site des Plans Battelin à Pontarlier** constitue un site de près de 3,5 ha dont l'urbanisation 3 dont 1 ha non constructibles (topographie, jardins) supprimera près de 2 000 m² de bosquets en lisère de forêts, qui appartiennent aux réservoirs de biodiversité de la « mosaïque paysagère » identifiés par le SRCE. De plus, les 55 logements attendus environ représentent des enjeux d'assainissement pour la commune de Pontarlier qui est doté d'un réseau unitaire sur une partie de la commune et des enjeux de mobilités douces à encourager puisque le centre de la ville se trouve à plus de 700 m et que le dénivelé décourage les modes actifs.
- **Le site du Champ de la Grange à Houtaud** accueillera environ 25 logements sur un peu plus d'1 ha. Situé dans la continuité du tissu urbain au sud de la commune en plein cœur de la vallée du Dugeon, il représente des enjeux de continuités écologiques faibles. Le site s'implantera dans le périmètre de protection éloigné des captages de Pontarlier (Champagne 2 et 3) et de Dommartin (Puits Dugeon). Toutefois, ces captages étant imprévisibles seront abandonnés. Enfin, une grande partie du site se trouvant à moins de 350 m de la RD 72, est soumis au risque de transport de matières dangereuses par les poids lourds.
- **Le site Au Frambourg à La-Cluse-et-Mijoux** entrainera l'urbanisation d'un peu plus d'1 ha d'un secteur identifié comme corridor écologique de milieux humides par le SRCE. De plus, puisque le site est accolé à la RN 57, présentant un trafic important de plus de 25 000 véhicules par jour, le site est soumis à des enjeux de qualité de l'air, de nuisances sonores et au risque de transport de matière dangereuse par les poids lourds. Enfin, la problématique de l'insertion paysagère du site est importante puisqu'il se trouve au sein du périmètre de protection du Fort de Joux.
- **Le site des Marneaux à Pontarlier** est un vaste site de 8 ha qui aura pour vocation d'accueillir environ 320 logements. Le site se trouve sur des prairies permanentes et est concerné par une exposition au retrait-gonflement des argiles de niveau moyen ainsi qu'à un risque de glissement de terrain de niveau moyen. Environ 10 % du site se trouvant à moins de 350 m de la RN 57 est concerné par un risque de transport de matières dangereuses. Enfin, environ la moitié du site est localisée au sein de 3 périmètres de protection de monuments historiques dans les secteurs de l'Eglise Sainte Bénigne.

7.4 ANALYSE DES SITES DE FORTE SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE

7.4.1 Le site du Clos Philibert



- **Présentation du site**

Le secteur Clos Philibert se situe à l'entrée nord du village de La Cluse-et-Mijoux. Ce site d'un demi-hectare est voué à accueillir une cinquantaine de logement. Il présente des sensibilités variées :

- Plusieurs types d'aléa coexistent : sa partie la plus basse est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation zone rouge, sa partie la plus à l'est par un risque de glissement de terrain et l'ensemble du site est concerné par un risque moyen de retrait-gonflement des argiles et par le transport de matière dangereuse, en raison de la localisation du site entre la voie ferrée et la RN 57.
- La proximité de cette voie routière à fort trafic risque d'engendrer une qualité de l'air dégradée et des nuisances sonores sur une grande partie du site
- Le site est en limite du site Natura 2000 des Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs. De plus, il s'implantera sur un secteur appartenant à un vaste corridor écologique des milieux humides, identifié par le SRCE. Toutefois, les effets en termes de continuités écologiques seront limités car le site est déjà enclavé entre deux obstacles aux continuités : la voie ferrée et la RN 57.
- Le site offre une vue exceptionnelle sur le château de Joux mais représente à l'inverse des enjeux paysager au sein de la Cluse (entrée de ville et perception depuis le Château). Il est en partie intégré dans les périmètres de protection des Monuments Historiques du château de Joux et du fort du Larmont inférieur.

- **Les incidences, les mesures mises en œuvre et les impacts résiduels**

Avec une superficie d'environ un demi-hectare, quelques incidences négatives liées à l'urbanisation de ce site peuvent potentiellement être identifiées :

- Altération de la qualité paysagère de l'entrée nord de La Cluse-et-Mijoux et de la vue depuis le site du Château de Joux
- Suppression d'une grande partie d'un bosquet, espace relais pour de nombreuses espèces

- Augmentation du nombre de personnes exposées aux nuisances acoustiques et à une qualité de l'air dégradée, en lien avec la proximité de la RN 57 sur la frange nord-est des bâtiments.
- Risque de dégradation prématurée du bâti en l'absence de mesures de construction appropriées au retrait-gonflement des argiles

L'enjeu de l'orientation d'aménagement et de programmation est d'encadrer le développement de ce secteur, afin de créer une cinquantaine de logements diversifiés. Ainsi, différentes mesures sont mises en œuvre :

- La bande sud du secteur sera laissée naturelle ou traitée en espace de jardin ou espaces verts, communs ou non.
- Le bosquet sur la pointe sud-ouest, situé en zone rouge du PPRI sera préservé et soigné si besoin.

De plus, le règlement écrit du PLUi permet d'encadrer l'architecture des nouvelles constructions, assurant une cohérence dans le bâti.

7.4.2 Le site de l'Ambouchi

• Présentation du site

Le site de l'Ambouchi est localisé sur la commune de La Cluse-et-Mijoux, le long de la RN 57, dans l'entrée d'agglomération de Pontarlier. Il présente des sensibilités variées :

- La proximité de la RN 57 engendre un risque de dégradation de la qualité de l'air et de nuisances sonores, notamment sur la frange ouest qui se trouve à environ 50 m des abords de RN 57.
- Le site est concerné par deux types de risque : le transport de matières dangereuses via la RN 57 et la voie ferrée, et le phénomène de retrait-gonflement des argiles, de niveau moyen
- Le site jouxte un corridor écologique de la mosaïque paysagère identifié par le SRCE
- Le site se trouve entièrement inclus au sein du périmètre de protection des monuments historiques de la Demeure de Sandon
- Le site est desservi par un carrefour sur la RN57 dont le fonctionnement pénalise la fluidité des usagers en transit.

• Les incidences, les mesures mises en œuvre et les impacts résiduels

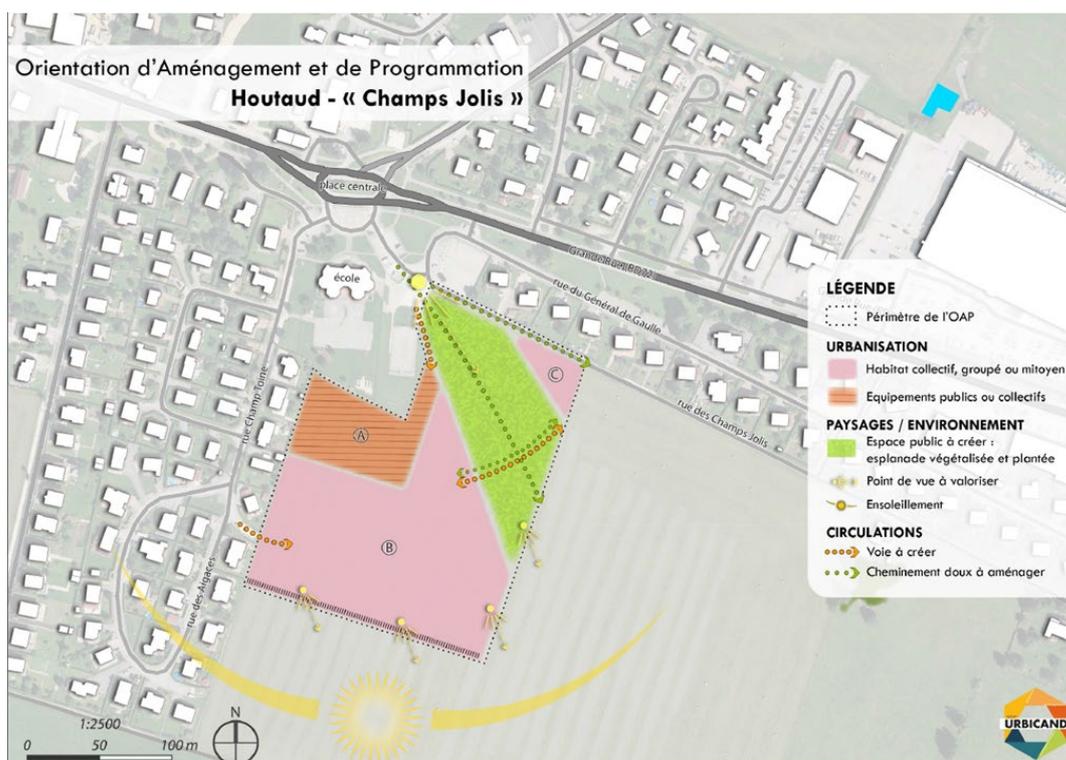
Avec une superficie d'environ 0,6 ha, quelques incidences négatives liées à l'urbanisation de ce site peuvent potentiellement être identifiées :

- Augmentation du nombre de personnes exposées aux nuisances acoustiques et à une qualité de l'air dégradée, en lien avec la proximité de la RN 57 sur la frange nord-est des bâtiments.
- D'un point de vue écologique, le site viendra réduire la lisière forestière, espace de transition entre les espaces forestiers et les prairies, utiles au cycle de vie de nombreuses espèces.
- Risque de dégradation prématurée du bâti en l'absence de mesures de construction appropriées au retrait-gonflement des argiles

L'enjeu de l'orientation d'aménagement et de programmation est d'encadrer le développement de ce secteur.

De plus, le règlement écrit du PLUi permet d'encadrer l'architecture des nouvelles constructions, assurant une cohérence dans le bâti.

7.4.3 Le site des Champs jolis



- **Présentation du site**

Le site des Champs jolis jouxte le pôle d'équipements publics d'Houtaud. Il présente des sensibilités variées.

- Le site s'implantera au sein des périmètres de protection de 3 captages actifs (Champagne 2 et 3 et Puits Drugeon). De plus, le site se trouve sur le périmètre de la nappe de l'Arlier-Drugeon, ressource stratégique pour l'abduction en eau potable.
- La partie nord-est du site (partie c), à vocation résidentielle, sera concernée par un risque de pollution engendrée par le trafic de la RD 72 et des nuisances sonores, se situant à moins de 100 m de cet axe. Le reste du site devrait être relativement épargné.
- De nombreux poids lourds circulent sur la RD 72. L'intégralité du site se trouvera au sein du périmètre de dégât d'explosion liée au transport de matière dangereuse.
- Le site se trouvera relativement éloigné du centre-bourg (500 m) et du centre commercial (300 m) en mobilités douces.

- **Les incidences, les mesures mises en œuvre et les impacts résiduels**

Ce site de 3,5 ha pourra engendrer des conséquences négatives sur l'environnement :

- Situé au sein de périmètre éloigné de protection de captage et du périmètre de sauvegarde des Puits d'Houtaud (nappe de l'Arlier-Drugeon), l'urbanisation représente une cause potentielle de pollution de ces ressources. Toutefois, les 3 captages actifs sont improtégeables et seront abandonnés, remplacés par la future ressource du puit d'Houtaud 2.
- Ecologique : en réduisant la surface de prairies permanentes
- Le nombre de personnes exposées aux nuisances acoustiques, à un air dégradé et à un risque d'explosion en lien avec le transport de matière dangereuse augmentera, en lien avec la proximité de la RD 72, en particulier pour les logements de la frange nord-est.

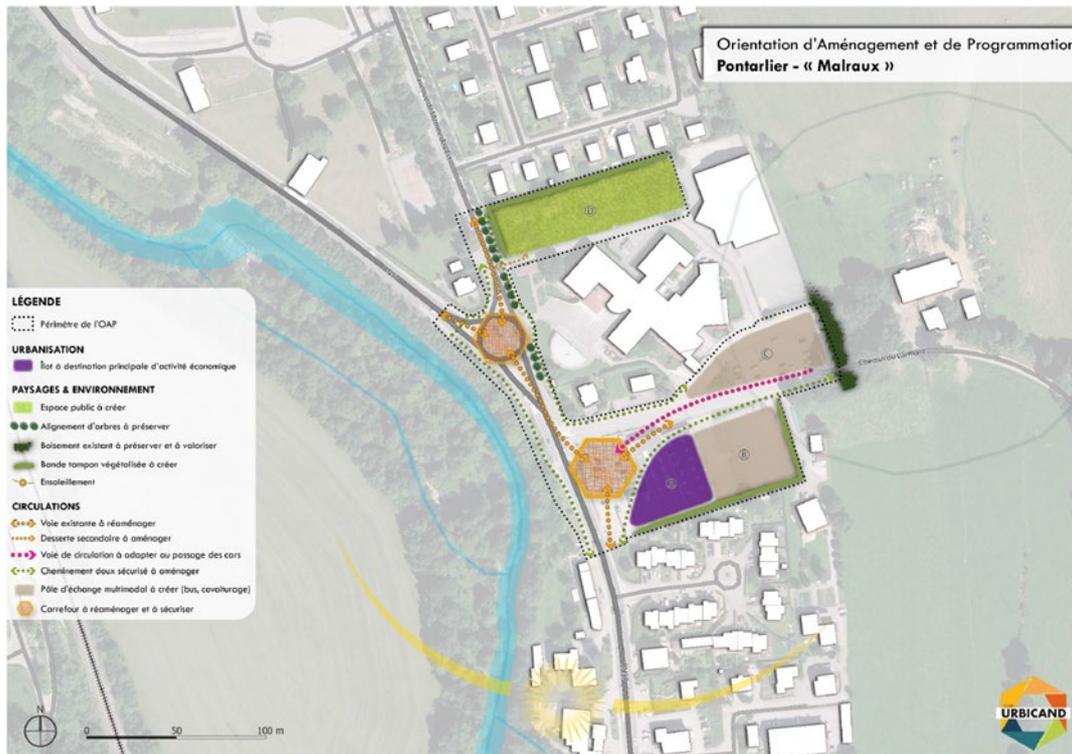
L'enjeu de l'orientation d'aménagement et de programmation est d'encadrer le développement de ce secteur, afin de créer une cinquantaine de logements diversifiés et des équipements publics. Ainsi, différentes mesures sont mises en œuvre :

- Un esplanade centrale végétalisée sera créé afin de préserver la perspective paysagère sur la montagne du Lavéron et afin d'accueillir de multiples usages (jardins partagés)

- Cette esplanade sera composée majoritairement de prairies pour permettre l'infiltration des eaux de pluie sur place et afin de préserver le caractère rural du secteur
- Plusieurs aménagements faciliteront les modes doux : un axe central en direction de la place centrale de la commune sera créé au sein de l'esplanade et la rue des Champs Jolis sera exclusivement dédiée aux cheminements doux (piste cyclable en direction de Pontarlier, cheminement piéton).

De plus, le règlement écrit du PLUi permet d'encadrer l'architecture des nouvelles constructions, assurant une cohérence dans le bâti.

7.4.4 Le site Malraux



○ Présentation du site

Situé à l'entrée sud de Pontarlier, le long de la RN 57 en provenance de La Cluse-et-Mijoux, ce site d'environ 2 ha en renouvellement urbain a pour objectif d'accompagner le réaménagement de la RN 57 par la mise en place de nouveaux équipements et commerce. Il présente des sensibilités variées :

- Les abords du site se trouveront à 15 m environ du Doubs et le site jouxte un corridor écologique de la mosaïque paysagère identifié par le SRCE.
- La proximité de la RN 57 générera des nuisances sonores et des pollutions de l'air, les ¾ du site se trouvant à moins de 100 m de cet axe
- Les poids lourds traversant Pontarlier par la RN 57 confronteront le site au risque lié au transport de matières dangereuses
- Le site se trouvant à l'entrée de Pontarlier et étant concerné par le périmètre de protection des monuments historiques de la Demeure de Sandon (partie sud du site uniquement), il présente un enjeu paysager fort.
- **Les incidences, les mesures mises en œuvre et les impacts résiduels**

Le site présente plusieurs incidences négatives potentielles sur l'environnement :

- Le nombre de personnes exposées aux nuisances acoustiques, à un air dégradé et à un risque d'explosion en lien avec le transport de matière dangereuse augmentera, en lien avec la proximité de la RN 57. Toutefois, le site n'a pas vocation à accueillir de logement et cette incidence sera très faible.
- Un risque de rejets accru dans le Doubs qui se trouve à 15 m des abords du site

- Des perturbations potentielles du cycle de vie des espèces de la mosaïque paysagère. Ces perturbations seront toutefois très limitées car le site est en grande partie urbanisée et la friche végétalisée dans la partie nord, se trouve au sein du tissu urbain. Toutefois, ces espaces libres jouent un rôle dans le déplacement des espaces au sein du tissu urbain
- Un risque d'artificialisation et d'enlaidissement de l'entrée de ville de Pontarlier par les équipements à créer

Plusieurs mesures seront mises en œuvre dans le cadre de l'orientation d'aménagement et de programmation :

- Un espace vert de loisirs sera aménagé au nord du collège, comportant des secteurs arborés afin de contribuer à la trame verte locale
- D'autres secteurs arborés seront implantés sur le pourtour du site afin de garantir la séparation visuelle et fonctionnelle des différents espaces
- À l'est du site, le boisement marquant le début de l'itinéraire vers le Larmont sera préservé
- Les hauteurs du bâtiment commercial seront maîtrisées de façon à préserver les vues sur le Larmont
- Le site sera maillé par des cheminements doux sécurisés, adaptés aux circulations des piétons et des cyclistes.
- Le carrefour sera réaménagé et sécurisé sous forme de giratoire
- Un espace de covoiturage sera aménagé dans un revêtement de préférence perméable, comme pour les autres stationnements

7.5 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DES SITES

Plusieurs sites proches les uns des autres peuvent avoir des effets conjugués qui sont plus conséquents que pris individuellement.

7.5.1 Les OAP de Pontarlier

À l'est de Pontarlier, 3 OAP se trouvent dans un rayon de moins d'1 km.

2 de ces sites en extension (Les Plans Battelin et Les Marneaux) auront pour vocation d'accueillir environ 375 nouveaux logements au total. Le site Malraux sera dédié à des aménagements en lien avec la rénovation de la RN 57 et ne générera pas de trafic supplémentaire.

Ces sites entraîneront la suppression de près de 12 ha de prairies qui jouent un rôle dans la trame verte locale, notamment en facilitant les traversées de tissu urbanisé. Un souci de préservation des haies existantes et de création d'espaces végétalisés a été apporté à ces OAP. L'OAP des Marneaux verra la création d'1 ha de coulée verte, sous forme de prairies naturelles. Le secteur des Plans Battelin maintiendra 1 ha d'espace non constructible afin de créer des espaces publics végétalisés (jardins partagés). Dans ces deux secteurs et sur celui du collège Malraux, des haies de transition sur les pourtours des sites seront préservées ou recrées.

Implantés sur des surfaces actuellement en herbe, les deux OAP des Plans Battelin et des Marneaux vont accroître l'imperméabilisation, à hauteur de 7 ha. Des prescriptions ont été prises au sein de chaque OAP afin d'optimiser l'infiltration des eaux pluviales. Les ravinements en périphérie de site seront ainsi limités par les espaces libres de toute imperméabilisation et la création de haies sur les pourtours de site. Le règlement du PLUi-H impose en effet au moins 40 % d'espaces perméables et végétalisés, dont au moins la moitié en espace de pleine terre, dans les secteurs à urbaniser à vocation résidentielle. De plus, sur le site des Marneaux, des aménagements de retenus des eaux pluviales seront créés (mares, retenus collinaires, noues, etc.). Enfin, sur le site du collège Malraux, des stationnements perméables seront privilégiés.

En considérant qu'environ 85 % des ménages sont équipés d'au moins une voiture, les deux autres sites devraient générer une augmentation de trafic estimée à environ 1 275 trajets par jour. Cette hausse de véhicules devrait impacter en priorité la RN 57. Afin de contourner de potentiels encombrements (passage de carrefours), des rues traversant des secteurs pavillonnaires pourraient voir leur trafic et les nuisances associées augmenter (pollutions, bruit, dangerosité, etc.). Sur ces deux secteurs d'extension résidentielle, des cheminements seront aménagés pour les circulations douces.

D'un point de vue paysager, l'implantation de deux secteurs résidentiels en extension sur des pentes douces et en hauteur engendrera une forte visibilité depuis les axes de circulation proches (RN 57 et RD 47) et depuis les hauteurs de Pontarlier (vue sur le Larmont depuis la Chapelle de l'Espérance). La place accordée aux végétales est importante dans les orientations des OAP afin de favoriser les transitions paysagères.

7.5.2 Les OAP de Dommartin

La commune de Dommartin compte 6 secteurs à urbaniser, destinés à l'habitat. Cela représente environ une soixantaine de logements supplémentaires.

Ces secteurs à urbaniser engendreront d'importantes modifications de la silhouette du village, perçues depuis l'extérieur. Afin de réduire, ces effets visuels négatifs, le règlement du PLUi-H identifie des secteurs de haies et des arbres remarquables à préserver afin de favoriser les transitions paysagères avec les prés environnants et de maintenir le caractère rural. De plus, sur certains secteurs des haies seront plantés.

De plus, ces secteurs auront une emprise d'un peu plus de 4 ha sur des prairies. Ces surfaces libres favorisent la traversée de la faune et participent aux continuités écologiques locales. Le règlement du PLUi-H impose au moins 40 % d'espaces perméables et végétalisés, dont au moins la moitié en espace de pleine terre, dans les secteurs à urbaniser à vocation résidentielle.

Ces emprises engendreront une imperméabilisation estimée à près de 3 ha. Ainsi, sur cette commune située en pente douce, le risque de ravinement sur les prés environnements sera accru. De plus, la réduction des surfaces d'infiltration reporte les risques de rejets vers le Drugeon, situé en contrebas du village. Toutefois, les aménagements perméables seront privilégiés pour les aires de stationnement et les voies d'accès et les jardins seront implantés au sud afin de faciliter le ruissellement à la parcelle.

La création d'une soixantaine de logements supplémentaires engendrera une hausse de trafic estimée à plus de 200 véhicules par jour. Ce trafic supplémentaire se répercutera principalement sur la RD 72 et la RD 130 qui permettent de relier Pontarlier et Doubs. Ainsi, le centre de Dommartin sera confronté à des nuisances supplémentaires (pollutions atmosphériques et sonores, augmentation de la dangerosité liée au trafic). Cependant, aucun aménagement favorisant les mobilités douces n'est prescrit.

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

L'objectif de ce chapitre est de décrire l'articulation du PLUi-H avec les autres documents d'urbanisme et les schémas, plans ou programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale, avec lesquels le PLUi-H 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. Il s'agit entre autres des SDAGE, des Schémas Départementaux ou Régionaux des Carrières, des schémas régionaux de cohérence écologique et des programmes situés à l'intérieur du périmètre d'un site Natura 2000.

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-H 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.

Le SCoT du Haut Doubs est actuellement en cours de réalisation.

Le PLUi-H doit donc être compatible avec :

- Le SDAGE Rhône-Méditerranée
- Le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté

Le PLUi-H doit prendre en compte :

- Le Schéma départemental de carrières du Doubs

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité 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. Dans l'attente de l'approbation du SCoT, l'analyse de la compatibilité du PLUi-H 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.

La dernière mise à jour du Schéma départemental des carrières du Doubs a été approuvée en 2005. Ce schéma sera bientôt remplacé par le Schéma régional des carrières de Bourgogne-Franche-Comté, actuellement en cours de finalisation.

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.**

L'adaptation au changement climatique passe d'abord par des actions de réduction de la vulnérabilité et par le développement des capacités à faire face. Les mesures correspondantes sont prévues dans le plan de bassin d'adaptation au changement climatique, le SDAGE et le programme de mesures. Elles sont bénéfiques tant pour l'atteinte du bon état des eaux que pour l'adaptation au changement climatique. Dès lors, tout le programme de mesures y concourt.

Le PLUi a intégré la connaissance actuelle du risque dans les choix des secteurs à urbaniser mais également du potentiel de densification dans les zones urbaines.

En intégrant les informations de l'atlas des zones inondables du département du Doubs ce ne sont que près de 3,5 ha qui sont en zone de sensibilité au risque d'inondation. Ainsi, le PLUi-H expose potentiellement environ 125 habitants supplémentaires au risque potentiel d'inondation (soit 2 % de la population à accueillir).

Moins de 2 ha de zones de potentiel foncier pour l'habitat, en densification et renouvellement, se trouvent en zone inondable couverte par le PPRi du Doubs et de la Morte. Cela concerne 1 secteur de 3800 m² renouvellement en centre-ville de Pontarlier et 1 secteur en extension à La Cluse-et-Mijoux (300 m² en frange) et 1 secteur en renouvellement à La Cluse-et-Mijoux (près de 8000 m²). Pour cette dernière, l'OAP « Au Frambourg » traduit les prescriptions du PPRi pour intégrer le risque : zone bleue imposant des prescriptions mais également en zone rouge interdisant les constructions sur la pointe sud, environ 2500 m², qui devrait être traitée en parking paysagé inondable. D'autres parcelles constructibles du tissu urbain restent concernées par le zonage du PPRi mais soumises à des restrictions (notamment en zone rouge) ; elles ne sont pas comptabilisées comme un potentiel foncier.

Le PLUi limite la vulnérabilité du développement urbain au risque d'inondation.

- **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.

Le PLUi-H reporte le périmètre du PPRi du Doubs et de la Morte (et pour lequel son règlement s'applique). Ce report permet de limiter les possibilités de constructions et par conséquent l'exposition des biens et des personnes aux risques les plus importants.

La préservation du champ d'expansion des crues permet d'éviter les modifications du régime d'écoulement des eaux et par conséquent l'aggravation des risques d'inondations. La majorité des abords des cours d'eau font l'objet d'un zonage agricole ou naturelle et ne seront pas construits.

Tous les captages d'eau potable identifiés sur le territoire disposent d'un périmètre de protection (immédiat, rapproché ou éloigné). Environ 1 % de la superficie des zones stratégiques exploitées actuellement ou non pour l'alimentation en eau potable est concernée par le potentiel constructible du PLUi-H. Cette forte emprise s'explique par la zone de sauvegarde exploitée actuellement des Puits d'Houtaud, qui couvre la presque totalité du tissu urbanisé d'Houtaud.

Près de 25 ha de potentiel d'urbanisation se trouvent au sein d'un périmètre de protection de captages dont la moitié est considérée en zone de sauvegarde. 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 (extension limitée voire interdite en fonction des captages) et les risques de pollution sont faibles.

Les stations de traitement du territoire présentent des capacités résiduelles dépassées et pourront constituer une source potentielle de pollution des milieux récepteurs. Le PLUi intègre des emplacements réservés pour augmenter les capacités de la station d'épuration implantée à Doubs.

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 avec l'article L151-23 du code de l'urbanisme participe à la limitation des ruissellements et à la préservation de la ressource.

De plus, la mise en place d'un programme de travaux afin d'améliorer les dispositifs de traitement des eaux usées sur tout le territoire permettra également de limiter les risques de pollutions des milieux naturels et de la ressource en eau potable.

- **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.

Ainsi les emprises potentielles du PLUi-H sur les abords des cours d'eau représentent moins de 500 m².

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. 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 réglementation 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 ces espaces fragiles.

- **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 la 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.

Le PLUi-H assure un développement de secteurs disposant des réseaux d'eau potable et d'assainissement des eaux usées lorsqu'il existe, suffisants.

L'accueil d'une population supplémentaire et de nouvelles activités engendrera de nouveaux besoins en eau potable estimé à 984 m³ par jour environ.

Sur la base des différentes autorisations de prélèvements des captages du territoire et des consommations recensées, la ressource disponible restante sera suffisante, en période normale, pour assurer le développement envisagé à la fois sur le territoire ainsi que sur les territoires voisins. En période de pointe, le déficit est positif car les capacités d'accueil du territoire sont évaluées à environ 20 300 habitants supplémentaires. Le bilan reste toutefois vulnérable en cas de ressource hors service ou de baisse de productivité des nappes exploitées.

Le développement résidentiel et économique envisagé dans le cadre du PLUi-H générera des effluents supplémentaires estimés à environ 5 875 EH. A l'heure actuelle, les capacités résiduelles globales des deux stations de traitements sont déficitaires de près de 10 400 EH. Ainsi, sans travaux d'équipement, le territoire ne dispose pas de capacités de traitement suffisantes à l'accueil de nouveaux habitants et à la création d'emplois. Le PLUi-H prévoit 2 emplacements réservés afin de permettre l'extension de la station de traitement des eaux usées de Doubs et la création d'une nouvelle STEU, à Verrières-de-Joux.

- **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-H prévoit le raccordement des nouvelles constructions au réseau d'assainissement collectif des eaux usées, lorsqu'il est présent.

Le respect de la réglementation en vigueur en matière d'assainissement autonome devrait néanmoins limiter les risques de pollution.

En tout, près de 13 ha de potentiel foncier constructible s'inscrivent sur 3 zones de sauvegardes, exploitées actuellement ou non, représentant 1% de la superficie de ces zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future.

5 captages d'eau potable identifiés sur le territoire ne disposent pas d'un périmètre de protection (immédiat ou éloigné) et seront abandonnés. 25 ha d'effet d'emprise ont été identifiés 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 extensions doivent être fortement limitées et les nouvelles constructions sont interdites dans les périmètres rapprochés. Le règlement du PLUi-H rappelle, dans les dispositions générales, que les DUP s'appliquent sur l'ensemble du territoire.

Le PLUi-H 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.

Sur les 119 ha de surfaces potentiellement urbanisables, incluant les emplacements réservés, un coefficient d'espaces verts est exigé. Ces surfaces permettront ainsi de favoriser l'infiltration des eaux et limiter l'imperméabilisation. Les surfaces potentiellement imperméabilisées sont estimées à 87 ha. Le guide technique du SDAGE Rhône-Méditerranée définit une méthode qui permet d'évaluer les surfaces à désimpermeabiliser à l'échelle d'un SCOT, mais ici appliquée à un PLUi.

$$S_{\text{compensation}} = C_{\text{mod}} \times \underbrace{C_{\text{imperméabilisation}} \times S_{\text{urba}}}_{S_{\text{imperméabilisée}}}$$

L'instauration, dans le règlement du PLUi, d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle ou d'une rétention avec un rejet à débit limité, est de nature à limiter très fortement les effets négatifs de l'imperméabilisation des sols, justifiant ainsi un coefficient de modulation (Cmod) de 0,1.

En appliquant la formule, il apparaît que la surface à désimpermeabiliser, pour atteindre le ratio de 150% du SDAGE, serait de 8,7 ha environ.

Près de 12 ha de potentiel foncier est identifié dans le cadre de projets de renouvellement, laissant la possibilité de désimpermeabiliser les surfaces. Compte tenu de la dominante rurale du territoire, ces projets de désimpermeabilisation se cantonneront au pôle urbain. Ces surfaces « désimpermeabilisées » seront toutefois réduites par rapport à l'objectif qui serait à atteindre pour atteindre le ratio de 150 %.

Compte tenu de la dominante rurale du territoire, ces projets de désimpermeabilisation se cantonneront au pôle urbain. Près de 20 ha de potentiel foncier sont identifiés dans le cadre de projets de renouvellement dont 3 ha sont considérés comme urbanisés ce qui laisse quelques possibilités de désimpermeabiliser les surfaces mais nécessite des interventions volontaires sur l'ensemble zones urbaines.

- **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 ».**

Tous les milieux humides identifiés dans les différents inventaires des contrats de rivières font l'objet d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme et sont prises en compte dans les OAP afin d'être protégés, ou compensés lorsque nécessaire.

Les ripisylves présentant une sensibilité particulière (urbanisation proche, milieux naturels remarquables, ...) sont préservées via l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Les zones d'extension urbaine sont relativement éloignées des cours d'eau, qui sont alors préservés.

Le projet de création de la station d'épuration pourra entraîner la suppression de plus de 5 ha de zones humides diversifiées (marais, tourbières, prairies humides). Il fait actuellement l'objet d'un emplacement réservé. Aucun autre potentiel foncier n'est identifié sur une zone humide.

Dans le cadre du PLUi-H, il est précisé dans le règlement que les zones humides et mares impactées par des secteurs d'urbanisation doivent faire l'objet de compensation, conformément aux dispositions du SDAGE. De plus, l'ouverture des zones à urbaniser est conditionnée à la justification de la mise en œuvre de la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » vis-à-vis des zones humides, impliquant une vérification de l'absence ou de la présence de ces habitats et de leur bonne intégration dans le projet.

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

Selon le Schéma Départemental de la ressource en eau potable du Doubs, en cours d'élaboration, la nappe de la plaine de l'Arlier et du Dugeon constitue une ressource majeure pour l'alimentation en eau potable du territoire, avec un bilan excédentaire. En théorie, cette ressource permettrait de répondre aux besoins générés par le développement du sous-bassin du Haut-Doubs auquel appartient le territoire du Grand Pontarlier (estimation faite par le Schéma Départemental). Toutefois cette ressource est fortement influencée par les conditions climatiques. La période de sécheresse actuelle illustre cette fragilité : les niveaux de la nappe sont très bas et la ressource vient à manquer.

L'accueil d'une population supplémentaire et de nouvelles activités engendrera de nouveaux besoins en eau potable estimé à 984 m³ par jour environ.

Sur la base des différentes autorisations de prélèvements des captages du territoire et des consommations recensées, la ressource disponible restante sera suffisante, en période normale, pour assurer le développement envisagé à la fois sur le territoire ainsi que sur les territoires voisins. En période de pointe, le bilan est positif car les capacités d'accueil du territoire sont évaluées à environ 20 300 habitants supplémentaires.

A noter que cette analyse ne tient pas compte d'une éventuelle baisse de productivité des nappes exploitées pour l'alimentation en eau potable ainsi que d'une mise hors service d'un captage. Ainsi, au regard des capacités résiduelles, la ressource est suffisante mais vulnérable.

Le développement résidentiel et économique envisagé dans le cadre du PLUi-H génèrera des effluents supplémentaires estimés à environ 5 875 EH. A l'heure actuelle, les capacités résiduelles globales des deux stations de traitements, situées à Doubs et Sainte-Colombe, sont déficitaires de près de 10 400 EH. Ainsi, sans travaux d'équipement, le territoire ne dispose pas de capacités de traitement suffisantes à l'accueil de nouveaux habitants et à la création d'emplois. Le PLUi-H prévoit 2 emplacements réservés afin de permettre l'extension de la station de traitement des eaux usées de Doubs et la création d'une nouvelles STEU, à Verrières-de-Joux.

- **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 du Doubs et de ses affluents sont préservées grâce à un zonage majoritairement agricole et naturel, dont une partie est soumise au règlement du PPRi.

- ➔ **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 DU RISQUE INONDATION RHONE-MEDITERRANEE

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.**

Les zones du PLUi-H recouvertes par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Doubs amont et de la Morte sont majoritairement en zone agricoles (45 %) et naturelles (43 %). Ainsi, un peu plus de 88 % de la zone inondable est inconstructible ; excepté pour installer des bâtiments agricoles, forestiers ou des équipements collectifs.

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 du PPRI où l'urbanisation est interdite ou très fortement encadrée (possibilité de reconstruction et de réhabilitation, etc.), seulement 1 ha de zone de potentiel foncier est identifiée dans la zone inondable couverte par le PPRI.

En intégrant les informations de l'atlas des zones inondables du département du Doubs, ce ne sont que près de 3,5 ha qui sont en zone de sensibilité au risque d'inondation.

Le PLUi limite la vulnérabilité du développement urbain au risque d'inondation.

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

Près de 30 hectares de zones urbaines sont concernés par un risque d'inondation et le PLUi-H expose potentiellement environ 125 habitants supplémentaires au risque potentiel d'inondation (soit 2 % de la population à accueillir). Le règlement des PPRI limite la constructibilité de ces zones et encadre les constructions autorisées.

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'écroulement 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 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX HAUT DOUBS HAUTE LOUE

Le SAGE entend répondre aux enjeux du territoire :

- Le rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques,
- La gestion durable de la ressource, en quantité et en qualité,
- Le développement de la connaissance, l'amélioration de la gouvernance, la conciliation des usages de loisirs et la maîtrise du foncier.

Il définit des objectifs généraux :

- préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau (A),
- assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en tenant compte des besoins du milieu (B),
- préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant (C),
- assurer la qualité de l'eau utilisée pour la production d'eau potable (D), améliorer la communication autour du SAGE (E)
- et accompagner le développement des sports de loisirs liés à l'eau dans le respect du milieu (F).

Pour chaque objectif général, des moyens prioritaires et des actions pour les atteindre sont identifiés. Dans le cadre du PLUi, certains intéressent le développement de l'urbanisation et les documents d'urbanisme :

Objectif général / moyens prioritaires et actions du SADE	Traduction dans le PLUi
A1.3 : protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme en intégrant notamment les inventaires déjà réalisés.	Les zones humides figurent en prescriptions sur la Partie Graphique du règlement comme Elément remarquables du paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique L151-23 du code de l'urbanisme).
Objectif général B : assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en tenant compte des besoins du milieu.	La ressource en eau est un élément qui a été débattu pour apprécier le potentiel de développement de la commune. L'approvisionnement en eau potable est une partie détaillée du Projet d'Aménagement et de Développement Durable qui identifie les solutions qui seront mises en œuvre progressivement afin d'assurer les besoins qui seront générés par le développement attendu. L'ouverture des zones à urbaniser suivra la programmation et la réalisation effective des travaux.
C1 : améliorer l'assainissement des collectivités et des entreprises agro-alimentaires	Le PLUi-h identifie les emplacements réservés nécessaires à la construction des équipements d'assainissement des collectivités.
C8.1 : protéger les zones sensibles aux transferts de pollution : les dolines, en les identifiant par exemple dans les documents d'urbanisme.	Les risques de mouvement de terrain fort ou très (dont une partie des dolines) figurent sur la Partie Graphique du règlement.
D : assurer la qualité de l'eau utilisée pour la production d'eau potable en poursuivant et en renforçant la protection des points de captage d'eau potable et en anticipant l'avenir en identifiant et en protégeant les ressources majeures pour l'AEP	La définition des zonages intègre la prise en compte des périmètres de protection en maintenant en zone agricole protégée (Ap) les périmètres de protections immédiats et rapprochés excepté à Vuillecin où le secteur NCe autorise le dépôt de matériaux inertes mais dans le respect de la protection du captage en eau potable ainsi qu'une zone d'urbanisation existante de 1,2 ha (zone UY).

8.5 LE SRADDET BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

D'une manière générale, le PLUi ne doit pas analyser la compatibilité avec ce document cadre, le SCoT devant être intégrateur. En l'absence de mise en compatibilité actuellement, l'analyse portera sur plusieurs thématiques :

Règle du SRADDET	Traduction dans le PLUi
<p>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</p> <p>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</p>	<p>Les efforts affichés en matière de maîtrise de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, estimés à -61%, répondent aux enjeux de la Loi Climat et Résilience d'août 2021.</p> <p>Le développement envisagé dans le cadre du PLUi va engendrer l'imperméabilisation de nouvelles surfaces pouvant être estimée à environ 57 ha soit environ 0,2% de la surface totale du territoire.</p> <p>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.</p>
<p>Règle n°5 : Les documents d'urbanisme encadrent les zones de développement structurantes (habitat et activités) par des dispositions favorisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le développement d'énergie renouvelable ; - l'offre de transports alternative à l'autosolisme existante ou à organiser. 	<p>Dans le cadre des dispositions générales, tout projet d'urbanisme devra respecter les objectifs en matière de réduction des 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.</p> <p>Le PLUi identifie près de 115 ha de zone Nt pour accueillir des projets de centrales solaires au sol. Parmi ces 115 ha, seulement 2 projets ont fait l'objet d'études environnementales (dont 1 projet déjà réalisé).</p> <p>La proximité d'un arrêt de transport en commun n'a pas été un critère des choix des secteurs à urbaniser. 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.</p>

Règle du SRADET	Traduction dans le PLUi
<p>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</p>	<p>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.</p> <p>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 pouvant 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, ...).</p> <p>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 (50m pour la Saône).</p>
<p>Règle n°24 : Les documents d'urbanisme, dans la limite de leurs compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le PLUi protège 96% des espaces naturels, agricoles et forestiers dont plus de la moitié par un principe d'inconstructibilité zones As (5 640 ha), Ac (160 ha) ou N(5 445 ha). Le Zonage Ac reprend les corridors écologiques identifiés dans le cadre du SCoT entre la côte mâonnaise et la vallée de la Grosne essentiellement.</p> <p>De plus, dans le cadre de son règlement, 610 km de haies, ripisylve ou alignements d'arbres jouant un rôle dans les continuités écologiques, seront protégés. 10 % des haies présentes dans les zones à urbaniser seront préservées. De plus, au sein de la zone urbanisée, 11 ha de parcs et jardins, favorisant les déplacements d'espèces au sein des espaces urbains, seront préservés. Enfin, 260 arbres remarquables, offrant des gîtes aux espèces d'oiseaux et de chiroptères, seront protégés.</p> <p>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.</p>

Règle du SRADET	Traduction dans le PLUi
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.	<p>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.</p> <p>A partir de ces sensibilités environnementales, un écrémage des dents creuses et autres potentiels constructibles a été effectué afin d'écartier au maximum les espaces pouvant 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, ...).</p> <p>Les zones humides sont protégées 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 %.</p> <p>Aucun effet d'emprise n'est identifié au sein des zones humides du territoire.</p>

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

8.6 LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DU DOUBS

Le Schéma Départemental des carrières du Doubs a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 juin 1998, et modifié le 11 mai 2005, intégrant ainsi les besoins de granulats générés par les grands projets d'infrastructures prévus dans le département et dans la région (ligne LGV notamment).

Le schéma départemental en cours de révision reconduit une orientation déjà en place actuellement qui favorise l'extension des sites existants plutôt que la création de nouvelles carrières.

Le PLUi-H prend en compte ce principe avec un règlement graphique qui identifie des secteurs spécifiques dédiés à l'extraction ou au stockage de matériaux. Un peu plus de 95 ha de zone Nc sont identifiés ainsi sur 6 communes, répartis comme suit :

- 68 ha sur les communes de Chaffois et Houtaud qui concernent la surface d'exploitation actuelle et les surfaces d'extension futures des 2 carrières de roches massives calcaires. Les autorisations d'exploitation des 2 carrières arriveront à échéance avant la fin du PLUi-H. Comme préconisé par le schéma départemental des carrières, si la période d'exploitation devait être prolongée, le PLUi-H prévoit des surfaces d'extension.
- Un peu plus de 27 ha de sites de stockage et de transformation de matériaux, situés sur les communes de Pontarlier, Doubs, Dommartin et des Granges-Narboz.

9. INDICATEURS DE SUIVI

Dans le cadre de la mise en place d'un suivi de la contribution du PLUi-H 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-H. Ce tableau propose une série d'indicateurs.

Thématique	Indicateur	Origine des données	Fréquence de suivi
DEVELOPPEMENT URBAIN	• Évolutions du nombre d'habitants : atteinte de l'objectif démographique du PADD	INSEE	tous les 5 ans
	• Évolution du nombre de résidences principales créées	INSEE	tous les 5 ans
	• Évolution de la part des logements vacants dans le parc de logements	INSEE	tous les 5 ans
	• Nombre de logements construits par an et par type (individuel, individuel groupé et collectif)	Autorisations d'urbanisme, SITADEL	tous les 3 ans
	• Nombre de nouveaux logements abordables, dont part de la construction neuve	Autorisations d'urbanisme, Enquête sur le Parc Locatif Social (EPLS)	tous les 3 ans
	• Nombre de logements locatifs aidés et en accession aidée créés	INSEE Autorisations d'urbanisme, SITADEL Autorisations d'urbanisme, Enquête sur le Parc Locatif Social (EPLS)	
	• Densité de construction : moyenne du nombre de logements à l'hectare dans la construction neuve	Autorisations d'urbanisme	tous les 3 ans
	• Mobilisation des parcelles en densification : Nombre de constructions réalisées dans les dents creuses	Autorisations d'urbanisme	tous les ans
	• Suivi de ces indicateurs dans les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation	Autorisations d'urbanisme	tous les ans
	• Surface d'espace consommé par nature d'occupation des sols	Communauté de Communes, Observatoire National de l'Artificialisation des Sols (ONAS)	Tous les 3 ans
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	• Nombre d'autorisation d'implantation commerciale de moins de 300 m ² et de plus de 300 m ²	Autorisations d'urbanisme et/ou décisions CDAC	tous les ans
	• Nombre d'entreprises	INSEE	Tous les 5 ans
	• Nombre et superficie des implantations d'entreprises dans les zones d'activités (parcelles en densification et en extension)	Autorisations d'urbanisme	tous les ans
	• Suivi de ces indicateurs dans les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation	Autorisations d'urbanisme	tous les ans

Thématique	Indicateur	Origine des données	Fréquence de suivi
	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des sièges et bâtiments d'exploitation et leur périmètre de réciprocité 	Recensement / Chambre d'Agriculture 25	tous les 5 ans
MILIEUX NATURELS	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la surface boisée par commune 	IGN BD Topo / IGN BD Forêt	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et type de constructions réalisées en milieux naturels 	Permis de construire / Autorisations d'urbanisme	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Surface réelle de zones humides inventoriées et impactées dans le cadre du PLUi 	Autorisations d'urbanisme	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Surface réelle d'habitats d'intérêt communautaire inventoriés et impactés dans le cadre du PLUi 	Communauté de Communes Conservatoire des Espaces Naturels Bourgogne Gestionnaire des sites Natura 2000	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire de haies sur le territoire 	IGN BD Topo	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire de haies plantées sur le territoire 	Communauté de Communes	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Surface réelle de zones humides compensées 	Communauté de Communes	Tous les ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'habitats d'intérêt communautaire mis en gestion 	Communauté de Communes	Tous les ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des espèces présentes sur les sites de compensation des milieux humides 	Communauté de Communes	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des espèces présentes sur les sites de compensation des habitats d'intérêt communautaire 	Communauté de Communes	Tous les 3 ans
MILIEUX AGRICOLES	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la SAU 	RGA	Temporalité du PLUi
	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution du nombre de sièges et de bâtiments agricoles 	RGA	Temporalité du PLUi
GESTION DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de raccordement aux réseaux collectifs 	Communauté de Communes Syndicats Communes	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de conformité des installations autonomes 	Communauté de Communes	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Performances et capacités des stations d'épuration 	Communauté de Communes	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des surfaces imperméabilisées 	Permis de construire (CES)	Tous les 6 ans
GESTION DE L'EAU POTABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation moyenne par abonné • Rendement des réseaux de distribution 	Syndicats Communes	Tous les 6 ans
ÉNERGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'installations de dispositifs de production d'énergie renouvelable 	Permis de construire / OPTEER	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de logements réhabilités dans chaque commune 	Communes / Impôt / Sit@del2	Tous les 3 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation énergétique et émissions de GES à l'échelle de chaque commune 	OPTEER ADEME	Temporalité du PLUi
	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution des trafics routiers sur les principales routes départementales 	Conseil Départemental 25	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution du linéaire de pistes/bandes cyclables et de cheminements piétons sécurisés 	Communauté de Communes Communes	Tous les 6 ans
QUALITE DE L'EAU	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la qualité chimique et écologique des cours d'eau 	SDAGE	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions nouvelles dans un périmètre de protection de captage 	ARS Syndicats Communauté de Communes et communes	Tous les 6 ans
QUALITE DE L'AIR	<ul style="list-style-type: none"> • Indice ATMO et surveillance de la qualité de l'air 	OPTEER	Tous les 6 ans
	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions dans les zones inondables identifiées par les PPRI 	Permis de construire	Tous les 3 ans

Thématique	Indicateur	Origine des données	Fréquence de suivi
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	• Nombre et nature des constructions dans le secteur du PPRT de Sennecey-le-Grand	Permis de construire	Tous les 3 ans
NUISANCES ACOUSTIQUES	• Nombre de constructions nouvelles concernées par une infrastructure bruyante (classement sonore des voies)	Permis de construire	Tous les 3 ans

10. METHODES EMPLOYEES

10.2 CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL

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

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégagant 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.

10.3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLUI-H

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

- 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, définition de mesures compensatoires.

Une démarche spécifique a été engagée avec une approche environnementale de l'urbanisation qui s'est traduite par l'animation de différents ateliers :

- 2 ateliers « Approche Environnementale de l'Urbanisme » : travail sur scénarios prospectifs multithématiques
- 3 ateliers thématiques pour approfondir les ambitions sur les thématiques de « l'environnement », de la « transition énergétique et écologique », des « paysages, du patrimoine et du cadre de vie ».

10.4 CARACTERISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement a été réalisé en 2017 et mis à jour en 2022 afin d'intégrer de nouvelles dispositions comme le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 ou le nouveau site Natura 2000 Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs ainsi que d'autres évolutions. 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 (2017-2019),
- 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 du Doubs,
- Direction Départementale des Territoires du Doubs,
- DREAL Bourgogne-Franche-Comté,
- Office National de la Forêt,
- Centre Régional de la Propriété Forestière,

- Fédération départementale des chasseurs,
- Chambre d'Agriculture du Doubs,
- EPTB Saône-Doubs
- Agence Régionale de Santé de Bourgogne-Franche-Comté
- OPTEER,
- Conservatoire des Espaces Naturels de Franche-Comté,
- Syndicats des eaux et d'assainissement.

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

- Porter à connaissance de l'État,
- Dossier départemental des risques majeurs,
- PPRI
- SRCE Franche-Comté,
- Schéma départemental des carrières du Doubs,
- 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.

10.5 ANALYSE DU PROJET DE PLUI-H

10.5.1 Intégration des enjeux environnementaux dans la construction du projet de PLUI-H

Un travail préliminaire important a été réalisé à l'étape du PADD afin de partager et de définir au mieux les sensibilités environnementales par commune et d'éviter les secteurs sensibles dans la suite de l'élaboration, tout particulièrement sur les secteurs potentiellement urbanisables.

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 2018 et 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 poussées 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 mais également sur un site identifié (Nr), et de la valorisation des ressources locales.

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,

Réalisées conjointement, les « planches communales » ont servi à tester l'application spatiale des principes du PADD sur chaque commune, en localisant les espaces à protéger, les zones de développements préférentielles, les éléments paysagers à prendre en compte, etc. 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.

10.5.2 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.
- Toutes les dents creuses ou zones d'extensions susceptibles d'affecter un milieu humide ont ainsi été écartées. En effet, les inventaires des zones humides existants sur le territoire (EPTB) 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 a été intégrée afin de préserver les continuités écologiques susceptibles d'être urbanisées (bâtiments agricoles ou constructions à vocation résidentielle ou économique). Le règlement prévoit les zonages et règles associées permettant la préservation des espaces et éléments stratégiques.
- 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 du Doubs Amont) et les mouvements de terrain. Le zonage a été adapté pour préserver les espaces à statut comme les sites Natura 2000, qui sont en très grande majorité rendue inconstructible.

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,
- 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.

10.5.3 Evaluation quantitative des incidences et ratios utilisés

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

- Pour comparer la consommation d'espace à venir avec la tendance passée, le potentiel foncier pour l'habitat, l'économie et l'équipement a été pris en compte, en extension (zones 1AU et 2AU) ainsi que sur les terrains situés dans les enveloppes urbaines (zone U) mais qui sont caractérisés par une absence d'urbanisation et un usage qui les assimilent à des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers. Cela représente un **total de 105,9 ha**.
- Les effets sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, ont été estimés à partir de la consommation d'espace en extension (zones 1AU et 2AU) et en densification sur les terrains situés dans les enveloppes urbaines (zone U) mais qui sont caractérisés par une absence d'urbanisation, à laquelle a été ajoutée la consommation entraînée par les emplacements réservés pour des infrastructures ou des besoins d'équipement hors de l'enveloppe urbaine (dans la mesure où ils recoupent généralement les potentiels fonciers au sein de l'enveloppe urbaine). Cela représente une **surface de 119 ha**.
- Les effets d'emprise sur la ressource en eau ont été évalués de la même manière (surfaces constructibles pour l'habitat, l'économie, l'équipement en densification et extension ainsi que emplacements réservés pour des infrastructures ou des besoins d'équipement hors de l'enveloppe urbaine. **Cela représente un total de 119 ha**.
- 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-H, suivants :
 - 60% de surfaces imperméabilisées pour les nouvelles surfaces dédiées à l'habitat
 - 85 % de surfaces imperméabilisées pour les nouvelles surfaces dédiées à l'économie
 - 100 % de surfaces imperméabilisées pour les nouvelles infrastructures (routes, parking, STEP) en dehors de l'enveloppe urbaine ainsi que pour le potentiel foncier d'équipements publics dans l'enveloppe urbaine.

La surface imperméabilisée supplémentaire à l'échéance du PLUi **s'élève à 87 ha**.

- Enfin, dans le cadre de l'évaluation de l'augmentation des risques et nuisances générée par le PLUi, seul le potentiel foncier pour l'habitat, en densification et extension, a été pris en compte (**soit 81 ha**).
- Pour l'évaluation des besoins en eau, les données utilisées proviennent du schéma directeur de l'eau potable du Grand Pontarlier (2021).
- 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 considéré un nombre de véhicule par ménage de 1,3 et que chaque voiture fait 1 aller-retour 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 les données du CCGP de 2021, a été utilisé : 1 habitant = 647 kg de déchets (ordures ménagères, tri sélectif et déchèteries) par an.

10.6 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 qu'elle vise des orientations d'aménagement du territoire et, qu'à ce stade, les projets qui en découleront ne peuvent pas être encore connus. Par conséquent, les enjeux pris en compte et les mesures proposées ne sont pas à la même échelle et ni de même nature que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques et que l'évaluation environnementale ne peut se substituer à l'étude d'impact des projets.

Ainsi, les visites de terrain engagées ne peuvent valoir expertise écologique, et des inventaires d'espèces et d'habitats restent à engager pour mettre en œuvre et autoriser certaines opérations.

Les incidences de la mise en œuvre du PLUi-H ont été qualifiées à partir des éléments traduits dans l'ensemble des pièces et quantifiées lorsque cela était possible et pertinent (estimation de la consommation d'espace, des effets d'emprise, du nombre de logements, du trafic engendré, ...).