



# Rapport de présentation

Evaluation environnementale  
Et résumé non technique

1.3.

# Sommaire

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SOMMAIRE .....</b>                                                 | <b>2</b>  |
| <b>I. PREAMBULE CADRE JURIDIQUE .....</b>                             | <b>5</b>  |
| <b>II. RESUME NON TECHNIQUE .....</b>                                 | <b>6</b>  |
| <b>1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION – SCENARIO DE REFERENCE .....</b>      | <b>12</b> |
| <b>3. PRINCIPES ET DISPOSITIONS DU PLUI-HD .....</b>                  | <b>12</b> |
| <b>4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI-HD SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b> | <b>15</b> |
| <b>5. INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 .....</b>                  | <b>17</b> |
| <b>III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>                     | <b>18</b> |
| <b>1. LE CONTEXTE PHYSIQUE ET CLIMATIQUE .....</b>                    | <b>18</b> |
| 1.1 OCCUPATION DU SOL .....                                           | 18        |
| 1.2 RELIEF .....                                                      | 18        |
| 1.3 HYDROLOGIE ET HYDROGRAPHIE .....                                  | 20        |
| 1.4 LES RISQUES NATURELS MAJEURS .....                                | 23        |
| 1.5 LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES .....                   | 25        |
| 1.6 SYNTHESE DU CONTEXTE PHYSIQUE .....                               | 27        |
| <b>2. LE CONTEXTE PAYSAGER .....</b>                                  | <b>28</b> |
| 2.1 LES COMPOSANTES DU PAYSAGE .....                                  | 28        |
| 2.2 LES FORMES URBAINES .....                                         | 31        |
| 2.3 LE PATRIMOINE BATI .....                                          | 31        |
| 2.4 SYNTHESE DU CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER .....                     | 34        |
| <b>3. LE CONTEXTE DES MILIEUX NATURELS .....</b>                      | <b>35</b> |
| 3.1 LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL .....                           | 35        |
| 3.1.1 LES ZONAGES REGLEMENTAIRES .....                                | 35        |
| 3.1.2 LES ZONAGES D'INVENTAIRE .....                                  | 37        |
| 3.1.3 LES ZONAGES CONTRACTUELS .....                                  | 38        |
| 3.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE .....                                     | 39        |
| 3.3 SYNTHESE DU CONTEXTE DES MILIEUX NATURELS .....                   | 43        |
| <b>4. LE CONTEXTE SANITAIRE .....</b>                                 | <b>44</b> |
| 4.1 LE BRUIT .....                                                    | 44        |

|            |                                                                            |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2        | L'EAU .....                                                                | 45        |
| 4.3        | LES SOLS .....                                                             | 47        |
| 4.4        | L'AIR.....                                                                 | 48        |
| 4.5        | LES DECHETS .....                                                          | 49        |
| 4.6        | LES ENERGIES .....                                                         | 50        |
| 4.7        | SYNTHESE DU CONTEXTE SANITAIRE .....                                       | 51        |
| <b>IV.</b> | <b>PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE : SCENARIO DE REFERENCE.....</b> | <b>52</b> |
| <b>V.</b>  | <b>LE PROJET DE PLUI-HD ET SON EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>       | <b>54</b> |
| <b>1.</b>  | <b>DEROULE DES ETUDES.....</b>                                             | <b>54</b> |
| <b>2.</b>  | <b>PRINCIPES ANIMANT LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>   | <b>55</b> |
| 1.1        | ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....                         | 56        |
| 1.2        | ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET .....                 | 56        |
| <b>3.</b>  | <b>PRINCIPES ET DISPOSITIONS DU PLUI-HD.....</b>                           | <b>57</b> |
| <b>VI.</b> | <b>ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI-HD SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>         | <b>60</b> |
| <b>1.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LE CONTEXTE PHYSIQUE.....</b>                            | <b>60</b> |
| 1.1        | RAPPEL DES ENJEUX .....                                                    | 60        |
| 1.2        | EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE MILIEU AGRICOLE ET FORESTIER .....        | 60        |
| 1.2.1      | PADD .....                                                                 | 60        |
| 1.2.2      | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                  | 61        |
| 1.3        | LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....                               | 63        |
| 1.3.1      | PADD .....                                                                 | 63        |
| 1.3.2      | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                  | 63        |
| <b>2.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LE PAYSAGE.....</b>                                      | <b>67</b> |
| 2.1        | RAPPEL DES ENJEUX .....                                                    | 67        |
| 2.2        | EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE .....                             | 67        |
| 2.2.1      | PADD .....                                                                 | 67        |
| 2.2.2      | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                  | 67        |
| <b>3.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS.....</b>                            | <b>68</b> |
| 3.1        | RAPPEL DES ENJEUX .....                                                    | 68        |
| 3.2        | EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE .....         | 68        |
| 3.2.1      | PADD .....                                                                 | 68        |
| 3.2.2      | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                  | 69        |
| 3.3        | EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES .....            | 70        |
| 3.3.1      | PADD .....                                                                 | 70        |
| 3.3.2      | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                  | 70        |
| <b>4.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LE CONTEXTE SANITAIRE .....</b>                          | <b>74</b> |
| 4.1        | RAPPEL DES ENJEUX .....                                                    | 74        |
| 4.2        | EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES RESSOURCES .....                         | 74        |
| 4.2.1      | PADD .....                                                                 | 74        |
| 4.2.2      | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                  | 74        |

|              |                                                                                                 |            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.3          | EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ENJEUX DE TRANSITION ENERGETIQUE ET DE QUALITE DE L'AIR ..... | 76         |
| 4.3.1        | PADD .....                                                                                      | 76         |
| 4.3.2        | ZONAGE ET REGLEMENT .....                                                                       | 77         |
| <b>VII.</b>  | <b>INCIDENCES DES SECTEURS D'URBANISATION FUTURE .....</b>                                      | <b>78</b>  |
| 1.           | MONTENOY .....                                                                                  | 79         |
| 2.           | FAULX .....                                                                                     | 84         |
| 3.           | MALLELOY .....                                                                                  | 97         |
| 4.           | CUSTINES.....                                                                                   | 101        |
| 5.           | MILLERY .....                                                                                   | 109        |
| 6.           | MARBACHE.....                                                                                   | 116        |
| 7.           | SAIZERAIS .....                                                                                 | 120        |
| 8.           | LIVERDUN.....                                                                                   | 122        |
| 9.           | POMPEY .....                                                                                    | 129        |
| 10.          | FROUARD .....                                                                                   | 133        |
| 11.          | CHAMPIGNEULLES .....                                                                            | 142        |
| 12.          | BOUXIERES-AUX-DAMES .....                                                                       | 151        |
| 13.          | LAY-ST-CHRISTOPHE.....                                                                          | 159        |
| <b>VIII.</b> | <b>ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI-HD SUR LE RESEAU NATURA 2000 .....</b>                        | <b>168</b> |
| <b>IX.</b>   | <b>ARTICULATION DU PLUI-HD AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES.....</b>                         | <b>171</b> |
| 1.           | RAPPORT DE COMPATIBILITE .....                                                                  | 172        |
| 1.1          | LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHIN MEUSE.....                | 172        |
| 1.2          | PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU DISTRICT RHIN .....                          | 179        |
| 1.3          | PARC NATUREL REGIONAL DE LORRAINE .....                                                         | 181        |
| 1.4          | SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE SUD MEURTHE-ET-MOSELLE .....                                   | 184        |

# I. Préambule

## cadre juridique

En matière de document d'urbanisme, l'évaluation environnementale a été fixée par le **Décret du 23 août 2012** relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme modifié par le décret du **18 décembre 2015** et par le **décret du 11 août 2016**. Ces cadres réglementaires instaurent le régime particulier de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, constituant un document d'analyse plus approfondi au regard du régime précédemment instauré par la loi SRU. Cette étude est dorénavant soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale.

**Au-delà des obligations associées à la loi, l'évaluation environnementale a pour vocation de constituer une méthode de travail pour l'élaboration du PLUi-HD. Cette procédure doit constituer un outil d'aide à la décision ayant pour objectif de garantir la qualité environnementale du projet d'urbanisme, en cohérence avec les sensibilités environnementales du territoire.**

Dès lors, l'évaluation environnementale constitue une véritable démarche à l'intérieur du PLUi visant à garantir une qualité environnementale du projet d'urbanisme intercommunal au regard des sensibilités du territoire de référence. Les dispositions légales relatives à l'évaluation environnementale sont aujourd'hui codifiées à l'article L.104.1 (et suivants) du Code de l'Urbanisme. Le contenu de l'évaluation environnementale est quant à lui défini à l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme :

- 1° Une présentation du document et de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan
- 3° Une analyse exposant :
  - les incidences éventuelles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement (ne relève pas de l'évaluation environnementale)
  - ainsi que les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier Natura 2000 ;
- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables ;
- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le volet relatif à l'état initial est présenté dans la partie Etat Initial de l'Environnement du Rapport de Présentation.

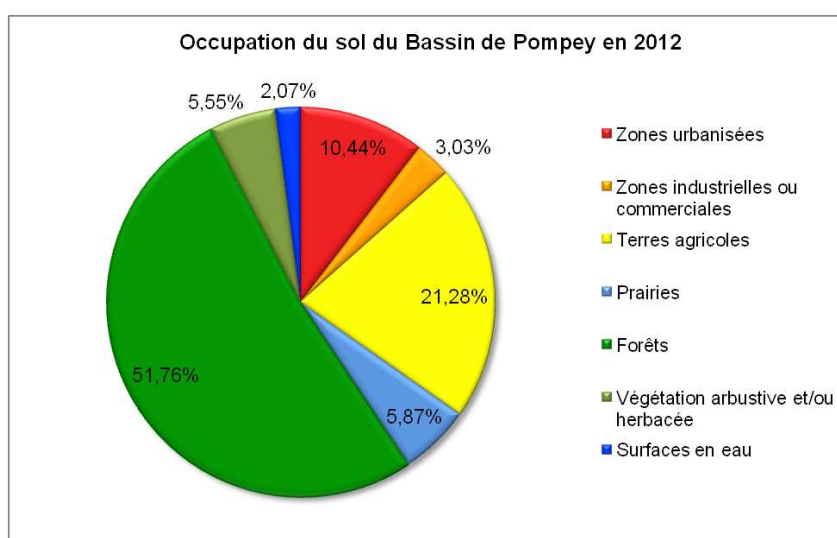
## II. Résumé non technique

### 1. Etat initial de l'environnement

#### Contexte physique

Le territoire du Bassin de Pompey, d'une surface de 15 642 ha, est un territoire où l'urbanisation représente moins de 10% de la superficie totale. La proportion de la forêt est importante puisqu'elle représente plus de 51% de l'intercommunalité.

Figure 1 : Occupation du Sol en 2012

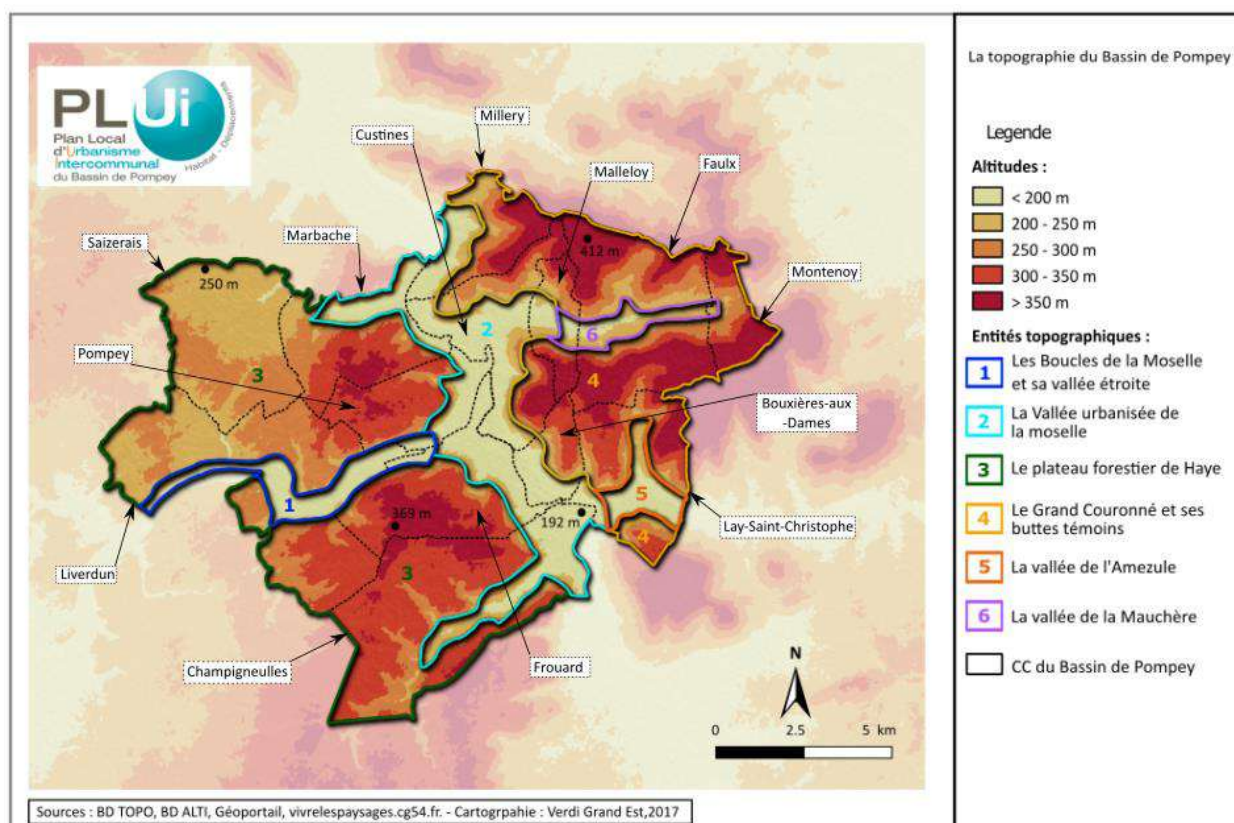


Le point culminant du Bassin de Pompey se situe au nord du territoire, sur la Commune de Faulx avec une altitude de 412m. A l'inverse, les altitudes les plus basses se trouvent le long de la vallée de la Moselle qui traverse le Bassin de Pompey du Sud au Nord.

Six grandes entités topographiques se distinguent sur le territoire :

- **La Vallée urbanisée de la Moselle**, qui est entourée par les reliefs du front de côte à l'ouest et du Grand Couronné à l'est. Cette entité topographique comprend les communes de Bouxières-aux-Dames, Champigneulle, Lay-Saint-Christophe, Pompey, Frouard, Custines, Marbach et Millery.
- **Les Boucles de la Moselle**, qui est une vallée isolée, étroite et boisée qui traverse les communes de Frouard, Liverdun et Pompey.
- **Le Plateau de Haye** : ce plateau calcaire est couvert de vastes massifs forestiers et de clairières agricoles.
- **Le Grand couronné**, relief inséré de buttes témoins, limité à l'ouest par la vallée de la Moselle. Il s'étend sur le territoire du Bassin de Pompey de Lay-Saint-Christophe à Millery en passant par Bouxières-aux-Dames, Custines, Malleloy, Faulx et Monteno.
- **La Vallée de l'Amezule.**
- **La Vallée de la Mauchère.**

Carte 1: la topographie du Bassin de Pompey



Le Bassin de Pompey possède un réseau hydrographique dense qui s'étend sur plus de 83 kilomètres. Il est marqué par :

- deux cours d'eau principaux la Meurthe et la Moselle,
- des cours d'eau secondaires l'Amezule, la Mauchère, le ruisseau de Bellefontaine,...
- d'autres cours d'eau de moindre importance qui sont des affluents des cours d'eau secondaires.
- la présence du Canal de la Marne au Rhin.

Le territoire du Bassin de Pompey est soumis au risque d'inondation, notamment le long des cours d'eau. Six communes sont concernées par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Le territoire de la communauté de Communes est également largement concerné par le risque de mouvement de terrain et par le risque retrait gonflement des argiles.

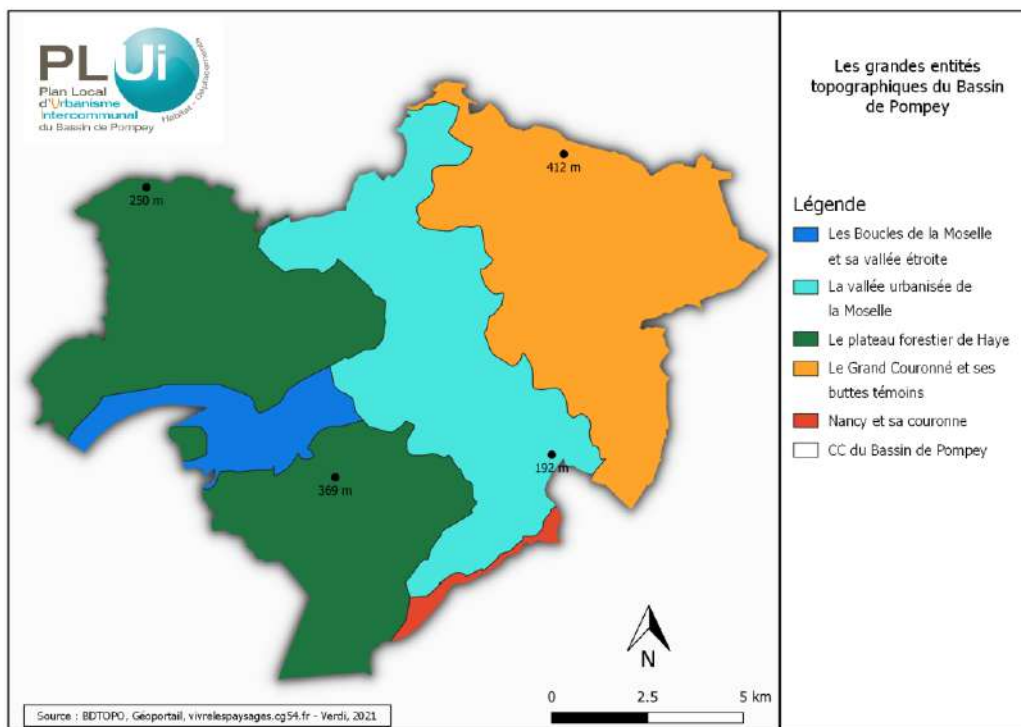
Quatre communes du Bassin de Pompey sont concernées par le risque minier qui correspond aux anciennes exploitations des mines de fer mais il n'y a aucun plan de prévention des risques miniers sur le territoire.

## **Contexte paysager**

L'atlas des paysages de Meurthe-et-Moselle identifie cinq unités paysagères sur le territoire de la Communauté de Communes :

- « **Le Grand couronné** » : Cette unité paysagère est limitée à l'ouest par la vallée de la Moselle et à l'est par la vallée et le plateau de la Seille. Détachée des Côtes de Moselle, cette succession de buttes témoins présente des paysages pittoresques caractéristiques des Côte de Lorraine.
- « **La vallée urbanisée de la Moselle** » : C'est une vallée ample, cadrée par le front de côte à l'ouest et les buttes témoin à l'est (Grand Couronné). Cette unité paysagère forme un axe de développement majeur en Lorraine, l'axe Mosellan, et fait partie intégrante plus largement du Sillon Lorrain. Ce couloir d'urbanisation et de transport relie l'Alsace, l'Allemagne, la Suisse, la Belgique en passant par les grandes villes de Lorraine. Ainsi, le paysage est marqué par l'urbanisation et l'industrialisation.
- « **Les Boucles de la Moselle** », ont su conserver à l'inverse du couloir de développement de la vallée urbanisée de la Moselle, des paysages ruraux et naturels. La Moselle coupe en son cœur le plateau de Haye en dessinant une vallée étroite et sinueuse. La forêt est très présente dans le paysage de la vallée. Les boisements couvrent les hauts coteaux et le versant abrupt. Les rebords du plateau, moins pentus, accueillent les parcelles agricoles alors que le fond de vallée et les coteaux cultivés sont rares et souvent enfrichés.
- **Le plateau de Haye** est un vaste plateau calcaire d'orientation Nord-Sud de 65 kilomètres de long pour 15 kilomètres de large. Cette unité paysagère est relativement boisée et quelques villages comme Saizerais se sont installés au centre de clairières qui ont été rapidement cultivées. Sa position excentrée des grands axes de développement du territoire se ressent dans le paysage. Le plateau de Haye offre donc une perspective paysagère peu exploitée couverte de forêt.
- « **Nancy et sa couronne** » occupe un large bassin de 12 km de rayon au cœur des Côtes de Moselle, dans la vallée de la Meurthe. Cette unité paysagère est encadrée par les reliefs du front de côte à l'ouest et des buttes-témoins du Grand Couronné à l'est. C'est un site naturel délimité et cerné de forêts, dont la vaste forêt de Haye qui souligne le rebord du plateau du même nom. Se démarquant des plateaux voisins plus ruraux, l'urbanisation de ce bassin se prolonge au nord dans la vallée de la Moselle et au sud dans la vallée de la Meurthe aboutissant à deux unités urbaines distinctes.

## **Carte 2: Entités paysagères de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey**



Le territoire du Bassin de Pompey peut être divisé en trois entités spatiales :

- Les vallées de la Moselle et de la Meurthe où se situe le tissu urbain principal
- Les vallées affluentes de la Mauchère où l'activité agricole reste dominante et de l'Amézule qui a connu un développement urbain plus important et plus récent
- Le plateau de Haye, plus contraint par la topographie (comme à Marbache), a connu un développement plus récent depuis les années 70 notamment sur Liverdun et Saizerais. Le tissu urbain de Liverdun et Saizerais est par ailleurs marqué par les lotissements.

La morphologie urbaine s'est étendue le long des axes de communication d'une commune à l'autre. Par ailleurs, le Bassin de Pompey ne dispose pas d'une ville-centre. Le territoire forme un vaste ensemble urbain de Champigneulle à Custines, de Liverdun à Pompey, composé de plusieurs noyaux urbains.

L'étalement urbain s'est opéré la plupart du temps avec la construction de lotissements d'une densité assez faible pour répondre à la demande de logements à partir des années 1960. L'habitat jumelé que l'on peut trouver dans les constructions des années 1960 à 1970 laisse place progressivement à l'habitat strictement individuel à partir des années 80.

21 monuments classés ou inscrits sont présents sur le territoire du Bassin de Pompey, dont 12 dans la seule commune de Liverdun.

### **Milieux naturels**

Le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey est situé à l'extrémité Sud-Est du Parc Naturel Régional de Lorraine, les communes de Marbache et Saizerais en font partie.

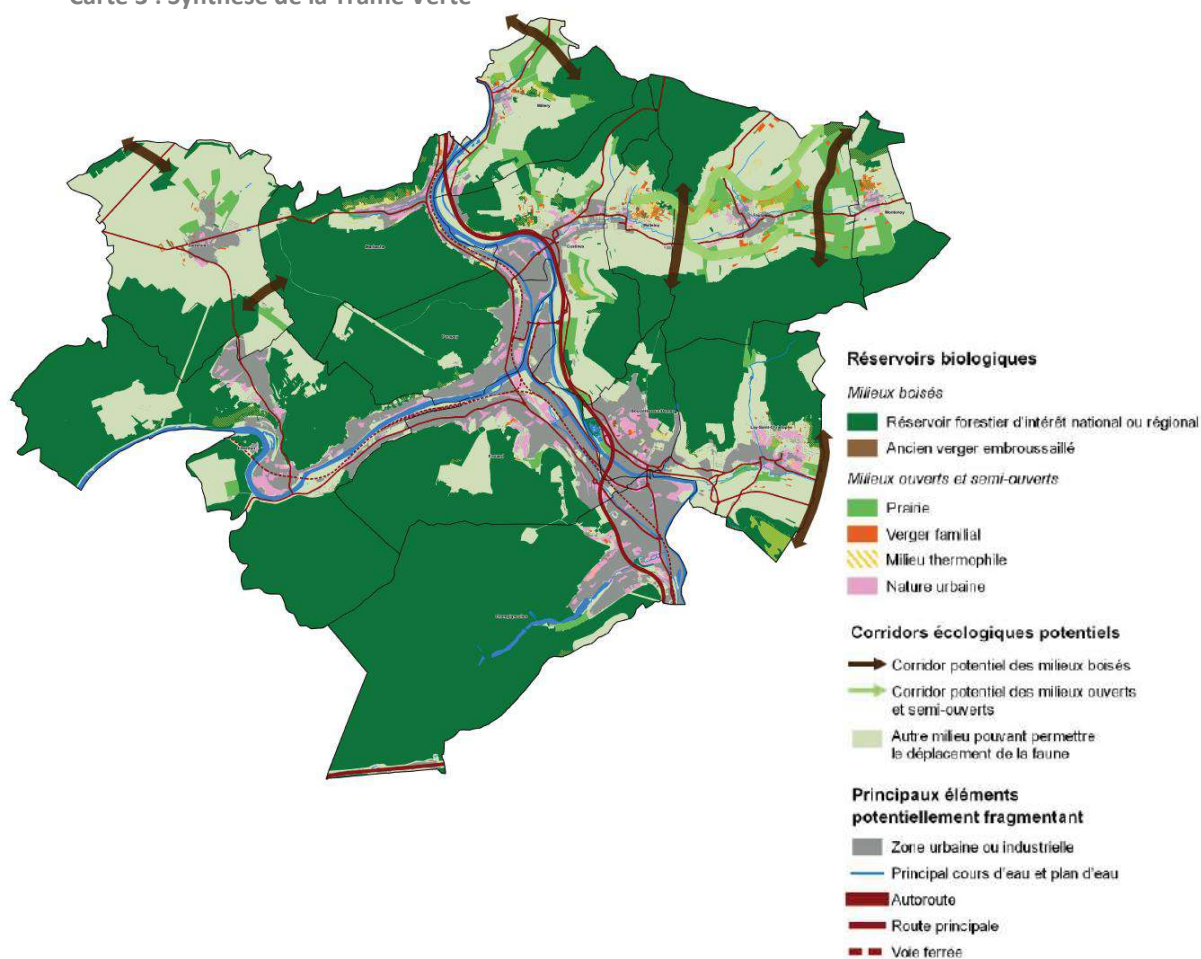
La Communauté de Communes compte de nombreux espaces naturels témoignant de la qualité et de l'intérêt du contexte écologique :

- un site Natura 2000 de la directive « Habitat, faune flore » : Plateau de Malzéville (FR4100157),

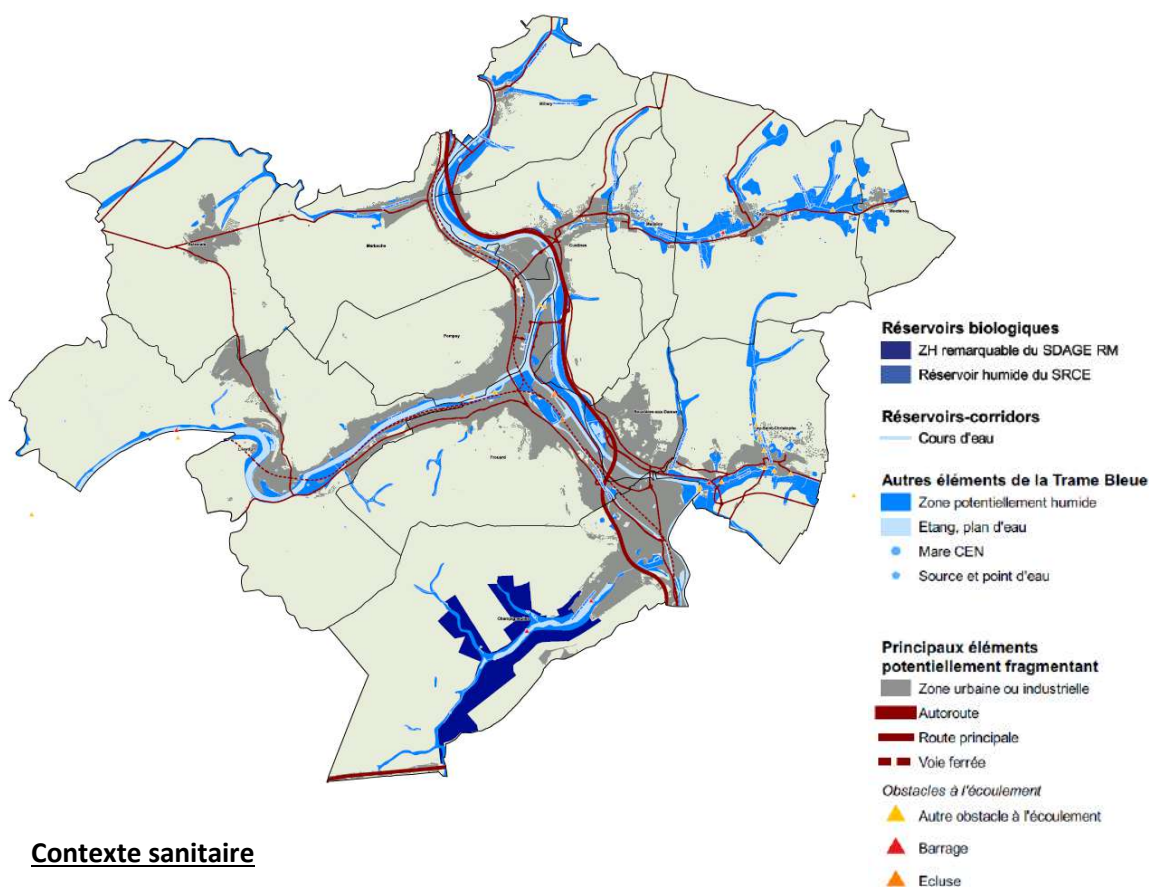
- deux sites classés : Château du Bas et la partie de son parc appartenant à la commune, pelouse de Bouxières-aux-Dames,
- un site inscrit : ensemble formé par la vallée de la Moselle et la partie ouest de la ville,
- un APPB : Etang de Merrey (FR 3800105),
- la Forêt de Protection du Massif de Haye
- onze ZNIEFF de type I pour une surface totale de 1 286,46 Km<sup>2</sup>,
- une ZNIEFF de type II pour une surface sur son territoire de 396,75 ha : « Plateau de Haye et bois l'évêque » (n°410030457),
- deux zones Humides Remarquables : le vallon de Bellefontaine à Champigneulle, le Marais des étroits Prés (en limite de Liverdun),
- six Espaces Naturels Sensibles gérés par le Département.

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Dans le cadre de l'élaboration du PLUI, la Communauté de Communes a réalisé une étude spécifique d'identification de la TVB. Cette étude a permis d'identifier 7 sous-trames composantes de la TVB : sous-trame forestière, sous-trame des prairies, sous-trame des vergers, sous-trame des milieux thermophiles (milieux chauds et secs, comme les pelouses à Orchidées), sous-trame de nature urbaine, sous-trame des milieux humides et sous-trame aquatique.

Carte 3 : Synthèse de la Trame Verte



Carte 4 : Synthèse de la Trame Bleue



### Contexte sanitaire

La Préfecture de Meurthe-et-Moselle a classé 7 infrastructures de transport parcourant le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey comme infrastructures bruyantes.

Le territoire du Bassin de Pompey comprend 44 captages assurant l'alimentation en eau potable (AEP) dont 21 bénéficient de périmètres de protection. Dans l'ensemble, l'eau distribuée est de très bonne qualité.

Il est recensé sur le territoire près de 300 kilomètres de réseau d'eau potable. Ce réseau a globalement un niveau « médiocre » (indice de perte important).

Le Bassin de Pompey est un territoire où l'urbanisation est relativement concentrée, y compris sur les communes les plus rurales. Cette morphologie urbaine facilite l'implantation de réseaux collectifs d'assainissement. Le territoire dispose d'une capacité épuratoire totale de 26 460 Equivalent-Habitants.

Le passé industriel du Bassin de Pompey et les activités actuelles sont à l'origine de la présence de nombreux sites pollués et/ou potentiellement pollués. On recense sur le territoire une vingtaine de sites dont les sols sont pollués ou potentiellement pollués (base de données BASOL et BASIAS).

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés. Le traitement des ordures ménagères s'effectue pour moitié au Centre d'Enfouissement Techniques de Lesmesnils (54700) et pour moitié à l'usine d'incinération située à Ludres. Le Bassin de Pompey est donc bien en dessous de la moyenne régionale et départementale concernant la production des Ordures Ménagères Résiduelles.

## 2. Perspectives d'évolution – scénario de référence

---

Le scénario de référence consiste à identifier les perspectives d'évolution du territoire en l'absence du PLUiHD. Sont présentées ci-dessous les principales évolutions envisageables dommageables à l'environnement que l'adoption du PLUiHD doit permettre d'empêcher.

### **Evolutions probables concernant le paysage :**

- dépréciation des entrées de territoire et d'agglomération engendrée par une urbanisation et une réduction des vues sur les grands paysages ;
- fermeture progressive des paysages par enrichissement ou urbanisation, nuisant également à la pérennité des activités agricoles ;
- possible perte de lisibilité des paysages et des entités urbaines (bourgs, hameaux...) liée au mitage progressif et aux dynamiques d'urbanisation linéaire ;
- diminution des espaces de nature en ville soumis à une forte pression foncière qui déprécie le paysage urbain et réduit l'accès à la nature pour les habitants.

### **Evolutions probables concernant les milieux naturels :**

- diminution des espaces d'interface entre la ville et les zones forestières (zone tampon) et des espaces constitués de milieux naturels et/ou agricoles situés en limite d'espace urbanisé ;
- dégradation des milieux aquatiques et humides qui limiterait leur rôle de corridors privilégiés ;
- disparition progressive des espaces de nature en ville due à la densification urbaine et qui réduirait les connexions avec les pôles de biodiversité ;
- pollution lumineuse qui s'accroît avec l'extension de l'urbanisation et qui participe au dérangement des espèces.

### **Evolutions probables concernant le contexte sanitaire :**

- augmentation des nuisances (sonores, dégradation de la qualité de l'air, etc.), notamment en fond de vallée, liée à l'augmentation du trafic routier ;
- capacité de rétention des eaux pluviales non adaptée au développement de l'urbanisation, qui engendrent un lessivage des sols et des ruissellements plus importants.

## 3. Principes et dispositions du PLUi-HD

---

Les principes qui ont été développés dans le cadre de l'élaboration du PLUiHD sont présentés ci-dessous au regard des objectifs recherchés et de la localisation ou de l'étendue des dispositions en question.

### **Un territoire rayonnant**

Les orientations du PADD visent à valoriser en particulier le patrimoine naturel et bâti et les activités productives implantées sur le Bassin pour en faire un pôle rayonnant sur l'espace métropolitain européen du

sillon lorrain.

Le caractère innovant du Bassin sera promu par des modes d'occupation du sol, des activités économiques et de recherche.

⇒ *Maintien et développement des activités et équipements contribuant au rayonnement du territoire :*

- Les sites d'activités localisés le long de l'A31, où est localisée une grande partie des activités productives, sont maintenus dans cette vocation avec un classement en zone UA.
- Les secteurs dédiés aux activités portuaires font l'objet d'un zonage spécifique où ne sont autorisées que les activités utilisant directement ou indirectement les équipements portuaires (UAp). Afin d'assurer pour cette activité une disponibilité de terrain le site de la Nouvelle est classé en zone AUaP (zone à urbaniser).
- Le site du Ban-la-Dame est classé en zone UAd. Sur ce site, qui doit accueillir des établissements d'enseignement, les grands entrepôts ne peuvent pas s'implanter, cela afin que ce site reste un environnement apaisé et puisse gagner en urbanité.
- Le site Grand Air est classé en UAc. Ce sous-secteur est dédié aux activités commerciales. Le site des Vergers sur lequel la zone commerciale doit être étendue est classé en zone AUaC (zone à urbaniser).
- La zone UE dédiée aux équipements permet une meilleure maîtrise du devenir des grands sites d'équipement

⇒ *Mise en valeur de l'image du bassin*

- Les zones naturelles remarquables sont classées en zone N pour être protégées.
- Les centres anciens sont classés en UCa. Les dispositions applicables assurent la préservation des caractéristiques architecturales de ces espaces, tout en leur permettant une évolution maîtrisée. Les zones UHo et UHm préservent les caractéristiques des ensembles d'habitats militaires et ouvriers.
- Les éléments remarquables du paysage sont protégés
- Les voies de déplacements doux existantes et à créer sont identifiées pour être prises en compte dans les aménagements à venir.
- L'aménagement de sites de loisirs est permis par un classement en Ne, ainsi que la mise en valeur des haltes fluviales
- Des dispositions assurant la préservation de la ripisylve

### **Un territoire de proximité**

Le PADD fixe pour orientation de s'appuyer sur les communes les plus urbaines et disposant d'une gare pour conforter des centre-bourgs offrant l'accès aux équipements, commerces et services.

⇒ *Pour assurer la fluidité des déplacements entre les différents pôles du territoire et pour conforter les centres-bourgs :*

- Les stations de mobilités et les voies de déplacements doux à renforcer et à créer sont identifiées sur le plan de zonage pour être prises en compte dans les aménagements futurs.
- Autour des principales stations de mobilité des secteurs dont la fonction de centralité est à développer sont classés en UCd ou AUd. Ces secteurs ont une vocation mixte pour permettre le maintien et le développement des commerces et équipements de proximité.

- Les centres anciens sont classés en UCa. Les dispositions applicables assurent la préservation des caractéristiques architecturales de ces espaces, tout en leur permettant une évolution maîtrisée et ainsi une amélioration et une diversification du parc de logements.

### **Un territoire attractif**

#### *⇒ Pour l'attractivité en termes d'activités économiques :*

- Les sites d'activités actuels, qui n'ont pas une vocation spécifique sont classés en UAa, où sont autorisées toutes les activités. Des sous-secteurs de la zone UA sont plus restrictifs en termes d'occupation et d'utilisation du sol autorisées.
- Dans les zones à vocation mixtes (UC) et à vocation principalement résidentielle (UH) les commerces et activités de service peuvent s'implanter, sous réserve que les nuisances et dangers soient maîtrisés eu égard à la présence d'équipements et habitations.
- Des secteurs de taille et de capacité limitée (STECAL) sont créés pour permettre une diversification des activités agricoles.

#### *⇒ Pour l'attractivité résidentielle et la mixité sociale :*

- Les zones UC et UH permettent l'implantation de logements avec une diversité de densité autorisée selon l'environnement de la zone et pour une diversification du parc de logements
- Les zones AUh permettent la création d'une offre de logements diversifiée
- Des objectifs spécifiques de création de logements sociaux sont fixés dans le règlement et les OAP pour les deux communes dites « carencées » : Bouxières-aux-Dames et Liverdun.

#### *⇒ Pour le maintien et le développement des équipements :*

- La construction d'équipements est autorisée dans toutes les zones avec des restrictions pour les zones A et N.
- Des secteurs de projet sont classés en AUe pour permettre la création d'équipements tels qu'une maison de retraite à Lay-Saint-Christophe, ou des équipements de loisirs à Malleloy et Bouxières-aux-Dames.
- A Liverdun, le secteur UH2s est dédié aux équipements d'enseignement.

#### *⇒ Pour assurer une qualité du cadre de vie :*

- Les dispositions de l'ensemble des zones assurent une bonne intégration paysagère des constructions
- Les liaisons pour mode de déplacements actifs existantes ou à créer sont identifiées pour être prises en compte lors des aménagements futurs
- Les points de vue et le patrimoine remarquables sont identifiés pour être préservés
- Les espaces naturels sont préservés, des espaces de respiration dans les espaces urbanisés sont protégés par un classement en Nv ou UJ.

### **Un territoire durable**

La durabilité du territoire implique d'assurer une maîtrise du risque dans les choix de développement urbain et une réduction de la vulnérabilité du territoire aux principaux risques (inondation, mouvement de terrain...).

Assurer un développement urbain respectueux de l'environnement implique de maîtriser la consommation d'espace et de préserver les ressources.

La préservation et le renforcement des réseaux écologiques (TVB) et de la biodiversité associée est essentielle pour la préservation de l'environnement.

⇒ *Pour la préservation des espaces naturels et de la biodiversité :*

- Les éléments de paysage présentant un intérêt paysager ou écologique (boisements, haie, arbre isolé, alignement d'arbre, bosquet) sont identifiés au plan de zonage pour être protégé
- Un secteur As est créé pour préserver les espaces agricoles sensibles d'un point de vue paysager
- Les espaces naturels, agricoles et nécessaires à la protection de la biodiversité et aux continuités écologiques sont classées en zone A ou N et font l'objet de dispositions spécifiques
- Des secteurs Nv et UJ sont délimités en milieu urbain pour y préserver des espaces de nature
- Les constructions existantes et des espaces de projet en zone A ou N font l'objet de secteur de taille et de capacité limitée

⇒ *Pour la gestion du risque :*

- Le plan de zonage est cohérent avec les risques, tenant compte toutefois du caractère déjà urbanisé de certains sites. Les annexes du PLU font figurer les secteurs soumis aux risques et nuisances. Ces derniers sont mentionnés en introduction des règlements des zones concernées.

⇒ *Pour la réduction de la consommation d'énergie non renouvelable :*

- Des dispositifs de création d'énergie renouvelable sont autorisés. Le règlement comporte des mesures pour limiter la consommation énergétique des bâtiments.
- L'articulation développement urbain – dessert en transport collectif est anticipée avec des densités autorisées plus élevée et des sites de projet à proximité des gares.

## 4. Analyse des incidences du PLUi-HD sur l'environnement

---

### Incidences du PADD, du zonage et du règlement

Les objectifs stratégiques et les orientations qui découlent du PADD auront, selon toute vraisemblance, des effets positifs sur l'environnement car ils reposent sur les principes du développement durable.

Le projet de développement du territoire porté dans le PLUiHD prévoit la création de près de 5000 logements d'ici à 2038 ainsi que la création d'activités économiques (par l'extension des zones d'activité). Le PADD précise que ces développements devront être réalisés dans un cadre respectueux de l'environnement impliquant la maîtrise de la consommation d'espace, des impacts environnementaux seront cependant inévitables.

Le PADD vise à maîtriser et à diminuer la vulnérabilité des nouvelles populations et des nouveaux biens en limitant le niveau d'exposition du territoire face aux risques majeurs.

Le PADD vise donc à préserver la qualité des milieux et des habitats de la Trame Verte et Bleue ce qui se traduit par identification et une protection des réservoirs de biodiversité. Le PADD fixe comme ambition de développer les corridors écologiques et de favoriser les déplacements entre les réservoirs de biodiversité majeurs.

Le PADD mentionne également la protection des zones de vergers et des actions de reconquête des co-teaux enfrichés.

Afin de consolider la prise en compte des enjeux de fonctionnalité écologique sur le territoire, la Communauté de Communes du Bassin de Pompey a mené, dans l'élaboration du PLUi-HD, une étude spécifique d'identification de la Trame Verte et Bleue. Cette étude a identifié des corridors potentiels des milieux boisés et des milieux ouverts et semi-ouverts. Ces corridors ont été pris en compte dans la définition du zonage : aucune zone d'urbanisation future n'impacte ces corridors et des sur-zonage correspondant aux réservoirs de biodiversité ont été intégrés au plan de zonage.

Le PADD fixe l'objectif d'assurer un développement du territoire qui intègre une utilisation raisonnée de ses ressources (eau, agricole, forêt, etc) et prône une position volontariste sur les questions de la transition énergétique et de la qualité de l'air.

Concernant spécifiquement la ressource en eau potable, en l'état actuel le territoire n'est pas soumis à un déficit. La définition du PLUi-HD ne s'est pas appuyée sur des études quantifiant les besoins futurs pour assurer l'alimentation des populations et activités supplémentaires prévues à horizon 2035.

### **Incidences des zones d'urbanisation future**

Chacune des zones d'urbanisation future identifiées sur le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey a fait l'objet d'analyse multicritères croisant les principaux enjeux d'environnement. Cette première analyse a permis de formuler des pistes d'optimisation environnementales de ces projets communaux. Les projets ont pu être adaptés pour éviter ou réduire leurs impacts sur l'environnement

Les différents sites d'urbanisation future ont ensuite fait l'objet de préconisations et mesures d'aménagement qui ont été retranscrites dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation intégrées au PLUi-HD.

Les principales mesures développées concernent à la fois la connaissance des sites (études complémentaires), la réduction des impacts, l'insertion environnementale et paysagère des aménagements, les calendriers d'intervention, ..., on citera par exemple :

- la réalisation d'études complémentaires spécifiques : inventaires écologiques 4 saisons, délimitation de zones humides réglementaires, etc ; et le développement, le cas échéant, des mesures ERC nécessaires.
- le maintien ou la création d'espaces végétalisés (lisières, alignement d'arbres, haies bocagères, bande enherbées, etc) préservant les espaces naturel et aquatiques environnant et participant à la qualité paysagère du site,
- l'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sous forme de noues paysagères
- la mise en œuvre dispositions constructives spécifiques induites par la présence de risques de mouvement de terrain,
- le débroussaillage des parcelles en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune sauvage susceptibles de fréquenter les sites de friches.

Les différentes analyses successives ont notamment eu pour effet l'abandon de 4 sites d'urbanisation future et le report de 3 autres sites (passage de 1AU à 2AU). Quatre sites d'urbanisation future ont également fait l'objet de sensibles réductions de leur surface pour intégrer les enjeux environnementaux en présence. Au final le projet de PLUiHD compte 44 sites d'OAP.

## 5. Incidences sur les sites Natura 2000

---

Un site Natura 2000 de la directive « Habitat, faune flore » est à cheval sur le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey et la Métropole du Grand Nancy, et plus particulièrement sur la commune de Lay-Saint-Christophe : le Plateau de Malzéville (FR4100157).

Classé Zone Spéciale de Conservation en 2016, ce site s'étend sur 439 ha et six communes et correspond à une butte témoin des côtes de Moselle. On y trouve notamment une pelouse calcaire qui se traduit par une très grande diversité floristique (plus de 143 plantes recensées).

L'emprise couverte par la zone Natura 2000 au sein de la commune de Lay-Saint-Christophe ne fait actuellement l'objet d'aucune construction et d'aucune installation.

L'emprise couverte par la zone Natura 2000 au sein de la CCBP fait l'objet d'un zonage As et est couverte par les trames réservoirs de biodiversité dans le projet de PLUiHD.

Aucune construction ou utilisation du sol n'est autorisée en zone As, l'emprise de la zone Natura 2000 est donc préservée.

Deux autres sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 10 km autour du Bassin de Pompey.

Au regard des aménagements projetés, des distances aux sites Natura 2000 et des espèces et habitats recensés, la mise en œuvre du projet de PLUi-HD n'aura pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

Les évolutions du territoire programmées dans le cadre du PLUi-HD, tant en terme de modification de l'occupation du sol qu'en terme de croissance de la population ou de développement économique ne sont pas de nature à avoir une incidence sensible sur la zone Natura 2000 présente au sein du territoire ou dans ses environs.

Le PLUi-HD permet d'améliorer la protection des sites d'intérêt écologique et des corridors écologiques présents sur le territoire en classant une grande partie du territoire en réservoirs de biodiversité pour la TVB.

Le projet de PLUiHD n'aura pas d'incidence direct ou indirect sur les sites Natura 2000, ni sur leurs objectifs de gestion et de conservation.

# III. Etat initial de l'environnement

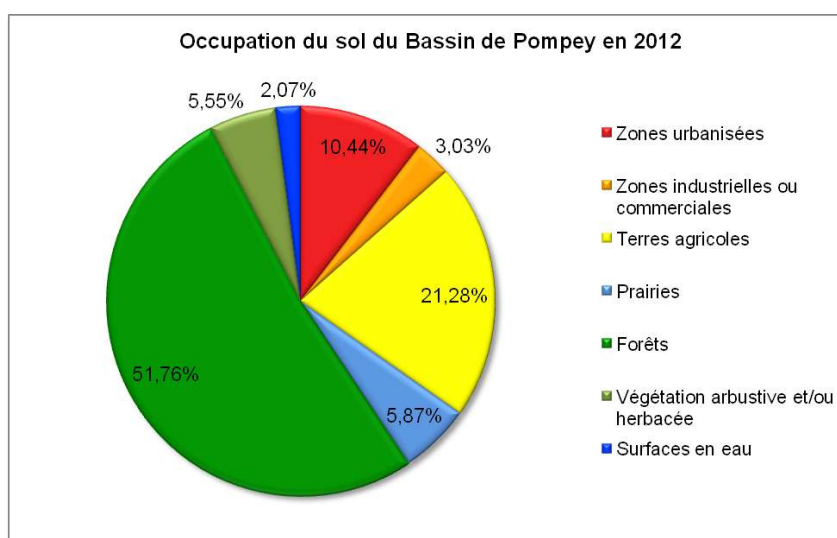
L'état initial environnemental du territoire est inclus dans le Rapport de Présentation, les paragraphes suivants n'en présentent qu'une analyse synthétique.

## 1. Le contexte physique et climatique

### 1.1 Occupation du sol

Le territoire du Bassin de Pompey, d'une surface de 15 642 ha, est un territoire où l'urbanisation représente moins de 10% de la superficie totale de la Communauté de Communes. La proportion de la forêt est importante puisqu'elle représente plus de 51% de l'intercommunalité. Les prairies sont peu représentées (5,8%) par rapport à la culture qui reste le mode d'exploitation agricole dominant avec plus de 21,28% de surface du territoire consacrée à cette activité.

Figure 2 : Occupation du Sol en 2012



Entre 2005 et 2016, le Bassin de Pompey a connu une évolution modérée de son occupation du sol. La part de forêt a régressé de 7%. Celle des terres agricoles et des zones urbanisées semble constante. Cependant, des variations non négligeables sont à noter. En effet, les espaces de vergers ont quasiment diminué de moitié et la superficie des espaces de végétations arbustives et/ou herbacées ont doublé de volume en prenant principalement le pas sur la forêt.

L'agriculture a connu une diminution du nombre d'exploitation agricole, passant de 45 exploitations en 1988 à 29, en 2010. La pression foncière s'exerce logiquement en fond de vallée où le tissu urbain est continu.

### 1.2 Relief

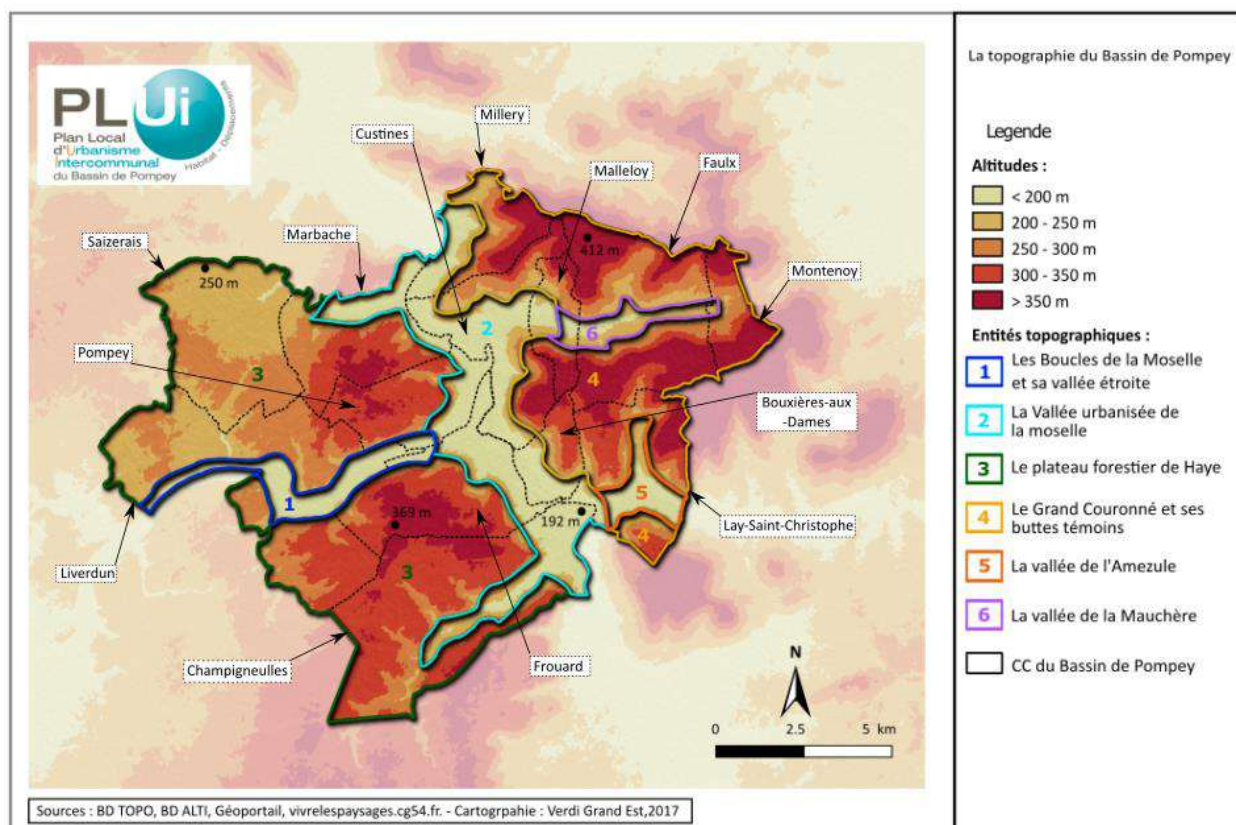
Le contexte topographique du Bassin de Pompey se compose d'un relief de côtes (Cuestas) composé d'un tryptique plateau, talus, plaine. Cette topographie emblématique de l'Est de la France est marquée par la

présence de nombreux cours d'eau qui ont façonné le paysage. En effet, de nombreuses vallées fluviales ont découpé et creusé le territoire pour lui donner sa forme actuelle. Le point culminant du Bassin de Pompey se situe au nord du territoire, sur la Commune de Faulx avec une altitude de 412m. A l'inverse, les altitudes les plus basses se trouvent le long de la vallée de la Moselle qui traverse le Bassin de Pompey du Sud au Nord.

Six grandes entités topographiques se distinguent sur le territoire :

- **La Vallée urbanisée de la Moselle**, qui est entourée par les reliefs du front de côte à l'ouest et du Grand Couronné à l'est. Cette entité topographique comprend les communes de Bouxières-aux-Dames, Champigneulle, Lay-Saint-Christophe, Pompey, Frouard, Custines, Marbach et Millery.
- **Les Boucles de la Moselle**, qui est une vallée isolée, étroite et boisée qui traverse les communes de Frouard, Liverdun et Pompey.
- **Le Plateau de Haye** : ce plateau calcaire est couvert de vastes massifs forestiers et de clairières agricoles.
- **Le Grand couronné**, relief inséré de buttes témoins, limité à l'ouest par la vallée de la Moselle. Il s'étend sur le territoire du Bassin de Pompey de Lay-Saint-Christophe à Millery en passant par Bouxières-aux-Dames, Custines, Malleloy, Faulx et Monteno.
- **La Vallée de l'Amezule**.
- **La Vallée de la Mauchère**.

Carte 5: la topographie du Bassin de Pompey



### 1.3 Hydrologie et hydrographie

La Communauté de Communes est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse. Le territoire n'est pas couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le Bassin de Pompey possède un réseau hydrographique dense qui s'étend sur plus de 83 kilomètres. Il est marqué par :

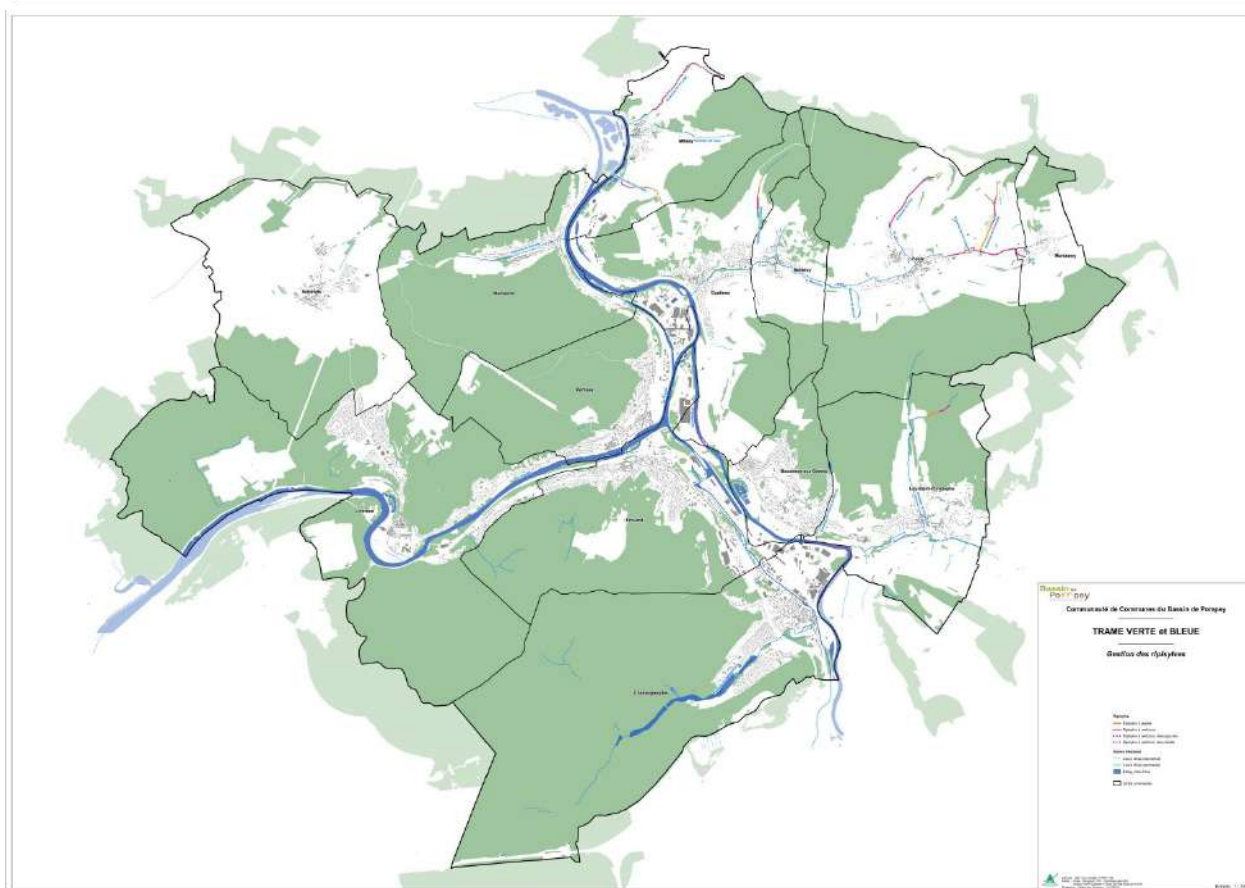
- deux cours d'eau principaux la Meurthe et la Moselle,
- des cours d'eau secondaires l'Amezule, la Mauchère, le ruisseau de Bellefontaine,...
- d'autres cours d'eau de moindre importance qui sont des affluents des cours d'eau secondaires.
- la présence du Canal de la Marne au Rhin.

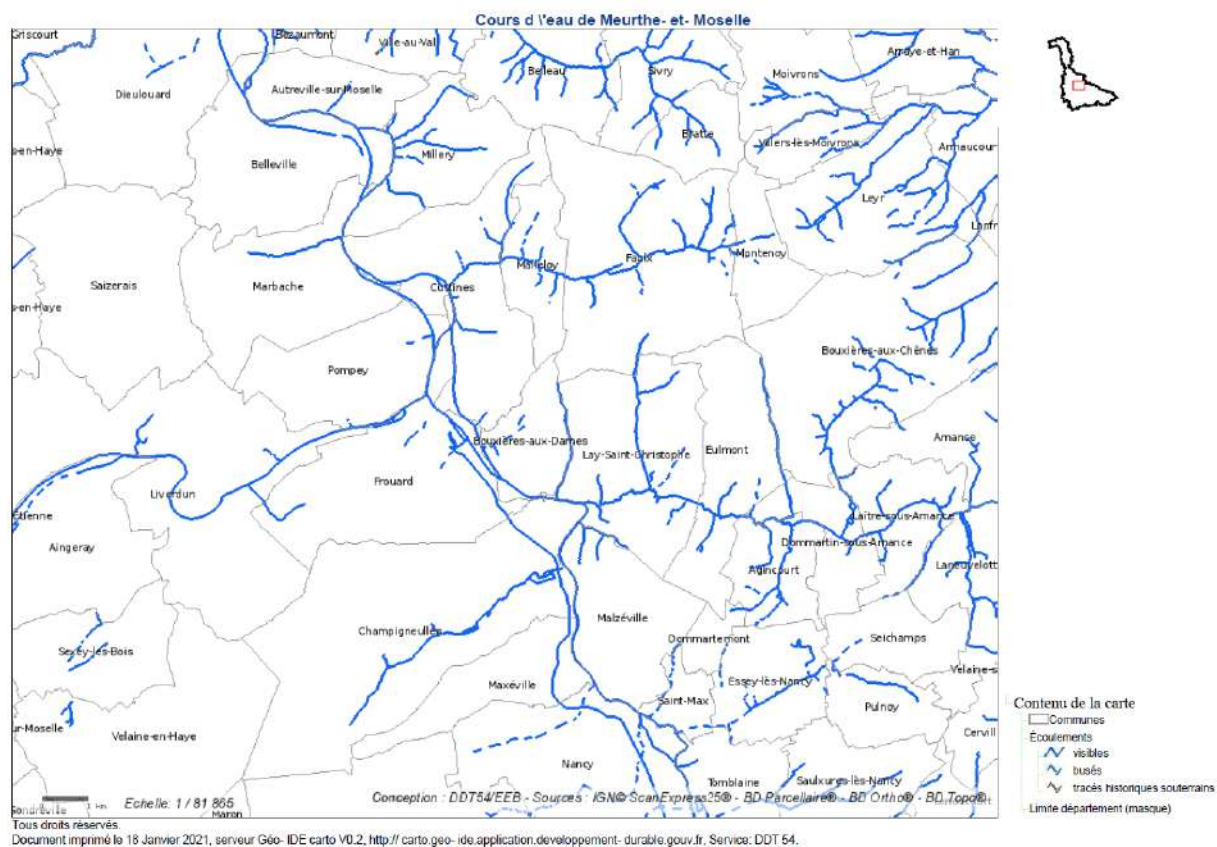
**La Moselle** qui traverse le territoire du Bassin de Pompey est un cours d'eau international (France, Luxembourg, Allemagne), affluent du Rhin. Il traverse le territoire. **La Boucle de la Moselle au niveau de Liverdun** est un site inscrit depuis 1967. **La Meurthe** se jette dans la Moselle au lieu dit « la Gueule d'Enfer » sur les territoires de Frouard, Pompey et Custines. Cette confluence a façonnée l'identité et le cadre de vie du Bassin de Pompey. La Meurthe a été aménagée, déviée et ses anciens lits d'alluvions ou bras colmatés, recreusés pour de multiples fins : constitutions d'étangs, rétention et zone d'expansion de crue, canalisation et prise hydraulique à des fins d'irrigations, d'énergie motrice (puis électrique), etc. La confluence Meurthe et Moselle a structurée spatialement le développement des activités.

**Le ruisseau de la Mauchère** est un affluent en rive droite de la Moselle. Ce cours d'eau de plus de 7 kilomètres prend sa source sur le territoire au niveau de la commune de Montenois. **Le ruisseau de l'Amezule** d'une longueur de 19 km parcourt le Bassin de Pompey sur les communes de Lay-Saint-Christophe et Bouxières-aux-Dames avant de se jeter en rive droite de la Meurthe. **Le Vallon de Bellefontaine** traverse la commune Champigneulle.

**Le canal de la Marne au Rhin** traverse le Bassin de Pompey sur les communes de Champigneulle, Frouard (où il est connecté à la Moselle canalisée) et Liverdun.

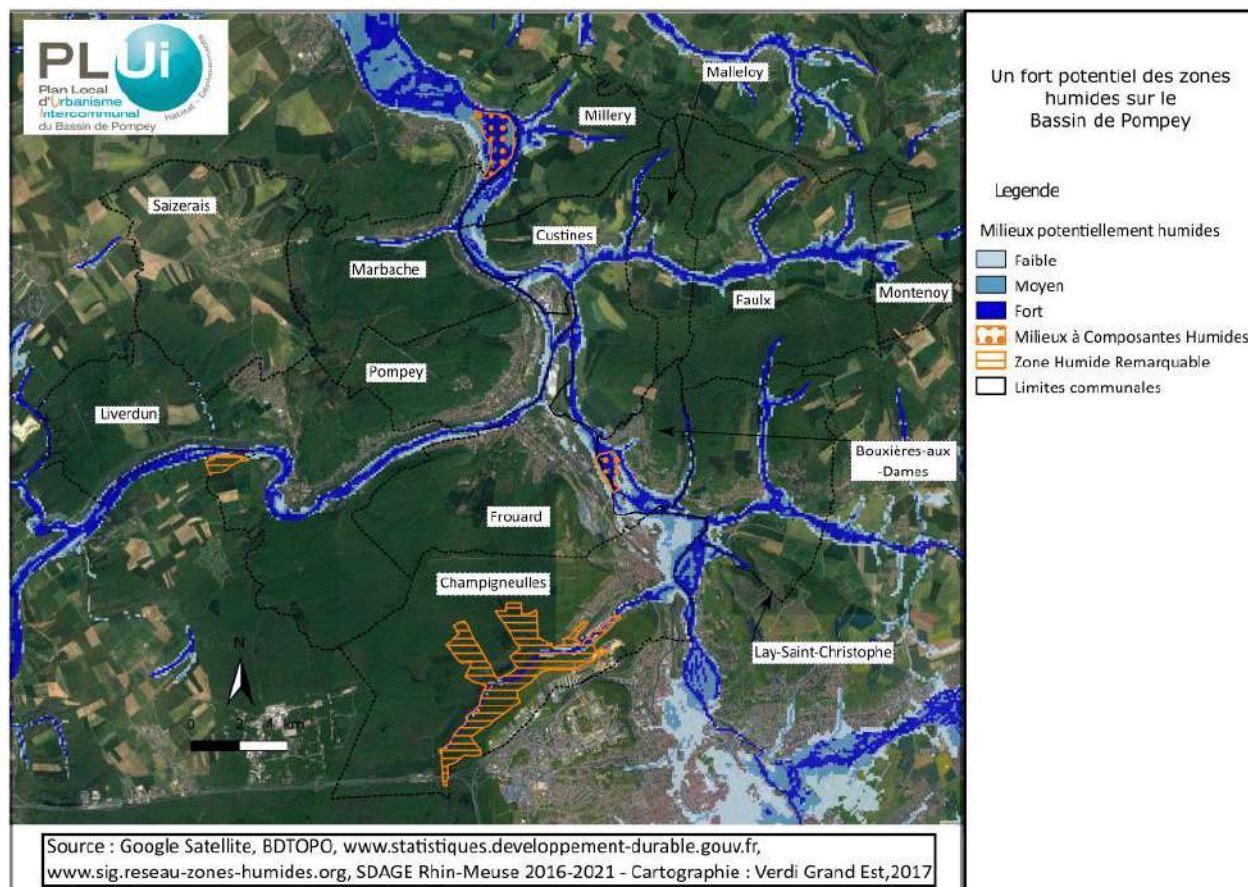
L'ensemble de ces cours d'eau est concerné par des obstacles à l'écoulement ayant des incidences sur la continuité écologique des cours d'eau. Les cartes ci-dessous proviennent de différentes sources de données afin d'avoir un regroupement exhaustif d'informations.





Concernant la **présence de zones humides**, la présence potentielle est liée aux cours d'eau du territoire.

Carte 7 : Un fort potentiel de zones humides



## 1.4 Les risques naturels majeurs

Le territoire du Bassin de Pompey est soumis au **risque d'inondation**, notamment le long des cours d'eau de la Moselle, de la Meurthe, de l'Amezule et ses affluents, de la Mauchère et ses affluents, ainsi que le long du ruisseau de la Breville (Marbach).

**Six communes sont concernées par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation<sup>1</sup> (PPRI).**

Figure 3 : Liste des Plans de Prévention du Risque Inondation approuvés sur le Bassin de Pompey

| Commune  | Année d'approbation | Rivière concernée |
|----------|---------------------|-------------------|
| Pompey   | 2 mars 2009         | Moselle           |
| Frouard  | 20 juillet 2010     | Meurthe / Moselle |
| Custines | 15 décembre 2009    | Meurthe / Moselle |
| Liverdun | 13 juillet 2010     | Moselle           |
| Millery  | 6 août 2012         | Moselle           |
| Marbach  | 6 août 2012         | Moselle           |

Source : <http://www.meurthe-et-moselle.gouv.fr/>

<sup>1</sup> Le PPRI est un document qui permet de tenir compte du risque inondation dans la réglementation de l'occupation des sols. Il s'agit d'un outil réglementaire visant à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles. Son règlement, lorsque celui-ci a été approuvé, s'impose à tout autre document d'urbanisme.

La Commune de Champigneulles est considérée comme un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI). Elle fait partie du TRI de Nancy-Damelevière qui concerne la Meurthe. C'est dans le cadre de la Directive Inondation, que le Préfet Coordonnateur de Bassin Rhin-Meuse a désigné par arrêté du 18 décembre 2012 (arrêté SGAR n°2012-527) la liste des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) du Bassin Rhin-Meuse. L'objectif du TRI est de réduire les conséquences dommageables des inondations pour les personnes et les biens.

**Un autre risque naturel présent sur le Bassin de Pompey est le risque de mouvement de terrain.**

Quatre communes ont un Plan de Prévention du Risque mouvement de terrain : Frouard, Marbach, Pompey et Liverdun.

**Figure 4 : Le risque mouvement de terrain par commune**

| Communes             | Glissement | Eboulement | Effondrement | PPR Mouvement de terrain |
|----------------------|------------|------------|--------------|--------------------------|
| Bouxières-aux-Dames  | 5          | 0          | 0            | /                        |
| Champigneulles       | 3          | 0          | 1            | /                        |
| Custines             | 14         | 3          | 2            | /                        |
| Frouard              | 2          | 4          | 1            | 22/11/2010               |
| Faulx                | 11         | 0          | 0            | /                        |
| Lay-Saint-Christophe | 16         | 0          | 0            | /                        |
| Leverdun             | 1          | 5          | 0            | 18/04/2011               |
| Marbach              | 0          | 3          | 2            | 6/06/2007                |
| Malleloy             | 7          | 0          | 0            | /                        |
| Millery              | 6          | 0          | 0            |                          |
| Montenoy             | 4          | 0          | 0            | /                        |
| Pompey               | 6          | 0          | 0            | 18/09/2006               |
| Saizerais            | 0          | 0          | 1            | /                        |
| <b>Total</b>         | <b>75</b>  | <b>15</b>  | <b>7</b>     | <b>/</b>                 |

Source : <http://macommune.prim.net/>

**Le risque « retrait gonflement des argiles »** se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Sur le territoire du Bassin de Pompey, l'aléa lié au phénomène de « retrait-gonflement des argiles » est **faible à moyen**. Toutes les communes sont plus ou moins concernées. L'aléa est principalement concentré le long des cours d'eau et sur les pentes des vallées.

Concernant **la présence de cavités souterraines**, huit communes du Bassin de Pompey sont concernées.

**Figure 5 : Le risque des cavités souterraines naturelles ou artificielles par commune**

| Communes             | Naturelle | carrière | Ouvrage civil | Ouvrage militaire |
|----------------------|-----------|----------|---------------|-------------------|
| Bouxières-aux-Dames  | 0         | 0        | 0             | 0                 |
| Champigneulles       | 8         | 0        | 0             | 0                 |
| Custines             | 0         | 0        | 0             | 0                 |
| Frouard              | 6         | 0        | 0             | 0                 |
| Faulx                | 1         | 0        | 0             | 0                 |
| Lay-Saint-Christophe | 0         | 0        | 0             | 1                 |
| Leverdun             | 1         | 1        | 2             | 0                 |
| Marbach              | 1         | 0        | 0             | 0                 |
| Malleloy             | 0         | 0        | 0             | 0                 |
| Montenoy             | 0         | 0        | 0             | 0                 |
| Pompey               | 3         | 0        | 0             | 0                 |
| Saizerais            | 2         | 0        | 0             | 0                 |
| <b>Total</b>         | <b>22</b> | <b>1</b> | <b>2</b>      | <b>1</b>          |

## 1.5 Les risques industriels et technologiques

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey est également concernée par la présence de risques technologiques.

Sur le territoire étudié, huit communes sont concernées par le **risque de transport de matières dangereuses**.

**Figure 6 : Liste par commune des ouvrages de Transport de Matières Dangereuses**

| Communes             | Traversée / impactée | Type d'ouvrage | Exploitant  |
|----------------------|----------------------|----------------|-------------|
| Bouxières-aux-Dames  | traversée            | chimique       | Air liquide |
| Champigneulles       | traversée            | chimique       | Air liquide |
| Custines             | traversée            | chimique       | Air liquide |
| Frouard              | traversée            | chimique       | Air liquide |
| Faulx                | traversée            | chimique       | Air liquide |
| Lay-Saint-Christophe | traversée            | chimique       | Air liquide |
| Malleloy             | traversée            | Gaz            | GrtGaz      |
| Millery              | Impactée             | Gaz            | GrtGaz      |

Source : <http://macommune.prim.net/>

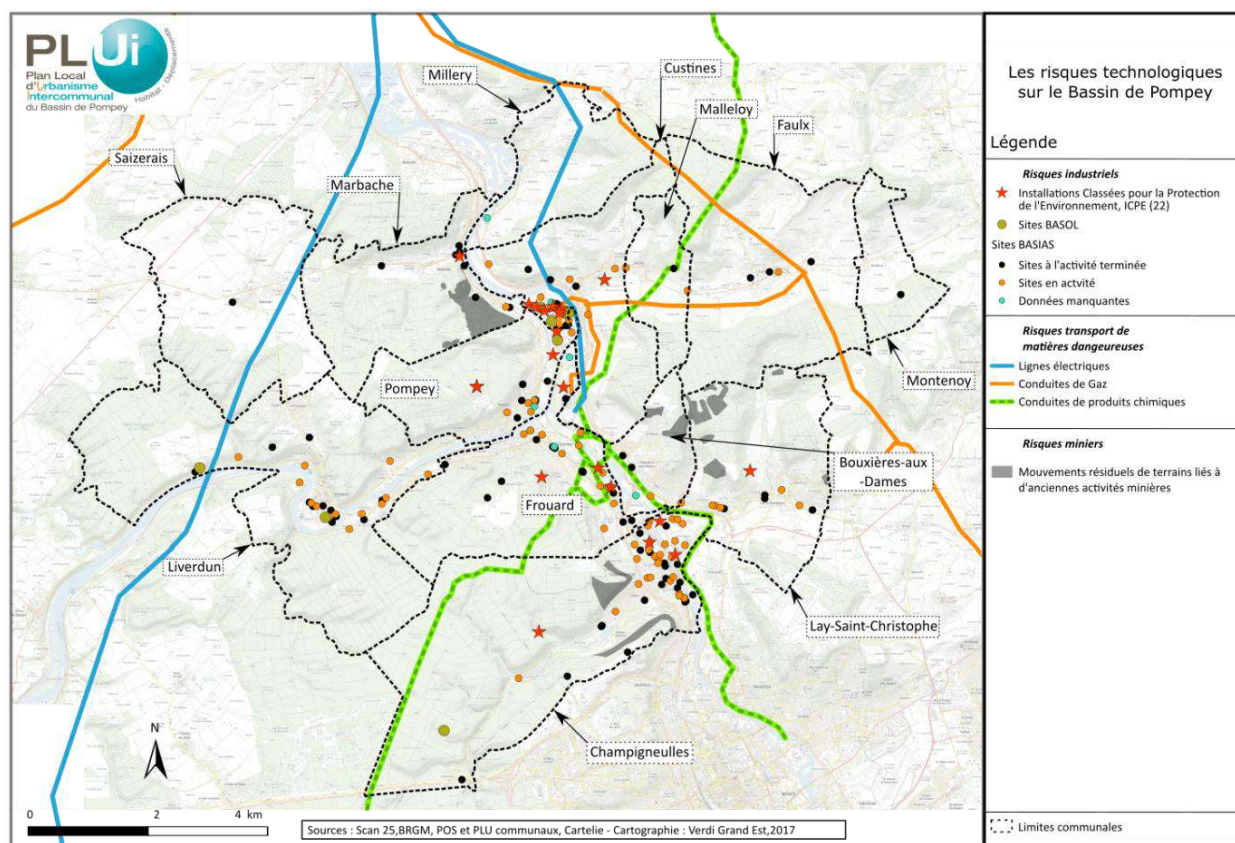
Six communes sont concernées par le risque rupture de barrage en lien avec le barrage de Pierre-Percée : Bouxières-aux-Dames, Champigneulles, Custines, Frouard, Lay-Saint-Christophe et Pompey.

**Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'existe sur le territoire.** On recense cependant deux entreprises présentant un risque :

- La Brasserie de Champigneulles classée comme établissement présentant un risque industriel.
- L'entreprise UCA de Frouard classée comme silos.

**Concernant les risques miniers**, quatre communes du Bassin de Pompey sont concernées par le risque minier qui correspond aux anciennes exploitations des mines de fer : Champigneulles, Lay-Saint-Christophe, Bouxières-aux-Dames et Marbach. Malgré la présence du risque, il n'y a aucun plan de prévention des risques miniers sur le territoire.

Carte 8: Les risques technologiques sur le Bassin de Pompey



## 1.6 Synthèse du contexte physique

### Les points forts

Une richesse paysagère qui se caractérise par : un réseau hydrographique dense source de qualité paysagère, un paysage vallonné avec des points de vues pour apprécier ce paysage.

Un cadre favorable au maintien de l'agriculture d'élevage et la pérennité de l'activité agricole en général.

Des risques naturels et anthropiques déjà pris en compte dans les documents d'aménagement et de planifications urbaines.

### Les points faibles

Un développement des activités et de l'urbanisation concentré en fond de vallée du fait de la morphologie du territoire.

Une continuité écologique des cours d'eau entravée par de nombreux obstacles à l'écoulement.

Des risques naturels et technologiques présents.

### Les enjeux

La préservation des terres agricoles nécessaires à la viabilité des exploitations

Favoriser l'agriculture biologique, le maraîchage en fond de vallées

Le développement des filières courtes avec la prise en compte des équipements nécessaires pour valoriser les productions locales.

Un maintien des vergers

Le traitement des lisières forestières et la mise en place d'une zone tampon entre la forêt et l'habitat

La préservation des milieux forestiers

La valorisation de l'exploitation de matériaux d'origine locale

Respect des zones inondables

Secteurs inconstructibles favorisant la préservation des paysages et des espaces naturels

### La territorialisation des enjeux

Assurer une maîtrise du risque dans les choix de développement urbain

- Identifier les zones de risque naturel et technologique et limiter l'urbanisation en conséquence
- S'assurer de la gestion des cours d'eau et du risque inondation afin de permettre l'utilisation et le renouvellement des fonds de vallées :
  - Favoriser la création de zone d'expansion des crues (Mauchère)
  - Assurer la mise en place d'usages compatibles avec le caractère inondable de certains sites
- S'assurer de la prévention du risque de mouvement de terrain afin d'encadrer le développement urbain.

## 2. Le contexte paysager

### 2.1 Les composantes du paysage

#### L'eau, une composante fondatrice du territoire

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey bénéficie d'un réseau hydrographique dense composé de nombreux ruisseaux (Mauchère, Amezule, Bellefontaine, ...) et de deux rivières majeures : la Meurthe et la Moselle qui traversent le territoire. Ces cours d'eau sont une composante fondatrice du secteur de Pompey. Les vallées qu'ils dessinent ont façonné les paysages.

Les activités humaines ont su tirer profit de cette ressource qui a permis le développement des industries et de l'urbanisation.

#### La colonisation des coteaux par l'urbanisation

Les coteaux ont ainsi été colonisés par les maisons individuelles qui peuvent s'étendre du pied de coteau à la lisière forestière, englobant les centres villageois anciens et consommant les ceintures de vergers. Il s'agit rarement de mitage urbain par des maisons isolées, mais plutôt de quartiers construits dans la continuité du bâti.

Source : « Les paysages habités », Folléa-Gautier – CD54 (<http://vivrelespaysages.cg54.fr/les-paysages-habites,165.html>)



#### L'espace d'interface entre ville et forêt

La montée de l'urbanisation sur les coteaux a réduit les espaces de transition entre la ville et la forêt. Les anciens vergers ou vignobles ont le plus souvent « vieillis », oubliés ou non entretenus ou même détruits pour laisser place à de nouvelles constructions. Différents contact entre la forêt et les tissus urbains se distinguent, à l'interface de trois espaces : le bâti, les espaces agricoles et les lisières forestières, stables ou conquérantes par enrichissement.

L'abandon des vergers est un phénomène ancien qui s'est accru depuis une trentaine d'années. La disparition de ces franges urbaines et les conséquences de cette proximité nécessitent leur prise en compte dans l'aménagement du territoire

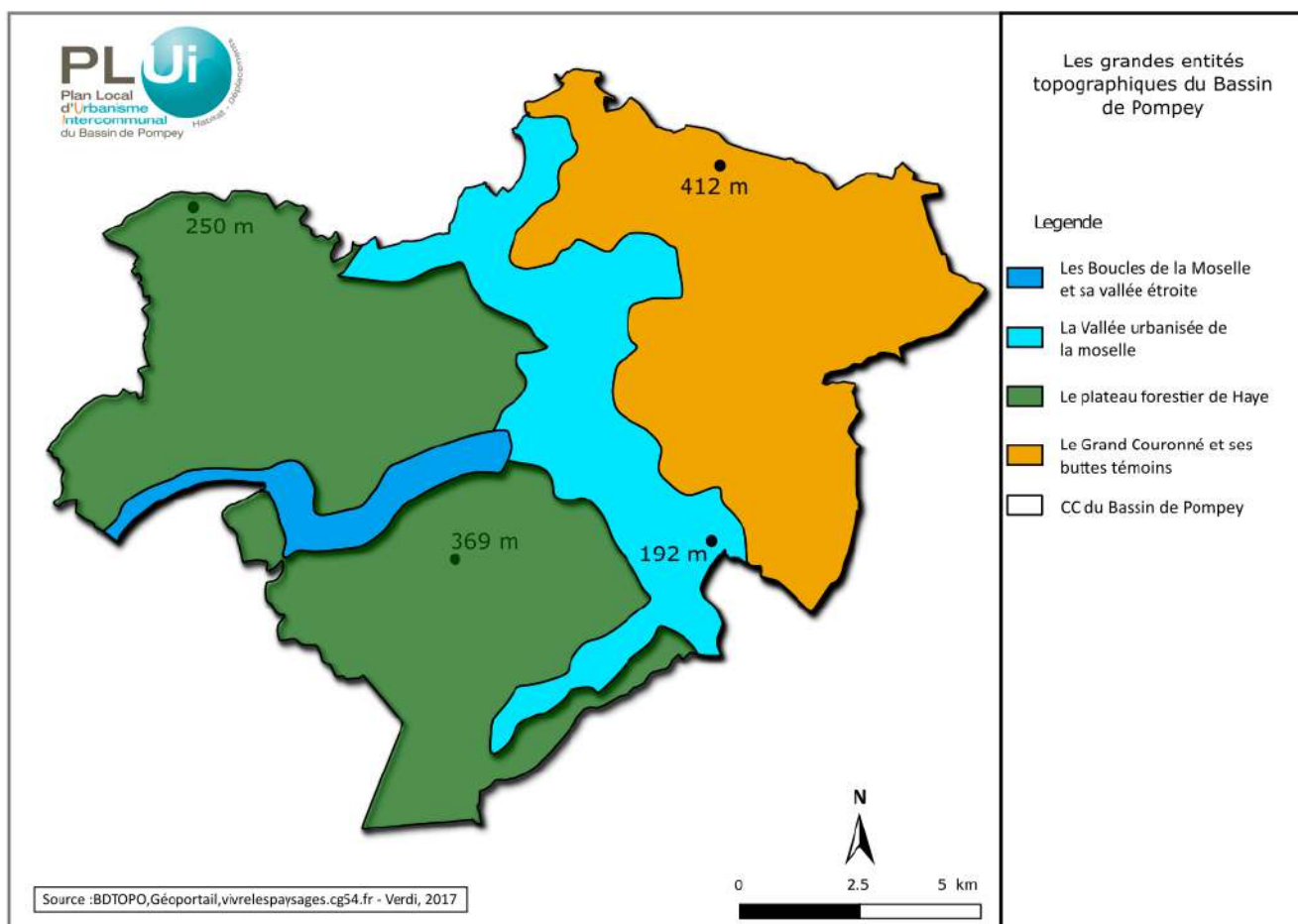
### Les entités paysagères

L'atlas des paysages de Meurthe-et-Moselle identifie quatre unités paysagères sur le territoire de la Communauté de Communes :

- **« Le Grand couronné »** : Cette unité paysagère est limitée à l'ouest par la vallée de la Moselle et à l'est par la vallée et le plateau de la Seille. Détachée des Côtes de Moselle, cette succession de buttes témoins présente des paysages pittoresques caractéristiques des Côte de Lorraine. La plupart des villages sont installés sur les coteaux, exposés au sud, dans les vallées de la Natagne, de la Mauchère ou de l'Amezule (Faulx, Montenois, Malleloy, Lay-Saint-Christophe). Aujourd'hui, des dynamiques font évoluer ces paysages : enrichissement des vergers, pression foncière, mise en culture des prairies sur les coteaux. La croissance urbaine se traduit sur le territoire par une urbanisation qui s'étend sur les coteaux comme sur Lay-Saint-Christophe, ou encore par une urbanisation continue entre Malleloy et Custines qui se développe depuis 1950.
- **« La vallée urbanisée de la Moselle »** : une vallée globalement ample, cadrée par le front de côte à l'ouest et les buttes témoin à l'est (Grand Couronné). Cette unité paysagère forme un axe de développement majeur en Lorraine, l'axe Mosellan, et fait partie intégrante plus largement du Sillon Lorrain. Ce couloir d'urbanisation et de transport allant d'Epinal au Grand-Duché du Luxembourg relie également l'Alsace, l'Allemagne, la Suisse, la Belgique en passant par les grandes villes de Lorraine à savoir Metz, Nancy et Epinal. Ainsi, le paysage est marqué par l'urbanisation et l'industrialisation avec de nombreuses villes installées en fond de vallée comme Champigneulle ou plus généralement en pied de coteau comme Pompey et Frouard. Cette unité comprend donc à la fois le fond de vallée, le pied de coteau et le front de côte généralement boisé. Les coteaux boisés et cultivés tranchent avec le fond de vallée très urbanisé, mais l'implantation très visible de bâtiments d'activités commerciales à flanc de coteau ou la construction d'habitations de plus en plus hautes sur le front de côte fragilisent ce cadre boisé avec la création de talus, de bâtiment massifs, de publicités et d'enseignes (Frouard, Bouxières-aux-Dames). Le manque d'aménagement des berges de la Moselle, la présence de friches industrielles, le morcellement du fond de vallée entre les infrastructures, les zones d'activités et les milieux naturels, ou encore la dégradation des entrées de villes sont des problématiques paysagères auxquelles il est urgent de répondre. Les activités industrielles artificialisent fortement les fonds de vallée, perturbent les milieux naturels et réduisent la perception des paysages du fond de vallée, refermant les sites sur eux-mêmes comme des « équipements » déconnectés de leur contexte écologique et paysager. Sur le Bassin de Pompey, cette forte urbanisation contraste avec les petites vallées fortement boisées de Marbach et de Bellefontaine qui sont des refuges pour la biodiversité.
- **« Les Boucles de la Moselle »**, ont su conserver à l'inverse du couloir de développement de la vallée urbanisée de la Moselle, des paysages ruraux et naturels. La Moselle coupe en son cœur le plateau de Haye en dessinant une vallée étroite et sinueuse. La forêt est très présente dans le paysage de la vallée. Composés essentiellement de hêtres et de chênes, les boisements couvrent les hauts coteaux et le versant abrupt. Les rebords du plateau, moins pentus, accueillent les parcelles agricoles alors que le fond de vallée et les coteaux cultivés sont rares et souvent enfrichés. Cet enrichissement et la progression de la forêt participent à la fermeture des paysages. Sur le territoire de l'intercommunalité la commune de Liverdun, son château et son méandre, présente une cité médiévale. A l'origine, le village perché de Liverdun, posé sur un escarpement rocheux, domine la boucle de la Moselle. Ancienne place forte, la ville haute de Liverdun conserve un riche patrimoine médiéval (église Saint-Pierre, place de la fontaine,...). Avec l'abandon des pâturages, les pelouses calcaires sont en régression et s'enfrichent. L'évolution des pratiques agricoles a modifié ces écosystèmes.
- **Le plateau de Haye** est un vaste plateau calcaire d'orientation Nord-Sud de 65 kilomètres de long pour 15 kilomètres de large. Cette unité paysagère est relativement boisée et quelques villages comme Saizerais se sont installés au centre de clairières qui ont été rapidement cultivées. La Moselle et les autres cours d'eau ont creusé le calcaire du Bajocien en vallée encaissée morcelant

ainsi le plateau. Sa position excentrée des grands axes de développement du territoire se ressent dans le paysage. Le plateau de Haye offre donc une perspective paysagère peu exploitée couverte de forêt.

Carte 9: Entités paysagères de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey



## 2.2 Les formes urbaines

Le territoire du Bassin de Pompey peut être divisé en trois entités spatiales :

- Les vallées de la Moselle et de la Meurthe où se situe le tissu urbain principal
- Les vallées affluentes de la Mauchère où l'activité agricole reste dominante et de l'Amezule qui a connu un développement urbain plus important et plus récent
- Le plateau de Haye, plus contraint par la topographie (comme à Marbach), a connu un développement plus récent depuis les années 70 notamment sur Liverdun et Saizerais. Le tissu urbain de Liverdun et Saizerais est par ailleurs marqué par les lotissements.

La morphologie urbaine s'est étendue le long des axes de communication d'une commune à l'autre. Par ailleurs, le Bassin de Pompey ne dispose pas d'une ville-centre. Le territoire forme un vaste ensemble urbain de Champigneulle à Custines, de Liverdun à Pompey, composé de plusieurs noyaux urbains.

L'étalement urbain s'est opéré la plupart du temps avec la construction de lotissements d'une densité assez faible pour répondre à la demande de logements à partir des années 1960. L'habitat jumelé que l'on peut trouver dans les constructions des années 1960 à 1970 laisse place progressivement à l'habitat strictement individuel à partir des années 80.

## 2.3 Le patrimoine bâti

### Les monuments historiques

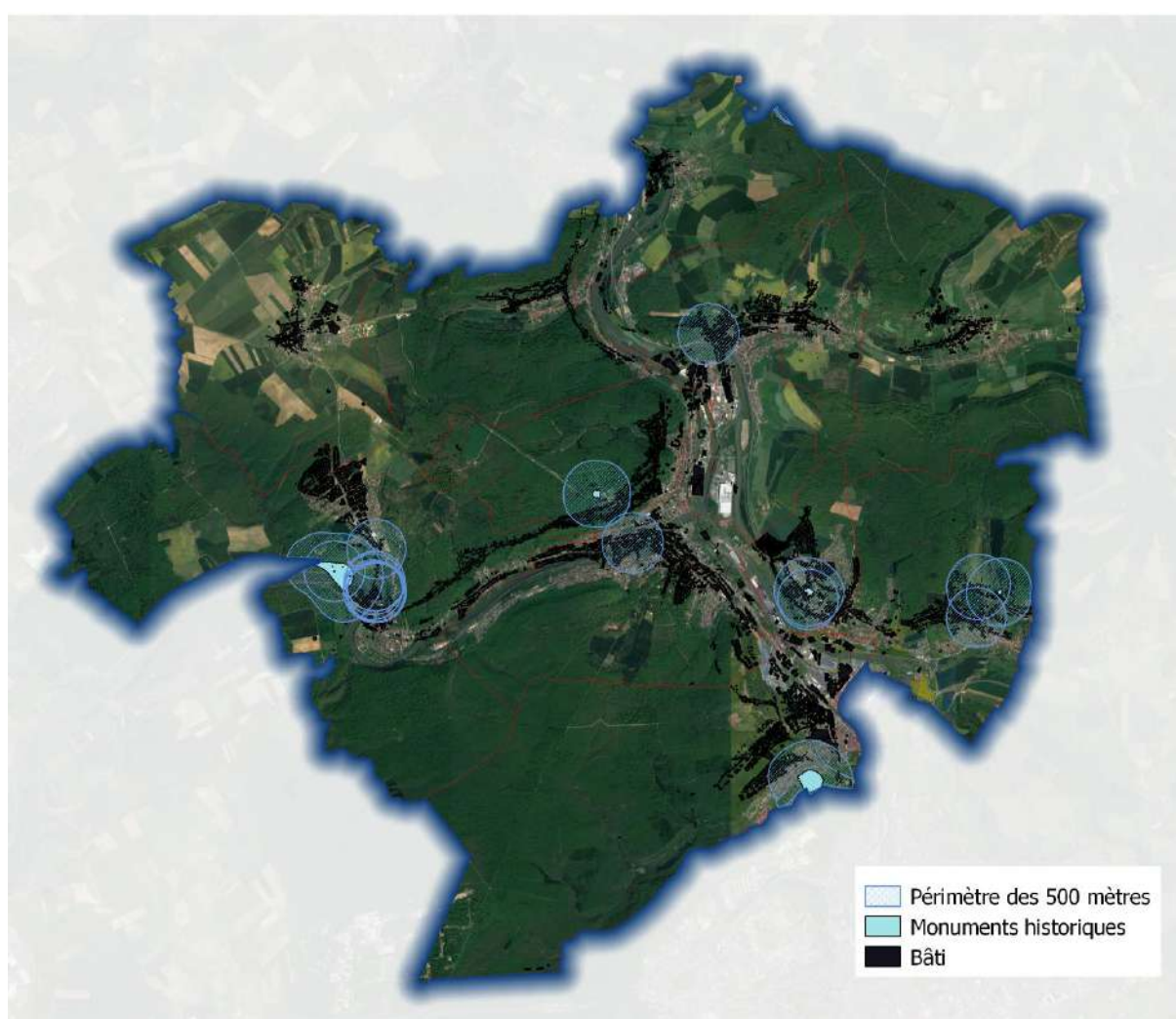
21 monuments classés ou inscrits sont présents sur le territoire du Bassin de Pompey, dont 12 dans la seule commune de Liverdun. Tous ces monuments classés ou inscrits engendrent la création d'un périmètre de protection d'un rayon de 500 mètres dans lequel tous travaux sont subordonnés à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

À noter que la commune de Millery est concernée par 2 périmètres de protection dont les monuments historiques se situent sur la commune de Morey (concernant les Églises Saint-Pierre et Saint-Paul de Morey).

| Monument                              | Protection | Date de protection | Commune              |
|---------------------------------------|------------|--------------------|----------------------|
| Église Saint-Martin                   | Inscrit MH | 25 juin 2015       | Bouxières-aux-Dames  |
| Château Les Tilles                    | Inscrit MH | 24 décembre 1991   | Bouxières-aux-Dames  |
| Enceinte préhistorique de la Fourasse | Classé MH  | 16 septembre 1923  | Champigneulle        |
| Église Saint Léger                    | Inscrit MH | 29 octobre 1926    | Custines             |
| Église Saint Jean Baptiste            | Inscrit MH | 29 octobre 1926    | Frouard              |
| Château de la Samaritaine             | Inscrit MH | 13 septembre 2000  | Lay-Saint-Christophe |
| Prieuré Saint-Arnou                   | Inscrit MH | 24 février 1986    | Lay-Saint-Christophe |
| Presbytère                            | Classé MH  | 22 janvier 1931    | Lay-Saint-Christophe |
| Maison Roger                          | Inscrit MH | 3 avril 1926       | Leverdun             |
| Maison Benoît                         | Inscrit MH | 3 avril 1926       | Leverdun             |
| Maison Renard                         | Inscrit MH | 3 avril 1926       | Leverdun             |
| Maison Weisberger                     | Inscrit MH | 3 avril 1926       | Leverdun             |
| Maison Fransot                        | Inscrit MH | 3 avril 1926       | Leverdun             |

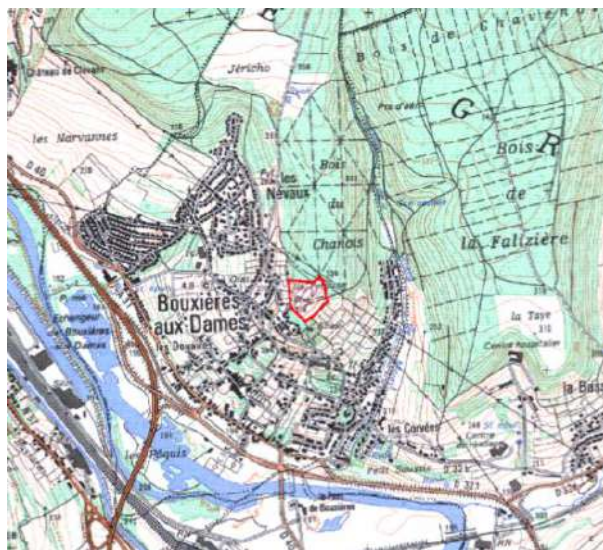
| Monument                        | Protection | Date de protection | Commune  |
|---------------------------------|------------|--------------------|----------|
| Maison avec statut de la Vierge | Inscrit MH | 5 septembre 1932   | Liverdun |
| Maison du Gouverneur            | Classé MH  | 17 octobre 1928    | Liverdun |
| Château de la Garenne           | Inscrit MH | 25 février 1994    | Liverdun |
| Presbytère                      | Classé MH  | 27 décembre 1924   | Liverdun |
| Tour de la porte de ville       | Classé MH  | 29 avril 1928      | Liverdun |
| Église Saint-Pierre             | Classé MH  | 25 novembre 1924   | Liverdun |
| Croix de mission                | Classé MH  | 15 juin 1932       | Liverdun |
| Château de l'Avant-Garde        | Inscrit MH | 20 juillet 1990    | Pompey   |

Carte 10: Périmètres de protection des monuments historiques du bassin de Pompey

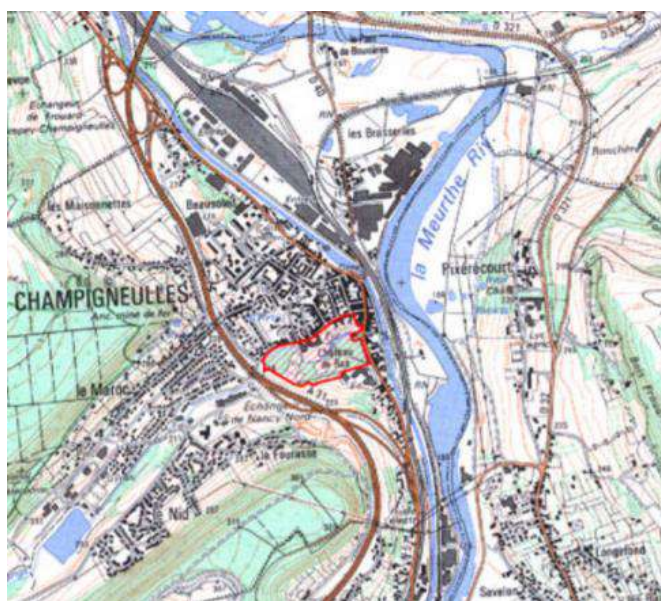


### Les sites

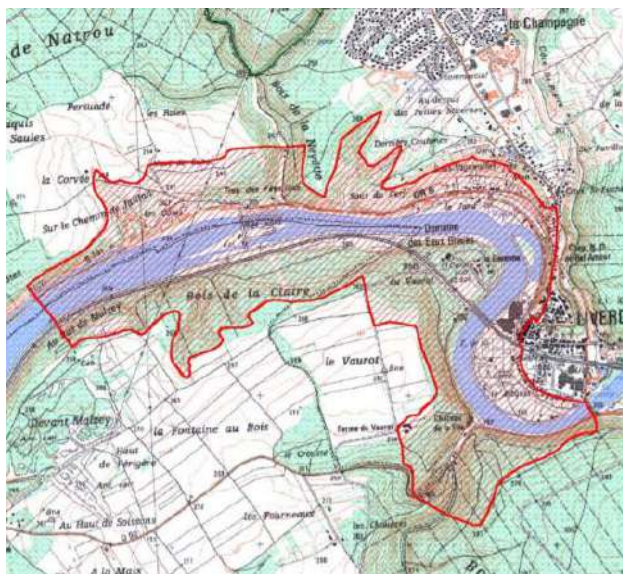
Le territoire de la communauté de communes compte 3 sites patrimoniaux, dans lesquels les aménagements sont soumis à l'avis de l'ABF.



**Site classé « La Pelouse » à Bouxières-aux-Dames (3.6 hectares)**



**Site classé « Château du bas et la partie de son parc appartenant à la commune » à Champigneulle (18.1 hectares)**



Site inscrit « Ensemble formé par la vallée de la Moselle et l'ouest de la ville » (328,8 hectares sur Liverdun)

## 2.4 Synthèse du contexte urbain et paysager

### Les points importants

- Une morphologie urbaine qui, au fil des temps, s'est étendue le long des axes de communication d'une commune à l'autre.
- Le bassin de Pompey ne dispose pas d'une ville-centre. Le territoire forme un vaste ensemble urbain de Champagnelles à Custines, de Liverdun à Pompey, composé de plusieurs noyaux urbains.
- L'étalement urbain s'est opéré la plupart du temps avec la construction de lotissements d'une densité assez faible pour répondre à une demande de logements.
- Un patrimoine riche soumis pour partie à des protections réglementaires jalonne le territoire.

### Les points forts

- Un paysage remarquable qui façonne le territoire et son mode de développement,
- Des centres historiques compacts et denses (village-tas ou village-rue) aux formes architecturales préservées,
- Les cités ouvrières, maisons mitoyennes en bande ou blocs d'habitation, réparties de manière hétérogène sur le territoire témoignent du passé industriel du Bassin de Pompey.

### La territorialisation des enjeux

- **Identifier un réseau paysager et écologique** qui structure l'aménagement à l'échelle du territoire ;
- Dégager des perspectives et permettre la **découverte des richesses paysagères** ;
- Préserver ou restaurer l'identité **des centres-bourgs et villages** ;
- Valoriser le **patrimoine bâti de qualité** ;
- **Intégrer et valoriser le passé industriel** ;
- **Structurer l'armature** urbaine pour organiser le développement harmonieux du territoire.

## 3. Le contexte des milieux naturels

### 3.1 Les zonages du patrimoine naturel

#### 3.1.1 Les zonages réglementaires

##### Natura 2000

Un site Natura 2000 de la directive « Habitat, faune flore » est à cheval sur le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey et la Métropole du Grand Nancy, et plus particulièrement sur la commune de Lay-Saint-Christophe : **le Plateau de Malzéville (FR4100157)**. Classé Zone Spéciale de Conservation en 2016, ce site s'étend sur 439 ha et six communes et correspond à une butte témoin des côtes de Moselle. On y trouve notamment une pelouse calcaire qui se traduit par une très grande diversité floristique (plus de 143 plantes recensées), ce qui classe ce site parmi les pelouses les plus remarquables de Lorraine.

##### Sites inscrits et classés

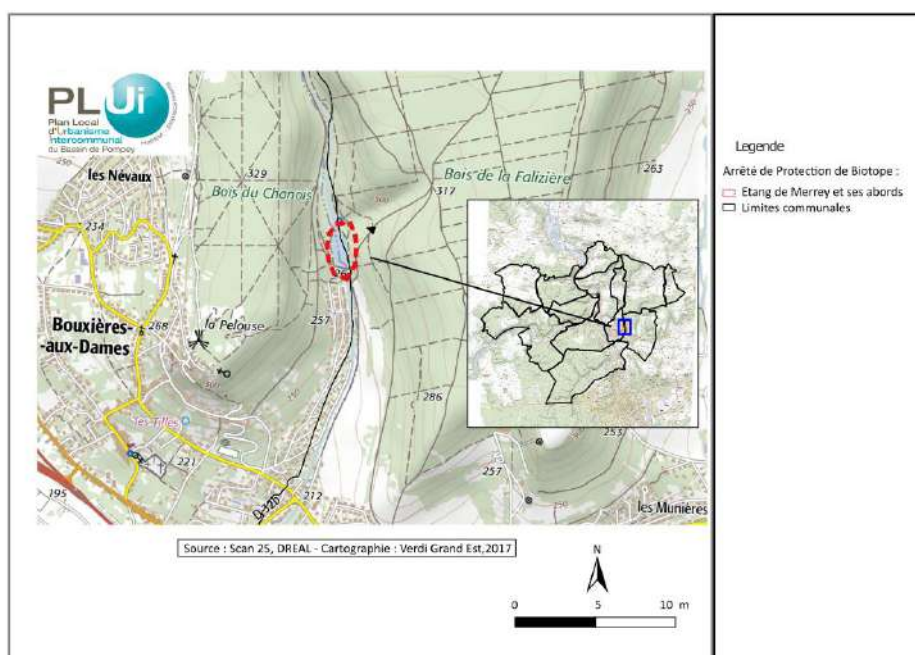
Il est recensé sur le territoire du Bassin de Pompey deux sites classés et un site inscrit.

##### Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

| Site                                                                      | Protection                      | Date de protection | Communes            |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| Secteur de Liverdun                                                       | Paysage remarquable de Lorraine |                    | Liverdun            |
| Château du Bas et la partie de son parc appartenant à la commune.         | Classé                          | 1955               | Champigneulles      |
| Pelouse                                                                   | Classé                          | 1939               | Bouxières-aux-Dames |
| Ensemble formé par la vallée de la Moselle et la partie ouest de la ville | Inscrit                         | 30/01/1967         | Liverdun            |

Un APPB est présent sur le territoire. Il s'agit de l'APPB de l'Etang de MERREY (FR 3800105) à cheval sur les communes de Bouxières-aux-Dames et de Lay-Saint-Christophe.

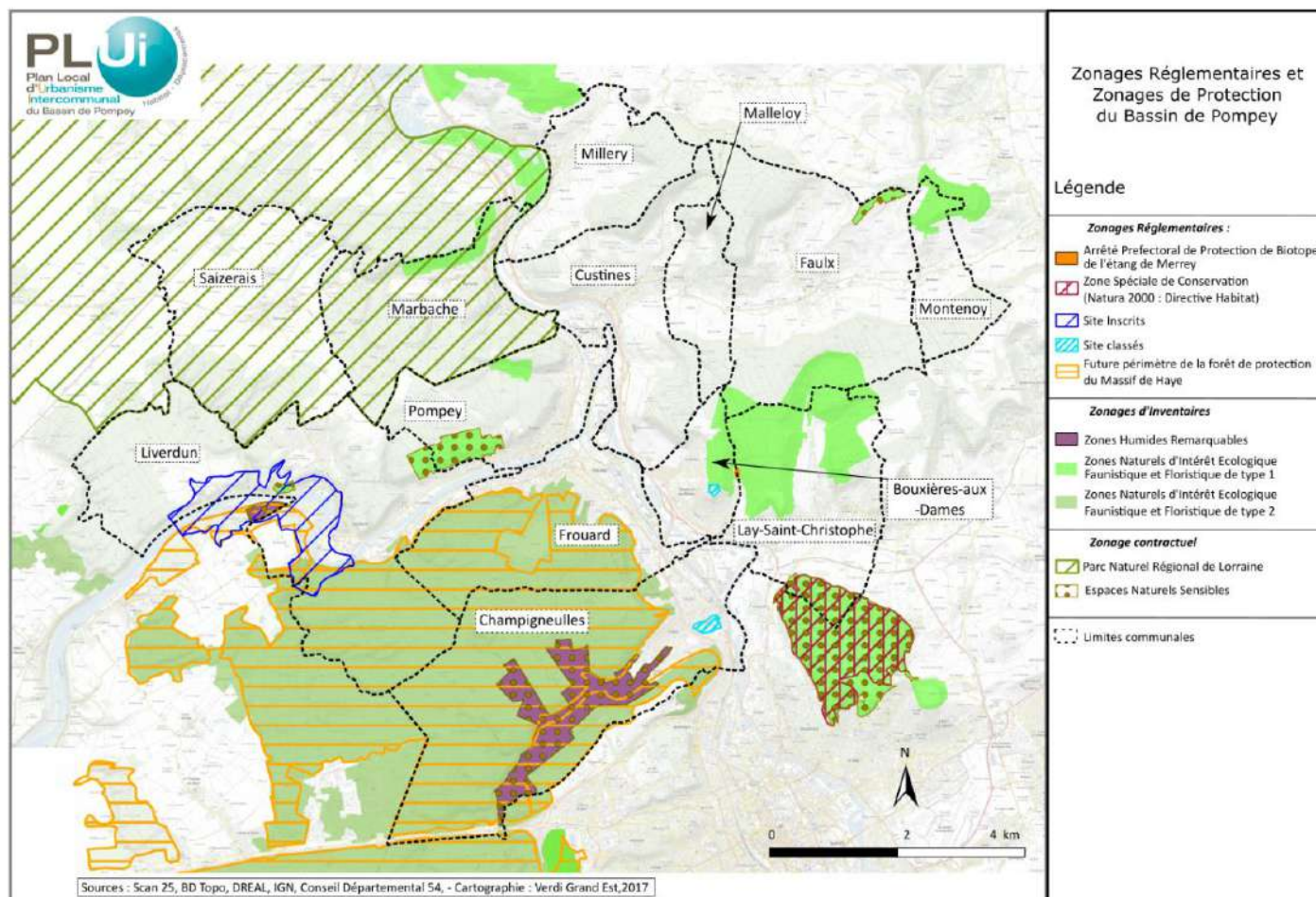
Carte 11 : Localisation de l'APPB de l'Etang de Merrey



### Forêt de Protection du Massif de Haye

Le Massif de Haye a été classé en forêt de protection en octobre 2018. Le périmètre du classement représente une superficie de 10 476 ha dont **3 120 ha** sur le territoire du Bassin de Pompey (Frouard, Liverdun et Champigneulle), soit 30% de la surface total du massif. C'est un élément essentiel de la trame verte régional comme réservoir de biodiversité qui abrite des écosystèmes intéressants et des espèces animales et végétales emblématiques.

Carte 12 : Les zonages réglementaires et les zonages de protection du Bassin de Pompey



### 3.1.2 Les zonages d'inventaire

Les zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont élaborés à titre de porter à connaissance pour les aménageurs, ils n'ont pas de portée juridique directe. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF),...

#### **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique**

Le secteur du Bassin de Pompey possède sur son territoire douze ZNIEFF de type I pour une surface totale de plus de 1 300 Km<sup>2</sup>.

**Figure 7 :Les ZNIEFF de type I sur le Bassin de Pompey**

| Nom de la ZNIEFF de type I                                   | Identifiant | superficie totale (ha) | Superficie Bassin de Pompey (ha) | Communes du Bassin de Pompey concernées            |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Cote de Savrony au-dessus de Cra-bonchamp                    | 410015888   | 127                    | 57                               | Montenoy                                           |
| Vallon de Faulx et plateau de Malzéville                     | 410030407   | 673                    | 661                              | Bouxières-aux-Dames, Lay-Saint-Christophe et Faulx |
| Vallon de Bellefontaine                                      | 410007492   | 345                    | 345                              | Champigneulles                                     |
| Pelouses du saut du cerf                                     | 410006909   | 7,7                    | 7,7                              | Liverdun                                           |
| Marais des étroits prés                                      | 410020011   | 18                     | 0,5                              | Liverdun                                           |
| Forêt de Chenot-Hazotte                                      | 410015852   | 99,6                   | 99,6                             | Liverdun et Pompey                                 |
| Forêt domaniale de l'avant-garde                             | 410030517   | 25,9                   | 25,9                             | Pompey                                             |
| Le grand fouillot et bois le roi                             | 410015743   | 76                     | 66,9                             | Marbache                                           |
| Prairies et zones humides de Belleville                      | 410030022   | 98                     | 1,9                              | Marbache                                           |
| Pelouse de la côte                                           | 410030438   | 20,5                   | 20,5                             | Faulx                                              |
| Gites à chiroptères à ville-au-val                           | 410006908   | 817                    | 0,46                             | Millery                                            |
| Plateau de Maleville et butte Ste-Geneviève à Essy-les-Nancy | 410008842   | 557                    | 80                               | Lay-St-Christophe                                  |

Source : INPN

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey compte également une ZNIEFF de type II pour une surface sur son territoire de 396,75 ha. Il s'agit de la ZNIEFF du « Plateau de Haye et bois l'évêque » (Identifiant : 410030457) qui a une superficie totale de 22 215 ha et qui se situe sur les communes de Champigneulles, Frouard et Liverdun. Ce site inclut 15 ZNIEFF de type I dont celle du vallon de Bellefontaine à Champigneulles.

### **Zones Humides Remarquables (ZHR)**

Le SDAGE (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhin Meuse définit les ZHR comme des espaces qui abritent une biodiversité exceptionnelle. Ces espaces correspondent aux zones humides intégrées dans les inventaires des espaces naturels sensibles, d'intérêt au moins départemental, ou à défaut, aux ZNIEFF, aux zones Natura 2000 ou aux zones concernées par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope et présentant encore un état et un fonctionnement biologique préservés à minima. Les ZHR imposent la constitution d'inventaires détaillés.

Sur le Bassin de Pompey, deux zones Humides Remarquables ressortent :

- Le vallon de Bellefontaine à Champigneulle ;
- Le Marais des étroits Prés (en limite de Liverdun).

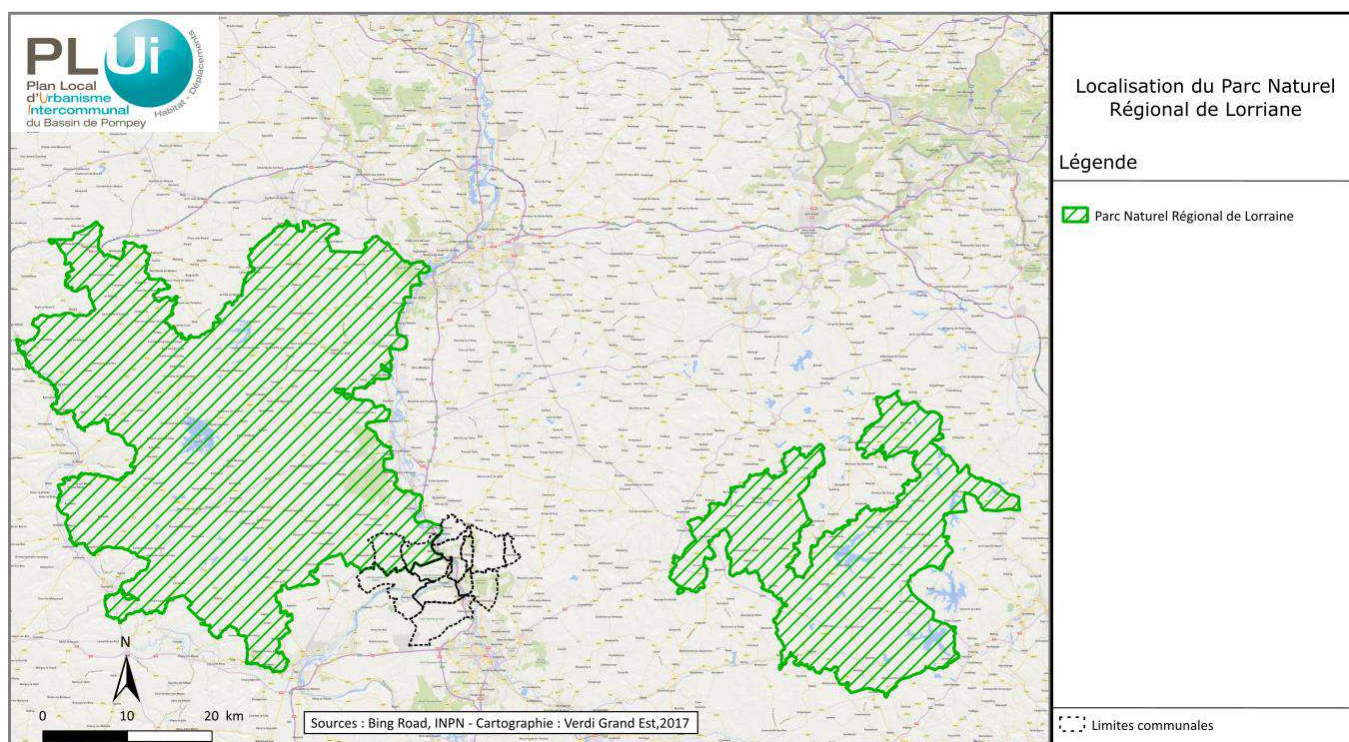
### **3.1.3 Les zonages contractuels**

#### **Parc Naturel Régional de Lorraine**

Deux communes de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey appartiennent au territoire du PNR : Marbache et Saizerais.

La Charte du PNRL élaborée pour la période 2015-2027 est un outil d'aménagement du territoire avec laquelle les documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux (PLUi-HD) doivent être compatibles. Les communes de Marbache et de Saizerais sont classées en « zone à sensibilité foncière ». Ces zones correspondent à des territoires qui apparaissent faiblement artificialisés en comparaison de la situation régionale mais où certaines zones connaissent une artificialisation plus importante suite à une pression foncière accrue. Une vigilance particulière est attendue sur ces deux communes.

**Carte 13: Localisation du PNRL sur le Bassin de Pompey**



### Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles sont gérés par le Département. La Communauté de Communes compte sur son territoire 6 ENS :

- Un Espace Naturel Sensible dit « prioritaire » sous pilotage du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle. Il s'agit du **Vallon de Bellefontaine** à Champigneulle ;
- Un site local, la « **Pelouses du saut du cerf** » à Liverdun (6 ha) ;
- Trois sites sans pilotage et donc sans démarche de protection engagée : La « Forêt de Chenot Hazotte » qui se situe sur les communes de Liverdun et Pompey et qui s'étend sur une superficie de 99 ha ; la « Pelouse de la côte à Faulx » d'une surface de 21 ha qui débord légèrement sur la commune voisine de Bratte et le « Marais des Etroits Prés » qui possède une surface de 18,5 ha en grande partie située sur la commune d'Aingeray et plus légèrement sur Liverdun, le « plateau de Malzeville » également inscrit en ZNIEFF I et protégé au titre de Natura 2000.

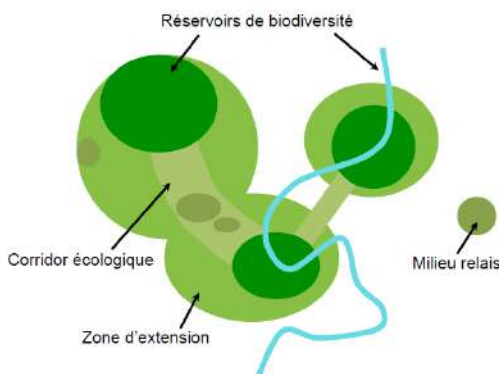
## **3.2 La Trame Verte et Bleue**

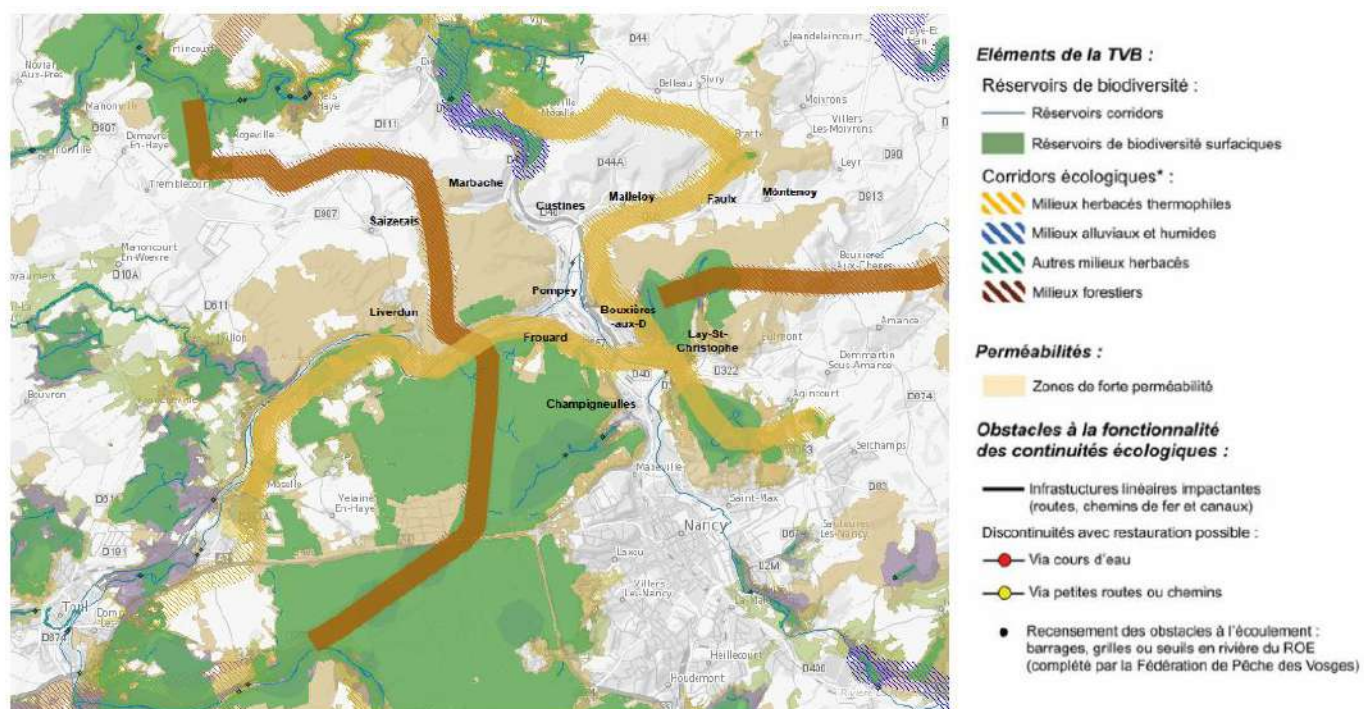
La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'espaces et d'échanges sur le territoire national pour que les milieux naturels puissent fonctionner entre eux et pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... La TVB apporte une réponse à la fragmentation des habitats, à la perte de biodiversité et permet de faciliter l'adaptation des espèces aux changements climatiques.

La Trame Verte et Bleue du PLUi-HD du Bassin de Pompey devra prendre en compte le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine (SRCE)** - adopté le 20 novembre 2015 par arrêté préfectoral, et il devra être compatible avec le **Schéma de Cohérence Territoriale Sud 54 (SCoT Sud54)** – approuvé le 14 décembre 2013.

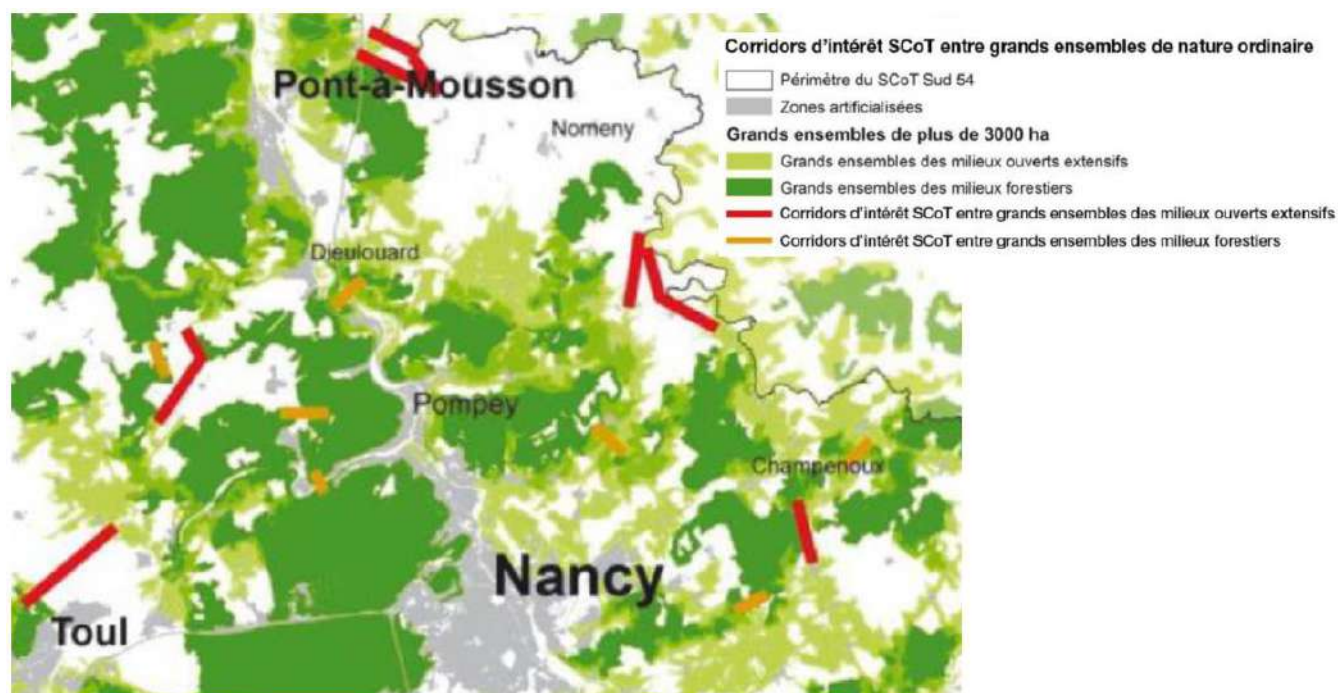
La TVB identifie les :

- **Réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée ;
- **Corridors écologiques** : connexions entre les réservoirs de biodiversité, mais également milieux de vie pour certaines espèces ;
- **Zones relais** : espaces avec un potentiel écologiques plus faible que les réservoirs de biodiversité mais pouvant jouer un rôle dans le cycle de vie des espèces (refuges, nourrissage, etc.) ;
- **Zones d'extension** : espaces situés en périphérie des réservoirs de biodiversité et des zones relais dans lesquels les espèces peuvent se déplacer de manière plus ou moins aisée en fonction des milieux naturels présents.





Extraits de l'atlas du SRCE de Lorraine (2015)



Extraits de la carte de la TVB du SCoT Sud 54 (Ecosphère, 2013)

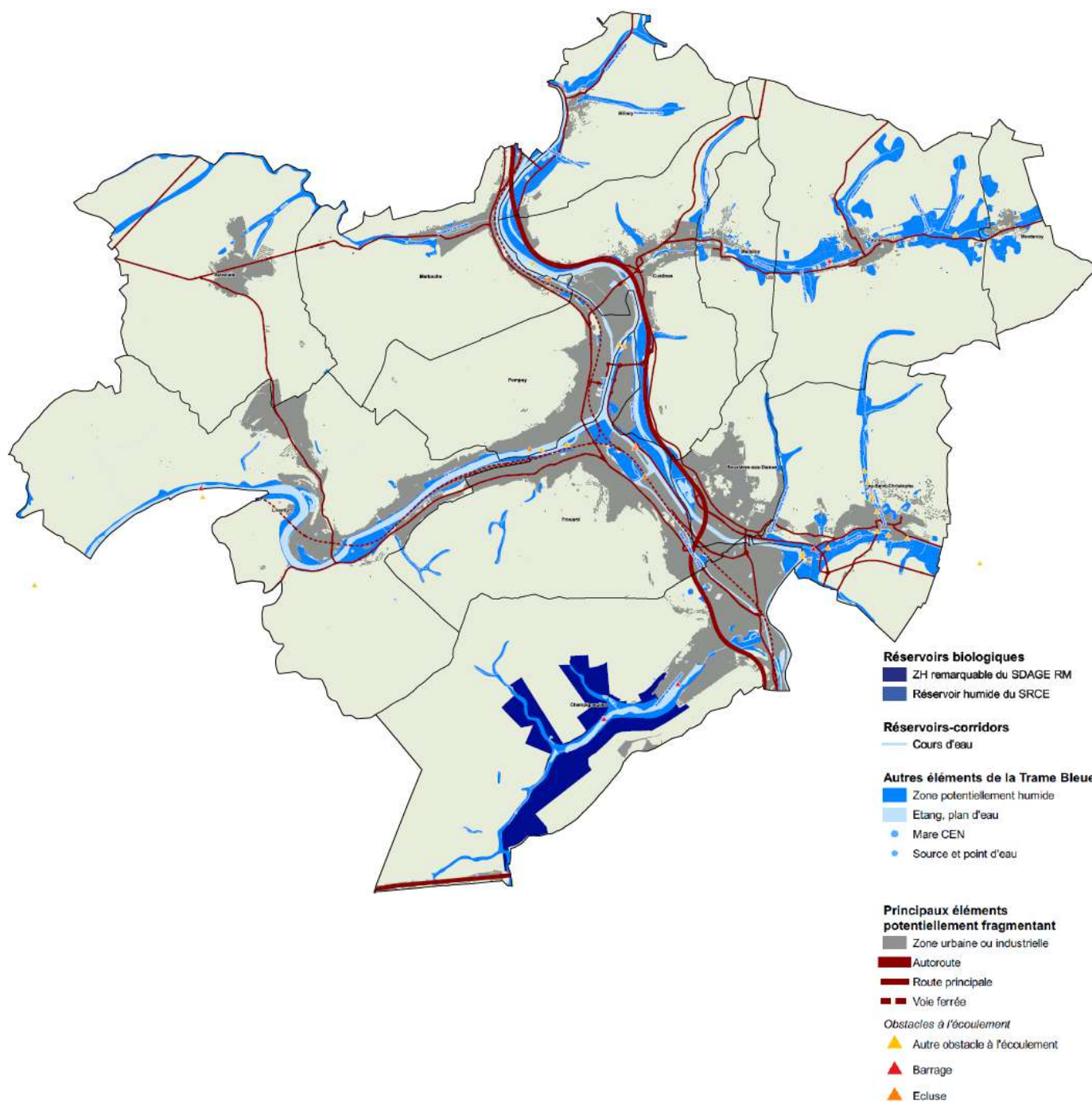
Dans le cadre de l'élaboration du PLUI, la Communauté de Communes a réalisé une étude spécifique d'identification de la TVB. Cette étude a permis d'identifier 7 sous-trames composantes de la TVB :

- sous-trame forestière,
- sous-trame des prairies,
- sous-trame des vergers,
- sous-trame des milieux thermophiles (milieux chauds et secs, comme les pelouses à Orchidées),
- sous-trame de nature urbaine,
- sous-trame des milieux humides,
- sous-trame aquatique.

Carte 14 : Synthèse de la Trame Verte



Carte 15 : Synthèse de la Trame Verte



### 3.3 Synthèse du contexte des milieux naturels

#### **Les points forts**

Un nombre important de zonages réglementaires  
 Un patrimoine naturel remarquable et source de biodiversité bien présents.  
 Un habitat forestier riche et varié.

#### **Les points faibles**

Un manque de mise en valeurs des zonages réglementaires d'inventaire et de protection  
 Un habitat aquatique dégradé.

#### **Les enjeux**

- Préserver et renforcer les réseaux écologiques (TVB) et la biodiversité associée
- Préserver et développer les supports de déplacement fonctionnels (corridors)
- Reconquérir un espace d'interface entre la ville et la forêt (recréer une zone tampon) et maintenir les espaces constitués de milieux naturels et /ou agricoles situés en limite d'espace urbanisé (zone de transition)
- Développer la sensibilisation à l'environnement (sentiers pédagogiques, panneaux d'informations...)
- Valoriser les pôles de biodiversité majeurs et créer des cheminements entre eux
- Intégrer la Nature en ville en mettant en réseau les réservoirs de biodiversité « urbains » (parcs et jardins) et « naturels » et développer les relais entre eux à toutes les échelles
- Protéger les espaces remarquables abritant la richesse écologique du territoire
- Valoriser les vergers et les espaces verts urbains
- Restaurer les écosystèmes en mauvais état de conservation afin de favoriser la biodiversité

## 4. Le contexte sanitaire

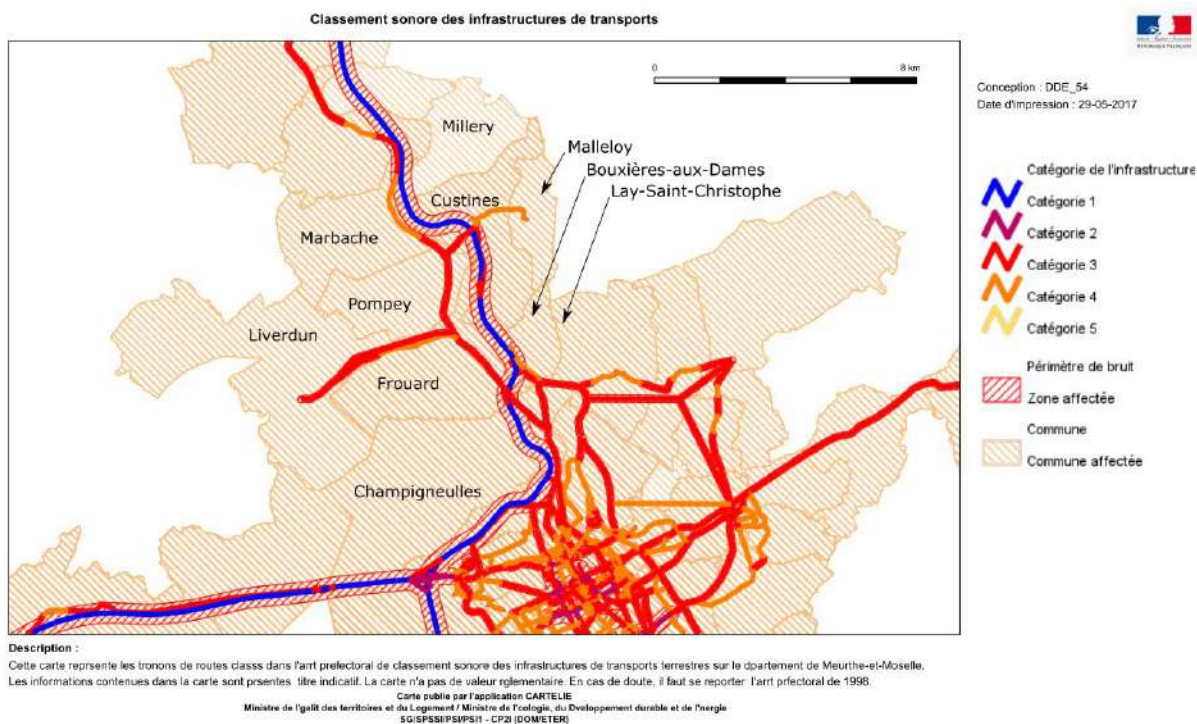
### 4.1 Le bruit

La Préfecture de Meurthe-et-Moselle a classé les infrastructures de transport bruyantes. L'arrêté préfectoral du 20 juillet 2012 a arrêté et publié les cartes de bruit des infrastructures routières et ferroviaires du département de la Meurthe-et-Moselle. De part et d'autres des infrastructures classées, sont déterminés des secteurs dont la distance à la voie de circulation varie entre 10 et 300 mètres, selon leur catégorie sonore (de catégories 1 à 6).

Sur le territoire du Bassin de Pompey, les axes de communications concernés sont

- l'A31 classée en catégorie 1
- la D 657 et la RD 32 classées en catégorie 3
- les RD 90, RD40 et RD 32 classées en catégorie 4,
- la ligne TER 1 qui relie Nancy à Luxembourg ou 33 personnes sont exposées le jour (bruit supérieur à 68 dB(A) et 399 exposé la nuit (bruit supérieur à 65 dB(A)).

Carte 16 : Classement sonore des infrastructures de transport sur le Bassin de Pompey



## 4.2 L'eau

### Alimentation de l'eau potable

**Le territoire du Bassin de Pompey comprend 44 captages assurant l'alimentation en eau potable (AEP). Sur ces 44 captages, 21 bénéficient de de périmètres de protection.**

Dans l'ensemble, l'eau distribuée est de très bonne qualité, tant sur le plan bactériologique que physico-chimique. Trois non-conformités ont été relevées au cours des dernières années : une non-conformité au plomb à Malleloy, une non-conformité au nickel et au 2,4-D (pesticide) à Frouard et une non-conformité bactériologique à Montenoy.

Douze communes sur les treize du Bassin de Pompey sont compétentes pour la gestion en eau potable du territoire. En effet, seul la commune de Frouard a délégué au SEA du Bassin de Pompey et de l'Obrion-Moselle sa compétence de la gestion de l'eau.

Concernant la production d'eau potable, deux communes ne possèdent pas leurs propres ressources : Saizerais et Lay-Saint-Christophe. La production moyenne annuelle pour l'ensemble du territoire est de 3,6 millions de m<sup>3</sup> dont 85 % sont produit par les communes de Champigneulle (40%), Liverdun (20%), Pompey (13%) et par le SEA de Pompey et de l'Obrion-Moselle (Frouard, 12%).

Cette eau potable est stockée dans 43 réservoirs, qui représentent un stockage d'environ 18 500 m<sup>3</sup> (30% du volume se trouve uniquement sur la commune de Champigneulle). **Cette capacité de stockage représente environ 2,4 jours de consommation moyenne, ce qui est théoriquement suffisant.**

Il est recensé sur le territoire près de 300 kilomètres de réseau d'eau potable. **Ce réseau a globalement un niveau « médiocre » (indice de perte important).**

### Assainissement

Le Bassin de Pompey est un territoire où l'urbanisation est relativement concentré, y compris sur les communes les plus rurales. Cette morphologie urbaine facilite l'implantation de réseaux collectifs d'assainissement.

Le territoire dispose d'une capacité épuratoire totale de 26 460 Equivalent-Habitant (EH) avec six stations d'épuration. Les six stations sont conformes en date du 31/12/2015 en équipement et en performance. Notons qu'une partie de la commune de Millery est raccordée à la station située sur Autreville-sur-Moselle qui est en dehors du Bassin de Pompey. Les communes de Champigneulle, Frouard et Pompey sont également raccordées à une station située en dehors du territoire sur Maxéville.

**Au total, l'assainissement du territoire est assuré par 10 stations. Quatre d'entre elles atteignent le maximum de leur capacité hydraulique. Il s'agit des stations de Bouxières-aux-Dames, Saizerais, du SIAVM et du Parc d'activités.**

**Les mesures engagées au regard de l'analyse capacitaire des équipements existants sur le Bassin de Pompey, dont la compétence a été transférée en janvier 2020 sont :**

- **Pour la station d'épuration de Bouxières-aux-Dames, ses limites actuelles sont hydrauliques par temps de pluie et ne sont pas liées à l'évolution démographique de la commune. Un projet de réhabilitation de la station a été validé par la Police de l'eau début 2020. Il doit conduire à un débit de référence de 3 000 m<sup>3</sup>/jour avec une capacité de traitement de 5000 Equivalent Habitant (EH), soit bien au-delà de la population actuelle de la commune,**

- Pour la station d'épuration de Pré à Varois de capacité 400 EH, elle ne traite qu'une faible partie des effluents issus des établissements du parc d'activités. Une part majoritaire de la zone est raccordée à la station d'épuration de Maxéville via les réseaux de Frouard et Pompey. A noter que plusieurs établissements emblématiques sont autonomes (Sofidel, Crown Bevcn). La capacité de la station d'épuration du parc d'activités ne constitue donc pas un frein à la poursuite de l'implantation de nouveaux établissements
- Pour la station d'épuration de Saizerais, son dimensionnement correspond à 1700 EH pour une population raccordée (communes de Saizerais et Rosières en Haye et zone d'activités) de 1440 EH (source rapport Géoprotech de mars 2019). La station peut encore absorber une part significative d'urbanisation et de développement économique sur le périmètre raccordé.
- - Pour la station d'épuration du SIAVM, les capacités hydrauliques de la station peuvent être dépassées ponctuellement par temps de pluie. Cela est lié à des volumes d'eaux claires importants. Une étude d'extension a été réalisée en 2017 pour augmenter la capacité de l'ouvrage existant si elle s'avérait nécessaire. Le foncier correspondant est propriété du Bassin de Pompey suite à la dissolution du SIAVM et il sera facile d'engager les travaux si les évolutions démographiques l'imposent. Cela ne saurait constituer un frein à la poursuite de l'urbanisation des communes de Faulx et Malleloy.

### 4.3 Les sols

Le passé industriel du Bassin de Pompey et les activités actuelles sont à l'origine de la présence de nombreux sites pollués et/ou potentiellement pollués. On recense sur le territoire six sites classés BASOL<sup>2</sup> qui requiert une action des pouvoirs publics :

**Tableau 1 : Les sites BASOL de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey**

| Commune                    | Nom                                                                   | Etat du site                                                                                                      | Date des données |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Custines                   | Allevard Rejna Autosuspension                                         | Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage                                                           | 30/06/2015       |
| Custines                   | Les forges de Custines (anciennement Manoir industrie)                | Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic                                                   | 29/06/2015       |
| Liverdun                   | Décharge interne de l'usine de Liverdun (Société Pont-à-Mousson S.A.) | Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par Arrêté Préfectoral                      | 04/08/2014       |
| Liverdun                   | Usine Pont-à-Mousson de Liverdun                                      | Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre | 04/08/2014       |
| Pompey Frouard et Custines | Ancienne friche sidérurgique de l'Usine Usinor-Sacilor                | Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre | 04/08/2014       |
| Pompey                     | Société Erlikon-Balzars                                               | Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par Arrêté Préfectoral                      | 29/06/2015       |

Source : Ministère de la transition écologique et solidaire (<http://basol.developpement-durable.gouv.fr>)

Le Bassin de Pompey accueille également un nombre important d'activités recensées par la base de données BASIAS<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> **BASOL** est une base de données nationale qui recense les sites dont le sol est pollué et requiert une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

<sup>3</sup> **BASIAS** est une base de données d'anciens sites industriels et activités de services où s'est déroulée une activité potentiellement polluante. Cette base de données est mise en place et suivie par le Ministère en charge de l'environnement conjointement avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Tableau 2 : Les sites BASIAS de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey

| Communes             | BASIAS     | BASIAS en activité | BASIAS Activité terminée | BASIAS Activité indéterminée |
|----------------------|------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|
| Bouxières-aux-Dames  | 11         | 2                  | 8                        | 1                            |
| Champigneulles       | 75         | 31                 | 44                       | 0                            |
| Custines             | 35         | 18                 | 14                       | 3                            |
| Frouard              | 44         | 13                 | 22                       | 9                            |
| Faulx                | 4          | 1                  | 3                        | 0                            |
| Lay-Saint-Christophe | 11         | 5                  | 5                        | 1                            |
| Liverdun             | 28         | 13                 | 14                       | 1                            |
| Marbache             | 11         | 1                  | 10                       | 0                            |
| Malleloy             | 3          | 2                  | 1                        | 0                            |
| Millery              | 3          | 0                  | 0                        | 3                            |
| Montenoy             | 1          | 0                  | 1                        | 0                            |
| Pompey               | 20         | 9                  | 11                       | 0                            |
| Saizerais            | 2          | 0                  | 2                        | 0                            |
| <b>Total</b>         | <b>248</b> | <b>95</b>          | <b>135</b>               | <b>18</b>                    |

Source : Ministère de la transition écologique et solidaire (<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/>)

#### 4.4 L'air

Le Bassin de Pompey s'est lancé dans une politique de développement durable et de lutte contre les changements climatiques dès 2009 avec la mise en place d'un agenda 21 local et l'obtention de la norme ISO 14001 sur le parc Eiffel énergie (pour la mise en place d'un système de management environnemental). Cette politique environnementale s'est agrandie avec l'adoption d'un Plan Climat Energie Territorial (PCET) en 2011, la mise en place du projet de territoire en 2013, l'obtention de la labellisation CIT'ergie en 2016 et le lancement du Plan Climat Air et Energie Territorial (PCAET) en 2017 ; le PCAET se trouve actuellement au stade du diagnostic qui doit permettre d'établir la stratégie territoriale et d'arrêter le plan d'actions à mettre en œuvre.

La qualité de l'air sur le Bassin de Pompey et plus généralement, la politique de développement durable, font l'objet de documents et d'actions réalisés par plusieurs acteurs, à différentes échelles.

**Ces documents sont présentés dans le rapport de présentation – Etat initial de l'environnement.**

## 4.5 Les déchets

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés sur le territoire.

Le traitement des ordures ménagères résiduelles collectées en porte-à-porte qui s'effectue pour moitié au Centre d'Enfouissement Techniques exploité par SITA et situé à Lesmesnils (54700) et à l'usine d'incinération située à Ludres et exploitée par Nancy Energies

La déchetterie intercommunale est située à Frouard

En 2015, la production des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) représentait sur le Bassin de Pompey une moyenne de 258 kg/hab/an alors que la moyenne sur la nouvelle région Grand Est était de 313 kg/hab/an et sur le département de la Meurthe-et-Moselle de 318 kg/hab/an (source : <http://www.sinoe.org>). **Le Bassin de Pompey est donc bien en dessous de la moyenne régionale et départementale concernant la production d'OMR.** A la même période, le tonnage total des déchets ménagers assimilés en Lorraine était de 570 kg/hab/an contre 559 kg/hab/an sur le Bassin de Pompey.

Depuis 2011, la Communauté de Communes a vu sa production d'Ordures Ménagères résiduelle chuter de plus de 26% alors que la part des déchets « recyclables » est tous en forte augmentation démontrant ainsi une volonté de la part des habitants du territoire de recycler leurs déchets.

Pour continuer à réduire l'impact sur l'environnement de la production d'Ordures Ménagères sur son territoire la Communauté de Communes a décidé d'instaurer en mars 2016 la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères Incitative (TEOMI). L'objectif de la Communauté de Communes est donc en 5 ans de réduire de 30% la part des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) et d'augmenter de 40% la part recyclable des déchets ménagers.

## 4.6 Les énergies

Sur le Bassin de Pompey, la production d'EnR est en grande partie matérialisée par la filière bois qui représente 63% de la production énergétique en énergies renouvelables. Avec 23%, la filière hydraulique est également bien présente sur le territoire.

L'évolution des Energies Renouvelables du Bassin de Pompey est marquée entre 2010 et 2014 par une forte progression positive de l'ensemble des filières de production, sauf pour la filière hydroélectrique qui voit sa production baisser de 17%. Avec une croissance qui a plus que doublé, la filière du solaire photovoltaïque est celle qui a le plus fortement augmentée pendant ces 4 ans. La filière de l'aérothermie a vu sa production doubler sur cette période et celle du solaire thermique a augmenté de 44%.

Le Bassin de Pompey a lancé en 2011 une étude d'opportunité du potentiel photovoltaïque sur les bâtiments publics de son territoire. Une étude de faisabilité de la mise en place d'une filière de méthanisation en substitution ou en complément du compostage pour le traitement des déchets organiques a également été faite en 2010.

Selon le Schéma Régional de l'Eolien (SRE) approuvé dans le cadre du SRCAE (annexe 8), huit communes du Bassin de Pompey présentent des conditions favorables au développement de l'éolien. Début 2017, aucune éolienne n'est implantée sur le territoire et aucune Zone de Développement de l'Eolien (ZDE) n'a été lancé.

## 4.7 Synthèse du contexte sanitaire

### Points forts :

Une bonne qualité de l'eau potable.

Des stations d'épurations à 58% de capacité d'accueil d'eau usées

Une gestion des ordures ménagères bien prise en compte et qui s'améliore

Augmentation de la production d'énergie renouvelable sur le territoire (filière bois et aérothermie)

Une baisse des Gaz à Effet de Serre

### Points faibles :

Un réseau de distribution d'eau en mauvaise état

Des nuisances sonores et lumineuses concentrées en fond de vallée.

### La territorialisation des enjeux

- Assurer une maîtrise de la consommation et la préservation des ressources
- Favoriser les éco constructions en intégrant la prise en compte des énergies solaires, éoliennes, hydroélectriques et l'utilisation de structures bois afin de limiter la consommation des ressources naturelles.
- Poursuivre la bonne gestion de la filière bois
- Valoriser l'exploitation de matériaux d'origine locale dans les projets futurs.
- Réduire la production des ordures ménagères et assimilées, diminuer les quantités de déchets incinérés ou enfouis, augmenter la part des biodéchets et des déchets recyclables collectés.
- Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser l'approvisionnement en eaux potable.

### Garantir une gestion durable des consommations énergétiques

- Promouvoir les déplacements non motorisés et tous autres modes de déplacements non consommateurs d'énergies fossiles.
- Poursuivre la réhabilitation des logements publics et privés qui intègre la réduction des consommations d'énergie.
- Mettre en œuvre le principe de sobriété énergétique dès la conception des infrastructures et des bâtiments.
- Diversifier les ressources énergétiques en privilégiant les ressources locales (bois,...)
- Poursuivre la réhabilitation des logements publics et privés qui intègre la réduction des consommations d'énergie.
- Mettre en œuvre le principe de sobriété énergétique dès la conception des infrastructures et des bâtiments.
- Diversifier les ressources énergétiques en privilégiant les ressources locales (bois,...)

## IV. Perspectives d'évolution du territoire : scénario de référence

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une vision prospective théorique du territoire, consistant à projeter à l'horizon 15/20 ans le développement constaté au cours des années passées, c'est-à-dire, les perspectives d'évolution du territoire en l'absence du PLUiHD, face aux menaces et opportunités relevées dans le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement.

### Paysage

#### **Dynamiques territoriales**

- Une morphologie urbaine qui, au fil des temps, s'est étendue le long des axes de communication d'une commune à l'autre ;
- L'absence d'une ville centre clairement prépondérante : le territoire forme un vaste ensemble urbain de Champigneulle à Custines, de Liverdun à Pompey, composé de plusieurs noyaux urbains ;
- L'étalement urbain s'est opéré la plupart du temps avec la construction de lotissements d'une densité assez faible pour répondre à une demande de logements ;
- Un patrimoine riche soumis pour partie à des protections réglementaires jalonne le territoire ;
- Un paysage naturel et urbain façonné par les nombreux cours d'eau du territoire.

#### **Conséquences au fil de l'eau**

- Dégradation des interfaces et lisières entre zones d'habitations, zones agricoles et zones forestières ;
- Maintien des paysages forestiers ;
- Poursuite de la tendance visant à l'abandon et à la dégradation des zones de vergers ;
- Artificialisation du fond de vallée et une expansion de l'urbanisation d'habitat individuel peu dense sur les coteaux et plateau ;
- Grâce aux dispositifs en place, une préservation durable des bâtiments et sites patrimoniaux remarquables ;
- Une homogénéisation du paysage des zones urbanisées sous l'effet de dynamiques d'aménagements contemporaines banalisées ;
- Une dépréciation des entrées de territoire et d'agglomération engendrée par une urbanisation et une réduction des vues sur les grands paysages ;
- Une fermeture progressive des paysages par enrichissement ou urbanisation, nuisant également à la pérennité des activités agricoles ;
- Une possible perte de lisibilité des paysages et des entités urbaines (bourgs, hameaux...) liée au mitage progressif et aux dynamiques d'urbanisation linéaire ;
- Une diminution des espaces de nature en ville soumis à une forte pression foncière qui déprécie le paysage urbain et réduit l'accès à la nature pour les habitants.

### Les milieux naturels

#### **Dynamiques territoriales**

- Des milieux naturels riches soulignés par un nombre important de sites protégés et d'inventaires, et une faune et une flore aux nombreuses espèces remarquables ;
- Une présence forte de la forêt (9 300 hectares) et des milieux hydrauliques.

- Une trame verte et bleue variée, comprenant une trame des milieux humides se reposant sur la présence de nombreux cours d'eau et de zones humides et une trame verte s'appuyant sur des milieux ouverts (culture et espaces ouverts) et sur les espaces forestiers ;
- Un habitat aquatique dégradé

#### **Conséquences au fil de l'eau**

- Une Trame Verte et Bleue globalement protégée par les documents supra communaux ;
- Une préservation des espaces remarquables protégés ;
- Diminution des espaces d'interface entre la ville et les zones forestières (zone tampon) et des espaces constitués de milieux naturels et/ou agricoles situées en limite d'espace urbanisé ;
- Une dégradation des milieux aquatiques et humides qui limiterait leur rôle de corridors privilégiés ;
- Une disparition progressive des espaces de nature en ville due à la densification urbaine et qui réduirait les connexions avec les pôles de biodiversité ;
- Une pollution lumineuse qui s'accroît avec l'extension de l'urbanisation et qui participe au dérangement des espèces.

#### **Le contexte sanitaire**

##### **Dynamiques territoriales**

- Des nuisances concentrées sur les zones urbaines en fond de vallée ;
- Un patrimoine important d'eaux souterraines ;
- Une bonne qualité de l'eau potable mais un réseau de distribution d'eau en mauvais état ;
- Une politique environnementale de transition énergétique bien engagée ;
- Des stations d'épurations à 58% de capacité d'accueil d'eau usées ;
- Une gestion des ordures ménagères bien prise en compte et qui s'améliore ;
- Augmentation de la production d'énergie renouvelable sur le territoire (filiale bois et aérothermie) ;
- Une baisse des Gaz à Effet de Serre ;
- Des nuisances sonores et lumineuses concentrées en fond de vallée.
- La présence de quelques sites pollués

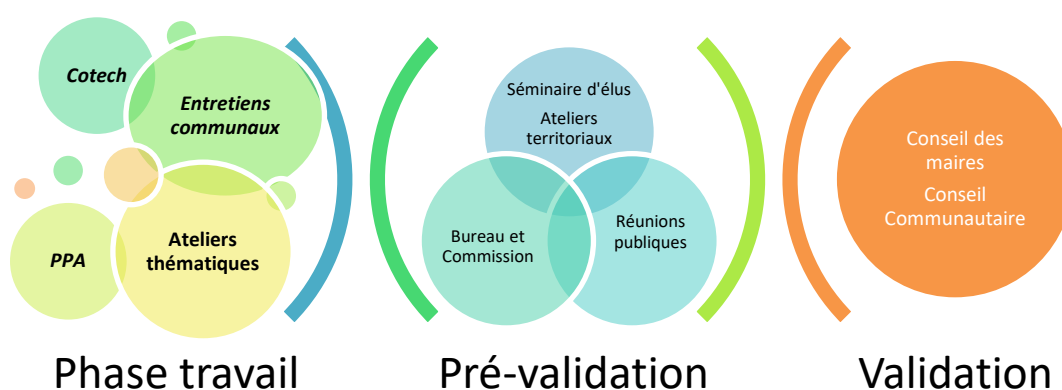
#### **Conséquences au fil de l'eau**

- Un encadrement réglementaire des risques naturels et technologiques qui impose une mise à distance des zones d'habitat pour protéger les populations
- Une intensification et une augmentation des risques d'inondation due à une artificialisation croissante des sols et au changement climatique
- Une augmentation des nuisances (sonores, dégradation de la qualité de l'air, etc.), notamment en fond de vallée, liée à l'augmentation du trafic routier ;
- Des ressources en eau de qualité, protégées qui permettent d'assurer pour un certain temps la distribution d'une eau potable ;
- Une capacité de rétention des eaux pluviales non adaptée au développement de l'urbanisation, qui engendrent un lessivage des sols et des ruissellements plus importants ;
- Une bonne valorisation des déchets qui perdure au regard des actions mises en place et de la poursuite des objectifs établis par les législations nationales (LTECV,...) ;
- Une production d'énergie renouvelable accrue et une réduction des consommations énergétiques favorisées par la mise en œuvre des programmes d'actions (SRCAE, PCAET).

# V. Le projet de PLUi-HD et son évaluation environnementale

## 1. Déroulé des études

On peut schématiser le déroulé des études de la manière suivante applicable à chaque phase d'élaboration du PLUi-H :



L'ensemble du travail d'élaboration du PLUi-H a ainsi reposé sur **une association importante des élus à chacune des phases**. Plusieurs séries d'entretien communaux, d'ateliers par strate ou thématique ont ainsi pu permettre de définir progressivement les projets d'aménagement au regard des enjeux essentiels du territoire.

La méthodologie précise de définition des sites de développement et des zones urbaines (et donc en creux celles des zones A et N) est explicitée au sein du volet justification du rapport de présentation.

## 2. Principes animant la démarche d'évaluation environnementale

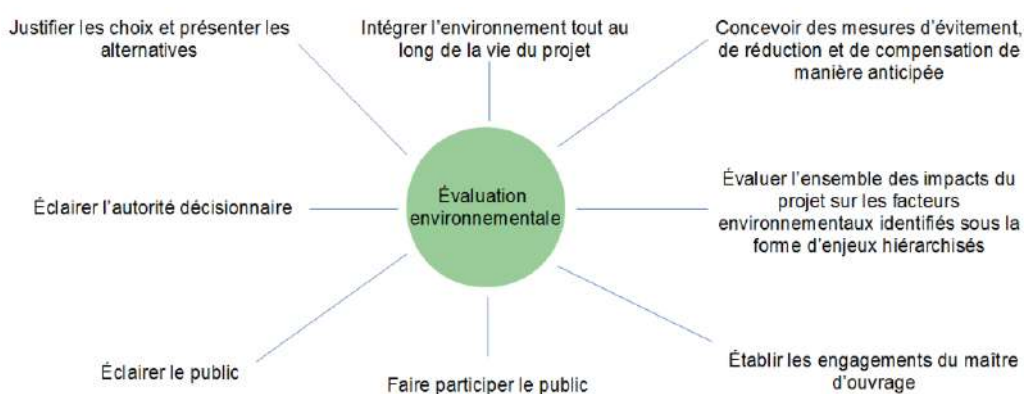
Les PLUi visés par la procédure d'évaluation environnementale sont soumis à un niveau d'exigence supérieur en matière de prise en compte de l'environnement, se traduisant notamment par l'élaboration d'un État Initial de l'Environnement (EIE) plus approfondi, par l'analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement, et par la définition des mesures de suppression, réduction et compensation en cas d'incidences négatives.

L'élaboration de l'évaluation environnementale repose sur les principes suivants :

- **la proportionnalité de l'analyse des caractéristiques environnementales du territoire**, en fonction des enjeux environnementaux et socio-économiques propres au territoire étudié et à la nature du projet d'urbanisme ;
- **l'itérativité**, consistant en une élaboration conjointe du document d'urbanisme et de l'évaluation environnementale ;
- **l'objectivité, la sincérité et la transparence**, consistant à produire une analyse de l'environnement et une évaluation conforme à la réalité des incidences probables du document d'urbanisme sur l'environnement ; par ailleurs, l'analyse doit faire apparaître des incidences clairement définies, dans un langage compréhensible.



Les raisons d'être de l'évaluation environnementale peuvent être schématisées de la manière suivante (source : ministère de la transition écologique et solidaire) :



## 1.1 Analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été menée en 2017.

Elle a été réalisée à partir :

- De la bibliographie des études existantes et des états initiaux des PLU communaux en vigueur ;
- Des éléments de cadrage issus des plans et programmes d'ordre supérieur ;
- De la cartographie SIG des données environnementales permettant d'identifier les parties du territoire les plus particulièrement vulnérables ;
- Des ateliers de travail avec les communes et la rencontre avec les services instructeurs afin d'identifier les enjeux environnementaux.

Une étude spécifique d'identification de la Trame Verte et Bleue (TVB) a été réalisée sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey. Elle a permis d'identifier l'ensemble des réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors présents sur le territoire.

Cette étude comprenait également une analyse environnementale et paysagère des différentes zones AU ce qui a permis d'optimiser, dans une logique de démarche itérative, l'intégration environnementale des différentes zones de projet.

## 1.2 Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet

L'analyse des incidences notables et prévisibles de la mise en œuvre du PLUi sur les thématiques environnementales et paysagères a été réalisée en plusieurs temps.

Une analyse thématique des effets notables probables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement a été réalisée. Pour chaque thématique environnementale, il s'agissait de vérifier quelles étaient les incidences positives et négatives des différentes pièces du PLUi sur l'environnement.

Dès lors que des incidences négatives éventuelles ont été relevées, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées : localisation différente du projet, réduction de la surface, meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. L'élaboration du PLUi étant basée sur une démarche d'itérativité, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont intégrées directement dans le projet de PLUi.

### 3. Principes et dispositions du PLUi-HD

---

#### **Un territoire rayonnant**

Les orientations du PADD visent à valoriser en particulier le patrimoine naturel et bâti et les activités productives implantées sur le Bassin pour en faire un pôle rayonnant sur l'espace métropolitain européen du sillon lorrain.

Le caractère innovant du Bassin sera promu par des modes d'occupation du sol, des activités économiques et de recherche.

⇒ *Maintien et développement des activités et équipements contribuant au rayonnement du territoire :*

- Les sites d'activités localisés le long de l'A31, où est localisée une grande partie des activités productives, sont maintenus dans cette vocation avec un classement en zone UA.
- Les secteurs dédiés aux activités portuaires font l'objet d'un zonage spécifique où ne sont autorisées que les activités utilisant directement ou indirectement les équipements portuaires (UAp). Afin d'assurer pour cette activité une disponibilité de terrain le site de la Nouvelle est classé en zone AUaP (zone à urbaniser).
- Le site du Ban-la-Dame est classé en zone UAd. Sur ce site, qui doit accueillir des établissements d'enseignement, les grands entrepôts ne peuvent pas s'implanter, cela afin que ce site reste un environnement apaisé et puisse gagner en urbanité.
- Le site Grand Air est classé en UAc. Ce sous-secteur est dédié aux activités commerciales. Le site des Vergers sur lequel la zone commerciale doit être étendue est classé en zone AUaC (zone à urbaniser).
- La zone UE dédiée aux équipements permet une meilleure maîtrise du devenir des grands sites d'équipement

⇒ *Mise en valeur de l'image du bassin*

- Les zones naturelles remarquables sont classées en zone N pour être protégées.
- Les centres anciens sont classés en UCa. Les dispositions applicables assurent la préservation des caractéristiques architecturales de ces espaces, tout en leur permettant une évolution maîtrisée. Les zones UHo et UHm préservent les caractéristiques des ensembles d'habitats militaires et ouvriers.
- Les éléments remarquables du paysage sont protégés
- Les voies de déplacements doux existantes et à créer sont identifiées pour être prises en compte dans les aménagements à venir.
- L'aménagement de sites de loisirs est permis par un classement en Ne, ainsi que la mise en valeur des haltes fluviales
- Des dispositions assurant la préservation de la ripisylve

### **Un territoire de proximité**

Le PADD fixe pour orientation de s'appuyer sur les communes les plus urbaines et disposant d'une gare pour conforter des centre-bourgs offrant l'accès aux équipements, commerces et services.

⇒ *Pour assurer la fluidité des déplacements entre les différents pôles du territoire et pour conforter les centres-bourgs :*

- Les stations de mobilités et les voies de déplacements doux à renforcer et à créer sont identifiées sur le plan de zonage pour être prises en compte dans les aménagements futurs.
- Autour des principales stations de mobilité des secteurs dont la fonction de centralité est à développer sont classés en UCd ou AUd. Ces secteurs ont une vocation mixte pour permettre le maintien et le développement des commerces et équipements de proximité.
- Les centres anciens sont classés en UCa. Les dispositions applicables assurent la préservation des caractéristiques architecturales de ces espaces, tout en leur permettant une évolution maîtrisée et ainsi une amélioration et une diversification du parc de logements.

### **Un territoire attractif**

⇒ *Pour l'attractivité en termes d'activités économiques :*

- Les sites d'activités actuels, qui n'ont pas une vocation spécifique sont classés en UAa, où sont autorisées toutes les activités. Des sous-secteurs de la zone UA sont plus restrictifs en termes d'occupation et d'utilisation du sol autorisées.
- Dans les zones à vocation mixtes (UC) et à vocation principalement résidentielle (UH) les commerces et activités de service peuvent s'implanter, sous réserve que les nuisances et dangers soient maîtrisés eu égard à la présence d'équipements et habitations.
- Des secteurs de taille et de capacité limitée (STECAL) sont créés pour permettre une diversification des activités agricoles.

⇒ *Pour l'attractivité résidentielle et la mixité sociale :*

- Les zones UC et UH permettent l'implantation de logements avec une diversité de densité autorisée selon l'environnement de la zone et pour une diversification du parc de logements
- Les zones AUh permettent la création d'une offre de logements diversifiée
- Des objectifs spécifiques de création de logements sociaux sont fixés dans le règlement et les OAP pour les deux communes dites « carencées » : Bouxières-aux-Dames et Liverdun.

⇒ *Pour le maintien et le développement des équipements :*

- La construction d'équipements est autorisée dans toutes les zones avec des restrictions pour les zones A et N.
- Des secteurs de projet sont classés en AUe pour permettre la création d'équipements tels qu'une maison de retraite à Lay-Saint-Christophe, ou des équipements de loisirs à Malleloy et Bouxières-aux-Dames.
- A Liverdun, le secteur UH2s est dédié aux équipements d'enseignement.

⇒ *Pour assurer une qualité du cadre de vie :*

- Les dispositions de l'ensemble des zones assurent une bonne intégration paysagère des

constructions

- Les liaisons pour mode de déplacements actifs existantes ou à créer sont identifiées pour être prises en compte lors des aménagements futurs
- Les points de vue et le patrimoine remarquables sont identifiés pour être préservés
- Les espaces naturels sont préservés, des espaces de respiration dans les espaces urbanisés sont protégés par un classement en Nv ou UJ.

### **Un territoire durable**

La durabilité du territoire implique d'assurer une maîtrise du risque dans les choix de développement urbain et une réduction de la vulnérabilité du territoire aux principaux risques (inondation, mouvement de terrain...).

Assurer un développement urbain respectueux de l'environnement implique de maîtriser la consommation d'espace et de préserver les ressources.

La préservation et le renforcement des réseaux écologiques (TVB) et de la biodiversité associée est essentielle pour la préservation de l'environnement.

⇒ *Pour la préservation des espaces naturels et de la biodiversité :*

- Les éléments de paysage présentant un intérêt paysager ou écologique (boisements, haie, arbre isolé, alignement d'arbre, bosquet) sont identifiés au plan de zonage pour être protégé
- Un secteur As est créé pour préserver les espaces agricoles sensibles d'un point de vue paysager
- Les espaces naturels, agricoles et nécessaires à la protection de la biodiversité et aux continuités écologiques sont classées en zone A ou N et font l'objet de dispositions spécifiques
- Des secteurs Nv et UJ sont délimités en milieu urbain pour y préserver des espaces de nature
- Les constructions existantes et des espaces de projet en zone A ou N font l'objet de secteur de taille et de capacité limitée

⇒ *Pour la gestion du risque :*

- Le plan de zonage est cohérent avec les risques, tenant compte toutefois du caractère déjà urbanisé de certains sites. Les annexes du PLU font figurer les secteurs soumis aux risques et nuisances. Ces derniers sont mentionnés en introduction des règlements des zones concernées.

⇒ *Pour la réduction de la consommation d'énergie non renouvelable :*

- Des dispositifs de création d'énergie renouvelable sont autorisés. Le règlement comporte des mesures pour limiter la consommation énergétique des bâtiments.
- L'articulation développement urbain – dessert en transport collectif est anticipée avec des densités autorisées plus élevée et des sites de projet à proximité des gares.

# VI. Analyse des incidences du PLUi-HD sur l'environnement

## 1. Incidences sur le contexte physique

### 1.1 Rappel des enjeux

- La préservation des terres agricoles nécessaires à la viabilité des exploitations
- La promotion de l'agriculture biologique et du maraîchage en fond de vallées
- Le développement des filières courtes avec la prise en compte des équipements nécessaires pour valoriser les productions locales.
- Un maintien des vergers
- Le traitement des lisières forestières et la mise en place d'une zone tampon entre la forêt et l'habitat
- La préservation des milieux forestiers
- La valorisation de l'exploitation de matériaux d'origine locale
- La prise en compte des zones inondables
- Secteurs inconstructibles favorisant la préservation des paysages et des espaces naturels

### 1.2 Evaluation des incidences sur le milieu agricole et forestier

#### 1.2.1 PADD

Les objectifs stratégiques et les orientations qui découlent du PADD auront, selon toute vraisemblance, des effets positifs sur l'environnement car ils reposent sur les principes du développement durable.

Si la lecture du PADD fait ainsi apparaître des souhaits de développements de l'habitat, d'activités économiques et d'équipements, sans que les conditions de leur insertion environnementale ne soient précisées plus finement, il apparaît toutefois qu'une logique prévaut quant à la mobilisation foncière.

La thématique agricole est abordée au PADD dans l'orientation 2.A.1 en indiquant que le plan doit garantir la préservation d'une superficie suffisante pour la viabilité et le développement des activités agricoles et forestières. Le PADD vise également à assurer le maintien et la diversification des activités agricoles et forestières, à la fois par la diversité des cultures et par le développement d'activités agro-touristiques et de circuits-courts. Il indique également la volonté de préserver les terres agricoles nécessaires à la viabilité des exploitations (§ 3.B.1).

Le projet de développement du territoire porté dans le PLUiHD prévoit la création de près de 5000 logements d'ici à 2038 ainsi que la création d'activités économiques.

Le PADD indique clairement l'orientation que ce développement devra s'assurer dans un cadre respectueux de l'environnement impliquant la maîtrise de la consommation d'espace.

Le PADD prévoit également de réinvestir dans le bâti existant en intervenant sur le logement vacant et en engageant des actions de renouvellement urbain en termes de requalifications et de mutations des quartiers anciens (mobiliser en priorité les interstices urbains pour la construction, accompagner le renouvel-

lement de friches situées à proximité des centres-bourgs, permettre l'implantation des activités non créatrices de nuisances sur les friches en renouvellement). Comme support au développement des activités économiques, le PADD prévoit l'extension des zones d'activité, ce qui aura nécessairement un impact environnemental.

D'une manière chiffrée, dans le respect des orientations du SCoT et au regard des dynamiques démographiques et économique et de l'objectif démographique fixé, les objectifs de limitation de la consommation de l'espace sont fixés comme suit au PADD :

- Limiter la consommation d'espace pour la vocation résidentielle et d'équipement :
  - à 65 ha à l'horizon 2038.
- Limiter la consommation d'espace pour la vocation d'activités :
  - à 35 ha à l'horizon 2038.

A noter que cette consommation foncière est inférieure à la consommation et à l'étalement urbain observés sur le territoire du Bassin de Pompey, entre 2006 et 2015 (+97 ha), alors que la population sur la même période n'a quasiment pas augmenté. Le PADD fixe donc la volonté de limiter cet étalement sur la période considérée (2019 – 2038), tout en supportant une augmentation de sa population.

En conclusion, le développement urbain doit permettre une gestion économe des espaces agricoles et naturels et réduire la fragmentation de ces milieux, en veillant à limiter au maximum les impacts environnementaux.

### 1.2.2 Zonage et règlement

Le projet de PLUi-HD prévoit un certain nombre de développement urbains à plus ou moins long terme.

Dans le cadre de la démarche d'élaboration du PLUi-HD, l'évaluation du potentiel constructible dans l'espace urbanisé a été évaluée à 134 ha (mobilisation des interstices urbains, densification ou renouvellement). Ce potentiel permet l'accueil d'activités, d'équipements et de logements. Le potentiel de logements pouvant être créé dans l'unité urbaine est estimé à environ 3 034. Comme le besoin en logement est estimé à 4700 logements, il faut donc permettre un potentiel de création de logements de 1600 unités à l'horizon 2038 en extension.

Pour les activités, le PADD fixe pour objectif de permettre le développement des activités économiques ce qui implique de créer des sites d'implantation pour accueillir des activités diversifiées. De même, pour les équipements, le PADD fixe pour objectif d'adapter les équipements à l'évolution des besoins. Plusieurs sites sont ainsi destinés en extension à accueillir des équipements.

Au total, le **plan prévoit de mobiliser une centaine d'hectares (100,2 ha) en extension**. L'enveloppe urbaine étant de 1878 ha, l'extension urbaine représenterait à terme **une augmentation de 5,3 % de cette enveloppe**.

Tableau des surfaces de projets à l'horizon 2038 :

| Vocation                       | Densification | Extension     | Renouvellement | TOTAL         |
|--------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Activité                       | 0,57          | 35,46         | 27,79          | <b>63,82</b>  |
| Equipement                     | 1,82          | 0,42          | 12,19          | <b>14,43</b>  |
| Habitat                        | 40,39         | 58,8          | 11,36          | <b>110,55</b> |
| Mixte (principalement habitat) | 0             | 5,49          | 22,45          | <b>27,94</b>  |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>42,78</b>  | <b>100,17</b> | <b>73,79</b>   | <b>216,74</b> |

Au regard du zonage, cette extension concerne pour moitié les zone 1AU et les zones 2AU.

On note que **pour l'habitat**, la majorité de zones à urbaniser est envisagée à moyen – long terme (zone 2AU) et qu'après la réalisation des zones 1AU. A noter que l'ouverture à l'urbanisation de ces zones 2AU est soumise soit à une modification du PLU avec délibération motivée, soit à une révision lorsque la zone à urbaniser n'a pas été ouverte à l'urbanisation.

**Pour le volet économique** la consommation foncière est réelle (35 ha) et est située en continuité des zones d'activités actuelles, principalement : zone des Sablons à Millery, entre Pompey et Marbach le long de la D657, extension sud de la zone commerciale du Grand Air à Frouard.

D'après l'analyse des photos aériennes, **la consommation d'espace agricole s'élève 80 ha environ**, soit 75 % des zones d'extension. Le reste concerne des zones en friche en boisement.

- ➔ La principale mesure prise pour limiter la consommation foncière réside dans la méthodologie déclinée auprès des élus pour élaborer leur projet de PLUi-HD et respecter les orientations fixées par le SCoT et reprises au PADD.

Le travail des enveloppes urbaines tel qu'explicité dans la partie « justifications » du rapport de présentation, la prise en compte dès les premiers échanges des enjeux environnementaux, paysagers ou de risques ont conduit à l'élaboration d'un projet favorisant autant que possible une densification foncière.

On peut toutefois distinguer les mesures prises par grande catégorie d'occupations.

Pour le volet résidentiel, l'identification des sites de projets a permis de s'assurer du respect des objectifs de densification à la strate mais également par commune. Ce faisant, ce sont les objectifs fonciers qui ont été a minima respectés. La réglementation des zones dites historiques autorise une densification importante (absence d'emprise, implantations en limites, hauteurs plus importantes).

Pour l'ensemble des zones, la mise en œuvre du PLUi-HD pourra être l'occasion d'approfondir certains secteurs de développement et notamment les sites économiques. Les études spécifiques qui devront être menées devront à la fois préciser les conditions de l'aménagement voire à proposer une réduction des surfaces impactées par une meilleure densité sur le reste du tènement. Par ailleurs, selon les projets et les surfaces concernées, des compensations agricoles pourraient être exigées.

## 1.3 Les risques naturels et technologiques

### 1.3.1 PADD

L'axe 3.A.1 du PADD aborde la question du développement urbain assurant une maîtrise du risque. Le PADD vise donc à maîtriser et à diminuer la vulnérabilité des nouvelles populations et des nouveaux biens en affichant l'ambition de limiter le niveau d'exposition du territoire face aux risques majeurs.

### 1.3.2 Zonage et règlement

**Concernant les risques technologiques**, deux zones 2AU visant l'accueil d'activités et d'habitations situées sur la commune de Frouard seront soumises à l'ICPE du Silo UCA. Le PAC liée à cette ICPE indique qu'il conviendra « *d'examiner les possibilités de construction hors zone d'aléa avant d'envisager toute nouvelle implantation en zone d'effet ; celle-ci doit pouvoir se justifier au regard des contraintes d'urbanisme existants par ailleurs sur le territoire* ». Les deux zones 2AU sont concernées par la zone d'effet dite zone 5 qui autorise les nouvelles constructions. Cependant, le PAC impose que « *des dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet de surpression doivent être intégrées dans les règles d'urbanisme du PLU* ». En l'état actuel des choses, **le règlement du PLUi-HD pour ces zones ne comprend pas de spécifications particulières pour intégrer ce risque.**

- ➔ En cas d'ouverture à l'urbanisation de ces zones, la modification ou révision rendue nécessaire devra comporter des spécifications particulières pour intégrer ce risque et justifier de l'opportunité du projet.
- ➔ Comme indiqué dans le règlement du PLUi-HD, les occupations et utilisations du sol peuvent être soumises à interdiction, limitation et/ou prescriptions en fonction des aléas et risques identifiés.

**Le risque d'inondation** est bien connu sur le territoire de Bassin de Pompey sur la Meurthe et la Moselle avec la mise en place de Plans Préventions des Risques (PPR) et d'un Plan de Surface Submersible (PSS sur la commune de Champigneulle). Les plans sont reportés en annexes du PLUi-HD.

L'élaboration du plan de zonage a bien évidemment pris en compte ces documents. Le règlement du PPR s'impose au PLUi-HD.

En terme de zone d'urbanisation future, seule la zone 1AUaP de Frouard est située en zone inondable identifiée du PPR (zone V prévention). Comme indiqué dans l'OAP liée à ce site, la réalisation d'un éventuel projet devra assurer la transparence hydraulique et sera soumis à dossier loi sur l'eau en application des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

**Le risque naturel « mouvement de terrain »** est très largement répandu sur le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey. L'aléa mouvement de terrain concerne globalement toutes les zones de pente un peu marquée, soient l'ensemble des secteurs de coteaux reliant les vallées urbanisées aux plateaux forestiers. Les territoires de certaines communes sont ainsi complètement concernés par cet aléa (en dehors des secteurs forestiers et des fonds de vallée) : Lay-St-Christophe, Bouxières-aux-Dames, Champigneulle, Malleloy, Faulx, Montenois...

Si l'ensemble des communes du territoire a subi un ou plusieurs type d'évènement (glissement, éboulement, effondrement), seules 4 communes font l'objet de PPR mouvements de terrain (Frouard : 2010, Marbach : 2007, Pompey : 2006 et Liverdun : 2011).

Les PPR identifient trois zones (préservation, protection et prévention) auxquelles sont associées des règlements spécifiques.

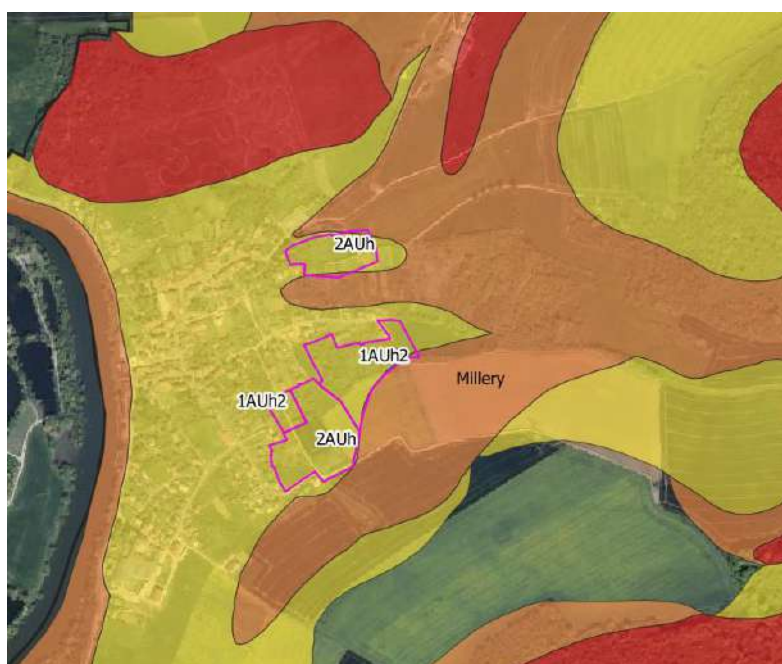
Sur les territoires des autres communes des niveaux d'aléas ont été renseignés aux travers différentes études successives réalisées sur le territoire entre 1979 et 2017.

Compte tenu de l'omniprésence des secteurs potentiellement soumis aux mouvements de terrains, il n'a pas été possible de rechercher les zones de développement futur des communes uniquement en dehors de ces secteurs d'aléa. On notera cependant que :

- aucune zone d'urbanisation future ne s'inscrit en zone de préservation du PPR ou en zone d'aléa fort,
- pour le choix des zones d'urbanisation future les secteurs sans zonage risque et sans aléa identifié ont été privilégiés aux secteurs risque « zone de prévention » / aléa faible, eux même privilégié aux secteurs risque « zone de protection » / aléa moyen.

On notera que cette doctrine n'a pas été appliquée sur la commune de Saizerais pour laquelle les aléas / risques de mouvement de terrain ne sont pas cartographiés.

Ainsi, par exemple, du fait de l'absence de secteur non inscrit en zone d'aléa mouvements de terrain sur la commune de Millery, à part des boisements et des zones agricoles excentré par rapport au bourg, les zones d'urbanisation futures ont dû être définies au sein de secteur présentant des aléas mouvement de terrain. Les zones en questions ont pu être définies dans des secteurs d'aléa faible et la limite de ces zones d'urbanisation future correspond à la limite des secteurs d'aléa moyen.



*Commune de Millery*

*Extrait du zonage (version d'arrêt) aléa mouvements de terrain avec les zones d'urbanisation future*

L'application de cette doctrine d'évitement des zones d'aléas / risques « mouvements de terrain » n'a pas toujours pu être aussi stricte, ainsi sur la commune de Malleloy par exemple deux zones d'urbanisation future à long terme (2AUh) s'inscrivent en partie en zone d'aléa moyen. Dans ce cas il a été privilégié de renforcer la conurbation d'ores et déjà existante avec Custines plutôt que de refermer la coulée verte existante entre Malleloy et Faulx (secteur sans aléa ou d'aléa faible) qui a été protégée au PLUi par des zones N et A inconstructibles.



*Commune de Malleloy*

*Extrait du zonage aléa mouvements de terrain avec les zones d'urbanisation future*

Bien que si l'évitement des secteurs potentiellement soumis n'ait pas pu être réalisé du fait des caractéristiques du territoire, des réflexions ont été conduites pour intégrer cet aléa au projet de PLUi et pour définir des zones d'urbanisation future minimisant l'exposition des populations. Dans les différents cas où les zones d'urbanisation future s'inscrivent dans des secteurs soumis à des aléas mouvement de terrain des études géotechniques spécifiques devront être menées pour définir les dispositions techniques à mettre en œuvre pour la pérennité des ouvrages et éviter toute dégradation de la stabilité des terrains environnants.

- Millery : pas de zone d'urbanisation future en secteur d'aléa moyen ou fort,
- Custines : pas de zone d'urbanisation future à court terme (1AU) en secteur d'aléa faible (seule la frange haute d'un des trois secteurs), pas de zone d'urbanisation future en secteur d'aléa moyen ou fort,
- Mallefoy : pas de zone d'urbanisation future à court terme (1AU) en secteur d'aléa faible, une partie des zones d'urbanisation future à long terme (2AU) en secteur d'aléa moyen, pas d'urbanisation future en zone d'aléa fort
- Faulx : une zone d'urbanisation future se localise en zone d'aléa fort : il s'agit d'une parcelle d'ores et déjà urbanisée de faible surface (env. 1200m<sup>2</sup>) l'état actuel des réseaux ne permet pas son classement en zone U malgré l'absence de projet connu, deux zones d'urbanisation future à court et long terme (2AU) en partie secteur d'aléa moyen,.
- Montenoy : une zone d'urbanisation future à court terme (1AU) en secteur d'aléa faible, une partie d'une des zones d'urbanisation à long terme en secteur d'aléa moyen, pas de zone d'urbanisation future en secteur d'aléa fort.
- Bouxières-aux-Dames : l'ensemble du territoire communal est en secteur d'aléa moyen : les zones d'urbanisation s'inscrivant en continuité du tissu urbain existant ne peuvent éviter les zones d'aléa mouvement de terrain, pas de zone d'urbanisation future en secteur d'aléa fort.
- Lay-Saint-Christophe : mis à part le centre bourg, l'ensemble du territoire communal est en secteur d'aléa moyen, les zones d'urbanisation s'inscrivant en continuité du tissu urbain existant ne peuvent éviter les zones d'aléa mouvement de terrain, pas de zone d'urbanisation future en secteur d'aléa fort.

- Marbach (commune dotée d'un PPR) : aucune zone d'urbanisation future en zone de préservation ou de protection, une partie d'une zone d'urbanisation future à court terme et la majorité de la surface d'une zone d'urbanisation future à long terme en zone de prévention.
- Saizerais : aucune zone d'urbanisation future en zone d'aléa ou de risque mouvement de terrain.
- Pompey (commune dotée d'un PPR) : aucune zone d'urbanisation future en zone de risque mouvement de terrain.
- Liverdun (commune dotée d'un PPR) : une partie d'une zone d'urbanisation future à court terme et d'une zone d'urbanisation future à long terme en zone de prévention, aucune zone d'urbanisation future en zone de préservation ou de protection.
- Frouard (commune dotée d'un PPR) : une zone d'urbanisation future à court terme et une partie d'une zone d'urbanisation future à long terme en zone de prévention, aucune zone d'urbanisation future en zone de préservation ou de protection.
- Champigneulle: l'ensemble du territoire communal est en secteur d'aléa mouvement de terrain : les zones d'urbanisation future ne peuvent éviter les secteurs d'aléa mouvement de terrain, pas de zone d'urbanisation future en secteur d'aléa fort.

## 2. Incidences sur le paysage

---

### 2.1 Rappel des enjeux

- Préserver le réseau paysager et écologique qui structure l'aménagement du territoire et le mettre en valeur ;
- Rouvrir la ville sur l'eau et améliorer la qualité des interfaces entre ville et forêt ;
- Valoriser le patrimoine bâti de qualité et préserver ou restaurer l'identité des centres-bourgs et villages ;
- Structurer l'armature urbaine pour organiser le développement harmonieux du territoire.

### 2.2 Evaluation des incidences sur le paysage

#### 2.2.1 PADD

La mise en valeur des paysages est une des idées fortes des orientations du PADD.

Tout d'abord, le projet a pour ambition de promouvoir le territoire et de renforcer son attractivité via, entre autres, sa valorisation paysagère contribuant à améliorer la qualité de vie des habitants dans un cadre de vie attractif. Le plan prévoit la mise en valeur paysagère pour la confluence, la proximité de l'eau, le patrimoine naturel, le bâti remarquable.

Il vise également à développer la proximité de la nature, à développer la nature en ville, la réappropriation des espaces de berge par les riverains.

Il fixe comme objectif l'équilibre entre le développement urbain et le paysage façonné par l'eau et la forêt. En conclusion, le PADD est ambitieux pour une prise en compte des enjeux paysager à l'échelle du territoire.

#### 2.2.2 Zonage et règlement

Le plan de zonage et le règlement identifie bien les éléments remarquables du paysage qu'il convient de conserver comme les bâtis et murs remarquables, les espaces de vergers, les haies et la ripisylve, etc. Les cônes de vues à conserver sont également identifiés. Le règlement précise que les constructions nouvelles ne devront pas faire obstacle à la préservation de ces points de vue.

Les enjeux de reconquête des bords de la Meurthe et de la Moselle sont également identifiés sur le plan de zonage. Sur ce point, le règlement vise à garantir la qualité paysagère et architecturale des différents projets.

Concernant les projets d'urbanisation future, certaines OAP sectorielles permettront de mener des projets reconversion de friches industrielles, comme à Liverdun ou à Pompey, contribuant à améliorer la qualité paysagère du territoire.

A l'inverse, certaines OAP portent des projets de développement d'urbanisation sur des secteurs en co-teaux, en continuité de l'urbanisation actuelle qui pourront avoir des impacts sur le paysage.

- ➔ Chaque OAP a fait l'objet d'une analyse paysagère et comprennent des préconisations visant à assurer l'intégration des projets et leur qualité paysagère. Le PLUI-HD comprend également des fiches de préconisations paysagères. Leurs mises en œuvre permettront une meilleure intégration paysagère dans leur environnement proche et depuis les divers points de vue des communes du Bassin de Pompey.

Les questions de la nature en ville, de la reconquête des bords de la Meurthe et de la Moselle, de la valorisation des espaces publics sont particulièrement prises en compte dans les OAP structurantes.

## 3. Incidences sur les milieux naturels

### 3.1 Rappel des enjeux

- Préserver et renforcer les réseaux écologiques (TVB) et la biodiversité associée
- Préserver et développer les supports de déplacement fonctionnels (corridors)
- Reconquérir un espace d'interface entre la ville et la forêt (recréer une zone tampon) et maintenir les espaces constitués de milieux naturels et/ou agricoles situés en limite d'espace urbanisé (zone de transition)
- Développer la sensibilisation à l'environnement (sentiers pédagogiques, panneaux d'informations...)
- Valoriser les pôles de biodiversité majeurs et créer des cheminements entre eux
- Intégrer la Nature en ville en mettant en réseau les réservoirs de biodiversité « urbains » (parcs et jardins) et « naturels » et développer les relais entre eux à toutes les échelles
- Protéger les espaces remarquables abritant la richesse écologique du territoire
- Valoriser les vergers et les espaces verts urbains
- Restaurer les écosystèmes en mauvais état de conservation afin de favoriser la biodiversité

Les zones humides constituent des milieux fragiles et vulnérables qu'il convient de préserver. Les zones humides correspondent généralement à des espaces une grande richesse écologique et constituent ainsi des réservoirs de biodiversité qui sont une des pièces de réseaux écologiques fonctionnels. Ces écosystèmes fragiles qui doivent être préservés assurent en outre des fonctionnalités importantes vis-à-vis de la ressource en eau :

- elles jouent un rôle tampon en participant à la régulation des régimes hydrologiques,
- elles contribuent à la qualité de l'eau en agissant comme filtre naturel.

A noter que certains secteurs sont propriété de collectivité. Par exemple l'ENS du Vallon de Bellefontaine appartient au conseil départemental. Ce qui leur apporte une protection.

### 3.2 Evaluation des incidences sur les réservoirs de biodiversité

#### 3.2.1 PADD

Le développement du territoire et par conséquent des espaces urbains est susceptible d'avoir un impact sur les réservoirs de biodiversité du fait de la consommation d'espaces et de possibles nouvelles imperméabilisations.

La préservation de la diversité et de la qualité des réservoirs de biodiversité est une volonté forte inscrite dans le PADD notamment dans le cadre de son orientation 2.B.2 : préserver et renforcer les réseaux écologiques à toutes les échelles, notamment protéger les espaces remarquables pour leur caractère écologique.

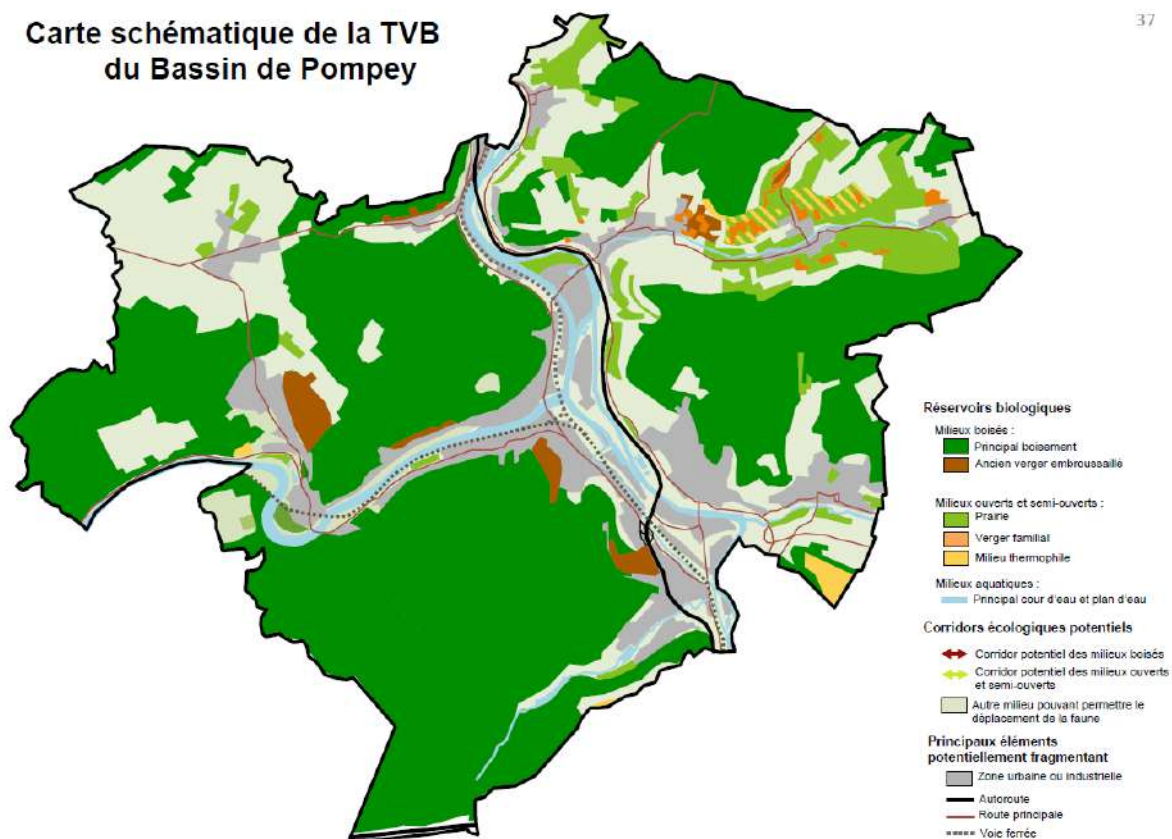
Le projet intercommunal vise donc à préserver la qualité des milieux et des habitats de la Trame Verte et Bleue et en particulier ceux qui sont les plus remarquables. Cela se traduit par une protection des réservoirs de biodiversité identifiés vis-à-vis des nouvelles constructions.

A noter que le PADD mentionne aussi la protection des zones de vergers et des actions de reconquête des coteaux enfrichés.

### 3.2.2 Zonage et règlement

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey a mené une étude spécifique visant à la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans l'élaboration du PLUi-HD. Cette étude a permis d'identifier les réservoirs de biodiversité présents sur le territoire.

**Carte schématique de la TVB  
du Bassin de Pompey**



Ces réservoirs de biodiversité ont été intégrés au plan de zonage, à savoir les réservoirs forestiers, de prairie et de verger. Dans ces zones, toute construction constitutive d'emprise au sol est interdite, à l'exception des constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles ou forestières sous réserve que ces constructions ne puissent pas être réalisées ailleurs à un coût économiquement et socialement supportable et à l'exception des constructions et installations permettant la gestion écologique ou la valorisation pédagogique de ces réservoirs de biodiversité.

Le plan identifie également les lisières des réservoirs de biodiversité forestiers où toute construction constitutive d'emprise au sol est également interdite.

Le plan permet donc d'assurer une protection de ces espaces naturels.

Pour ce qui concerne les **OAP sectorielles**, lorsqu'une trame constitutive de la TVB a été identifiée, le projet a été adapté ou des mesures permettant de limiter l'impact ont été détaillées dans les OAP (voir partie relative aux incidences des OAP). Ainsi, les quelques zones d'urbanisation future qui concernent, dans de faibles proportions, des ZNIEFF (sur Champigneulle (ZNIEFF 2) et Marbach (ZNIEFF 1)) font l'objet de justifications et mesures spécifiques pour assurer de moindres impacts à ces futurs aménagements.

Les milieux naturels et le fonctionnement écologique du territoire sont notamment protégés par l'inscription des ripisylves et haies au plan de zonage et par la protection de ces éléments spécifiques.

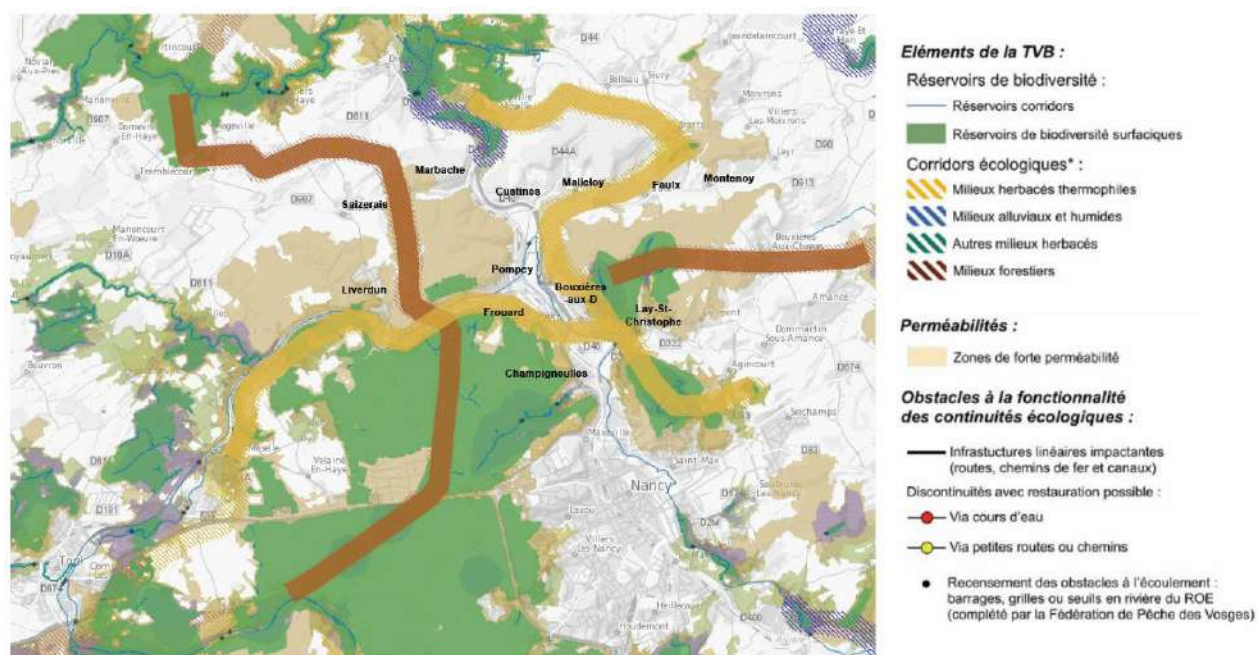
### 3.3 Evaluation des incidences sur les continuités écologiques

#### 3.3.1 PADD

Concernant les continuités écologiques, le PADD fixe comme ambition de préserver et de développer les corridors écologiques, et de favoriser les déplacements entre les réservoirs de biodiversité majeurs. Dans le cadre de l'ambition de renforcer la nature en ville, le PADD souligne l'importance de mettre en réseau les réservoirs de biodiversité et des parcs et jardins sur l'ensemble du territoire. Comme pour les réservoirs de biodiversité, cette thématique est bien intégrée au projet de développement du territoire.

#### 3.3.2 Zonage et règlement

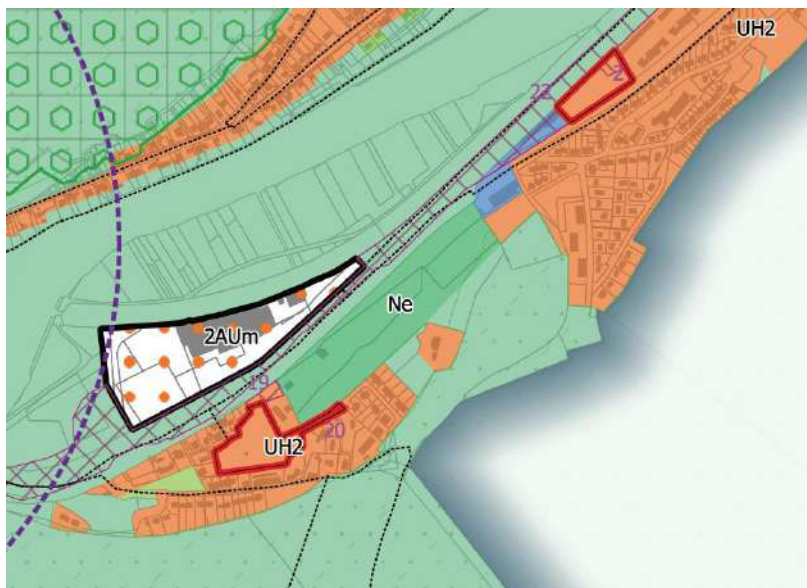
Le SRCE Lorraine identifie différents corridors écologiques sur le territoire.



Extraits de l'atlas du SRCE de Lorraine (2015)

Pour le corridor lié aux milieux forestiers identifié au SRCE à Liverdun, l'urbanisation est déjà continue entre Liverdun et Pompey / Frouard. La seule partie non urbanisée a été inscrite au plan de zonage en zone naturelle Ne, destinée aux équipements. Sur ce secteur, sont autorisés les constructions et installations à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics. L'emprise au sol des constructions est limitée à 30% de la superficie du terrain.

- ➔ Un projet d'aménagement sur cette zone pourrait avoir une incidence sur la continuité écologique du secteur, identifié au SRCE. **L'éventuel futur projet devra démontrer la compatibilité au SRCE et assurer le maintien du corridor écologique.**

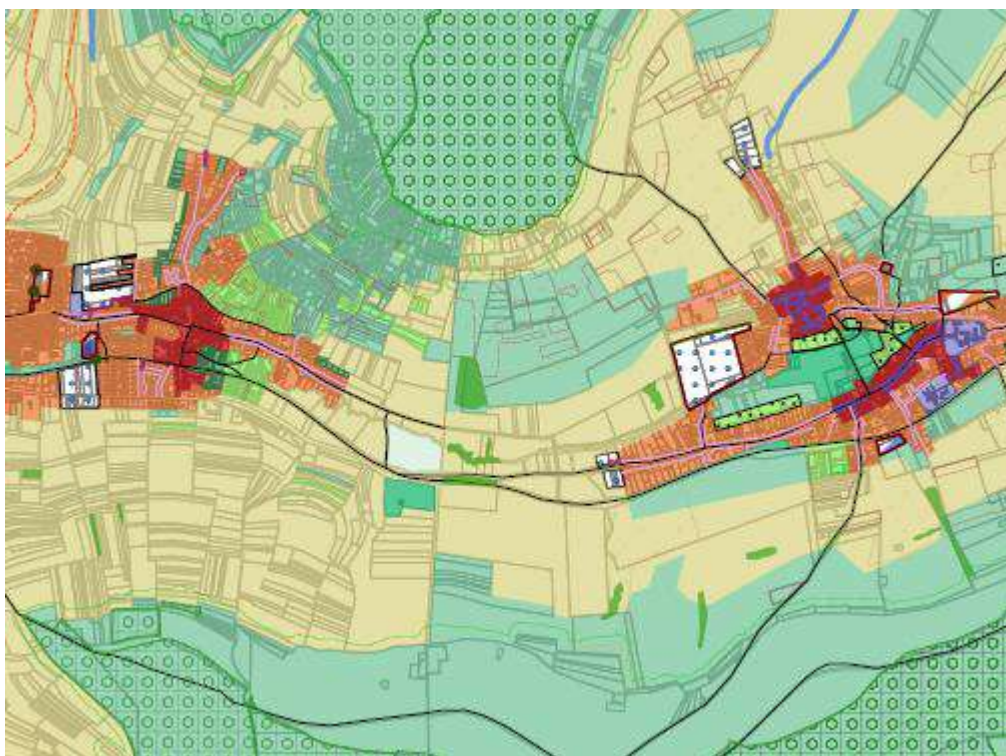


*Extrait du plan de zonage – commune de Liverdun*

Concernant le **corridor forestier identifié par le SRCE au niveau du bois de Faulx**, le classement en zone naturelle N, agricole A et en EBC permet de garantir ce corridor.

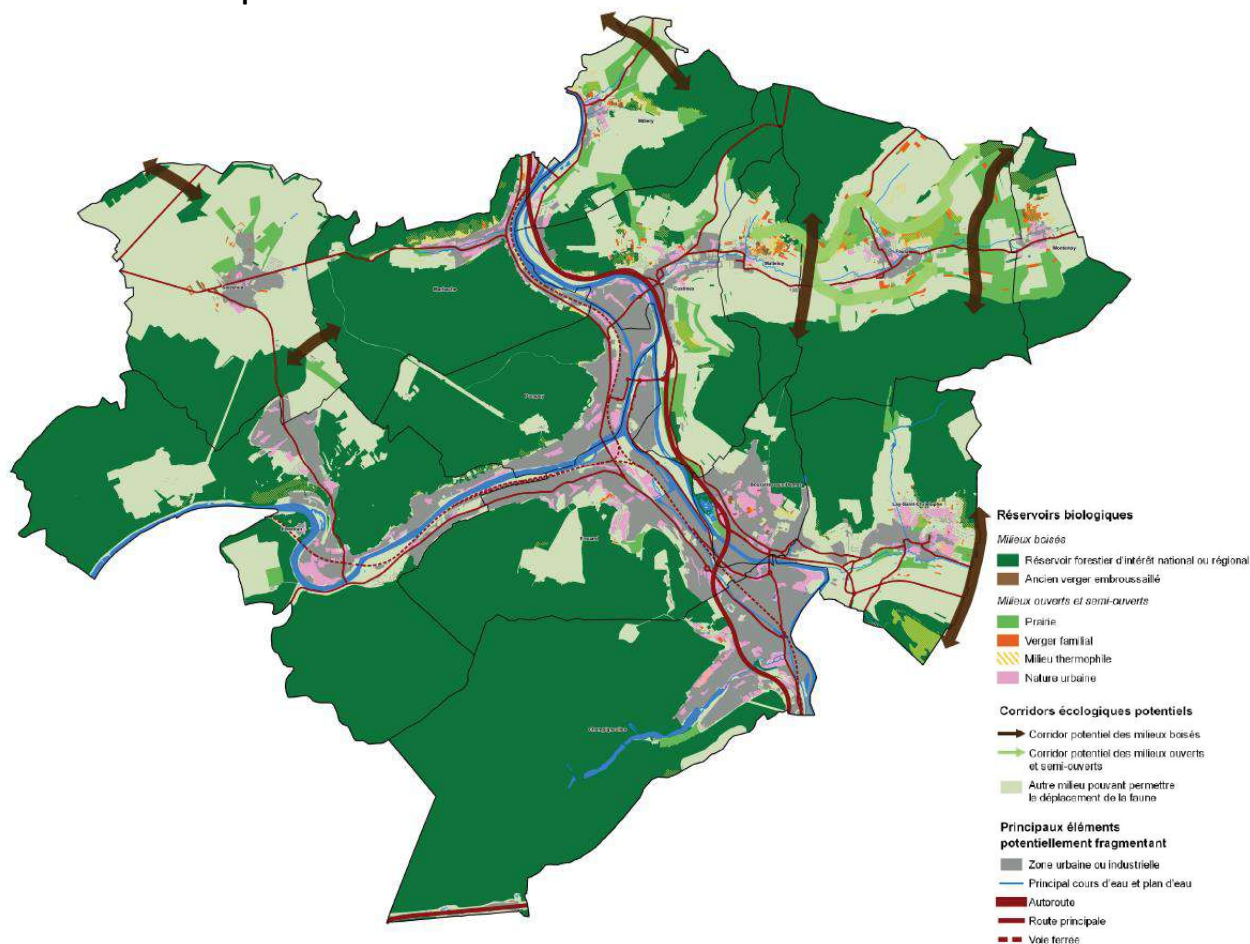
La continuité du **corridor thermophile** situé en rive droite de la Moselle à Liverdun et Frouard est maintenue puisqu'aucune zone d'urbanisation future n'est prévue : ces secteurs sont classés en zone naturelle N. En revanche, dans l'état actuel de l'urbanisation entre Frouard et Lay-Saint-Christophe (urbanisation continue, infrastructures de transport), le corridor est déjà interrompu et le PLUi-HD ne permet pas d'améliorer la situation.

Concernant le corridor identifié au SRCE **entre Malleloy et Faulx**, le maintien de ce secteur en zone naturelle N et agricole A permet de garantir la pérennité de ce corridor.



*Extrait du plan de zonage – communes de Faulx et Malleloy*

Afin de compléter la connaissance de la TVB sur le territoire, la Communauté de Communes du Bassin de Pompey a mené une étude spécifique visant à la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans l'élaboration du PLUi-HD. Cette étude a identifié des corridors potentiels des milieux boisés et des milieux ouverts et semi-ouverts. Ces corridors ont été pris en compte dans la définition du zonage : **aucune zone d'urbanisation future n'impacte ces corridors.**



Les **OAP structurantes**, en particulier celles de Pompey, Frouard, Liverdun et Champigneulle, ont intégré la notion de nature de ville en veillant à faire des préconisations dans le cadre des aménagements futurs pour reconnecter les espaces boisés environnants et les centres urbains

Les continuités écologiques et paysagères seront mises en valeur par :

- L'intégration du végétal dans les projets urbains,
- La requalification d'espaces publics, notamment l'aménagement d'espaces verts urbains,
- Le prolongement des espaces naturels dans l'espace urbanisé avec la nature en ville et les liaisons pour modes de déplacements actifs,
- La protection des espaces naturels dans le plan de zonage (jardins, vergers, arbres remarquables, etc).

Des orientations sont également identifiées ce qui permet de garantir une prise en compte satisfaisante des enjeux de continuités écologiques dans le développement de l'urbanisation.

Le projet de PLUiHD intègre en outre la protection des ripisylves (et de leurs abords) et des haies et bosquets remarquables. Ces différents éléments sont identifiés au plan de zonage et devront être maintenus dans leur durée normale de vie au regard de leur état phytosanitaire. Leur abattage devra faire l'objet

d'une déclaration préalable et être compensé par des plantations à proximité devant assurer le maintien de la fonctionnalité écologique de l'élément abattu. Ces différents éléments constitutifs du paysage et participant à la transparence écologique du territoire font donc l'objet d'une protection renforcée devant permettre de les pérenniser.

## 4. Incidences sur le contexte sanitaire

### 4.1 Rappel des enjeux

Assurer une maîtrise de la consommation et la préservation des ressources :

- Favoriser les éco constructions en intégrant la prise en compte des énergies solaires, éoliennes, hydroélectriques et l'utilisation de structures bois afin de limiter la consommation des ressources naturelles ;
- Poursuivre la bonne gestion de la filière bois ;
- Valoriser l'exploitation de matériaux d'origine locale dans les projets futurs ;
- Réduire la production des ordures ménagères et assimilées, diminuer les quantités de déchets incinérés ou enfouis, augmenter la part des biodéchets et des déchets recyclables collectés ;
- Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser l'approvisionnement en eaux potable.

Garantir une gestion durable des consommations énergétiques :

- Promouvoir les déplacements non motorisés et tous autres modes de déplacements non consommateurs d'énergies fossiles ;
- Poursuivre la réhabilitation des logements publics et privés qui intègre la réduction des consommations d'énergie ;
- Mettre en œuvre le principe de sobriété énergétique dès la conception des infrastructures et des bâtiments ;
- Diversifier les ressources énergétiques en privilégiant les ressources locales (bois,...) ;
- Poursuivre la réhabilitation des logements publics et privés qui intègre la réduction des consommations d'énergie ;
- Mettre en œuvre le principe de sobriété énergétique dès la conception des infrastructures et des bâtiments ;
- Diversifier les ressources énergétiques en privilégiant les ressources locales (bois,...).

### 4.2 Evaluation des incidences sur les ressources

#### 4.2.1 PADD

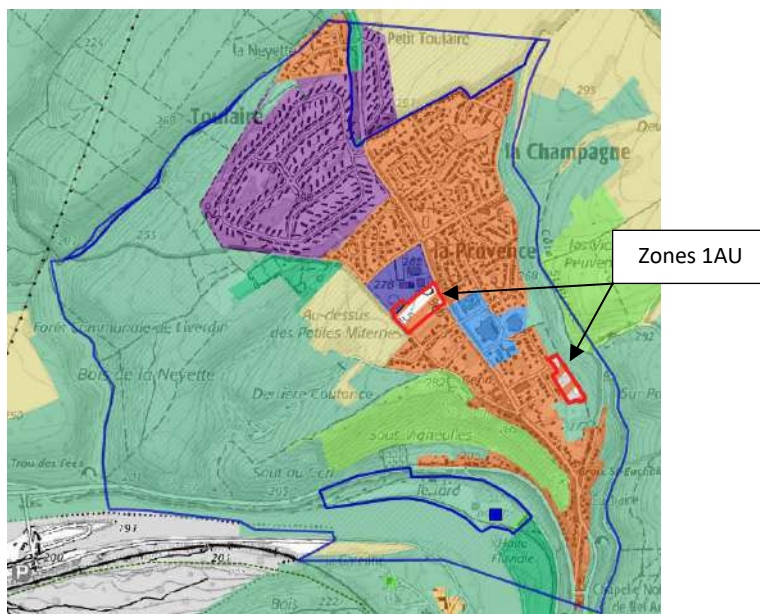
Le PADD fixe dans son orientation 3.B.2 « assurer une maîtrise de la consommation et la préservation des ressources » l'objectif d'assurer un développement du territoire qui intègre une utilisation raisonnée de la ressource : eau, agricole, forestière.

#### 4.2.2 Zonage et règlement

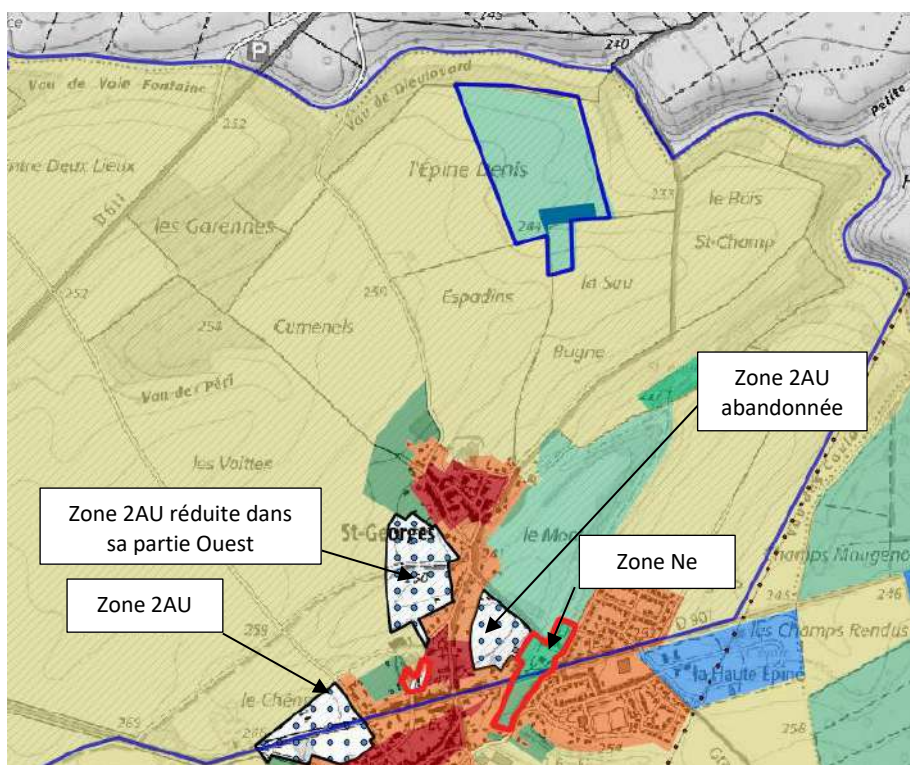
Concernant la **ressource en eau potable**, l'état initial a permis d'identifier que les capacités de production sont suffisantes à l'heure actuelle et que le territoire n'est pas soumis à un déficit de production. Le PLUi-HD ne comprend cependant pas d'analyse quantifiée des besoins futurs pour assurer l'alimentation des 5000 logements prévus à horizon 2035. Même si cette perspective de développement reste raisonnable, il est probable que des besoins en eau soient nécessaires à terme pour supporter ce développement.

Pour ce qui concerne **l'enjeu de protection de la ressource en eau**, il convient de signaler que sur la commune de Liverdun, deux zones 1AU sont localisées au sein de la zone urbanisée, au sein du périmètre de protection éloignée du captage. De même sur la commune de Saizerais, plusieurs zones d'urbanisation ont été envisagées au sein d'un périmètre de protection de captage (trois zones 2AU et une zone Ne), finalement une zone 2AU a été abandonnée et une seconde réduite.

- ➔ Les projets d'aménagements devront alors prendre en compte le règlement applicable à l'urbanisation issue de l'arrêté de protection du captage.



*Localisation du périmètre de protection du captage AEP – commune de Liverdun*



*Localisation du périmètre de protection du captage AEP – commune de Saizerais*

Sur la trentaine de captages AEP que compte le territoire, le projet de PLUi n'envisage des zones d'urbanisation future que dans les périmètres de protection éloignés de deux captages, et au sein de secteurs d'ores et déjà largement urbanisés : bourg de Saizerais et secteur la Provence à Liverdun.

Le projet de PLUi ne prévoit aucun aménagement en lit mineur. Quatre zones d'urbanisation future s'inscrivent en bordure de cours d'eau mais les espaces rivulaires ne sont pas concernés : à Pompey et Frouard les limites des secteurs en question excluant les berges et les voiries en crête de berge, à Faulx et Mallenoy les OAP prescrivent la préservation des ripisylves et un recul par rapport à la Mauchère.

Les zones d'urbanisation future évitent généralement les secteurs de zones humides. Ponctuellement quelques secteurs potentiellement humides sont intégrés au périmètre des zones d'urbanisation future. Des diagnostics d'identification et de délimitation des zones humides sont prévues, les aménagements devront prioritairement éviter ces zones humides, en cas d'impact des compensations seront exigées.

Les aménagements paysagers prévus dans les zones d'urbanisation future privilégient la mise en place d'essences arborées et arbustives locales nécessitant de fait peu d'entretiens et de traitements phytosanitaires.

En ce qui concerne **l'assainissement**, sur les 10 stations qui assurent l'assainissement du territoire, **quatre d'entre elles atteignent le maximum de leur capacité hydraulique**. En conséquence, de nouvelles installations devront être prévues pour supporter le développement.

Dans une logique de préservation de la ressource en eau, le règlement fixe une zone de non-construction de 6 mètres en zone urbanisée et de 10 mètres en zone naturelle et agricole, de part et d'autre des cours d'eau. Il fixe également les principes de gestion intégrée des eaux pluviales, notamment les objectifs quantitatifs et qualitatifs des rejets.

L'analyse des incidences sur le milieu agricole et forestier est présentée dans la partie « incidences sur le contexte physique ».

## **4.3 Evaluation des incidences sur les enjeux de transition énergétique et de qualité de l'air**

### **4.3.1 PADD**

Le PADD prône une position volontariste sur les questions de la transition énergétique et de la qualité de l'air.

L'axe 3.A.2 vise à « garantir une gestion durable des consommations énergétiques et s'affirme comme un territoire à énergie positive permettant la production d'énergie ». Il fixe par exemple l'ambition de promouvoir les déplacements non motorisés et tous les autres modes de déplacements non consommateurs d'énergie fossiles, de poursuivre la réhabilitation des logements pour y réduire les consommations d'énergie, de développer la production et l'usage d'énergies renouvelables, etc.

Par ailleurs, dans une logique de réduction des nuisances et d'amélioration de qualité de vie des habitants du territoire, le PADD indique une volonté de réduire la place de la voiture et des poids-lourds dans les centre-bourgs (§ 2.B.2) : diminution de la vitesse de circulation des véhicules en zone agglomérée, mise en place d'itinéraires d'évitement des sections urbaines pour les poids-lourds, etc. Il indique également la volonté de favoriser l'accessibilité en urbanisant en priorité des haltes ferroviaires, des arrêts de transports en commun, des axes majeurs de déplacements doux, etc.

Toutes ces orientations ont bien évidemment un impact positif sur la qualité de l'air et les enjeux énergétiques. Cependant, il convient de nuancer le propos en signalant que le PADD marque la volonté, dans une logique de développement économique du territoire, de promouvoir l'installation d'activités de logistiques ou le développement des grands pôles commerciaux, ce qui engendrera de nombreux déplacements motorisés.

### 4.3.2 Zonage et règlement

Avec 106 ha d'urbanisation en extension urbaine (zones 1AU et 2AU), le projet aura inévitablement un impact : ce développement générera des déplacements supplémentaires. Cependant, ce développement restant mesuré et couplé avec une volonté de développer l'offre en transport en commun et de liaison douce, l'impact peut être considéré comme relativement faible.

De plus, le règlement intègre de nombreux éléments pour contribuer à l'objectif d'amélioration énergétique du territoire. Il comporte des éléments liés aux performances énergétiques et environnementales (choix d'implantation, volumétrie des constructions, isolations, etc. § 2.2.2.10 du règlement « dispositions générales »). Le règlement comporte également les Obligations minimales de création d'infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos.

Le règlement vise également à limiter le stationnement par logement neuf dans les zones d'influence des arrêts de transport en commun.

Concernant la production d'énergie renouvelable, le règlement vise à faciliter l'installation de panneaux solaires sur les bâtiments existants. Il fixe également un bonus de constructibilité environnemental : un dépassement des règles relatives à la hauteur des constructions peut être autorisé dans le cas de l'application des règles relatives à la qualité environnementale et énergétique en application de l'article L 151-28 du code de l'urbanisme.

Le règlement prévoit également la possibilité de développer des réseaux de chaleur.

Les **OAP structurantes** ont également un impact positif sur cette thématique. En renforçant l'attractivité des centre-bourgs, en améliorant la qualité des espaces publics, en intervenant sur l'organisation des mobilités, elles permettent de contribuer à limiter les déplacements et les nuisances.

Enfin, chaque **OAP sectorielle** comporte des préconisations spécifiques sur les enjeux de transition énergétique.

Le Programme d'Orientations et d'Actions relatif aux déplacements présente une stratégie globale visant l'optimisation des déplacements et circulations sur le bassin de Pompey, cette stratégie repose notamment sur recours plus important aux transports en commun et aux mobilités actives.

Pour augmenter le recours au transport en commun le projet de PLU prévoit de privilégier l'urbanisation à proximité des réseaux de transport en commun. Des « Disques de Valorisation des Axes lourds de Transports » (DIVAT) centrés sur une station de transports collectifs ont été identifiés (800 m autour des gares, 500 m autour des arrêts de bus) à l'intérieur desquels seront notamment instaurées des règles particulières en matière de déplacements ou de stationnement.

Cette stratégie, qui doit permettre de réduire l'« autosolisme », devrait induire de facto une réduction des consommations énergétiques et une amélioration de la qualité de l'air. Afin d'évaluer ces effets il est proposé d'équiper certains DIVAT de capteurs mesurant la concentration en polluants atmosphériques issus de la circulation automobile.

## VII. Incidences des secteurs d'urbanisation future

La Communauté de Communes du Bassin de Pompey a mené une étude spécifique visant à la prise en compte de la Trame Verte et Bleue et des enjeux paysagers dans l'élaboration du PLUi-HD.

Dans le cadre de cette étude, chaque OAP sectorielle a été analysée. Lorsque un enjeu environnemental a été identifiée, le projet a été soit adapté ou des mesures permettant de limiter l'impact ont été mise en œuvre.

Par ailleurs, chaque OAP a fait l'objet d'une analyse paysagère et comprennent des préconisations visant à assurer l'intégration des projets et leur qualité paysagère.

Enfin, l'ensemble des autres impacts, notamment au regard des risques naturels et technologiques, est également analysé.

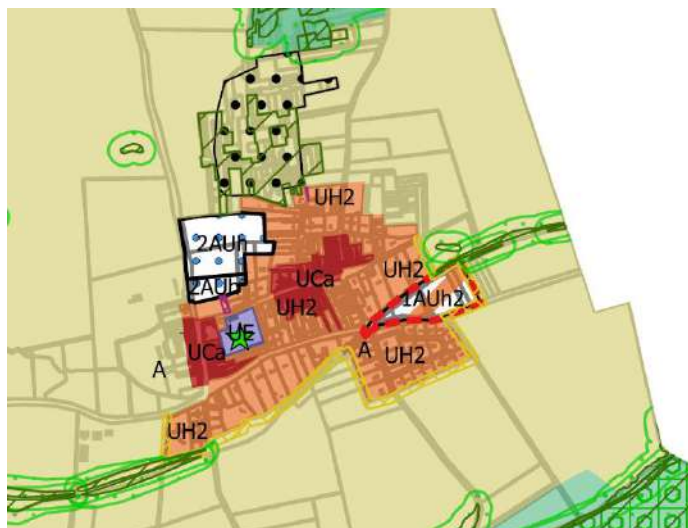
L'analyse a également été menée sur les zones 2AU, c'est-à-dire les zones d'urbanisation future à moyen/long terme. Elles sont destinées à accueillir des constructions nouvelles, sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires et après une procédure d'adaptation du plan local d'urbanisme intercommunal.

**Les parties suivantes présentent une analyse des impacts et des mesures prises pour chaque zone d'urbanisation future.**

# 1. Montenoy

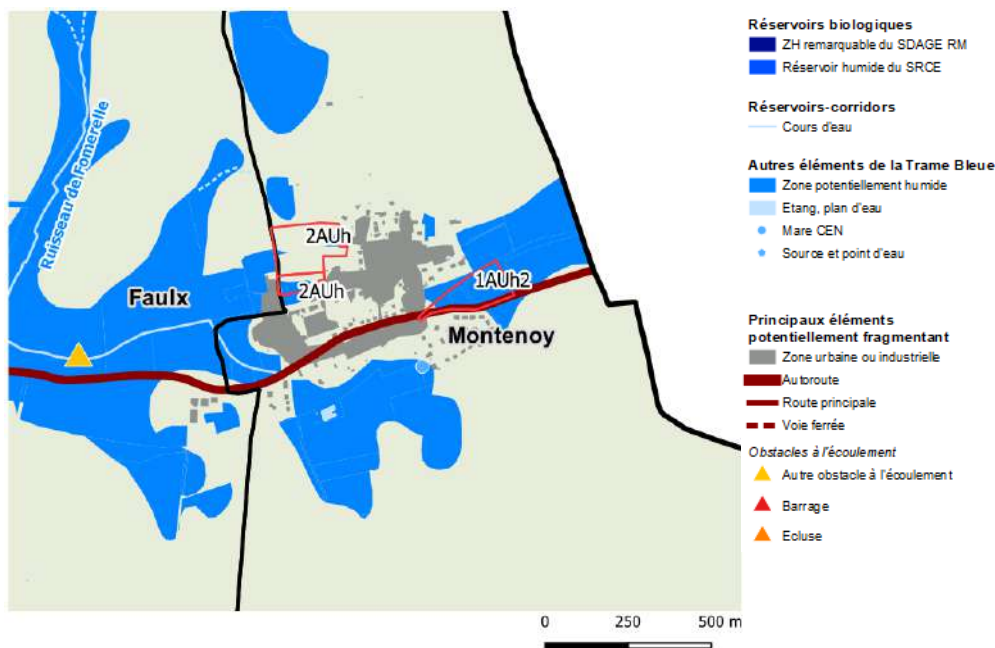
## Présentation des enjeux

La commune est concernée par une zone 1AUh2, faisant l'objet d'une OAP, et de deux zones d'urbanisation à moyen long-terme (2AUh)

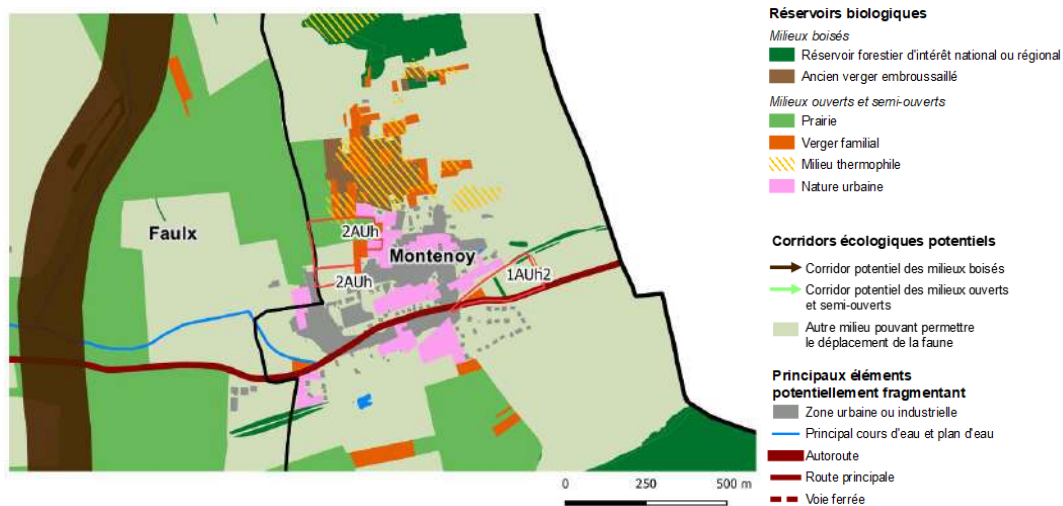


Extrait du plan de zonage

Concernant les **milieux naturels**, le territoire communal est concerné par des zones potentiellement humides, en particulier la zone 1AUh2. La commune se caractérise également par la présence de vergers familiaux et de prairie, notamment au sein des zones d'urbanisation future. Les milieux thermophiles ont été évités.

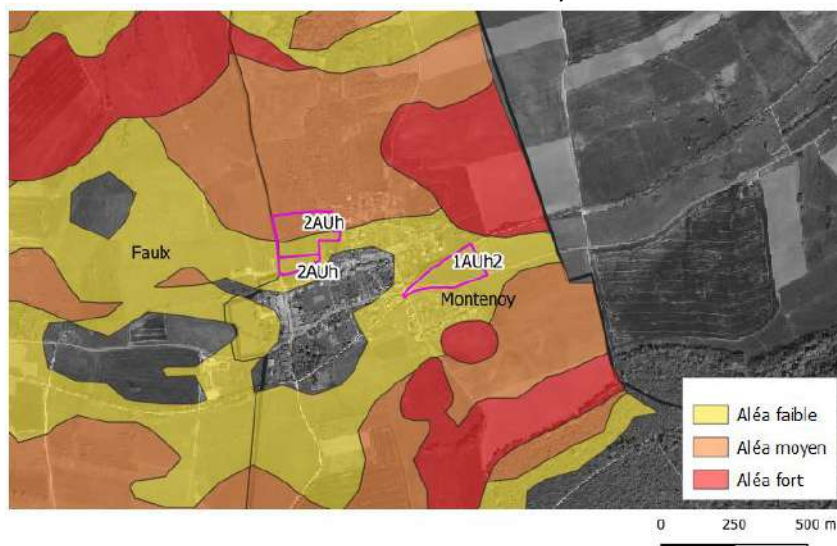


Commune de Montenoy – Trame bleue



*Commune de Montenois – Trame verte*

Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, la quasi-totalité de la commune est concernée par cet aléa. Les zones d'urbanisation future sont en zone d'aléa faible à moyen.



*Commune de Montenois – Aléa mouvement de terrain (source : BRGM)*

## OAP – Zone 1AUh2

Cette OAP est classée en zone 1AUh2. Elle a pour vocation d'accueillir des logements individuels et collectifs. L'urbanisation de ce site est stratégique pour permettre l'accueil des logements nécessaires à atteindre l'objectif démographique fixé par le Bassin de Pompey à proximité directe de la station de mobilité. Le site est localisé en zone faible de risque de mouvement de terrain, comme la plus grande partie des espaces urbanisés.



### Légende

#### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

- Station de mobilité: bus
- Aire de covoiturage
- Liaison pour mode actif
- ◆ Principe de desserte par la route et modes actifs
- ◆ Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
- alignement d'arbre
- Aménagement paysager
- Cœur d'îlot vert
- Lisière ville/agriculture
- Lisière ville/forêt
- Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

- Espace public
- Gabarit de construction type maison mitoyennes

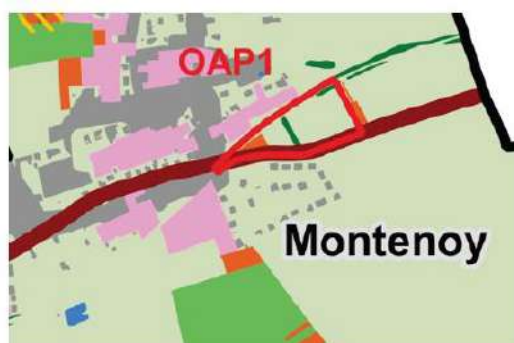
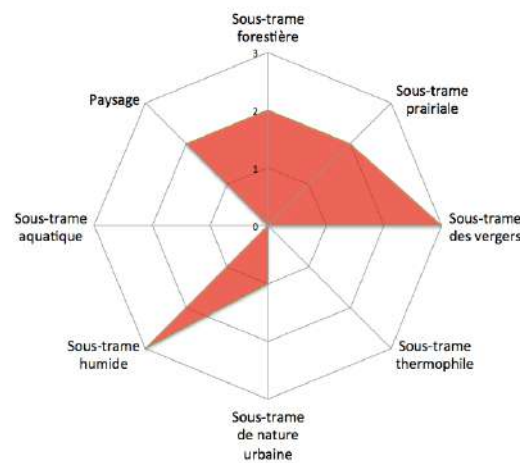
#### 4) Affectation

- Habitat principalement
- Equipement principalement

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : présence d'une parcelle linéaire de fourré (ancien verger) et d'une haie discontinue en bordure de la voie verte.
- **Sous-trame prairiale** : la majeure partie de l'OAP correspond à une prairie identifiée comme élément de la sous-trame prairiale.
- **Sous-trame vergers** : l'OAP intègre un réservoir d'intérêt local supérieur (verger familial) en pointe ouest.
- **Sous-trame thermophile** : non concernée.
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée.
- **Sous-trame humide** : l'OAP est située entièrement en ZPH.
- **Sous-trame aquatique** : non concernée.

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger ombrusé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Autres impacts

Le site est intégralement situé en zone d'aléa faible mouvement de terrain, d'après l'étude du BRGM au 1/25 000<sup>ème</sup>.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Conservation du petit verger existant (zone tampon avec l'espace agricole).
- Conservation/confortement des fruitiers existants lors de l'aménagement de l'espace public dans la pointe Ouest.



- Périmètre de l'OAP
- Verger à conserver
- Haies à conserver

#### *Mesures de réduction*

- Plantation d'une haie d'essences locales en lisière des espaces agricoles (liaison avec la parcelle de verger), en évitant un effet trop linéaire, et conservation, autant que possible, de la haie en bordure de la voie verte au nord-est de l'OAP.
- Insertion paysagère des futurs bâtiments vis-à-vis de l'image de l'entrée de ville via la mise en place d'aménagement qualitatif et végétal à l'Est, le long de la départementale D90.
- Intégration de l'espace de mobilité dans le paysage et limitation de l'imperméabilité des sols.

Par ailleurs, il conviendra de réaliser un **inventaire réglementaire Zones Potentiellement Humides (ZPH)** : en cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

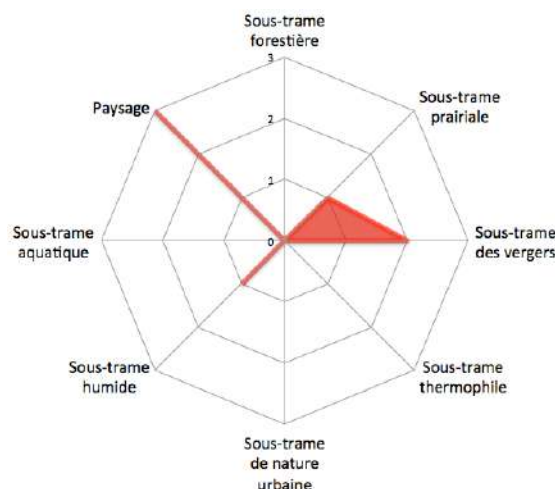
Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, les parcelles concernées sont soumises à un aléa faible. Ce niveau d'aléa correspond à une zone où il n'y a pas de phénomène avéré mais la nature des sols est susceptible d'engendrer des glissements de faible ampleur. Avant tout aménagement de la zone, une étude géotechnique devra être réalisée qui précisera les dispositions à adopter, afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée. Sont classiquement interdits : la réalisation de déblais ou remblais de plus de 2 m de hauteur sans soutènement adapté aux qualités mécaniques du terrain et aux contraintes hydrauliques, la pose de réseaux d'assainissement en matériaux rigides, la réalisation d'assainissement autonome avec épuration par le sol en place.

## Zones 2AUh

### Impact sur la TVB

- Sous-trame forestière : non concernée.
- Sous-trame prairiale : la zone est située à proximité d'un vaste réservoir d'intérêt local.
- Sous-trame vergers : la partie Est de la zone se trouve au niveau d'un réservoir d'intérêt local supérieur (verger familial).
- Sous-trame thermophile : non concernée.
- Sous-trame de nature urbaine : non concernée.
- Sous-trame humide : une petite bande au Sud de la zone appartient à une ZPH.
- Sous-trame aquatique : non concernée.

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

Réservoir forestier d'intérêt national ou régional

Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

Prairie

Verger familial

Milieu thermophile

Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

Corridor potentiel des milieux boisés

Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

Zone urbaine ou industrielle

Principal cours d'eau et plan d'eau

Autoroute

Route principale

Voie ferrée

### Autres impacts

Le site est intégralement situé en zone d'aléa faible à moyen mouvement de terrain, d'après l'étude du BRGM au 1/25 000<sup>ème</sup>.

### Mesures à prendre en compte

#### Mesures d'évitement

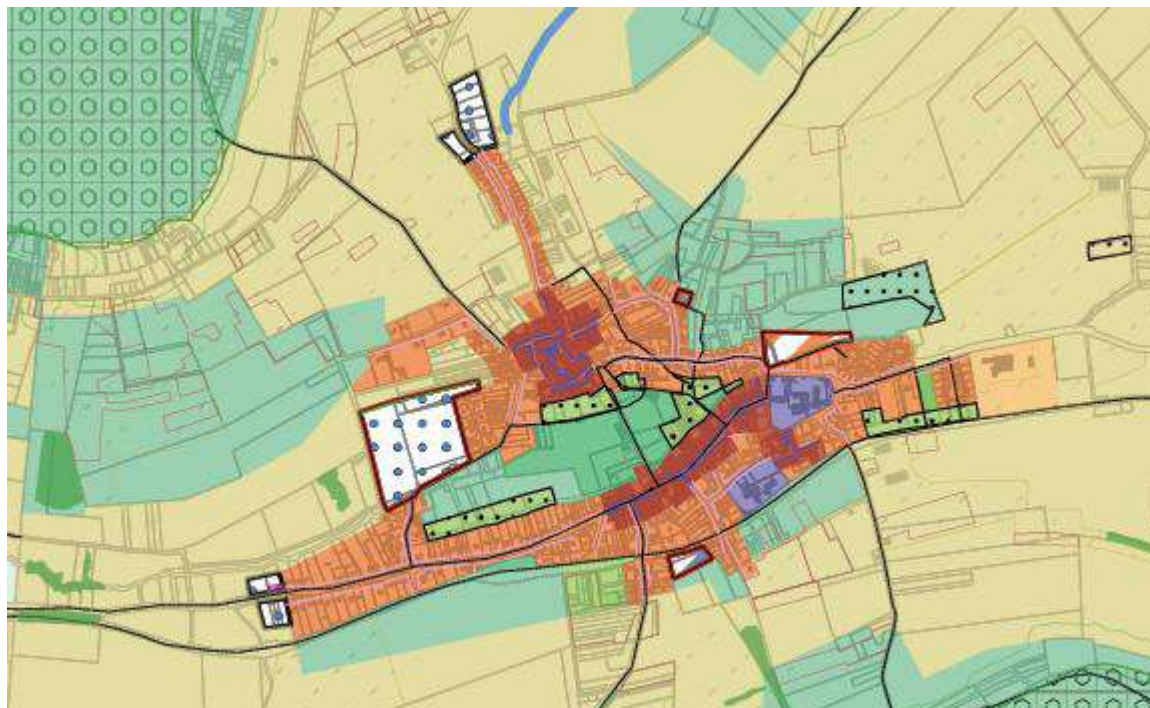
- Les parcelles de vergers à l'Est des zones sont à conserver dans les futurs aménagements
- Préservation de la trame bocagère à l'Ouest et du chemin de randonnée
- Conservation de l'ouverture sur le paysage au Nord de la parcelle
- Travail autour de la complémentarité entre le projet et le patrimoine à proximité (Eglise)

Il conviendra de réaliser un **inventaire réglementaire Zones Potentiellement Humides (ZPH)** : en cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, les parcelles concernées sont soumises à un aléa faible à moyen. Avant tout aménagement de la zone, une étude géotechnique devra être réalisée qui précisera les dispositions à adopter, afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée.

## 2. Faulx

### Présentation des enjeux et des évolutions de projet

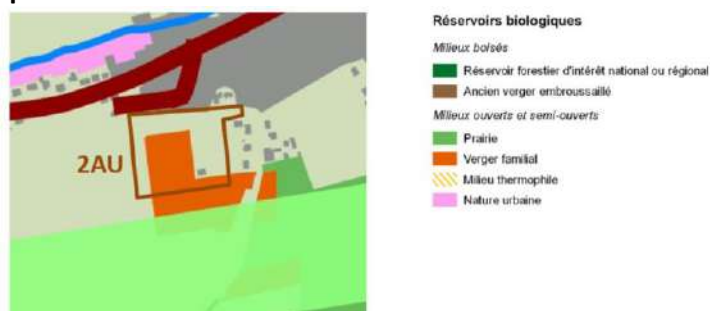


*Extrait du plan de zonage*

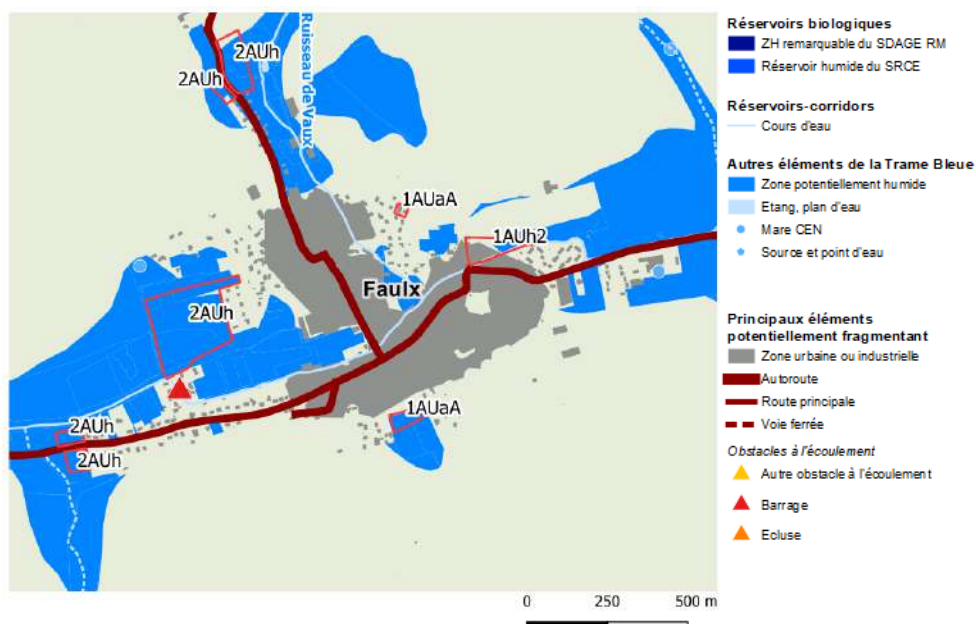
Concernant les **milieux naturels**, le territoire communal est concerné par des zones potentiellement humides ; l'ensemble des zones d'urbanisation future est située sur ces zones. La commune se caractérise également par la présence de vergers familiaux et de prairie, notamment au sein des zones d'urbanisation future. Les milieux thermophiles ont été évités.

**A noter que lors du travail d'optimisation du projet, les terrains bordant la Mauchère et ses zones humides, initialement classés en zone agricole A, font finalement l'objet d'un classement en zone naturelle N.**

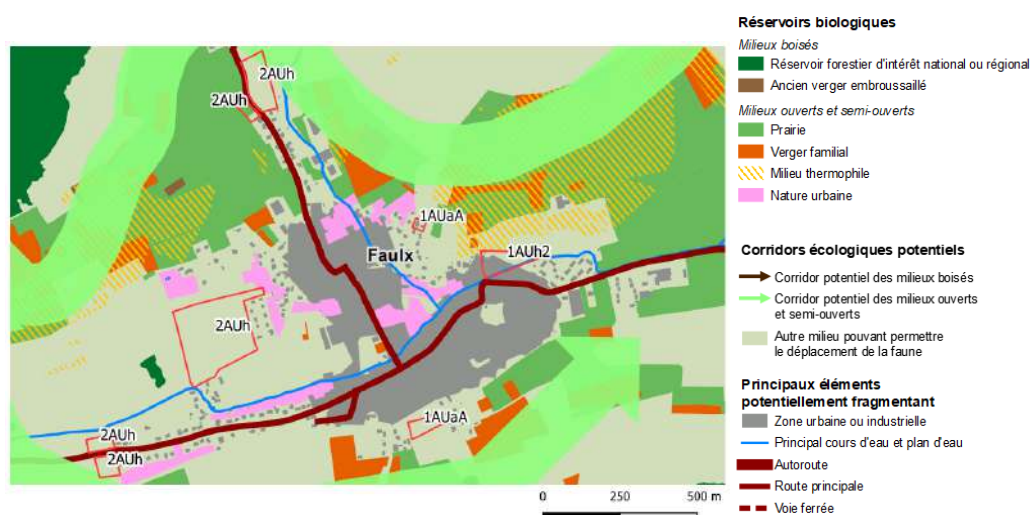
Par ailleurs, une zone 2AU initialement envisagée au Sud de la zone urbanisée a été finalement abandonnée (classement en zone N) car **l'aménagement de cette zone entraînerait la suppression de plusieurs parcelles de vergers appartenant à un réservoir d'intérêt SCoT.**



*Zone 2AU initialement envisagée*

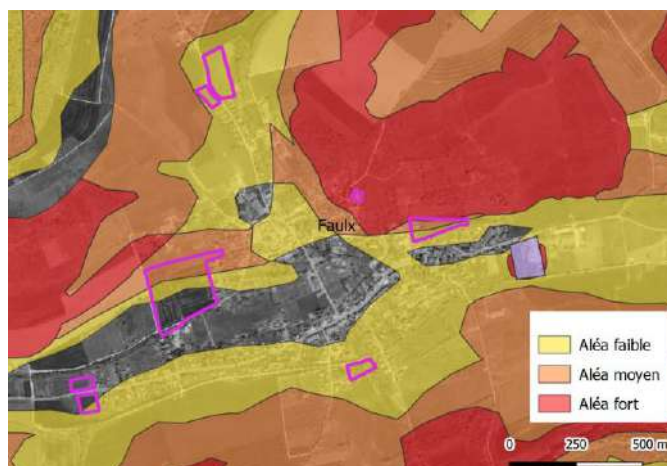


Commune de Faulx – Trame bleue



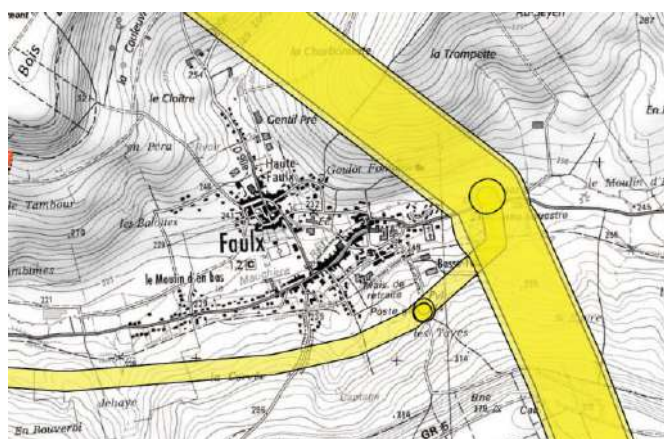
Commune de Faulx – Trame verte

Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, la quasi-totalité de la commune est concernée par cet aléa. Les zones d'urbanisation future sont en zone d'aléa faible, moyen et fort.



*Commune de Faulx – Aléa mouvement de terrain (source : BRGM)*

Enfin, la commune est concernée par **des canalisations GRT Gaz de transport de matières dangereuses**, classées en servitudes d'utilité publique (SUP). Les zones d'urbanisation future sont situées en dehors de ces SUP.



*Extrait du plan de localisation des canalisations GRT Gaz*

### OAP 1 – zone 2AUh

Localisé en entrée de village, ce site est destiné à accueillir des logements. Les zones 2AU sont des zones d'urbanisation future à moyen/long terme. Elles sont destinées à accueillir des constructions nouvelles, sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires et après une procédure d'adaptation du plan local d'urbanisme intercommunal.

Ce site est stratégique pour permettre l'accueil des logements nécessaire à atteindre l'objectif démographique car il s'inscrit en continuité des constructions existantes, tout en préservant le cœur vert du village qui accueille des équipements collectifs (scolaires, sport, espace de stationnement). L'OAP garanti que les espaces bordant la Mauchère seront préservés de toute construction afin de préserver les caractéristiques écologiques du site.



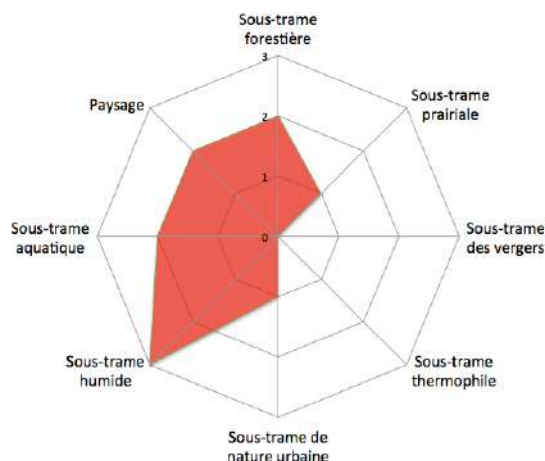
#### Légende

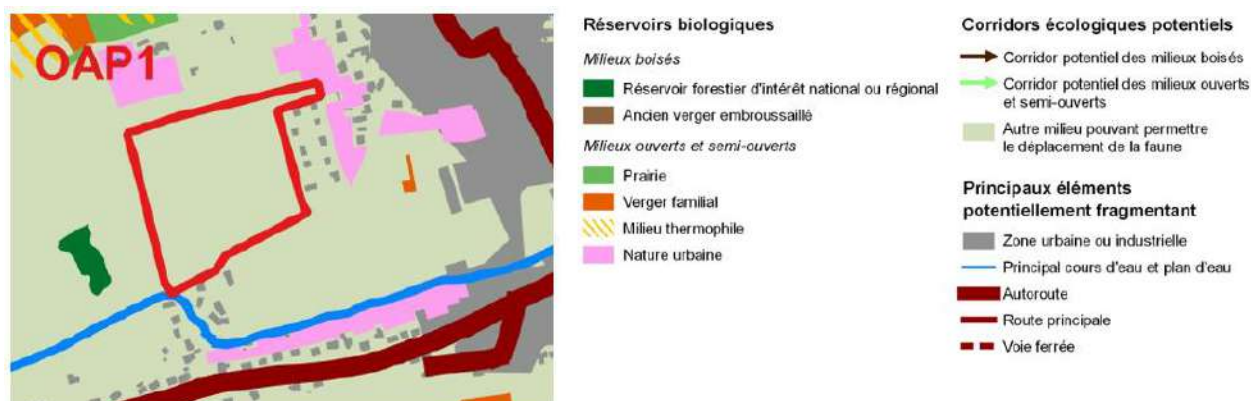
- Perimetre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**  
 Disque de valorisation des axes de transports  
 Station de mobilité: bus  
 Aire de covoiturage  
 Liaison pour mode actif  
 Principe de desserte par la route et modes actifs  
 Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**  
 Bord à eau urbain d'interface ville/eau  
 alignement d'arbre  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin
- 3) Aménagement et forme urbaine**  
 Espace public  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes
- 4) Affectation**  
 Habitat principalement  
 Equipement principalement

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : présence d'un alignement de Frêne le long du chemin bordant l'OAP à l'ouest.
- **Sous-trame prairiale** : une parcelle de prairie est présente au nord de l'OAP.
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée.
- **Sous-trame de nature urbaine** : OAP en bordure d'une zone de jardins identifiée dans la sous-trame de nature urbaine
- **Sous-trame humide** : l'OAP est située entièrement en ZPH et il y a présence d'un fossé colonisé par les roseaux le long du chemin à l'ouest de l'OAP
- **Sous-trame aquatique** : proximité de la Mauchère, en aval de l'OAP (de l'autre côté du chemin)

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage





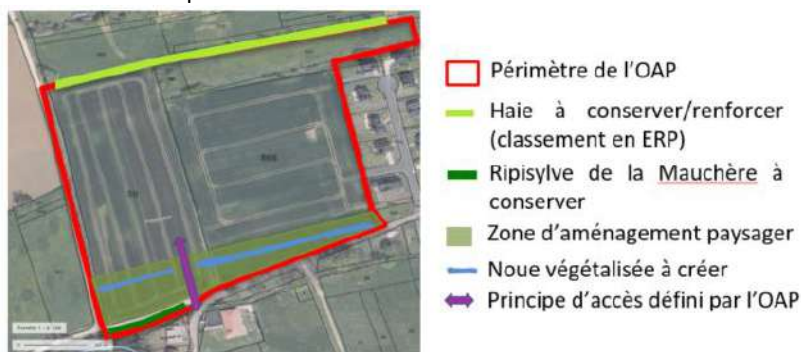
### Autres impacts

La partie Nord de l'OAP est en zone d'aléa mouvement de terrain faible à moyen (d'après l'étude du BRGM au 1/25 000<sup>ème</sup>).

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Conservation/renforcement de la haie au nord de l'OAP : cette haie est parallèle aux courbes de niveau donc limite l'érosion des sols. Cette haie est classée en « élément remarquable du paysage »
- Conservation/renforcement de la ripisylve de la Mauchère au sud de l'OAP
- Préservation des continuités piétonnes et cyclables et les accompagner d'une trame végétale
- Préservation du fossé naturel qui traverse la zone



#### *Mesures de réduction*

- Gestion des eaux : création d'une noue végétalisée en partie basse qui peut être aménagée en limite Nord de la zone d'aménagement paysager.
- Traitement de l'interface et de la co visibilité agricole, verger / frange urbaine pour valoriser la silhouette du village

Par ailleurs, il conviendra de réaliser un **inventaire réglementaire Zones Potentiellement Humides (ZPH)** : en cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, les parcelles concernées sont soumises à un aléa faible à moyen. L'aléa faible correspond à une zone où il n'y a pas de phénomène avéré mais la nature des sols est susceptible d'engendrer des glissements de faible ampleur. En zone d'aléa moyen, l'ampleur du glissement peut être plus important. Avant tout aménagement de la zone, une étude géotechnique devra être réalisée qui précisera les dispositions à adopter, afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée. Sont classiquement interdits : la réalisation de déblais ou remblais de plus de 2 m de hauteur sans soutènement adapté aux qualités mécaniques du terrain et aux contraintes hydrauliques, la pose de réseaux d'assainissement en matériaux rigides, la réalisation d'assainissement autonome avec épuration par le sol en place.

## OAP 2 – zone 1AUh2

Localisé au centre du village, ce site a une vocation principalement résidentielle.



### Légende

#### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

- 🚌 Station de mobilité: bus
- 🚗 Aire de covoiturage
- 🚶 Liasion pour mode actif
- 🚲 Principe de desserte par la route et modes actifs
- 🚲 Principe de desserte par voie douce

### 2) Environnement et Paysage

- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
- 🌳 alignement d'arbre
- 🌳 Aménagement paysager
- 🌳 Cœur d'îlot vert
- 🌳 Lisière ville/agriculture
- 🌳 Lisière ville/forêt
- 🌳 Verger ou jardin

### 3) Aménagement et forme urbaine

- 🏡 Espace public
- 🏡 Gabarit de construction type maison mitoyennes
- 🏡 Gabarit de construction type habitat collectif

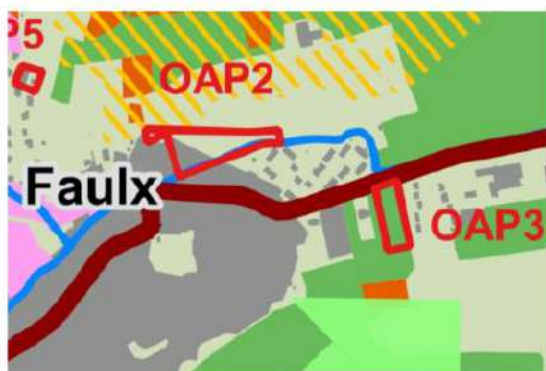
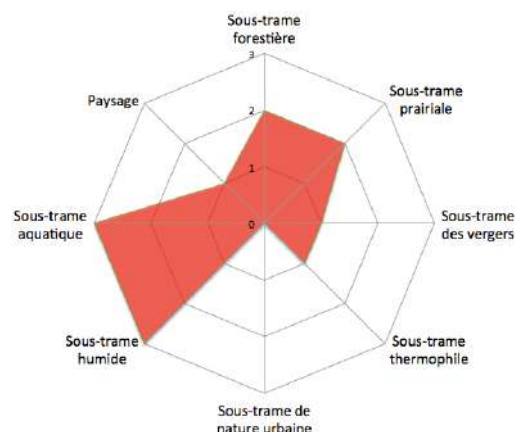
### 4) Affectation

- 🏡 Habitat principalement
- 🏡 Equipement principalement

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : présence de la ripisylve de la Mauchère au sud, d'un boisement dans la pointe Est et en bordure Ouest
- **Sous-trame prairiale** : la majeure partie de l'OAP correspond à une prairie permanente (pâturée)
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concerné, mais un réservoir de biodiversité des milieux thermophiles est présent sur les coteaux au-dessus de l'OAP
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : la moitié Est de l'OAP est identifiée comme ZPH
- **Sous-trame aquatique** : l'OAP est bordée au sud par la Mauchère

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



#### Réservoirs biologiques

- Milieux boisés**
  - Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
  - Ancien verger embroussaillé
- Milieux ouverts et semi-ouverts**
  - Prairie
  - Verger familial
  - Milieu thermophile
  - Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- ➔ Corridor potentiel des milieux boisés
- ➔ Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

Extrait de la carte de synthèse de la TVB du Bassin de Pompey

## Autres impacts

La partie Nord de l'OAP est en zone d'aléa mouvement de terrain faible à moyen (d'après l'étude du BRGM au 1/25 000<sup>ème</sup>). Voir plan de localisation OAP1.

## Mesures intégrées à l'OAP

### *Mesures d'évitement*

- Conservation/renforcement de la ripisylve de la Mauchère au sud de l'OAP (classement en « élément remarquable du paysage »)
- Conservation d'une partie des arbres des bosquets en limites Est et Ouest
- Conservation du caractère forestier > Conservation d'une trouée au nord de la parcelle pour dégager une perspective vers le paysage



- Périmètre de l'OAP
- Boisement à conserver
- Ripisylve à conserver/restaurer (classement en ERP)
- Recul par rapport à la Mauchère

*Schéma des préconisations écologiques*

### *Mesures de réduction*

- Gestion des eaux : création d'une noue végétalisée en partie basse de l'OAP
- Recul de 15 m par rapport au cours d'eau pour les zones imperméabilisées (notamment la voie pour mode actif à réaliser avec revêtement perméable)
- Les aménagements paysagers au Sud de la parcelle devront prendre en compte le passage de la Mauchère et de sa ripisylve

Par ailleurs, il conviendra de réaliser un **inventaire réglementaire Zones Potentiellement Humides (ZPH)** : en cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

Concernant **l'aléa mouvement de terrain**, les parcelles concernées sont soumises à un aléa faible à moyen. L'aléa faible correspond à une zone où il n'y a pas de phénomène avéré mais la nature des sols est susceptible d'engendrer des glissements de faible ampleur. En zone d'aléa moyen, l'ampleur du glissement peut être plus important. Avant tout aménagement de la zone, une étude géotechnique devra être réalisée qui précisera les dispositions à adopter, afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée. Sont classiquement interdits : la réalisation de déblais ou remblais de plus de 2 m de hauteur sans soutènement adapté aux qualités mécaniques du terrain et aux contraintes hydrauliques, la pose de réseaux d'assainissement en matériaux rigides, la réalisation d'assainissement autonome avec épuration par le sol en place.

### OAP 3 – zone 1AUaA

Localisé dans un interstice urbain, ce site a une vocation principalement d'activités.



#### Légende

##### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

- Station de mobilité: bus
- Aire de covoiturage
- Liaison pour mode actif
- ◆ Principe de desserte par la route et modes actifs
- ◆ Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
- alignement d'arbre
- Aménagement paysager
- Cœur d'îlot vert
- Lisière ville/agriculture
- Lisière ville/forêt
- Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

- Espace public
- Gabarit de construction type maison mitoyennes

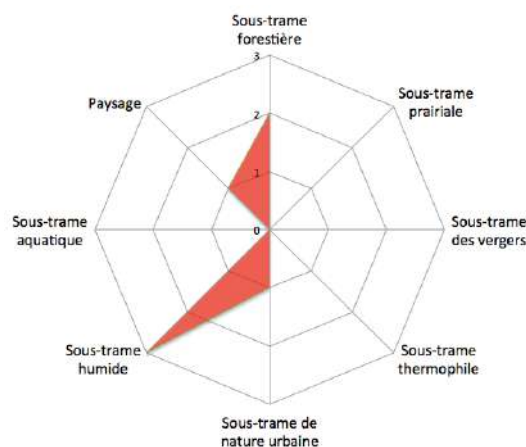
#### 4) Affectation

- Habitat principalement

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : l'OAP est principalement occupée par un fourré, avec une partie de boisement en bordure Est (appartenant à la sous-trame forestière)
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : l'OAP est située entièrement en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger ambroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

#### Sous-trame de nature urbaine

### Autres impacts

Le site est intégralement situé en zone d'aléa faible mouvement de terrain, d'après l'étude du BRGM au 1/25 000<sup>ème</sup>.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures de réduction*

- Traitement de la Renouée du Japon (espèce exotique envahissante) en entrée de site : fauche avant la floraison et isolement des terres « contaminées » lors des terrassements (multiplication végétative par les rhizomes avec risque de bouturage spontané).
- Débroussaillage entre mi-août et mars (en dehors de période de reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés)
- Création d'une haie d'essence locale en bordures est et sud-est de la zone pour faire le lien avec la parcelle boisée adjacente
- Accompagnement de la lisière entre le bâti via une trame végétale diversifiée (haie libre, haie taillée, bosquets, arbres fruitiers)
- Conservation de la vue vers le coteau
- Prise en compte de la limite urbaine / agricole



- Périmètre de l'OAP
- Création d'une haie d'essence locale
- Traitement de la Renouée du Japon avec précautions lors des mouvements de terres

Nécessité de réaliser un **inventaire réglementaire des zones humides (ZPH)** et gestion des eaux de ruissellement (talweg). En cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, les parcelles concernées sont soumises à un aléa faible. Ce niveau d'aléa correspond à une zone où il n'y a pas de phénomène avéré mais la nature des sols est susceptible d'engendrer des glissements de faible ampleur. Avant tout aménagement de la zone, une étude géotechnique devra être réalisée qui précisera les dispositions à adopter, afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée. Sont classiquement interdits : la réalisation de déblais ou remblais de plus de 2 m de hauteur sans soutènement adapté aux qualités mécaniques du terrain et aux contraintes hydrauliques, la pose de réseaux d'assainissement en matériaux rigides, la réalisation d'assainissement autonome avec épuration par le sol en place.

### OAP 4 – zone 1AUaA

Localisé en continuité des constructions existantes, ce site a une vocation principalement d'activités. A ce jour le site est bâti, mais les équipements sur la zone et à sa périphérie ne permettent pas l'implantation ou le changement de destination des constructions existantes. Pour cette raison le site est classé en zone 1AU, ce qui impose de réaliser une OAP, bien qu'il ne s'agisse pas d'un secteur de projet.



#### Légende

##### Perimetre OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

- 🚌 Station de mobilité: bus

- 🚗 Aire de covoiturage

- 🚶 Liason pour mode actif

- 🚗 Principe de desserte par la route et modes actifs

- 🚶 Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

- 🌊 Bord à eau urbain d'interface ville/eau

- 🌳 alignement d'arbre

- 🌳 Aménagement paysager

- 🌳 Cœur d'îlot vert

- 🌳 Lisière ville/agriculture

- 🌳 Lisière ville/forêt

- 🌳 Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

- 🏠 Espace public

- 🏠 Gabarit de construction type maison mitoyennes

#### 4) Affectation

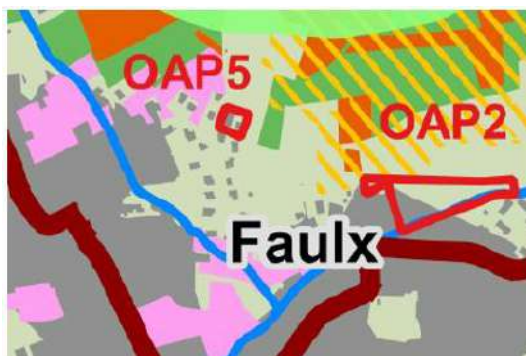
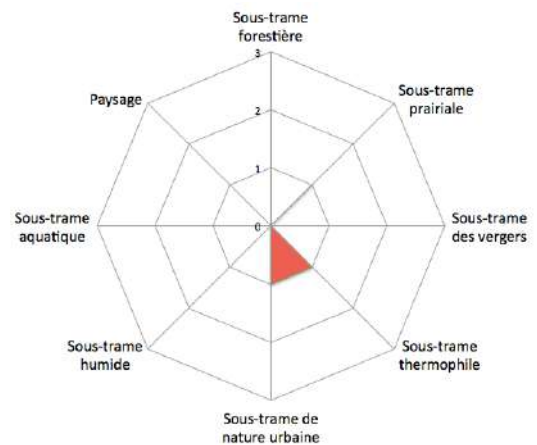
- 🏠 Habitat principalement

Source: PLU-I HD de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey – Rapport de présentation

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : non concernée (mais présence d'un réservoir SRCE à proximité)
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : présence d'un vaste réservoir de biodiversité des milieux thermophiles à proximité directe de l'OAP
- **Sous-trame de nature urbaine** : OAP en bordure d'une zone de nature urbaine des jardins et vergers
- **Sous-trame humide** non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



L'OAP concernée est indiquée en OAP 5 sur le plan ci-dessus

#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- 🌳 Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- 🌳 Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- 🌳 Prairie
- 🌳 Verger familial
- 🌳 Milieu thermophile
- 🌳 Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- ➡ Corridor potentiel des milieux boisés
- ➡ Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- ➡ Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- 🏠 Zone urbaine ou industrielle
- 🌊 Principal cours d'eau et plan d'eau
- 🛣 Autoroute
- 🛣 Route principale
- 🛣 Voie ferrée

### Autres impacts

L'OAP est en zone d'aléa fort mouvement de terrain, d'après l'étude d'aléa du BRGM.

### Mesures intégrées à l'OAP

- Zone déjà aménagée : Pas de préconisations particulières
- Prise en compte de l'harmonie du quartier : Accompagnement de la limite de propriété par la plantation d'une haie

Situé en **zone d'aléa fort mouvement de terrain**, une attention toute particulière devra être portée sur la faisabilité de l'aménagement de la zone. Avant tout aménagement de la zone, une étude géotechnique devra être réalisée qui précisera les dispositions à adopter, afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée.

### Autres zones 2AUh

Les 4 zones 2AUh, située à l'Ouest et au Nord de la commune sont délimitées pour compléter le potentiel de création de logements nécessaires pour atteindre l'objectif démographique fixé par le Bassin de Pompey. Ces sites ont été sélectionnés pour leur localisation en continuité des espaces urbanisés existants, leur faible exposition au risque de mouvement de terrain et leur absence d'impact sur les réservoirs de biodiversité. Elles sont localisées en **zone potentiellement humide**.

- ➔ Nécessité de réaliser un **inventaire réglementaire des zones humides (ZPH)**. En cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.



Une zone 2AUh au Nord de la commune aura un impact sur une sous-trame « prairie ». Les deux zones sont également en réservoir d'intérêt SCOT et en corridor forestier diffus. La faisabilité d'aménagement de ces zones devra être questionnée lors de la procédure de modification ou de révision du PLUi.



Sources : DDT

Les zones 2AU situées au Nord de la commune sont **zone d'aléa faible mouvement de terrain**.

- ➔ Nécessité de réaliser une étude géotechnique avant tout aménagement de la zone.

### 3. Malleloy

#### Présentation des enjeux

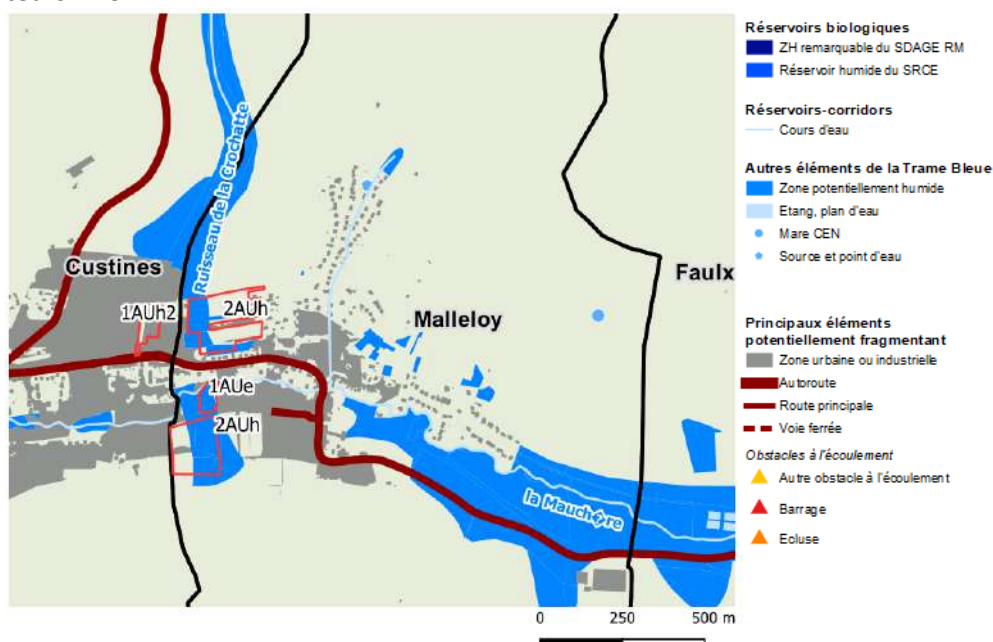
Malleloy est localisé dans la vallée de la Mauchère. Le village est traversé par la RD90, la Mauchère et l'ancienne voie ferrée, transformée aujourd'hui en voie de déplacements doux qui relie entre elles les communes de la vallée de la Mauchère.

Les sites pouvant accueillir de nouvelles constructions sont à proximité de la limite avec Custines. Ils sont pour la plus grande partie classés en zone 2AU pour une urbanisation à moyen ou long terme.

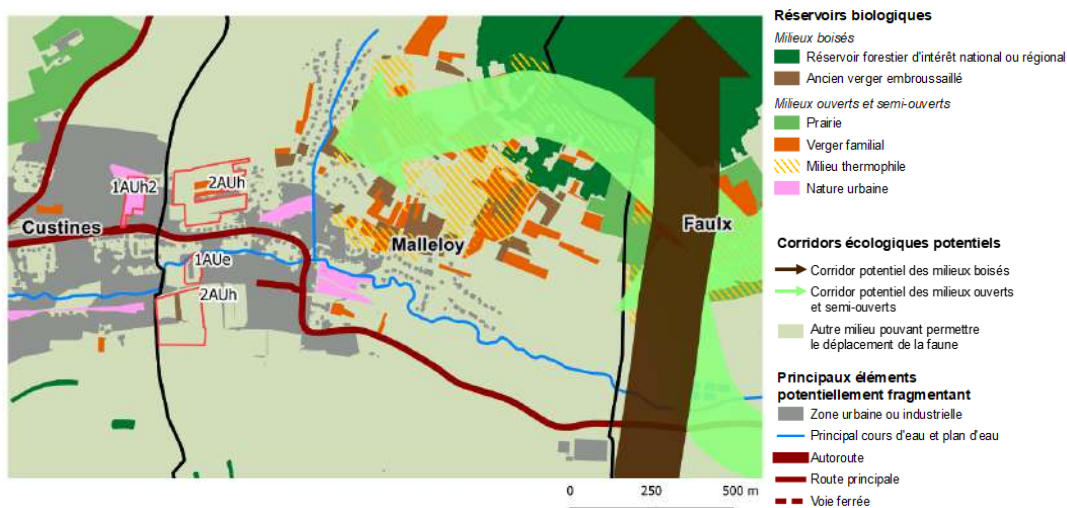


Extrait du plan de zonage

Les zones d'urbanisation future sont toutes concernées par des zones identifiées dans l'étude TVB comme **potentiellement humide**. Concernant la trame verte, on note la présence de zones de vergers sur les secteurs 2AUh.

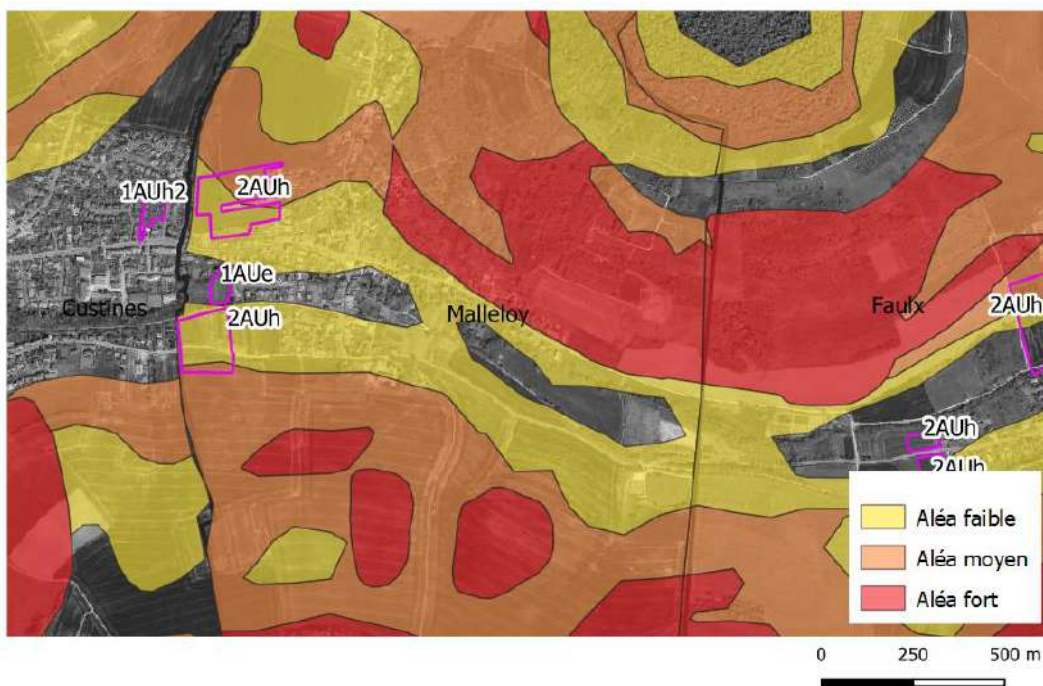


Commune de Malleloy – Trame bleue



Commune de Malleloy – Trame verte

Concernant l'**aléa mouvement de terrain**, la quasi-totalité de la commune est concernée par cet aléa. Les zones d'urbanisation future sont en zone d'aléa faible à moyen.



Commune de Malleloy – Aléa mouvement de terrain (source : BRGM)

**Au regard des nuisances sonores**, la RD44a qui traverse la commune de Malleloy est classée en infrastructure bruyante de catégorie 4 : pour cette catégorie, les secteurs affectés par le bruit sont de 30 m de part et d'autre de l'infrastructure. Les zones d'urbanisation future sur cette commune sont situées en dehors de ce périmètre.

## OAP – zone 1AUe

Localisé en bordure de la Mauchère et d'un espace naturel, l'aménagement accueillera un bâtiment d'équipement de loisirs.



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

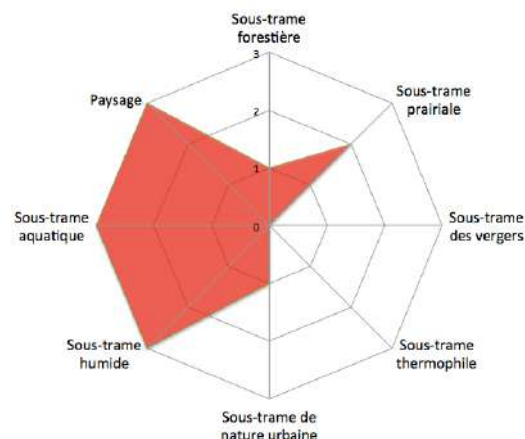
### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

## Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : l'OAP est bordée au nord par la ripisylve de la Mauchère
- **Sous-trame prairiale** : l'OAP correspond à une prairie identifiée comme éléments de la sous-trame prairiale
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : l'OAP est située en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : l'OAP est située en bordure de la Mauchère

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



## Autres impacts

Le secteur est situé en dehors des zones d'aléa mouvement de terrain.

## Mesures intégrées à l'OAP

### Mesures d'évitement

- Préservation/renforcement de la ripisylve de la Mauchère
- Recul de zones imperméabilisées d'au moins 15 m par rapport au cours d'eau (maintien d'une zone tampon enherbée)



- Maintien/renforcement de la ripisylve avec bande enherbée (zone tampon)
- Noue végétalisée à créer

### Mesures de réduction

- Gestion des eaux de ruissellement : mise en place d'une noue végétalisée en bas de parcelle, en bordure de la zone tampon
- Prise en compte de la limite urbaine / agricole
- Amélioration de la perception de l'entrée du site et respect de sa proximité avec la Mauchère et sa ripisylve
- Conservation tant que possible des arbres d'alignement au sud de la parcelle  
→ En cas d'abattage un principe de compensation se doit d'être mis en place pour motif paysager, les espèces replantées devront être locales et d'essence identique

Nécessité de réaliser un **inventaire réglementaire des zones humides (ZPH)**: forte probabilité de présence de zone humide en bas de parcelle (prairie humide). En cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

### Autres zones 2AU

Les zones 2AUh sont reprises du POS en vigueur avant l'élaboration du PLUi du Bassin de Pompey. Une partie importante de ces espaces étaient classés en zone 1NA. Même si leur mobilisation est retardée par un classement en 2AU, l'urbanisation de ces sites restera nécessaire pour atteindre les objectifs démographiques fixés par le Bassin de Pompey.

Les 2 zones 2AUh sont localisées en **zone potentiellement humide**.

- Nécessité de réaliser un **inventaire réglementaire des zones humides (ZPH)**. En cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.



Les zones 2AUh au Nord de la commune auront également un impact sur des zones de vergers (enfichées par la zone au sud).

- La protection de ces vergers devra être assurée dans l'étude d'aménagement de ces zones. La faisabilité d'aménagement devra également être questionnée lors de la procédure de modification ou de révision du PLUi.



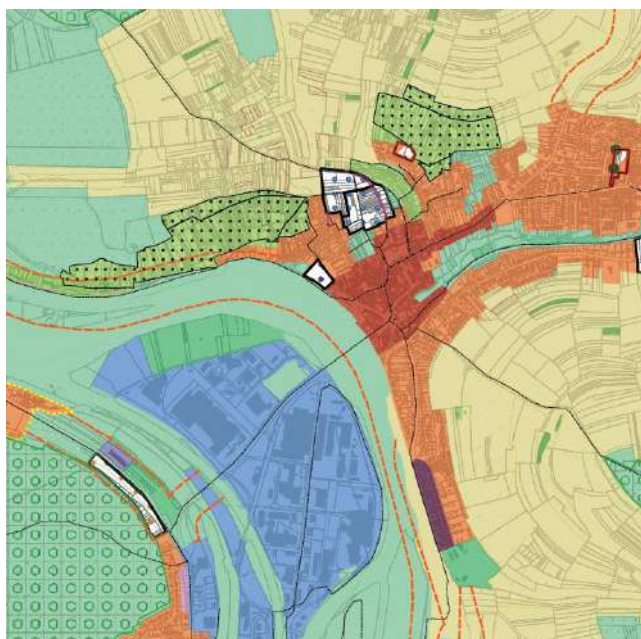
Les zones 2AU situées au Nord de la commune sont **zone d'aléa faible à moyen mouvement de terrain**.

- Nécessité de réaliser une étude géotechnique avant tout aménagement de la zone.

## 4. Custines

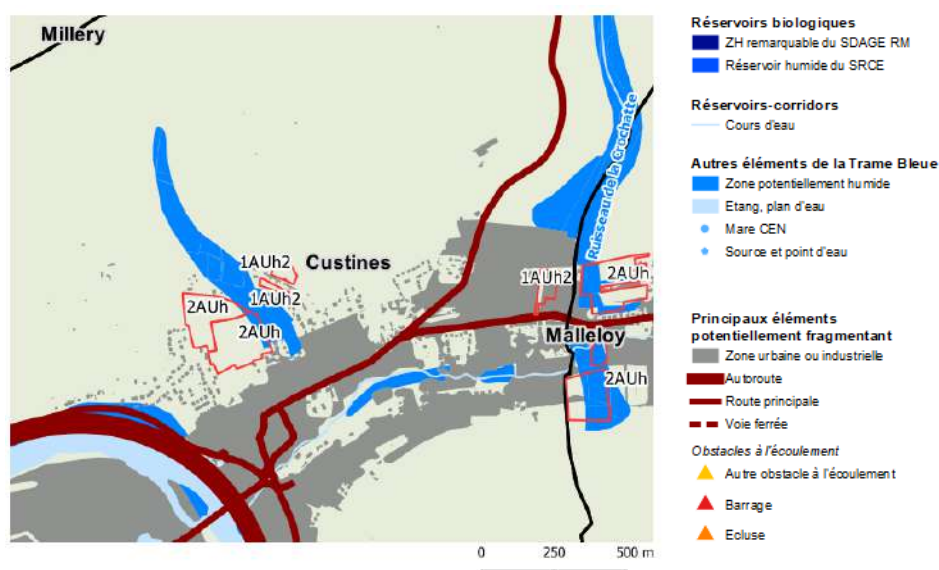
### Présentation des enjeux et évolution de projet

Située à l'entrée de la vallée de la Mauchère, Custines accueille des commerces et services utiles aux communes de la vallée de la Mauchère (Malleloy, Faulx, Montenois, Millery). Construite de part et d'autre de la route départementale, Custines supporte matin et soir le trafic dense de véhicules à destination de l'agglomération nancéenne.

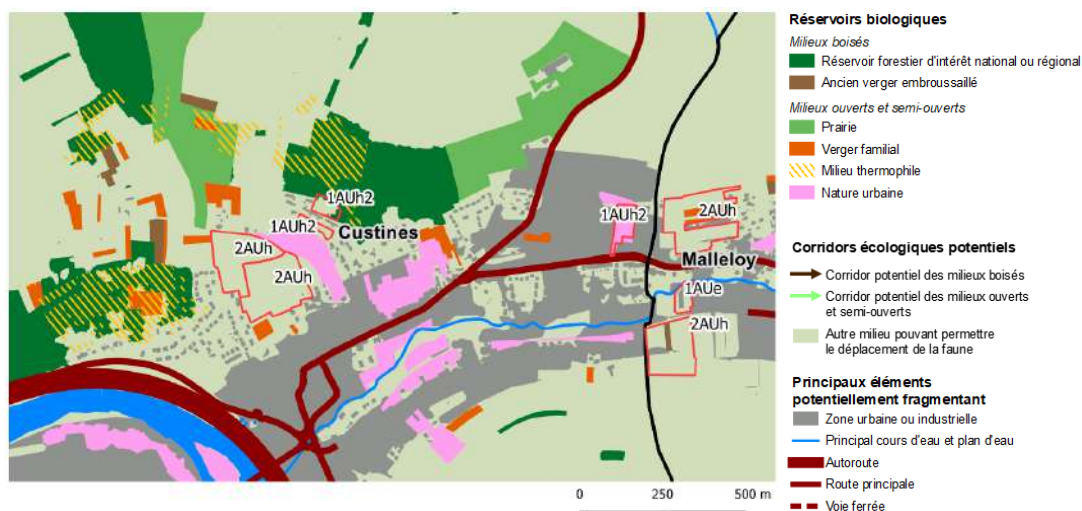


Extrait du plan de zonage

Un secteur d'urbanisation future 2AU est située à la marge en zones identifiées dans l'étude TVB comme **potentiellement humide**.

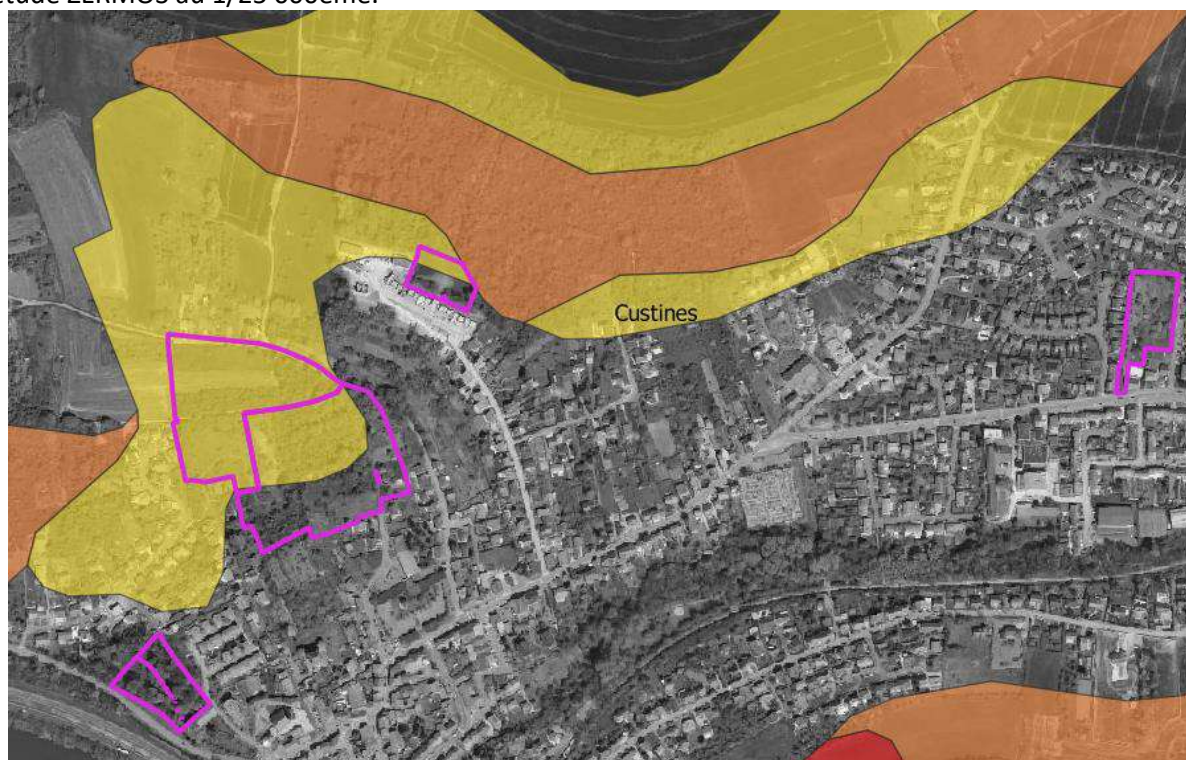


Commune de Custines – Trame bleue



Commune de Custines – Trame verte

Le territoire communal est concerné par l'**aléa mouvement de terrain** (aléa faible à moyen) selon l'étude ZERMOS au 1/25 000ème.



Commune de Custines – Aléa mouvement de terrain (source : ZERMOS)

La commune de Custines est également couverte par un **Plan de Prévention des Risques inondation** (PPRi) de la Moselle. Aucune zone d'urbanisation future n'est située dans les secteurs inondables.

**Au regard des nuisances sonores**, la RD qui traverse la commune de Custines est classée en infrastructure bruyante de catégorie 4 : pour cette catégorie, les secteurs affectés par le bruit sont de 30 m de part et d'autre de l'infrastructure.

De même l'autoroute A31 dispose d'un classement sonore de catégorie 1 (secteurs affectés par le bruit de 300 mètres de part et d'autre de l'infrastructure).

Il en ressort que :

- la partie sud de la zone 2AUh est concernée par les nuisances engendrée par l'A31 ;
- la partie sud de la zone 1AUh2 est concernée par les nuisances de la RD.

**En termes d'évolution de projet, à noter qu'une zone 1AU (faisant l'objet d'une OAP) a été déclassée en zone 2AU, permettant une urbanisation sur le long terme.**



**Par ailleurs, le périmètre de la zone 2AU a été revu dans sa partie nord pour permettre le maintien de coupures vertes (secteur classé en zone N).**

## OAP – zone 1AUh



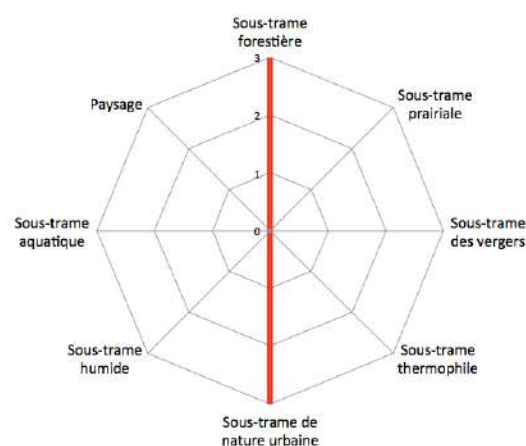
### Légende

- Perimetre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**  
 Disque de valorisation des axes de transports  
 Station de mobilité: bus  
 Aire de covoiturage  
 Liaison pour mode actif  
 Principe de desserte par la route et modes actifs  
 Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**  
 Bord à eau urbain d'interface ville/eau  
 alignement d'arbre  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin
- 3) Aménagement et forme urbaine**  
 Espace public  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes
- 4) Affectation**  
 Habitat principalement

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : la majeure partie de l'OAP est occupée par des vergers, appartenant à un réservoir d'intérêt local supérieur
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est entièrement située dans une zone de nature urbaine des jardins et vergers
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



### Réservoirs biologiques

- Milieux boisés  
 Réservoir forestier d'intérêt national ou régional  
 Ancien verger embroussaillé
- Milieux ouverts et semi-ouverts  
 Prairie  
 Verger familial  
 Milieu thermophile  
 Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés  
 Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts  
 Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

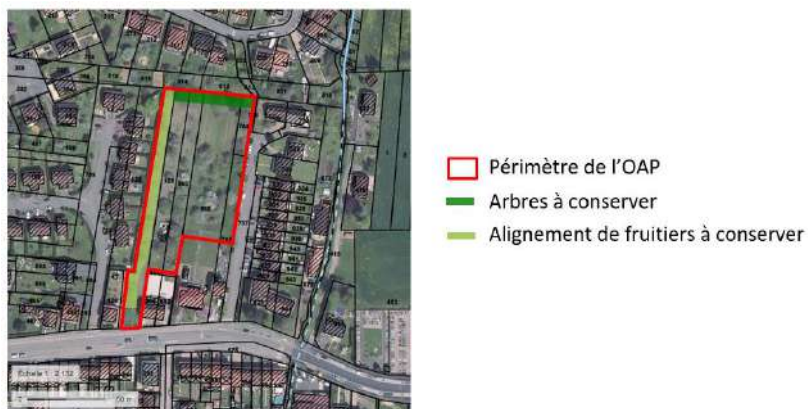
- Zone urbaine ou industrielle  
 Principal cours d'eau et plan d'eau  
 Autoroute  
 Route principale  
 Voie ferrée

### Autres impacts

La pointe sud de l'OAP est située dans la bande de 30 mètres de la zone de nuisance de la RD. Le secteur concerné correspondra aux voies d'accès ; l'impact sur les habitations sera donc nul.

### Mesures intégrées à l'OAP

- Conservation, si possible, des arbres en limite Nord de la zone
- Conservation/confortement de l'alignement de fruitiers en bordure Ouest de la zone (secteur prévu pour un aménagement paysager)
- Débroussaillage entre mi-août et mars (en dehors de la période de reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés)
- Prise en compte de la limite urbaine / forestière



## OAP – 1AUh2



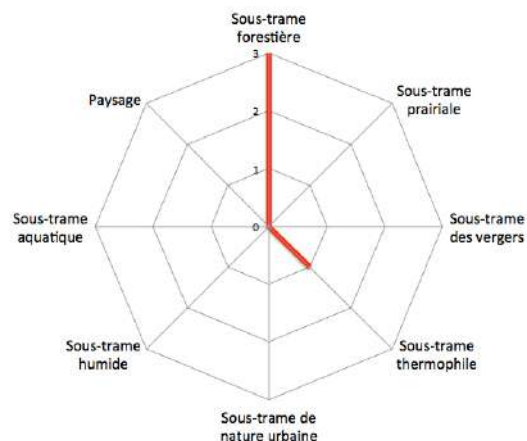
### Légende

- Perimètre\_OAP**  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**  
 Disque de valorisation des axes de transports  
 Station de mobilité: bus  
 Aire de covoiturage  
 Liaison pour mode actif  
 Principe de desserte par la route et modes actifs  
 Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**  
 Bord à eau urbain d'interface ville/eau  
 alignement d'arbre  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin
- 3) Aménagement et forme urbaine**  
 Espace public  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes
- 4) Affectation**  
 Habitat principalement

### Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : la partie Nord de l'OAP se situe au niveau d'un réservoir de biodiversité d'intérêt local de niveau élevé
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : réservoir de biodiversité des milieux thermophiles sur le coteau boisé au-dessus de l'OAP
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

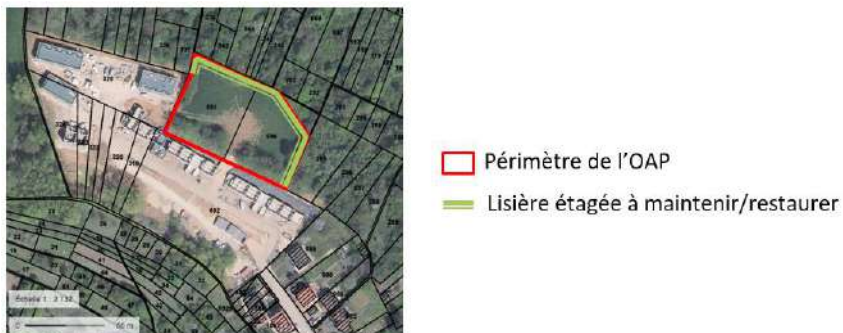


### Autres impacts

La limite nord de la zone est située en zone d'aléa faible mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

- Lisière avec le boisement maintenu au nord et à l'est de la zone à maintenir/préserver avec étagement. Maintien d'une bande enherbée.
- Prise en compte de la limite urbaine / forestière



## Zones 2AUh



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

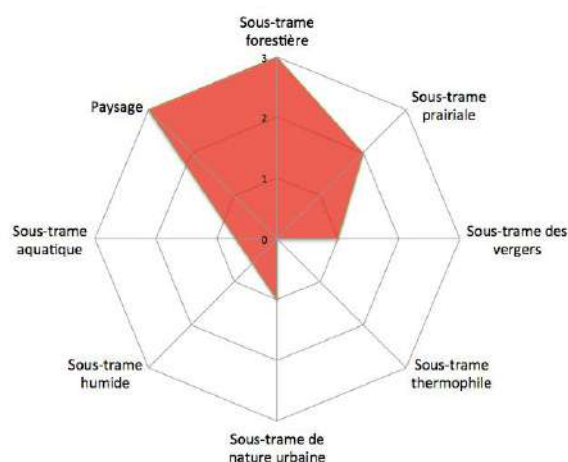
- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

1

## Impact sur la TVB

- **Sous-trame forestière** : la majeure partie des zones 2AU correspond à des fourrés issus de l'abandon d'anciennes parcelles de vergers, qui ont un intérêt fort pour le continuum forestier
- **Sous-trame prairiale** : les zones sont en partie occupées par une prairie identifiée comme élément de la sous-trame prairiale
- **Sous-trame vergers** : des vergers sont présents en bordure de zones
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : présence d'une zone de nature urbaine des jardins et vergers en bordure de zones
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



## Autres impacts

Le secteur est concerné par de l'aléa faible mouvement de terrain.

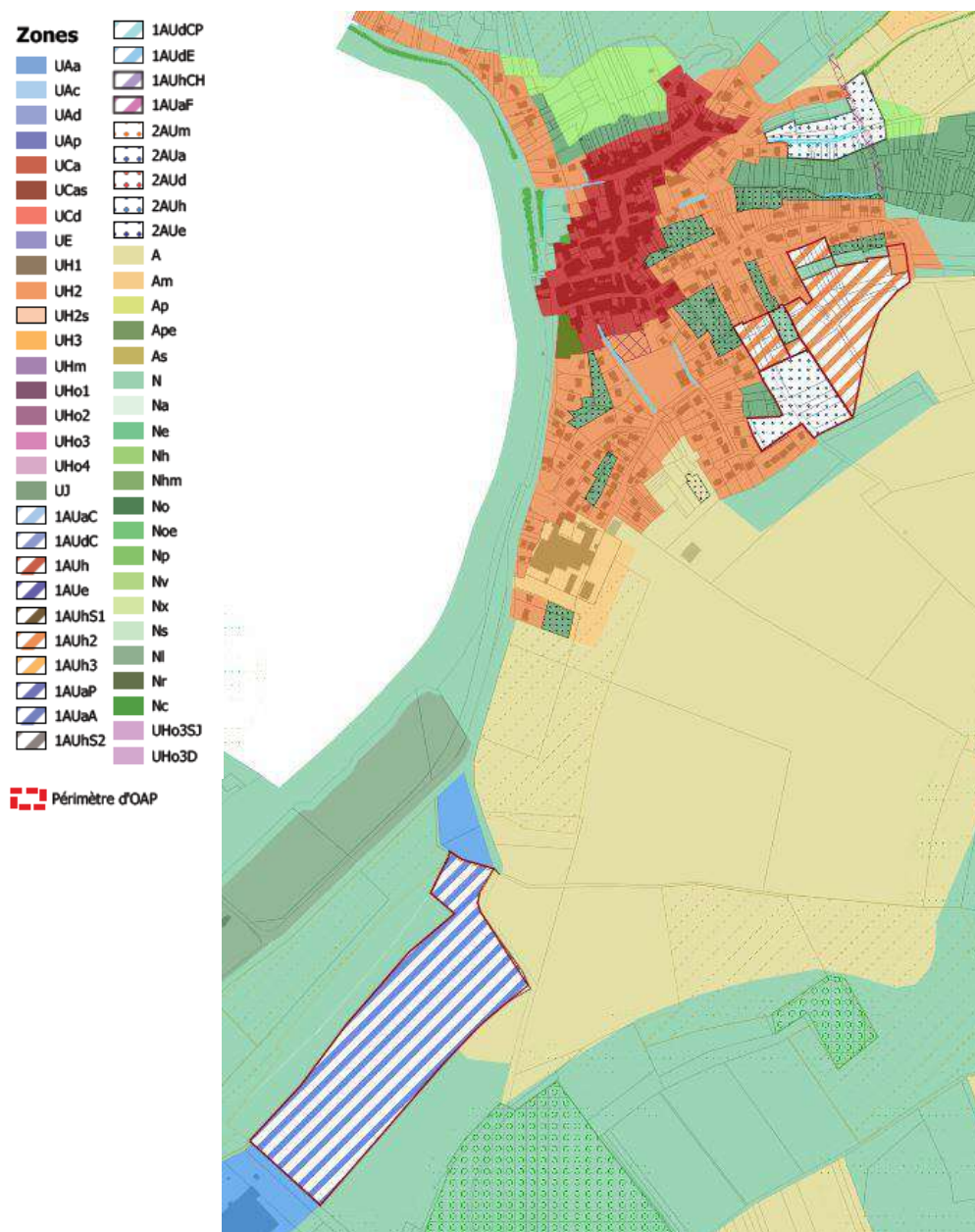
## Mesures intégrées à l'OAP

- Débroussaillage entre mi-août et mars (en dehors de période de reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés)
- Maintien/rétablissement d'un continuum des milieux boisés : Création d'une large haie d'essence locale le long de la future liaison pour mode actif et à l'Est et Sud de la zone, en évitant un effet trop linéaire > l'objectif est de maintenir un lien entre la parcelle naturelle préservée au sud (futur cœur d'ilot) et les parcelles à maintenir en zone naturelle au Nord, et à l'Est
- Gestion des eaux de ruissellement : plantation de haies parallèles aux courbes de niveau, limitation des zones imperméabilisées
- Insertion paysagère difficile > Conserver l'aspect « forestier »
- Prescriptions possibles :
  - ➔ le réseau viaire de la parcelle devra être accompagné d'un aménagement paysager afin d'intégrer le futur bâtiment dans son environnement proche (essences locales et libres) (Cf. annexe paysager)
  - ➔ les limites au Nord et au Sud de la parcelle de l'OAP seront plantées afin de structurer le site et requalifier les limites

## 5. Millery

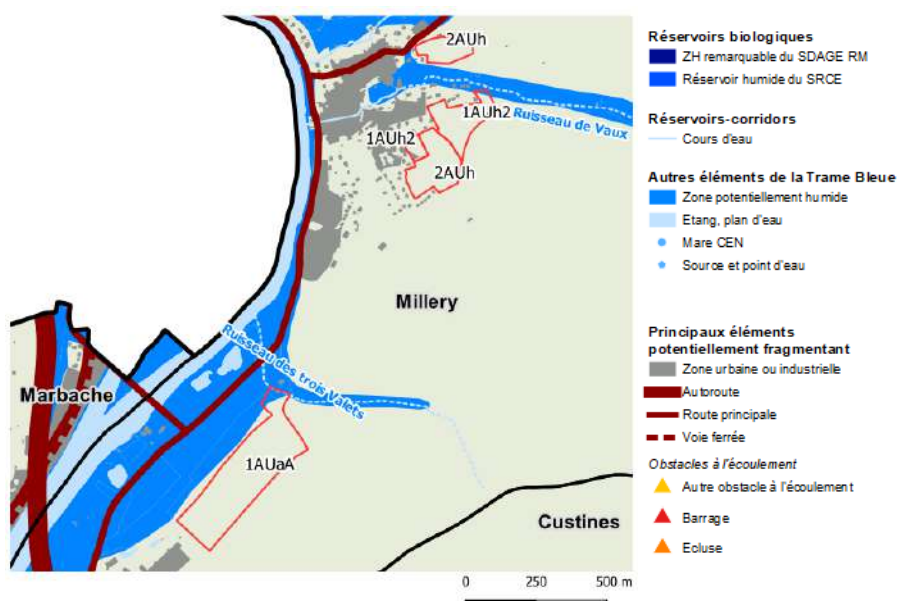
### Présentation des enjeux et évolution de projet

Située au Nord du territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey, Millery est organisée autour de deux zones urbanisées : le bourg et ses environs en rive droite de la Moselle et la zone d'activités au sud du territoire communale au contact de l'autoroute.

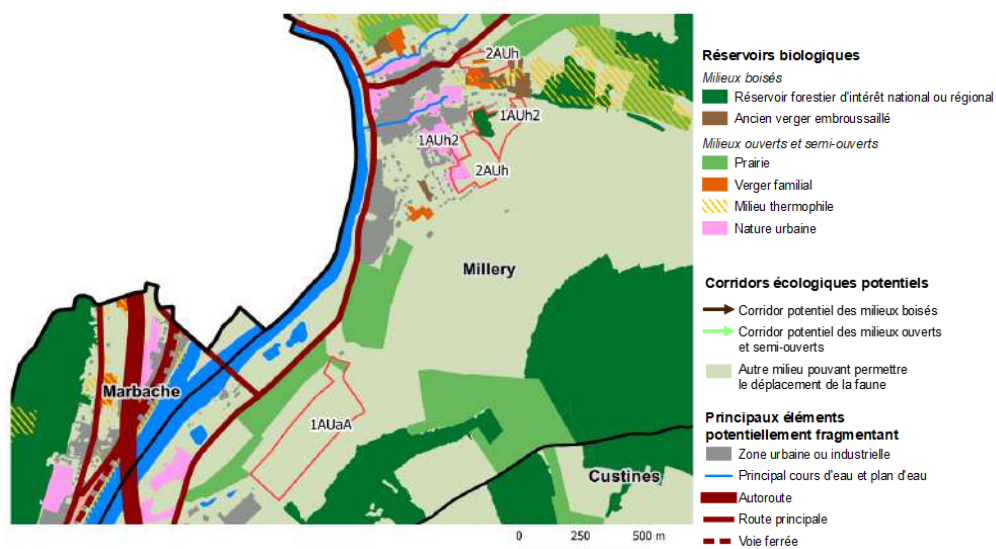


Extrait du plan de zonage

Les zones d'urbanisation future s'inscrivent globalement en dehors de ces zones identifiées à la trame verte et bleu.



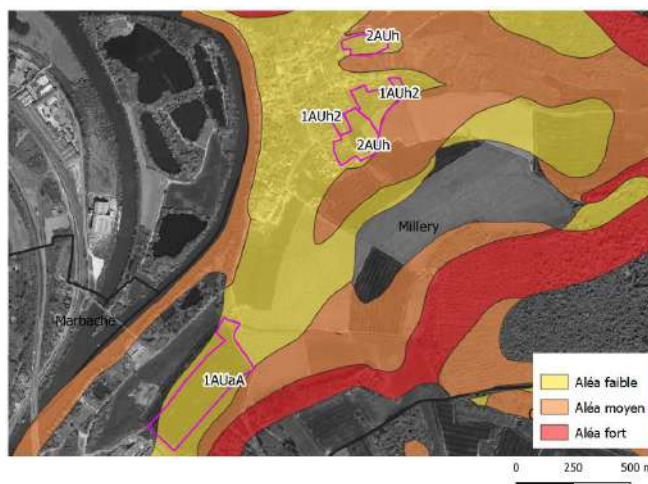
Commune de Millery – Trame bleue



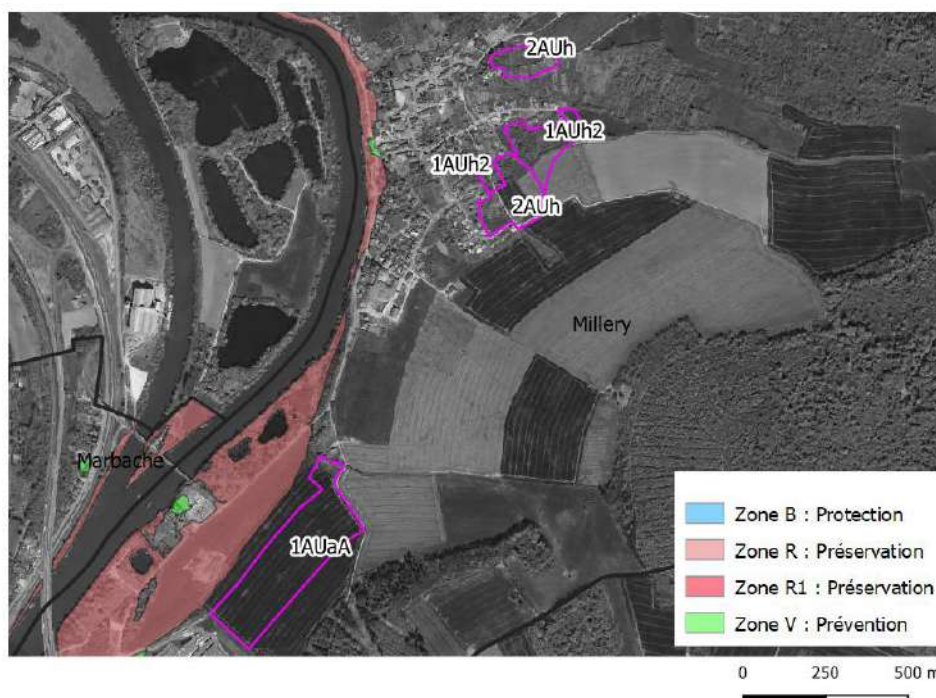
Commune de Millery – Trame verte

La quasi-totalité de la commune est concernée par l'**aléa mouvement de terrain**, les zones d'urbanisation future sont en zone d'aléa faible.

Commune de Millery –  
Aléa mouvement de terrain (source : CETE)



La commune de Millery est également couverte par un **Plan de Prévention des Risques inondation** (PPri) de la Moselle. Aucune zone d'urbanisation future n'est située dans les secteurs inondables.



*Commune de Millery – Extrait du Plan de Prévention des Risques Inondation (source : DDT)*

Les nuisances sonores induites par la présence de l'autoroute au sud du territoire communale ne concernent pas de zone d'habitat.

#### **En termes d'évolution de projet :**

**Une zone d'OAP initialement envisagée en bordure Sud-Est du bourg (OAP 4) a été abandonnée du fait de son impact potentiel sur la trame verte.**

**L'OAP sectorielle n°1 a été réduite dans sa partie Ouest pour éviter une zone de nature urbaine.**

**L'OAP sectorielle n°3 (zone 1AUaA – anciennement OAP5) a été réduite en largeur et ne jouxte plus le réservoir forestier et la zone d'aléa moyen mouvement de terrain. Cela permet notamment de maintenir une parcelle agricole plus facilement valorisable.**

**OAP sectorielle n°1 – zones 1AUh2 et 2AUh** (OAP1 et OAP2 de la carte ci-après).

**OAP sectorielle n°2 – zone 1AUh2** (OAP3 sur la carte ci-après)

Ces OAP constituent un futur quartier d'habitat dont la réalisation sera phasée et qui bénéficiera de plusieurs accès.

L'ouverture à l'urbanisation de ce site doit permettre la création des logements nécessaires à atteindre l'objectif démographique fixé par le Bassin de Pompey. Elle doit permettre de conforter le centre bourg de Millery, cela à environ 500 mètres de la station de mobilité.

Le site est imbriqué dans les espaces actuellement urbanisés et permettront de créer un axe de déplacements est-ouest pour le village dont les petites rues du centre sont très étroites.



#### Légende

##### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

- Station de mobilité: bus
- Aire de covoiturage
- Liaison pour mode actif
- Principe de desserte par la route et modes actifs
- Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

■ Bord à eau urbain d'interface ville/eau

- alignement d'arbre
- Aménagement paysager
- Coeur d'ilot vert
- Lisière ville/agriculture
- Lisière ville/forêt
- Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

- Espace public
- Gabarit de construction type maison mitoyennes

#### 4) Affectation

■ Habitat principalement



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

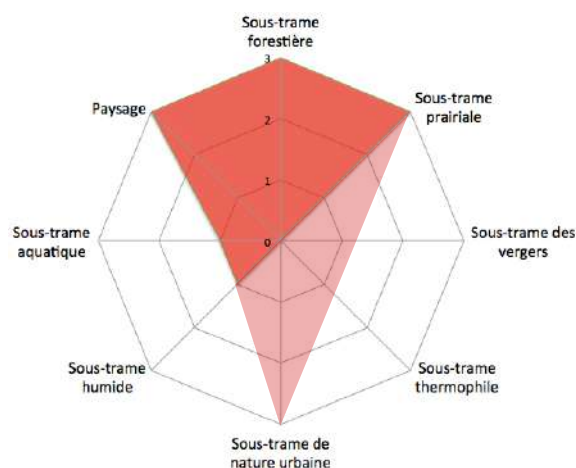
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*

### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : la partie Nord-Ouest de l'OAP se situe au niveau d'un réservoir de biodiversité d'intérêt SCoT
- **Sous-trame prairiale** : l'OAP compte plusieurs parcelles de prairie appartenant à un corridor écologique identifié comme à restaurer
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : la partie Ouest de l'OAP sectorielle n°1 est occupée par une zone de nature urbaine des jardins et vergers ; le périmètre de l'OAP sectorielle n°2 correspond à une friche (ancien verger) identifiée comme zone de nature urbaine
- **Sous-trame humide** : un petit secteur au Nord-Est de l'OAP est situé en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : non concernée (ruisseau de Vaux à proximité)



### Autres impacts

L'OAP est en zone d'aléa faible mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Débroussaillage entre mi-août et mars (en dehors de période de la reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés).

#### *Mesures de réduction*

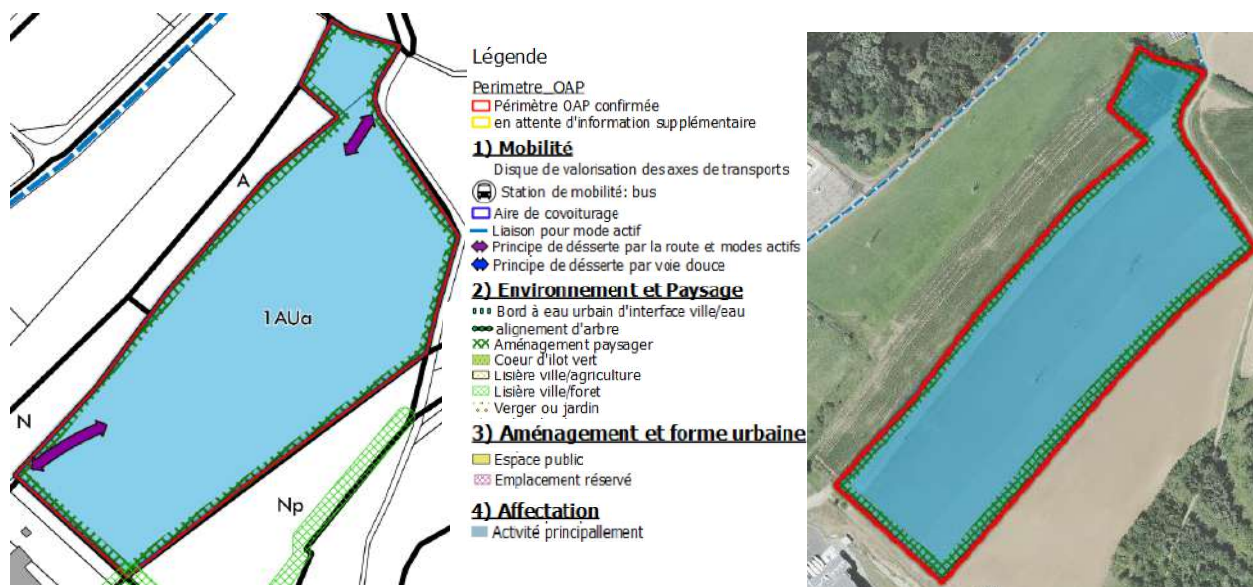
- Maintien d'une liaison écologique entre les milieux prairiaux situés au nord-est et au sud : maintien de la haie existante à l'Est et création d'une large haie d'essences locales en bordures Nord-Est et Sud
- Clôtures perméables à la petite faune (clôtures démarrant à 20 cm du sol)
- Traitement de la limite urbaine/agricole : réduction de l'impact visuel depuis les points hauts (chemin de randonnée) et notamment depuis le Bois du Chapitre
- Prescription paysagère d'accompagnement de voirie

Il conviendra de réaliser un **inventaire réglementaire Zones Potentiellement Humides (ZPH)** : en cas de présence de zones humides réglementaires, il faudra privilégier un évitement de la zone ou au moins une réduction des surfaces consommées. Le cas échéant, il faudra proposer une compensation des zones imperméabilisées, en fonction de la surface de zone humide détruite.

Une étude géotechnique devra être réalisée avant tout aménagement pour préciser les dispositions à adopter afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée.

### OAP sectorielle n°3 : zone 1AUaA (OAP5 sur carte ci-après)

Cette OAP est classée en zone 1AUaA, elle constitue une extension de la zone des Sablons. Son périmètre a été réduit à l'Est pour préserver des zones agricoles (à gauche le périmètre initialement envisagé – à droite le périmètre retenu).



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

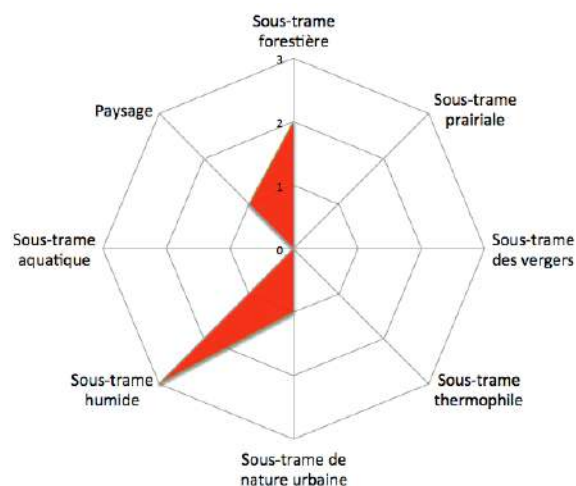
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- Sous-trame forestière** : la ripisylve du ruisseau des Trois Valets borde la pointe Nord de l'OAP
- Sous-trame prairiale** : la pointe Nord de l'OAP est occupée par une prairie permanente
- Sous-trame vergers** : non concernée
- Sous-trame thermophile** : réservoir de biodiversité des milieux thermophiles sur le coteau boisé au-dessus de l'OAP
- Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- Sous-trame humide** : l'OAP est située en limite d'une vaste ZPH
- Sous-trame aquatique** : ruisseau des Trois Valets en bordure nord de l'OAP

### Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



## Autres impacts

L'OAP est en zone d'aléa faible mouvement de terrain et exerce une importante emprise foncière sur du parcellaire agricole.

## Mesures intégrées à l'OAP

### *Mesures d'évitement*

- **Afin de limiter l'emprise foncière, la taille de l'OAP a été réduite dans sa partie Est.**
- Préservation du petit tronçon de ripisylve et recul de 15 m par rapport au ruisseau des trois Valets (bande enherbée)

### *Mesures de réduction et d'accompagnement*

- Gestion des eaux de ruissellement : noue végétalisée dans la partie basse de la zone
- Clôtures perméables à la petite faune
- Plantation d'une haie d'essence locale en bordure Nord-Ouest de la zone, en évitant un effet trop linéaire, pour jouer un rôle de zone tampon pour la parcelle de prairie humide en aval de l'OAP
- Mise en place d'une végétation locale au port libre le long de la parcelle
- Nécessité de réaliser une étude des risques mouvement de terrain avant l'aménagement de la parcelle
- Construction de bâtiments énergétiquement performants et ayant recours aux énergies renouvelables.

### *Mesures de compensation*

- Mise en place de compensations agricoles

Une étude géotechnique devra être réalisée avant tout aménagement pour préciser les dispositions à adopter afin de ne pas remettre en cause la stabilité de l'ensemble de la zone concernée.

## Zones 2AUh

Une zone 2AUh est située à la sortie Est du bourg dans un secteur d'habitat pavillonnaire, dans une **zone d'aléa faible mouvement de terrain** et au contact de différents milieux écologiques (jardins, prairie, vergers, vergers abandonnés). La faisabilité d'aménagement de ces zones devra être questionnée lors de la procédure de modification ou de révision du PLUi au regard d'éventuels enjeux écologiques et géotechniques.



## 6. Marbache

### Présentation des enjeux et évolution de projet

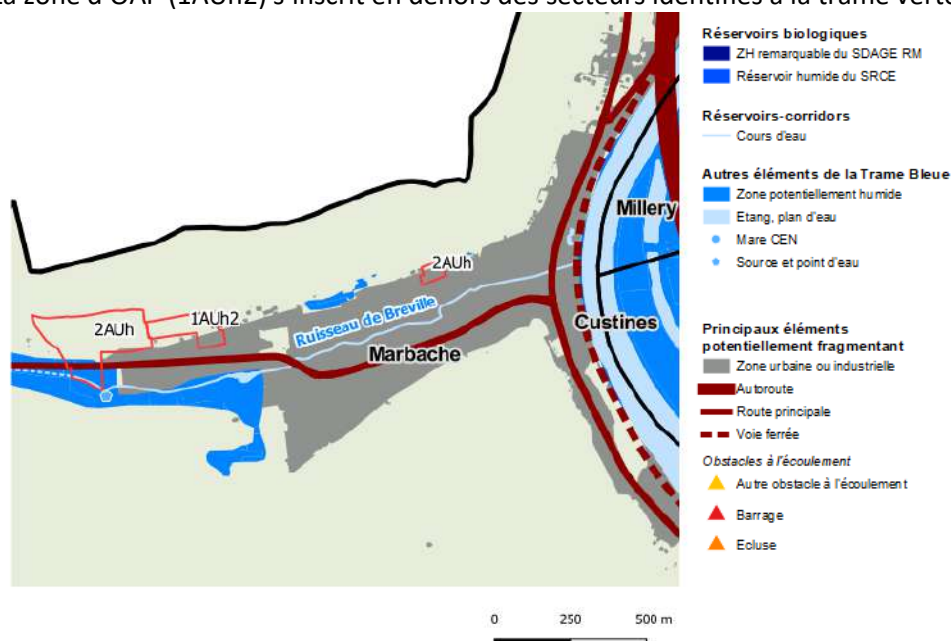
Située en rive gauche de la Moselle, Marbache s'est développée dans un vallon inséré entre deux massifs boisés et traversé par la RD907. Le plan de zonage prévoit une zone d'urbanisation future 1AUh2 faisant l'objet d'une OAP et deux secteurs d'urbanisation à long terme 2AUh.

L'ouverture à l'urbanisation des zones d'urbanisation futures à Marbache est nécessaire pour permettre la création des logements nécessaires pour atteindre l'objectif démographique fixé par le Bassin de Pompey, cela à proximité de la gare. La localisation des espaces urbanisés dans le vallon rendent difficile d'accès une très grande partie des espaces situés en continuité des espaces urbanisés, ce qui confère un caractère stratégique aux sites retenus pour accueillir les nouvelles habitations à Marbache.

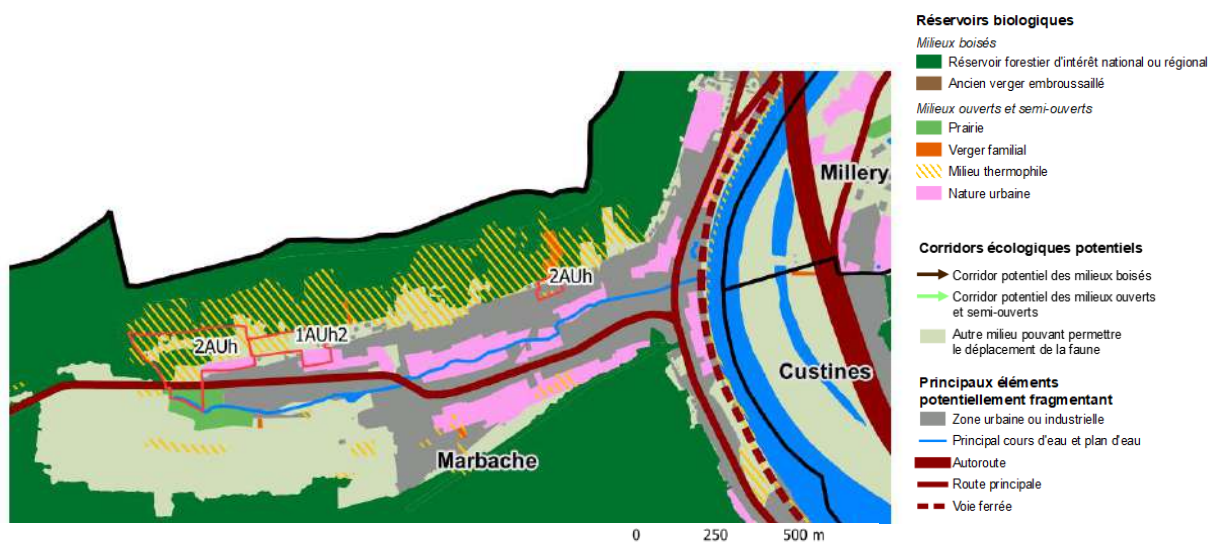


Extrait du plan de zonage

La zone d'OAP (1AUh2) s'inscrit en dehors des secteurs identifiés à la trame verte et bleue.

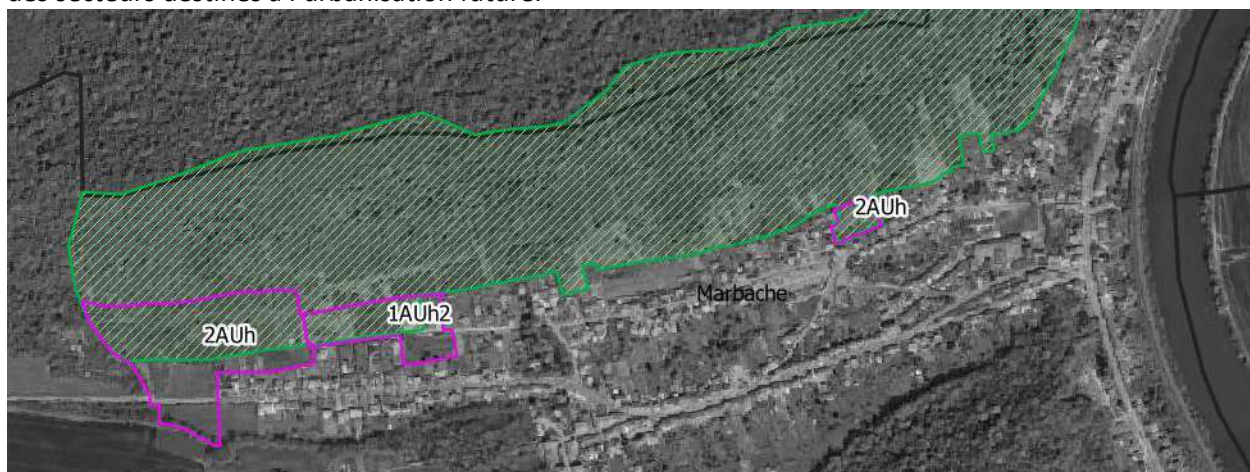


Commune de Marbache – Trame bleue

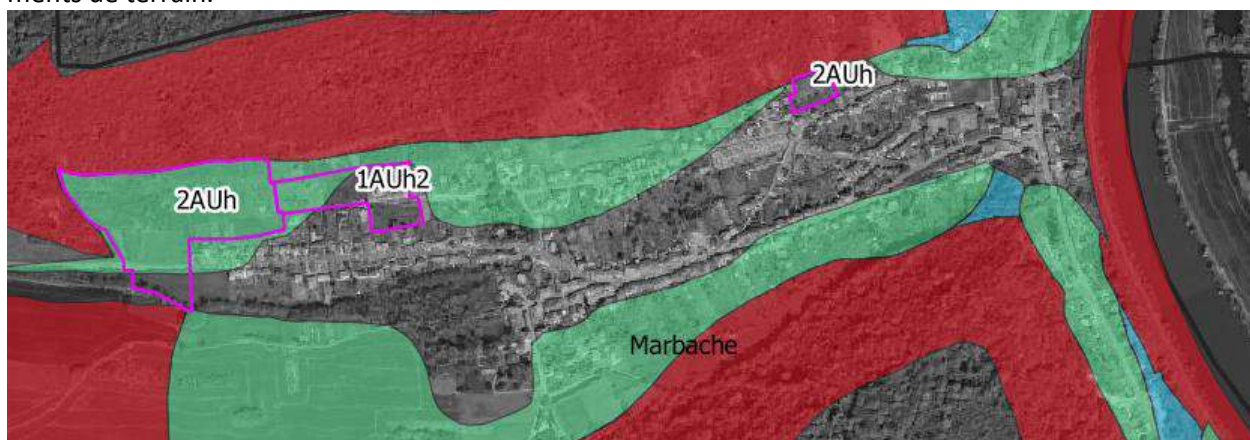


Commune de Marbache – Trame verte

On notera en revanche que la ZNIEFF type I « Grand Fouillot et Bois le Roi à Marbache » couvre une partie des secteurs destinés à l'urbanisation future.



Les zones d'urbanisation futures s'inscrivent pour partie en zone « verte » de prévention du PPR mouvements de terrain.



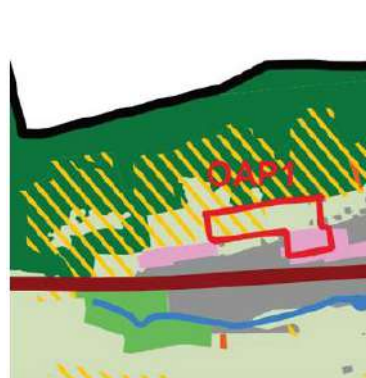
Aucune zone d'urbanisation future n'est située dans les secteurs couverts par le PPRi.

En termes d'évolution de projet, on notera que le secteur 2AUh situé à l'Est était initialement envisagé en 1AUh2 ; son aménagement est donc différé à long terme.

### OAP sectorielle n°1 : zone 1AUh2



- Habitat principalement
- Gabarit de construction type maison mitoyennes (ce figuré n'impose pas la constitution d'un front urbain continu)
- Habitat collectif
- Cordon boisé
- Cœur d'îlot vert
- Principe de desserte par la route et modes actifs
- Principe de desserte selon canalisation par la route et modes actifs
- Principe de desserte pour liaison modes actifs
- Emplacement Réservé



#### Réservoirs biologiques

- Milieux boisés**
  - Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
  - Ancien verger embroussaillé
- Milieux ouverts et semi-ouverts**
  - Prairie
  - Verger familial
  - Milieu thermophile
  - Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

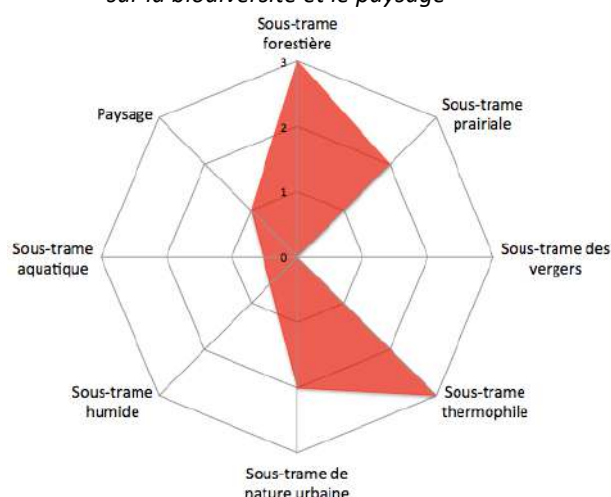
- **Sous-trame forestière** : le nord-est de l'OAP se trouve en lisière d'un réservoir de biodiversité d'intérêt SCoT
- **Sous-trame prairiale** : l'OAP compte plusieurs parcelles de prairie identifiées comme éléments constitutifs de la sous-trame prairiale
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : l'OAP est située en zone thermophile (données du SCoT et du PNRL)
- **Sous-trame de nature urbaine** : les parties Ouest et Sud de l'OAP correspondent à des friches et jardins identifiées comme zones de nature urbaine
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

### Autres impacts

L'OAP est en zone dite de prévention du PPR mouvement de terrain de Marbach.

L'urbanisation de cette zone devra s'accompagner d'un élargissement de la voie de desserte.

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



## Mesures intégrées à l'OAP

### *Mesures de réduction et d'accompagnement*

Si l'aménagement de ce site d'OAP, accolé à des zones d'ores et déjà urbanisées, ne remet pas en question les continuités écologiques du secteur, il convient de réduire l'incidence sur les milieux naturels à enjeux dont témoigne la présence de la ZNIEFF. La création d'une épaisse lisière entre la ville et la forêt en bordure Nord du secteur d'OAP permettra le maintien d'un cordon boisé en lisière forestière.

### *Autres mesures souhaitables*

- Mise en œuvre d'espèces floristiques présentes dans la ZNIEFF I pour la constitution de la lisière en limite Nord.
- Démarrage des travaux d'aménagement entre mi-août et mars (en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune).
- Soumission du projet à un examen au cas par cas

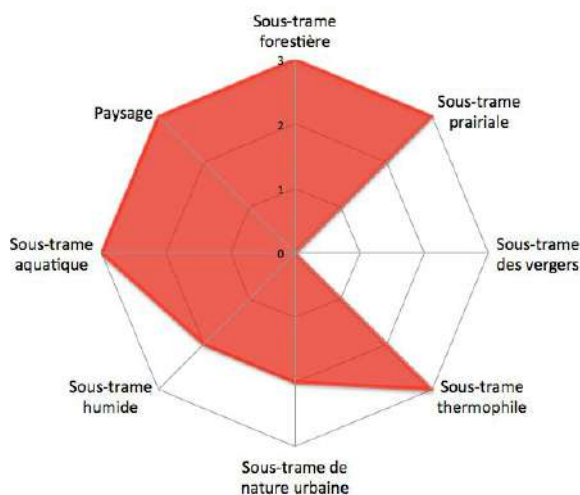
## Zones 2AUh

Les zones 2AUh s'inscrivent au sein d'un périmètre ZNIEFF sur un coteau présentant une mosaïque d'habitats naturels. Des prescriptions spécifiques devront être mises en œuvre pour évaluer et prendre en compte les éventuels enjeux écologiques présents.

La zone 2AUh à l'extrémité ouest de la zone urbanisée concerne des milieux diversifiés potentiellement à enjeux (boisements, zones potentiellement humides, milieux thermophiles). Sa partie Sud, au Sud de la RD907, s'étend jusqu'à un ruisseau et couvre un secteur potentiellement humide.



*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



Certaines préconisations devront être mise en œuvre préalablement et lors de l'aménagement de cet espace :

- Réalisation d'un inventaire réglementaire des zones humides.
- Préservation de la prairie dans la partie Sud et de la ripisylve du cours d'eau.
- Conservation du boisement à l'Ouest en limite urbaine / forestière
- Maintien et renforcement de la lisière ville/forêt
- Définition d'un aménagement préservant des continuités Nord – Sud entre la rivière et les boisements

## 7. Saizerais

Les secteurs d'urbanisation future se situent en bordure du bourg et viendront le consolider. En effet le bourg est actuellement composé de trois ensembles, les hameaux de Saint-Amand au Sud et de Saint-Georges au Nord, le secteur pavillonnaire au contact de la zone d'activités à l'Est. La salle multiactivités et l'église ainsi que les espaces les environnant constituent le lien entre ces trois entités.

La commune de Saizerais dispose de plusieurs zones d'urbanisation future dont une à court – moyen terme (1AUh3) faisant l'objet d'une OAP, et deux zones d'urbanisation à plus long terme (2AUh).

A noter également la présence d'une OAP (OAP sectorielle n°1) visant à valoriser une continuité d'espaces verts au centre du village.

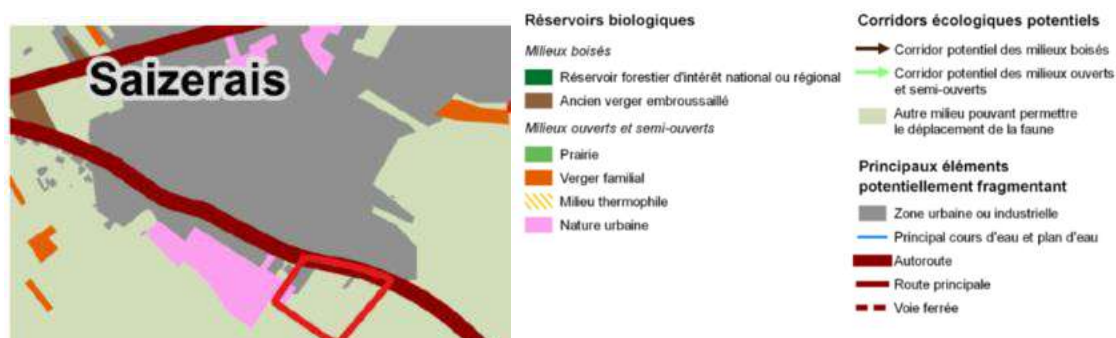
Permettre la création de logements à Saizerais est stratégique car les terrains sont rapidement mobilisables contrairement aux autres communes dont les opérations seront plus longues du fait par exemple de terrains pollués. Ces secteurs pourront donc être rapidement mobilisés (une adaptation du PLU suffit pour les zones 2AU) si les opérations programmées dans les communes plus urbaines devaient prendre du retard.

Les zones d'urbanisation future à Saizerais sont en continuité du tissu urbain, elles ne viendront pas affecter les continuités écologiques.

**En termes d'évolution de projet, on notera qu'une zone d'urbanisation a initialement été envisagée au centre du bourg et au contact du Mont avant d'être abandonnée.  
La zone 2AUh au nord du bourg a été réduite à l'Ouest afin d'éviter une zone de prairie.**

### OAP sectorielle n°2 : zone 1AUh3

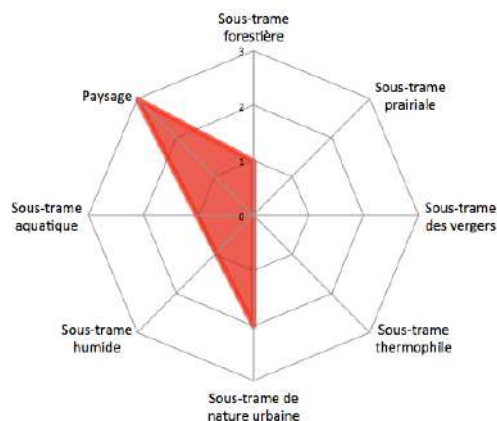
Cette OAP qui a une vocation d'habitat résidentiel s'inscrit sur des terrains agricoles sans autre enjeu environnemental. La présence d'une voie de desserte existante offre un support à l'aménagement de ces parcelles, en revanche cet espaces n'est pas bordé physiquement à l'Ouest et au Sud : une attention devra être portée au traitement des limites.



### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : non concernée (mais alignement d'arbres en bordure de la parcelle, au Nord)
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : une petite parcelle au Sud-Ouest de l'OAP est occupée par une zone de nature urbaine des jardins et vergers
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

Sans objet.

### Mesures intégrées à l'OAP

- Conservation de l'alignement d'arbres le long de la rue de Liverdun
- Conservation de la perspective vers le grand paysage
- Traitement de l'entrée de ville de manière qualitative

### Zones 2AUh

Les zones 2AUh représentent globalement une superficie de plus de huit hectares.

Les deux zones 2AUh, le Chêne à l'Ouest et St Georges au Nord, s'inscrivent sur des espaces agricoles (champs, prairies, vergers) en périphérie immédiate des zones urbanisées mais peuvent présenter des enjeux environnementaux. La zone 2AUh du Chêne compte plusieurs vergers en cours d'enfrichement qui pourraient accueillir d'une certaine biodiversité. La zone 2AUh de St Georges devra faire l'objet d'un inventaire des zones humides, le cas échéant son aménagement sera conçu de manière à éviter ces secteurs à enjeu (on rappellera que cette zone a été réduite pour éviter un secteur de prairie).

## 8. Liverdun

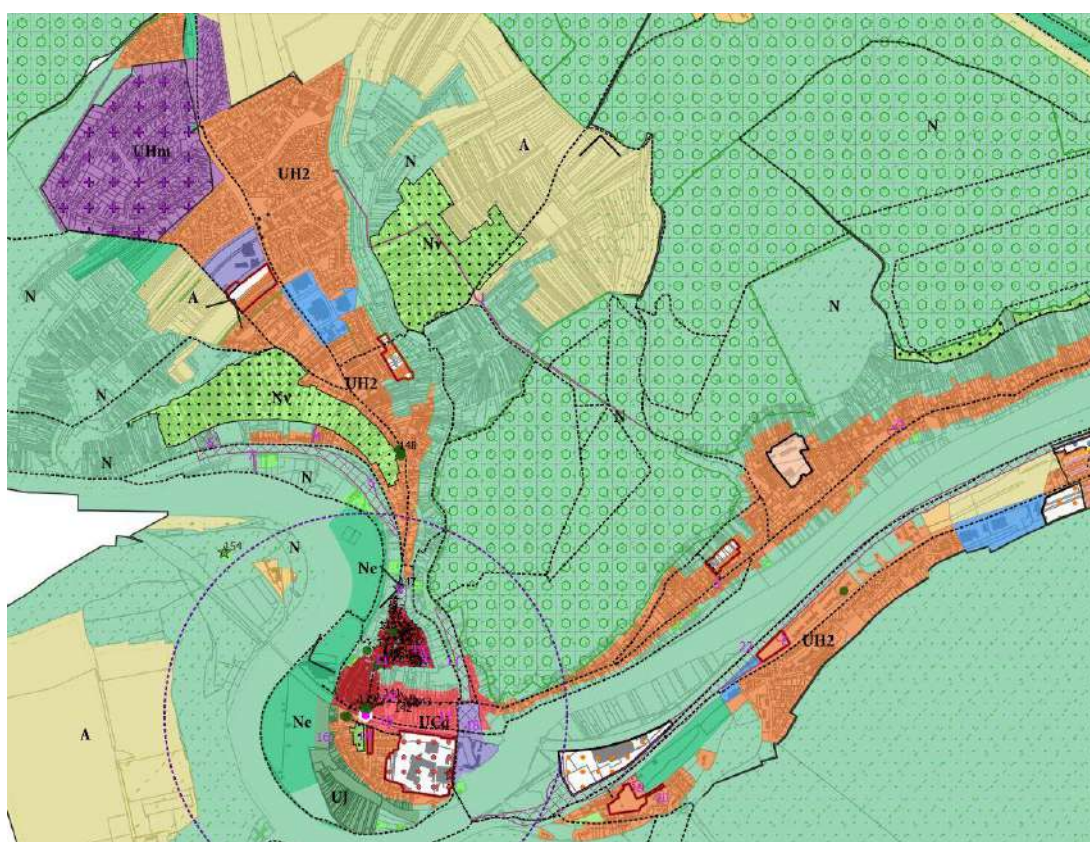
### Présentation des enjeux et des évolutions de projet

La commune de Liverdun fait l'objet de 6 OAP sectorielles portant sur de la reconversion de sites ou sur de la densification / extension de zones urbanisées.

Seuls 4 OAP correspondent à des zones d'urbanisation future, les OAP visant une densification sont en zones UH2.

Une zone d'urbanisation future à long terme 2AUd fait l'objet d'une OAP, elle correspond au projet de reconversion du site St Gobain dans la boucle de la Moselle.

Deux autres zones d'urbanisation future à long terme (2AUM) complètent les projets d'urbanisation future retenue sur la commune.



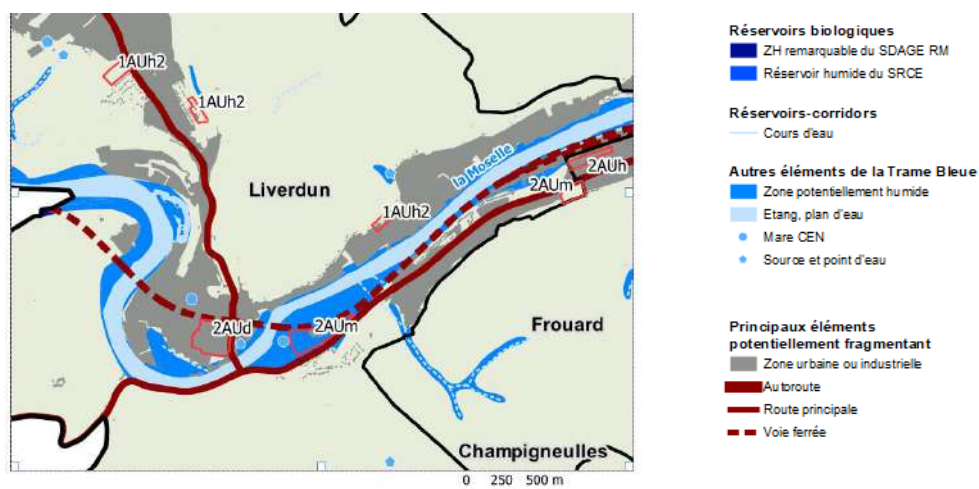
Les travaux d'identification et de définition des projets urbains sur la commune de Liverdun ont initialement permis d'identifier 11 sites d'OAP. L'analyse de ces différents projets a donné lieu à plusieurs modifications de périmètres (voir plus loin) ainsi qu'à l'abandon de certains projets d'urbanisation future.

Quatre secteurs d'OAP initialement envisagées ont été supprimées (OAP 2, 3 4 et 7).

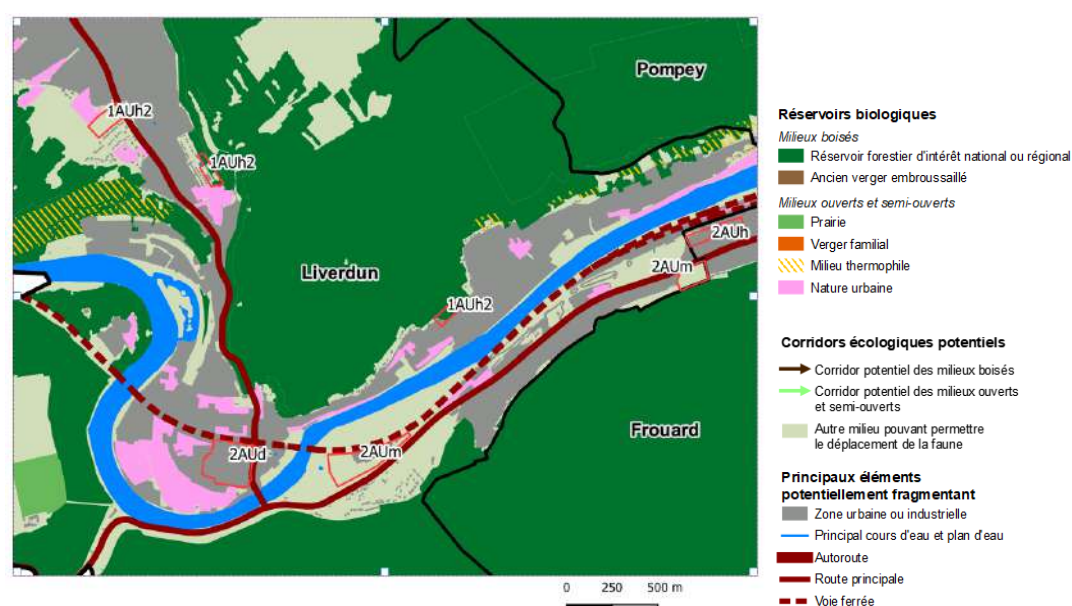
On notera que deux zones d'urbanisation future 1AUh2 se situent en bordure de zone forestière et que la zone 2AUM bordant la voie ferrée concerne des terrains potentiellement humides.

Aucun site d'urbanisation future n'est concerné par le risque inondation

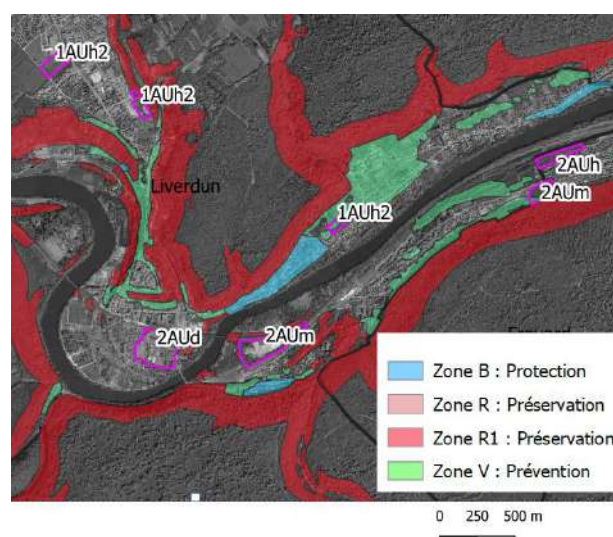
Le site 1AUh2 de Grandes Gravelottes est concerné par une zone PPR mouvements de terrain : zone verte de prévention et l'extrémité Nord du site 1AUh2 de la Côte Saint-Pierre est en zone rouge de préservation.



Commune de Liverdun – Trame bleue



Commune de Liverdun – Trame verte

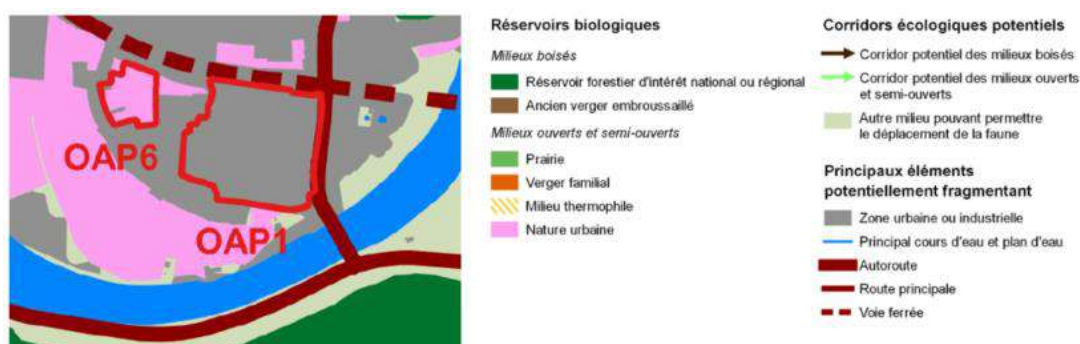


Commune de Liverdun – PPR mouvement de terrain

La présente évaluation environnementale vise les sites d'urbanisation future en extension urbaine et ne présente pas les secteurs de reconversion et de densification. L'OAP de reconversion du site Saint-Gobain fait exception à la règle car elle constitue une OAP structurante.

**OAP n°1 - Sites en reconversion : Site de SAINT-GOBAIN et rue Daniel Sognet Zones 2 AUD et UH2 (OAP 1 et OAP 6 du plan ci-après ; le périmètre de l'OAP 6 a été réduit)**  
**OAP structurantes Boucle de la Moselle.**

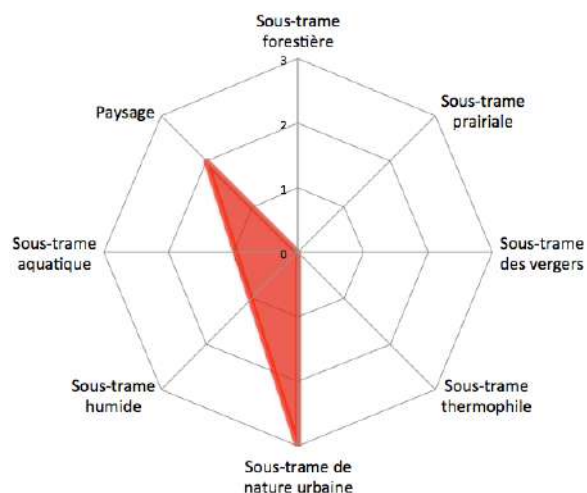
L'OAP n°1 vise la reconversion du site St Gobain et la densification le long de la rue Daniel Sognet. Ces secteurs de projet se localisent dans Boucle de la Moselle entre la Moselle et la voie ferrée. On notera que l'OAP6 qui correspond au secteur Daniel Sognet a été réduit et ne concerne plus que la moitié Est du secteur initialement envisagé (la partie Ouest est passée en zone naturelle jardins et vergers ce qui contribuera notamment à maintenir la qualité paysagère du site).



**Impact sur les différentes sous-trames**

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est occupée en partie par une zone de nature urbaine des jardins et vergers
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



**Autres impacts / Mesures**

L'extrémité sud du site Saint-Gobain est concernée par le PPRI de la Moselle, zone verte dite de prévention.

Le programme développé sur ce secteur de projet devra intégrer la contrainte « inondabilité » et être parfaitement conforme avec les prescriptions du Plan de Prévention du Risque inondation approuvé en juillet 2010.

## OAP sectorielle n°2 - Opérations d'aménagement en ville : Site Les Grandes Gravelottes Zone 1AUh2 (OAP 5 sur le plan ci-après)



### Légende

#### Perimetre\_OAP

□ Périmètre OAP confirmée

- Liaison pour mode actif
- ➡ Principe de desserte par la route et modes actifs
- ✕ Aménagement paysager
- Cœur d'îlot vert
- Lisière ville/agriculture
- Lisière ville/forêt
- Verger ou jardin
- ▨ Gabarit de construction type maison mitoyennes
- ▨ Gabarit de construction type habitat collectif
- Habitat principalement



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- ➡ Corridor potentiel des milieux boisés
- ➡ Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

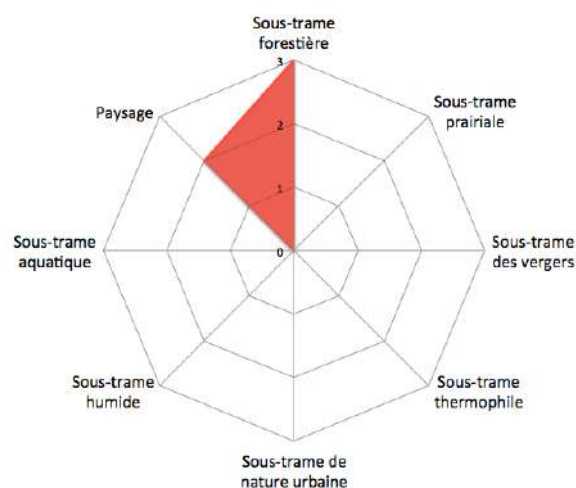
### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : OAP en bordure d'un réservoir de biodiversité d'intérêt local supérieur
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

### *Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

Le site d'OAP est localisé en zone de prévention au PPR mouvement de terrain de Liverdun : en zone verte de prévention.

## Mesures intégrées à l'OAP

### Mesures de réduction

- Débroussaillage des bosquets au Nord-Ouest si possible entre mi-août et mars (en dehors de période de reproduction des oiseaux).
- Lisière ville / forêt à maintenir avec étagement.
- Traitement des eaux pluviales proche du cycle de l'eau naturel.
- Limitation de l'imperméabilisation des sols.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

### OAP n°5 - Opérations d'aménagement en extension Site Plaine Champagne 1AUh2II (OAP 10 sur le plan ci-après)



#### Légende

- Perimetre\_OAP**  
 Périmètre OAP confirmée
- Liaison pour mode actif  
 Principe de desserte par la route et modes actifs  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes  
 Gabarit de construction type habitat collectif  
 Habitat principalement  
 Merlon



#### Réservoirs biologiques

- Milieux boisés**  
 Réservoir forestier d'intérêt national ou régional  
 Ancien verger embroussaillé
- Milieux ouverts et semi-ouverts**  
 Prairie  
 Verger familial  
 Milieu thermophile  
 Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés  
 Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts  
 Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

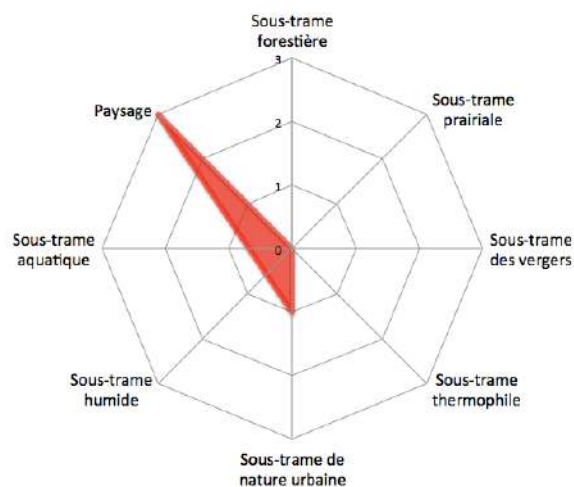
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle  
 Principal cours d'eau et plan d'eau  
 Autoroute  
 Route principale  
 Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est située en bordure d'un espace vert d'accompagnement du centre Bianchi
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

Sans objet.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures de réduction*

- Accompagnement des limites via une trame végétale diversifiée (haies, bosquets, arbres fruitiers)
- Infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sous forme de noues paysagères

#### *Mesures d'accompagnement*

- Création d'un merlon paysager entre le nouvel îlot à bâtir et la zone d'équipements du plateau.
- Aménagement d'un espace public au sein du nouvel îlot bâti.
- Création de liaisons pour modes de déplacements actifs inter-quartiers

## OAP n°6 - Opérations d'aménagement en extension : Côte Saint-Pierre, phase 3. Zone 1AUh2 (OAP 11 sur la plan ci-après)



### Légende

#### Perimetre\_OAP

□ Périmètre OAP confirmée

— Liaison pour mode actif

◆ Principe de desserte par la route et modes actifs

✕ Aménagement paysager

■ Cœur d'îlot vert

□ Lisière ville/agriculture

□ Lisière ville/forêt

◆ Verger ou jardin

— Gabarit de construction type maison mitoyennes

— Gabarit de construction type habitat collectif

■ Habitat principalement



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

■ Réservoir forestier d'intérêt national ou régional

■ Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

■ Prairie

■ Verger familial

■ Milieu thermophile

■ Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

— Corridor potentiel des milieux boisés

— Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts

■ Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

■ Zone urbaine ou industrielle

— Principal cours d'eau et plan d'eau

■ Autoroute

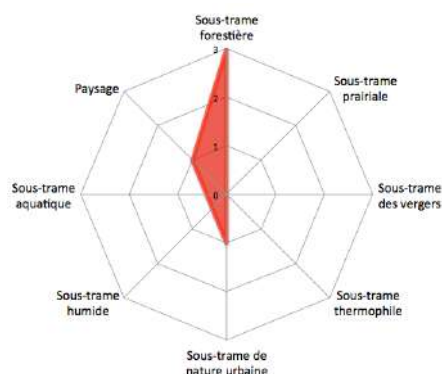
■ Route principale

■ Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : l'OAP est occupée en partie par des boisements et est située en lisière d'un réservoir de biodiversité d'intérêt local supérieur
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est située en bordure d'une zone de nature urbaine des jardins et vergers
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

### *Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

L'extrémité Nord du site d'OAP est en zone rouge au PPR mouvements de terrain, les surfaces concernées ne pourront pas être bâties.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### Mesures d'évitement

- Libération des emprises entre mi-août et mars en dehors de période de reproduction des oiseaux
- Préservation du secteur de vergers au sud

#### Mesures de réduction et d'accompagnement

- Lisière sera à maintenir et reconstituer
- Infiltration des eaux pluviales et de ruissellement sous forme de noues paysagères et/ou bassin de rétention, sous réserve des résultats de l'étude de sols

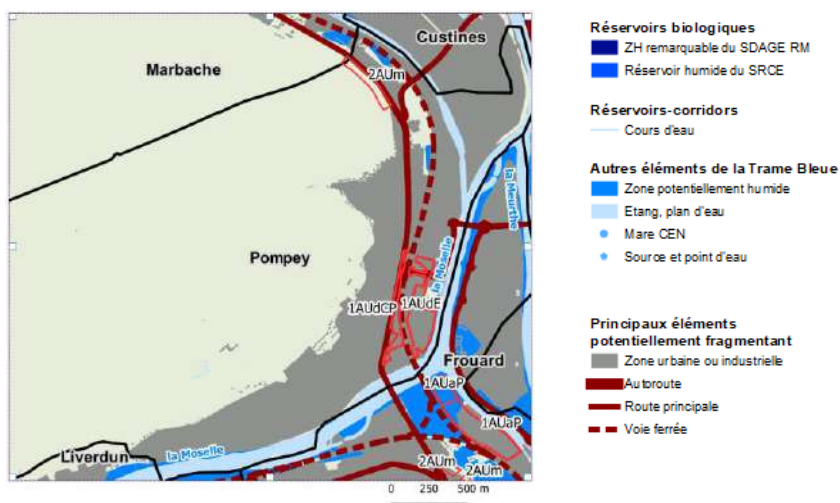
## 9. Pompey

### Présentation des enjeux et des évolutions de projet

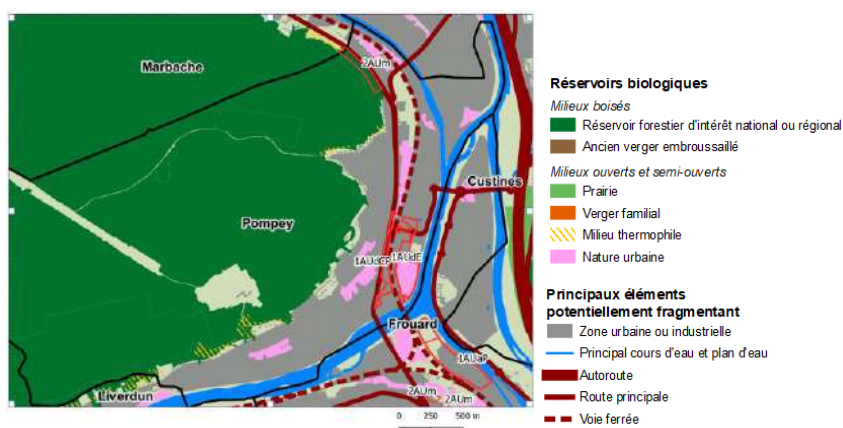
La commune de Pompey ne compte que trois zones d'urbanisation future : au Nord-Est une zone 2AUm et au Sud-Est, de part et d'autre de la voie ferrée une zone 1AUdCP à l'Ouest et une zone 1AUdE à l'Est, ces deux dernières zones font l'objet d'une OAP.



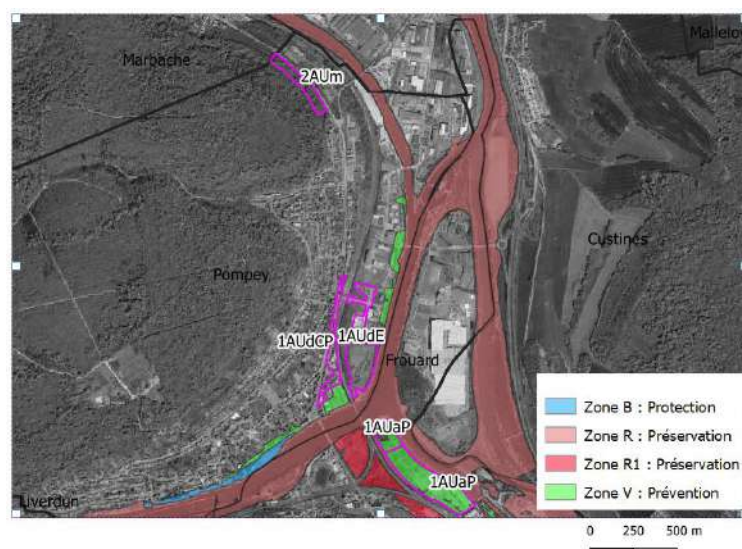
Aucune des zones d'urbanisation future retenues n'est concernée par des zones identifiées dans l'étude TVB comme potentiellement humide. Concernant la trame verte, on note que la zone 1AUdE couvre un site de nature urbaine et que la zone 2AUm est boisée. Aucune des zones d'urbanisation n'est concernée par un risque majeur.



Commune de Pompey – Trame bleue

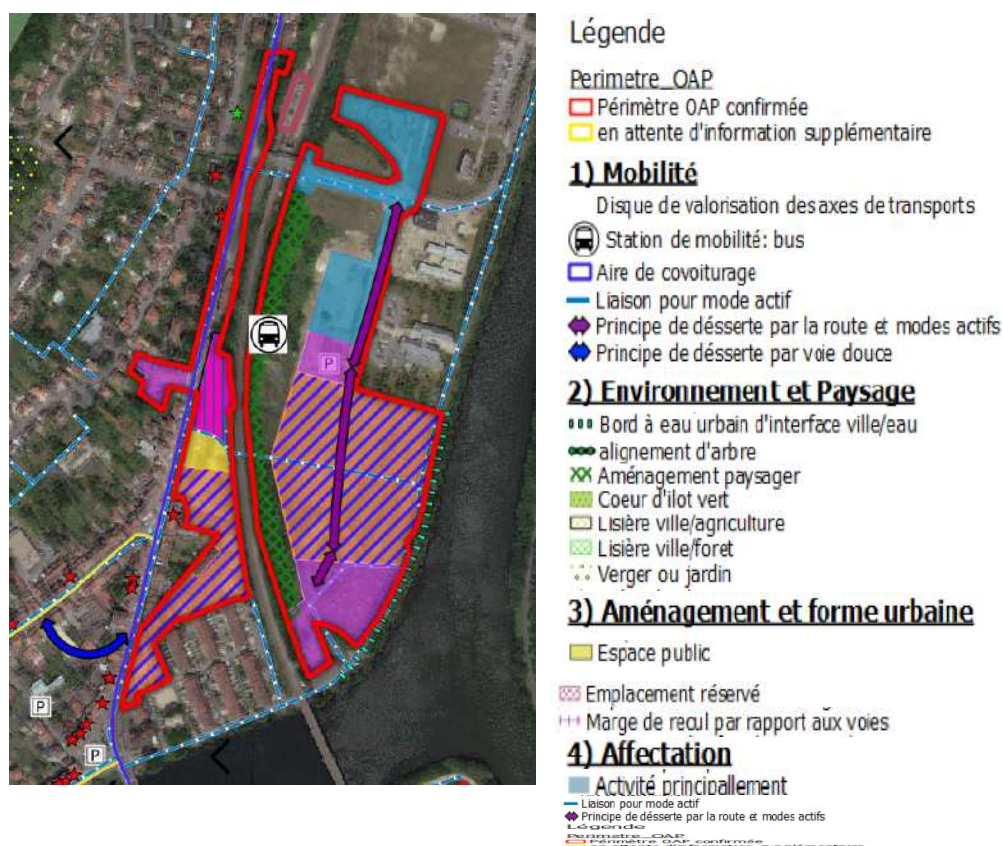


Commune de Pompey – Trame verte



Commune de Pompey – PPR inondation

## OAP sectorielle Site Eiffel et centre de Pompey Zones 1AUdCP et 1AUdE



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

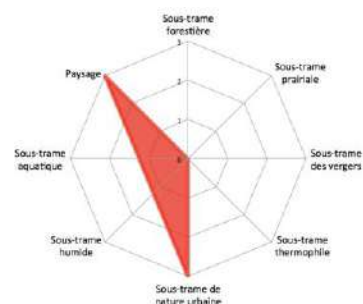
### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- Sous-trame forestière** : non concernée
- Sous-trame prairiale** : non concernée
- Sous-trame vergers** : non concernée
- Sous-trame thermophile** : non concernée
- Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est en partie occupée par un espace vert public
- Sous-trame humide** : non concernée
- Sous-trame aquatique** : non concernée

### Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



### Autres impacts

Le secteur d'OAP présente une pollution des sols qui implique toute une série de mesures tant pour permettre d'y développer équipements et logements que pour mettre en place un aménagement paysager pérenne.

Le secteur d'OAP se localise à proximité du site Novasep, établissement ICPE.

Le secteur d'OAP est localisé à proximité d'infrastructures de transport bruyantes (voie SNCF en particulier)

### Mesures

#### *Mesures d'évitement*

- Interdiction des espaces verts privés, des jardins potagers et des plantations d'arbres fruitiers en raison de la présence de polluants dans les sols.
- Interdiction de pomper l'eau de la nappe phréatique.
- Parcelle polluée bordant la voie ferrée à l'Est (AC274) affectée uniquement à l'implantation d'un merlon paysager.

#### *Mesures de réduction et d'accompagnement*

- Limitation des excavations et, le cas échéant, mise en œuvre de protocole de gestion des terres via filières agréées.
- Intégration de la problématique de pollution des sols dans le choix des espèces végétales plantées sur le site : espèces tolérantes aux métaux lourds ou dépolluantes
- Intégration paysagère des aménagements : traitement des franges du site via une trame végétale diversifiée valorisation de la proximité avec la Moselle et du cheminement pour les modes doux
- Intégration des contraintes liées à la présence du site Novasep
- Orientation des bâtiments et mise en œuvre d'huisseries spécifiques limitant l'exposition des populations aux nuisances acoustiques.

### Zone 2AUm

La zone 2AUm située au Nord de la commune s'inscrit sur des terrains densément boisés formant la bordure orientale de la forêt domaniale de l'Avant-Garde dont le cœur est inscrit en ZNIEFF I.

L'aménagement de cette zone d'urbanisation future nécessitera la réalisation d'inventaires écologiques. Il s'agira notamment d'identifier les enjeux du site (présence de vieux arbres offrant des refuges aux oiseaux et chauves-souris, présence d'espèces exotiques envahissantes, etc...) et de définir les mesures spécifiques à mettre en œuvre pour éviter, réduire voire compenser les impacts négatifs de l'aménagement.

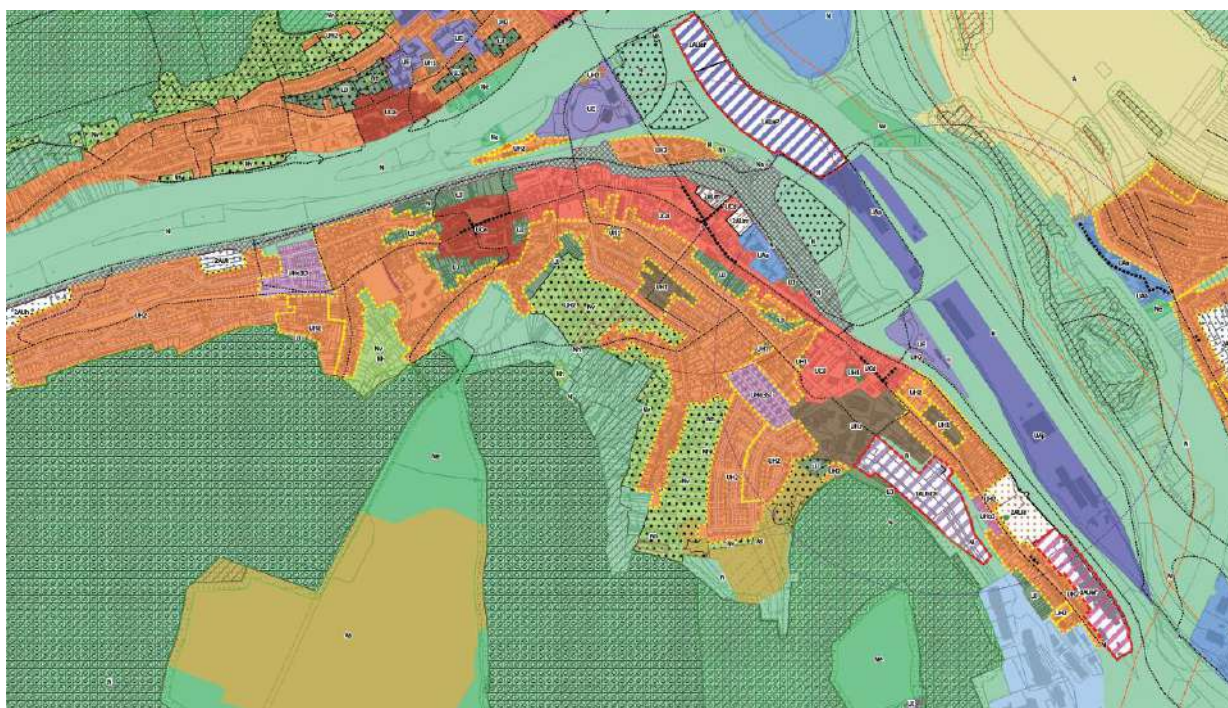
Une procédure d'autorisation de défrichement (en application de l'article L341-3 du code forestier) devra vraisemblablement être menée préalablement à tout aménagement.

## 10. Frouard

### Présentation des enjeux et des évolutions de projet

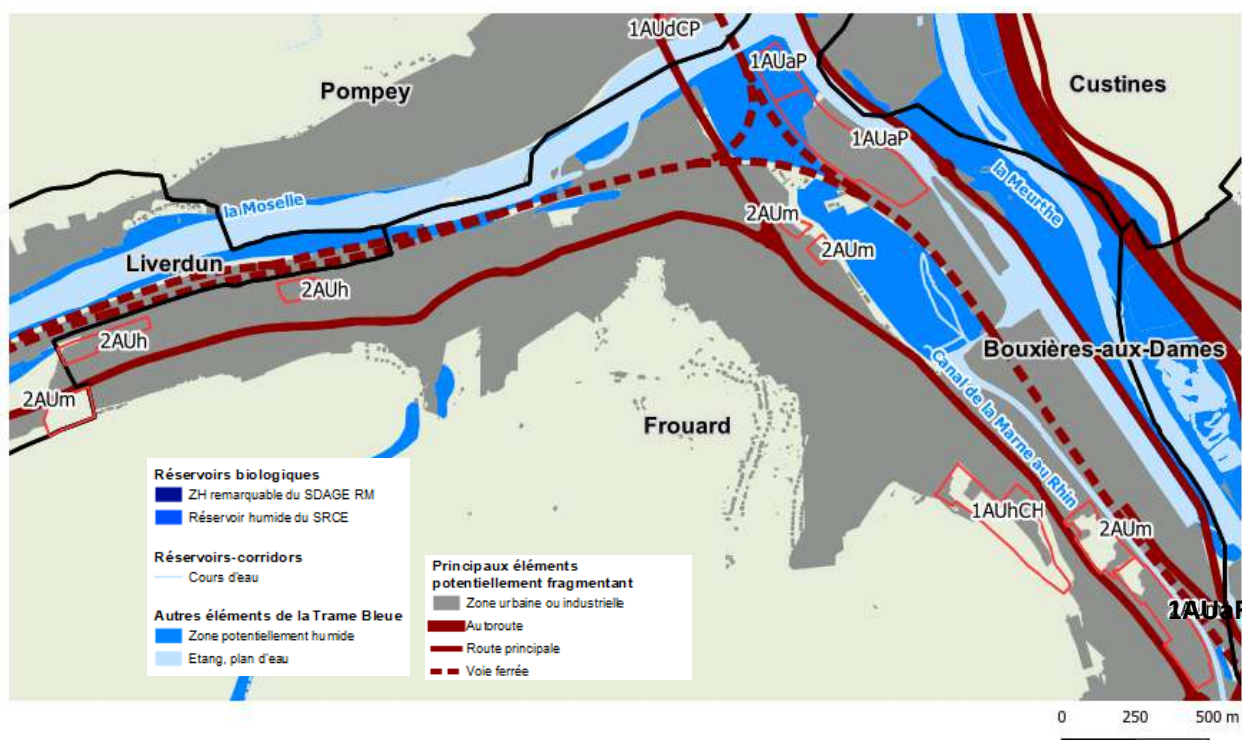
Frouard est localisée à la confluence de la Meurthe et de la Moselle. Les zones urbanisées sont développées au pied des coteaux boisés au sein des vallées alluviales où s'inscrivent également de nombreuses infrastructures de transport.

Hormis deux zones d'urbanisation future à long terme (2AUh) dans la vallée de la Moselle (secteur pavillonnaire du Douaire), les zones d'urbanisation future envisagées sont localisées dans la vallée de la Meurthe.

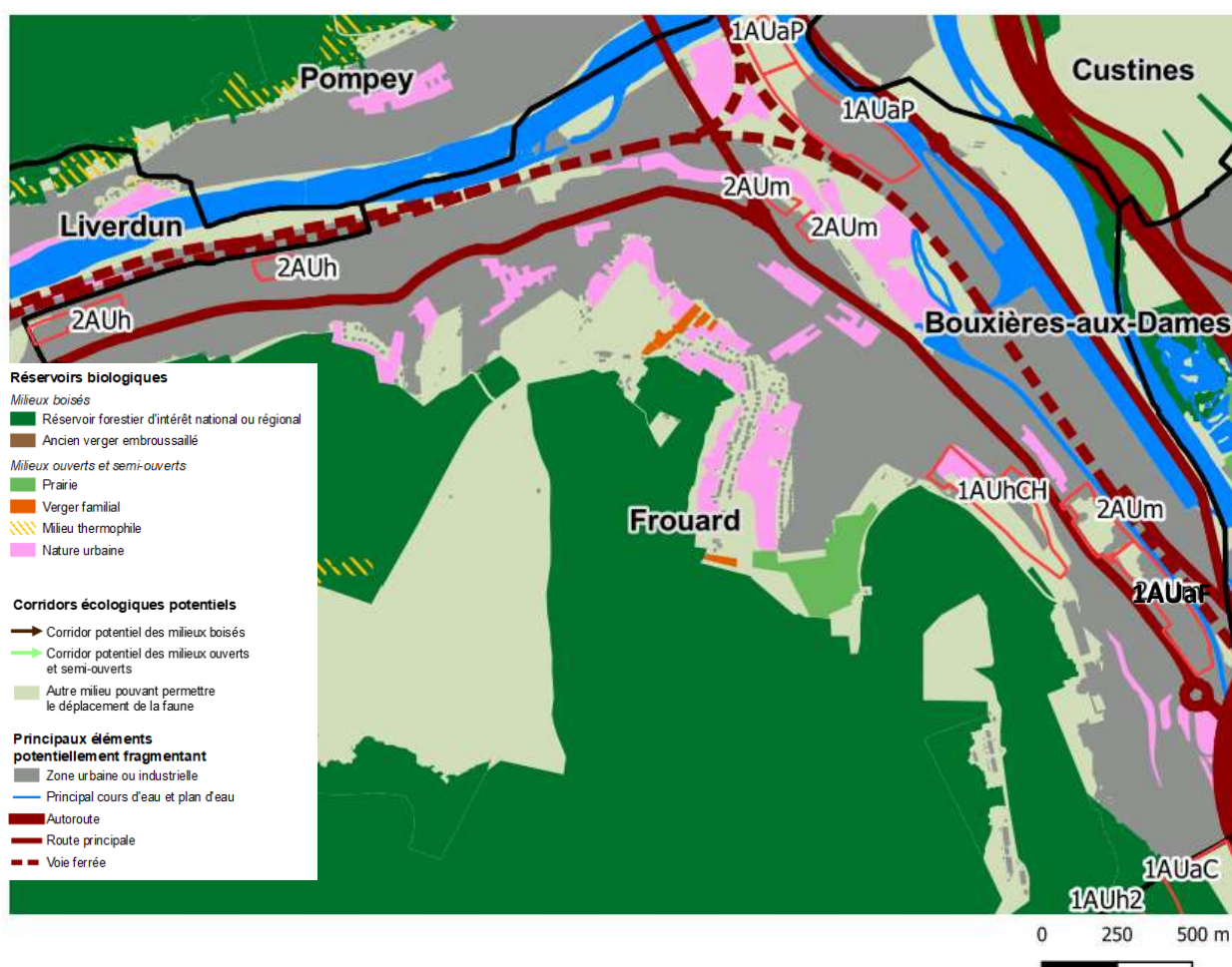


*Extrait du plan de zonage*

Seule la zone d'urbanisation future prévue à la confluence Meurthe – Moselle est identifiée dans l'étude TVB comme potentiellement humide. Concernant la trame verte, on note la présence de zones de vergers sur une partie du secteur 1 AUhCH – site de la Croix des Hussards.

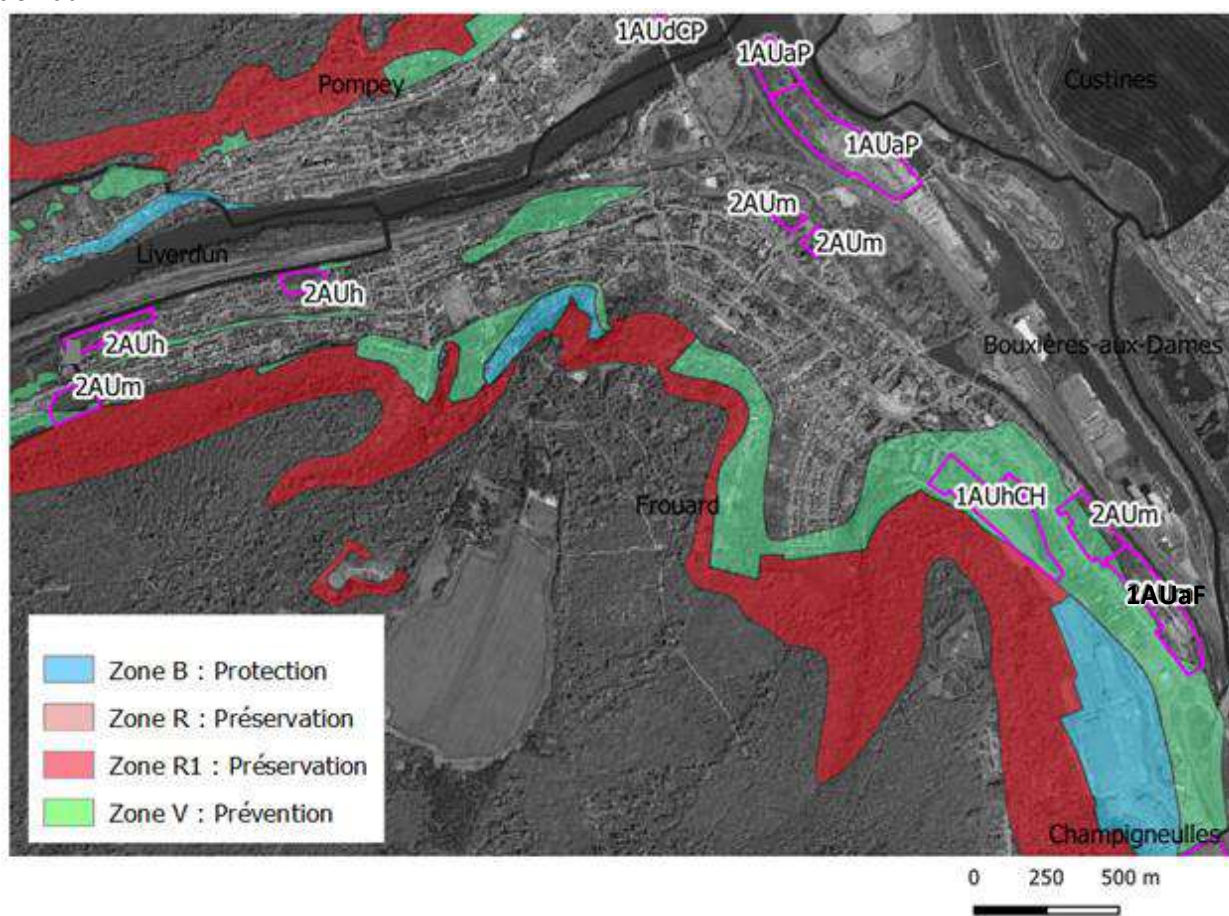


Commune de Frouard – Trame bleue



Commune de Frouard – Trame verte

Concernant l'aléa mouvement de terrain, seules les zones d'urbanisation futures à l'Est de la commune sont concernées par des risques de mouvement de terrain et apparaissent en zone verte dite de prévention au PPR.



*Commune de Frouard –PPR Mouvement de Terrain*

Au regard des nuisances sonores, l'A31, la RD657 et la RD90 sont classées en infrastructure bruyante. Les nuisances induites par la RD657 impacteront le site de la Croix des Hussards. Les sites 2AUh pourraient être impactés par les nuisances acoustiques liées au trafic sur la RD90.

### OAP sectorielle n°1 : Zone 1AUhCH

Localisé à moins de 800 mètres de la gare ferroviaire, le site de la Croix des Hussards s'inscrit en continuité des espaces à vocation principalement résidentielle. Sa localisation à proximité des commerces, des équipements et de la gare constituent des aménités qui permettent de prévoir la création d'un parc de logements collectifs.



#### Légende

- Perimètre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**
- Disque de valorisation des axes de transports
  - Station de mobilité: bus
  - Aire de covoiturage
  - Liaison pour mode actif
  - Principe de desserte par la route et modes actifs
  - Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**
- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
  - alignement d'arbre
  - Aménagement paysager
  - Coeur d'îlot vert
  - Lisière ville/agriculture
  - Lisière ville/forêt
  - Verger ou jardin
- 3) Aménagement et forme urbaine**
- Espace public
  - Gabarit de construction type maison mitoyennes
- 4) Affectation**
- Habitat principalement
  - Équipement principalement



#### Réservoirs biologiques

- Milieux boisés**
- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
  - Ancien verger embroussaillé
- Milieux ouverts et semi-ouverts**
- Prairie
  - Verger familial
  - Milieu thermophile
  - Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

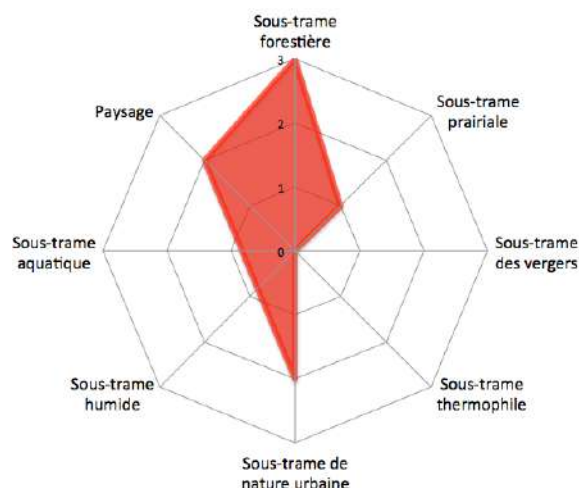
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- Sous-trame forestière** : l'OAP est occupée en partie Est/Nord-Est par des fourrés et boisements et est située à moins de 20 m de la lisière d'un réservoir de biodiversité d'intérêt régional
- Sous-trame prairiale** : présence de prairie en friche en partie basse du site
- Sous-trame vergers** : non concernée
- Sous-trame thermophile** : non concernée
- Sous-trame de nature urbaine** : la partie Nord de l'OAP est occupée par une friche identifiée comme zone de nature urbaine
- Sous-trame humide** : non concernée
- Sous-trame aquatique** : non concernée

### *Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

L'OAP est située en zone verte dite de prévention du PPR mouvement de terrain de Frouard.

Une canalisation de transport de matière dangereuse est implantée en limite Nord de ce secteur d'OAP.

Le site est soumis aux nuisances acoustiques du trafic automobile.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesure d'évitement*

- Maintien de la lisière forestière à l'Ouest en limite de la zone naturelle préservée

#### *Mesures de réduction et d'accompagnement*

- Restauration de la lisière
- Limitation de l'imperméabilisation
- Intégration d'une trame végétale s'appuyant sur la topographie du site
- Préservation des vues sur le coteau
- Intégration des servitudes et contraintes liées à la canalisation d'air liquide.

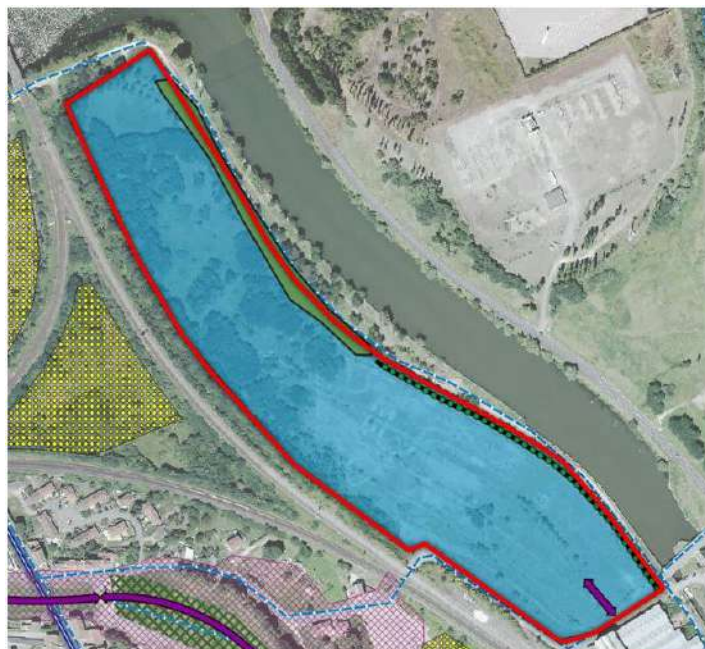
L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

L'aménagement de ce secteur d'OAP devra intégrer les limitations au droit d'utiliser le sol induites par la servitude I5 liée à la présence de la canalisation de transport Air Liquide : pas de construction dans une bande de 5m notamment.

Les nuisances acoustiques induites par le trafic automobiles seront intégrées à la conception du projet d'aménagement.

## OAP sectorielle n° 2 : Zone 1AUaP

Ce site participera au développement de l'activité de transport de marchandises, il bénéficie en effet d'une accessibilité exceptionnelle avec trois modes de transport différents : axe ferroviaire, axe fluvial mosellan à grand gabarit, réseau routier et autoroutier.



### Légende

#### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

- Station de mobilité: bus
- Aire de covoiturage
- Liaison pour mode actif
- ◆ Principe de desserte par la route et modes actifs
- ◆ Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
- alignement d'arbre
- Aménagement paysager
- Cœur d'îlot vert
- Lisière ville/agriculture
- Lisière ville/forêt
- Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

- Espace public
- Emplacement réservé

#### 4) Affectation

- Activité principalement



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

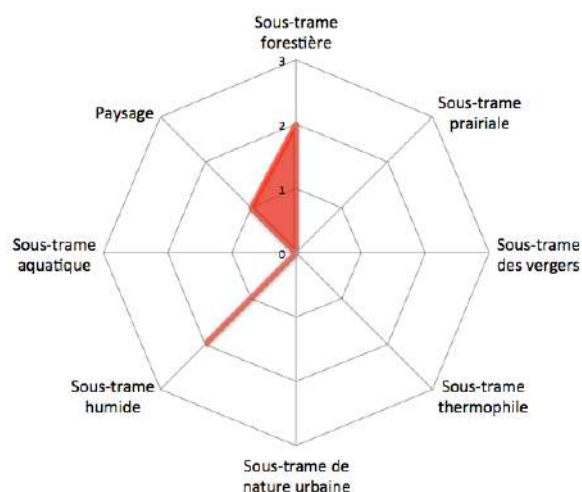
#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

- **Sous-trame forestière** : l'OAP est occupée presque entièrement par des fourrés rudéraux
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : la partie Nord de l'OAP est située en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : non concernée



### Autres impacts

L'OAP est située en zone inondable identifiée au PPR de Frouard (zone de prévention).

La partie Nord de l'OAP est potentiellement constitué de zones humides.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesure d'accompagnement*

- Réalisation d'un inventaire des zones humides.
- Réalisation d'une procédure au titre de la loi sur l'eau (articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement)
- Gestion des espèces invasives

#### *Mesure d'évitement*

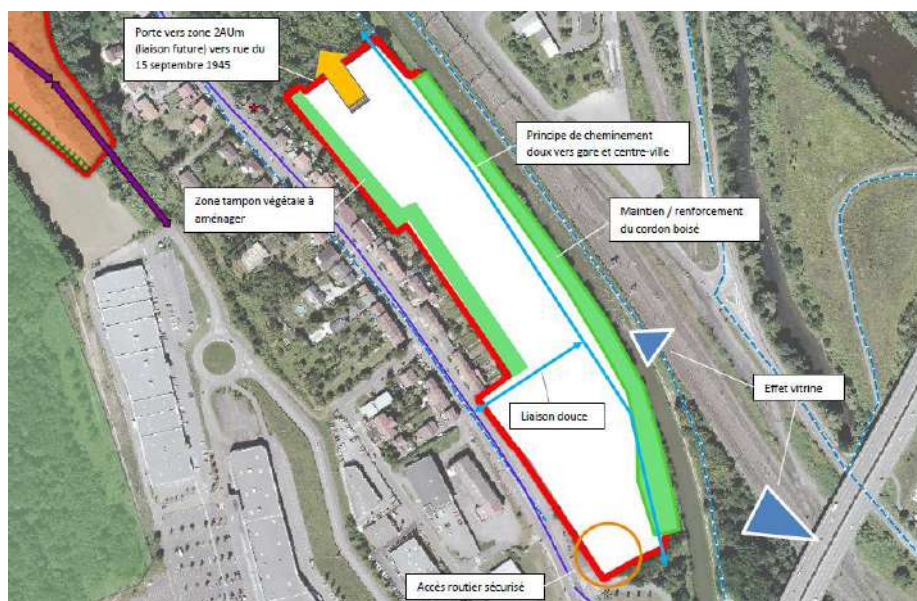
- Conservation de l'alignement d'arbres en bordure du canal
- Conservation ou accentuation des perspectives vers le grand paysage

#### *Mesure de compensation*

- Compensation hydraulique des remblais réalisés pour substitué les aménagements au risque inondation. .
- En cas d'impact sur les zones humides, compensation des zones humides détruites.

### OAP sectorielle n°3 : Zone 1 AUaF

La reconversion de l'ancien site industriel Munsch s'oriente vers les vocations sport-loisirs et culturel. Ce site s'inscrit en continuité d'une zone d'urbanisation à long terme 2AUM pouvant accueillir des logements.



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

#### Corrivers écologiques potentiels

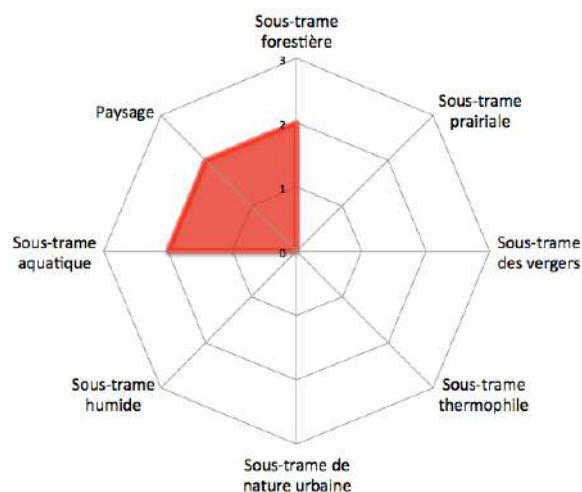
- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage

- **Sous-trame forestière** : la partie Nord de l'OAP est occupée par des fourrés et boisements rudéraux
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : l'OAP est bordée à l'Est par le canal.



### Autres impacts

Le secteur d'OAP subi des nuisances acoustiques.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesure d'évitement*

- Conservation de l'alignement d'arbres en bordure du canal
- Gestion de la lisière avec le boisement rudéral sur le talus, au Nord-Ouest

#### *Mesure d'accompagnement*

- Réalisation d'études relatives à la pollution des sols
- Intégration des nuisances acoustiques induites par le trafic automobiles à la conception du projet d'aménagement.
- Intégration des risques industriels induits par la présence des silos à la conception du projet d'aménagement.
- Valorisation paysagère du site (effet vitrine depuis l'A31 et la voie SNCF).

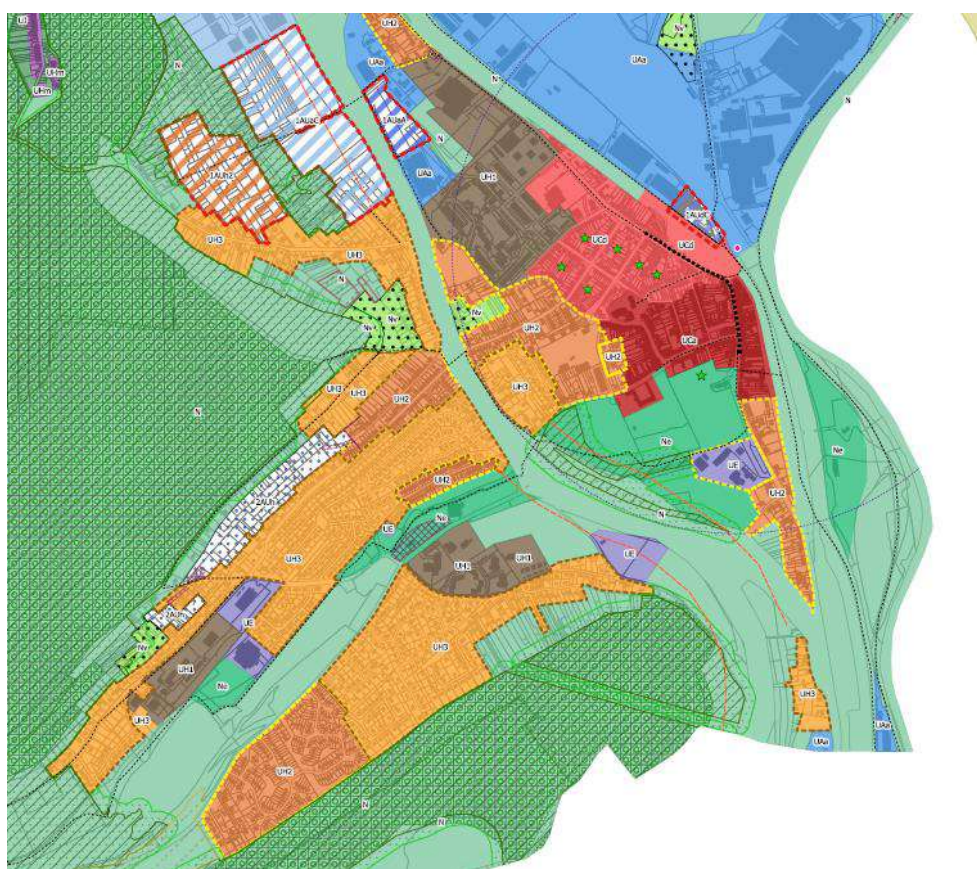
Les nuisances acoustiques induites par les infrastructures de transport seront intégrées à la conception du projet d'aménagement.

# 11. Champigneulles

## Présentation des enjeux et évolution de projet

La commune de Champigneulles est concernée par quatre zones d'urbanisation future faisant l'objet d'OAP (zones 1AUh2, 1AUaC et 1AUaA situées de part et d'autre de l'A31 au niveau de la limite communale avec Frouard, zone 1AUdC en rive Est du canal de la Marne au Rhin) et de deux zones d'urbanisation à moyen / long terme (2AUh) surplombant le quartier du Maroc.

L'ouverture à l'urbanisation des zones d'urbanisation futures à Champigneulles est nécessaire pour permettre la création des logements nécessaires pour atteindre l'objectif démographique fixé par le Bassin de Pompey, cela à proximité de la gare. La localisation des espaces urbanisés dans le vallon rendent difficile d'accès une très grande partie des espaces situés en continuité des espaces urbanisés, ce qui confère un caractère stratégique aux sites retenus pour accueillir les nouvelles habitations à Champigneulles.



*Extrait du plan de zonage*

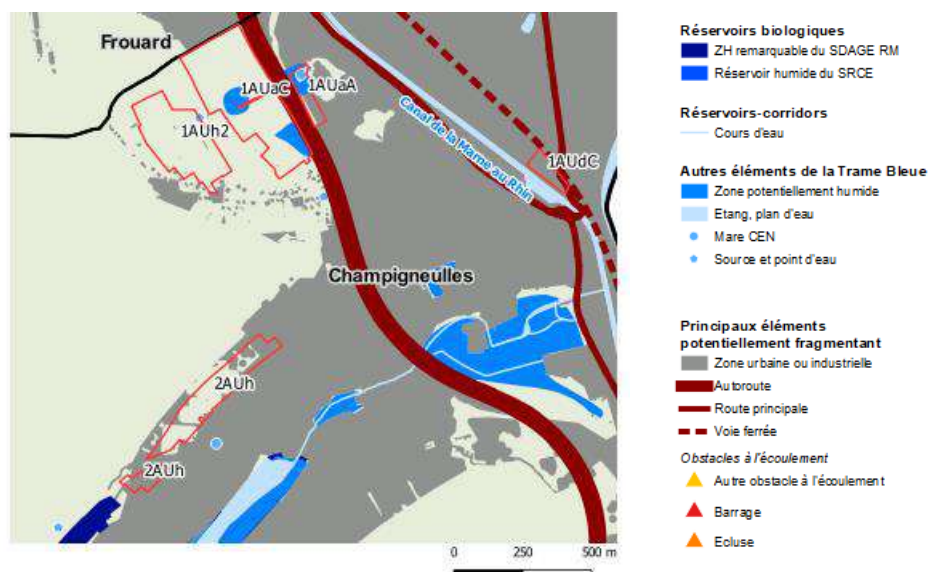
Le territoire communal est concerné par des zones potentiellement humides, en particulier les zones 1AUaC et 1AUaA situées de part et d'autre de l'A31.

On notera la présence de secteurs boisés au sein des zones d'urbanisation futures situées à l'Ouest de l'A31 (1AUh2 et 1AUaC). Ces deux zones d'urbanisation futures sont en interface avec le périmètre de la ZNIEFF II Plateau de Haye et Bois l'Evêque qui couvre plus de 22000 hectares, des trames végétales permettront de maintenir une certaine perméabilité au sein des futurs aménagements.

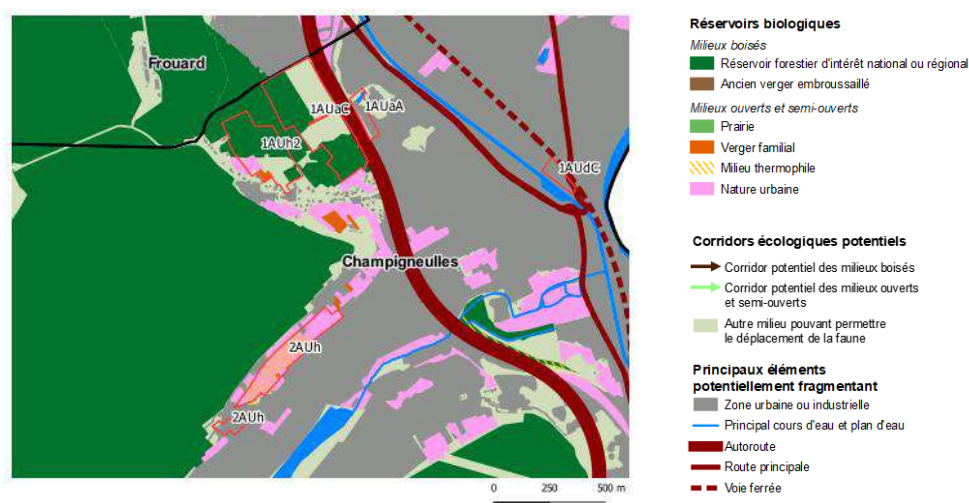
La plus vaste des zones 2AUh couvre des jardins et des espaces naturels urbains.

La quasi-totalité de la commune est concernée par l'aléa mouvement de terrain. Les zones d'urbanisation future sont en zone d'aléa faible à moyen, sauf la zone d'urbanisation située en rive Est du canal qui

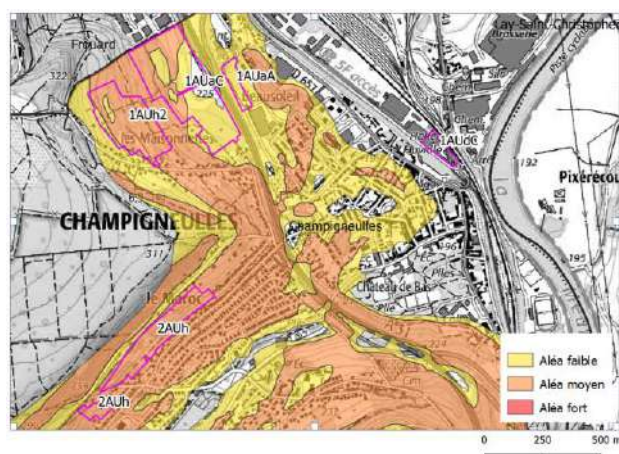
n'est pas concernée. L'aléa inondation ne concerne que les abords immédiats de la Meurthe et le secteur de la Brasserie.



Commune de Champigneulle – Trame bleue



Commune de Champigneulle – Trame verte

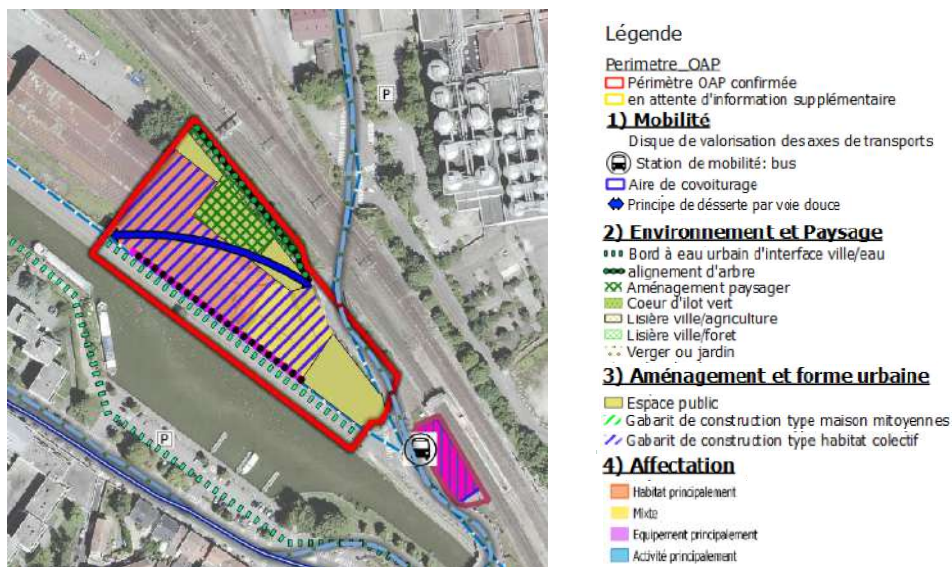


Commune de Champigneulle – Aléa mouvement de terrain (source : BRGM)

Un secteur d'OAP initialement envisagée au sein de la zone d'activité de la Brasserie et située en zone inondable identifiée au PSS, a été abandonnée et finalement classée en zone naturelle N.

### **OAP sectorielle n°1 : Zone 1 AUdC**

Ce secteur d'OAP correspond à un projet de renouvellement urbain ayant pour objectif de promouvoir une mise en valeur du centre-ville et de conforter son rôle de centralité.



### **Autres impacts**

Le site est localisé à proximité de la brasserie de Champigneulle classée ICPE.

### **Mesures intégrées à l'OAP**

#### *Mesures d'évitement*

- Démolition des bâtiments en mars-avril ou septembre-octobre (en dehors de périodes d'hibernation et de reproduction des chauves-souris) sauf en cas d'absence avérée de chiroptères (après passage d'un écologue).

#### *Mesures réduction et d'accompagnement*

- Traitement qualitatif adapté afin de recréer du lien avec la frange urbaine au Sud-Ouest

Toutes les précautions devront être prises afin de tenir compte des contraintes liées à l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) de la brasserie.

## OAP sectorielle n°2 : Zone 1AUaC : Les Vergers, extension du site Grand Air



### Légende

#### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

Station de mobilité: bus

Aire de covoiturage

Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

■ Bord à eau urbain d'interface ville/eau

■ alignement d'arbre

■ Aménagement paysager

■ Cœur d'îlot vert

■ Lisière ville/agriculture

■ Lisière ville/forêt

■ Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

■ Espace public

■ Gabarit de construction type maison mitoyennes

■ Gabarit de construction type habitat collectif

#### 4) Affectation

■ Habitat principalement

■ Mixte

■ Equipement principalement

■ Activité principalement



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

■ Réservoir forestier d'intérêt national ou régional

■ Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

■ Prairie

■ Verger familial

■ Milieu thermophile

■ Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

■ Corridor potentiel des milieux boisés

■ Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts

■ Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

■ Zone urbaine ou industrielle

■ Principal cours d'eau et plan d'eau

■ Autoroute

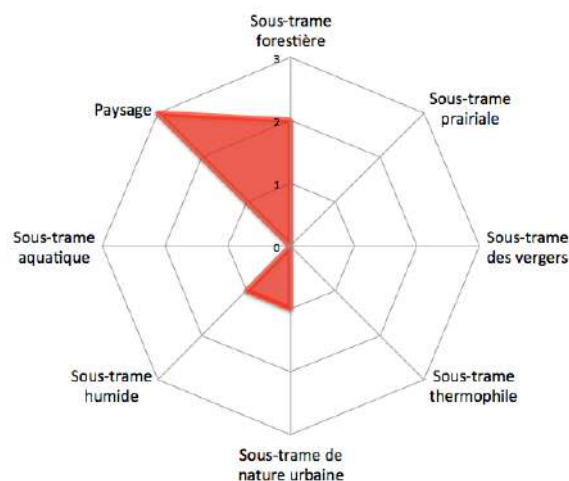
■ Route principale

■ Voie ferrée

## Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : l'OAP est occupée en partie par des boisements, dont certains correspondent à des anciens vergers et jardins
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est située en bordure de parcelles de vergers et jardins identifiées comme zones de nature urbaine
- **Sous-trame humide** : quelques zones de l'OAP sont situées en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

## Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



## Autres impacts

L'OAP impacte une parcelle agricole.

Le site d'OAP est soumis à un aléa mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

*Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact en 2017, les mesures ERC retenues dans ce document devront être mise en œuvre notamment vis-à-vis des enjeux écologiques.*

#### *Mesures d'évitement*

- Nécessité d'inventaire réglementaire zones humides (ZPH) pour vérifier la présence/absence de zones humides en dehors du corridor central qui sera préservé
- Lisière zone commerciale/forêt et ancien vergers à maintenir/préserver avec étagement

#### *Mesures réduction et d'accompagnement*

- Accompagnement végétal pour la mise en valeur de la limite urbaine / forestière - agricole et le maintien de trames dans la continuité de celles de l'OAP 4
- Aménagement paysager accompagnant la topographie du site

#### *Mesures de compensation*

- Mise en place de compensation agricole en cas d'aménagement
- Mise en place de compensation des zones humides impactées le cas échéant.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

### OAP sectorielle n°3 : Zone 1 AUaA



#### Légende

Perimetre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports  
 Station de mobilité: bus  
 Aire de covoiturage  
 Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

Bord à eau urbain d'interface ville/eau  
 alignement d'arbre  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

Espace public  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes  
 Gabarit de construction type habitat collectif

#### 4) Affectation

Habitat principalement  
 Mixte  
 Equipement principalement  
 Activité principalement

L'OAP sectorielle n°3 correspond à l'OAP4 sur le plan ci-dessous



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

Réservoir forestier d'intérêt national ou régional  
 Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

Prairie  
 Verger familial  
 Milieu thermophile  
 Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

Corridor potentiel des milieux boisés  
 Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts  
 Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

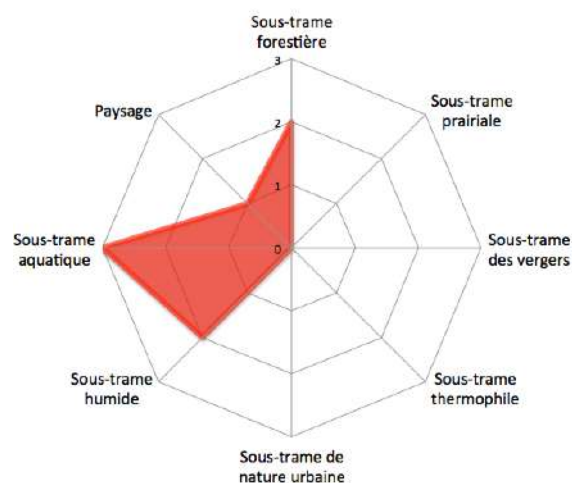
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

Zone urbaine ou industrielle  
 Principal cours d'eau et plan d'eau  
 Autoroute  
 Route principale  
 Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- Sous-trame forestière** : l'OAP est occupée au Nord par des fourrés et bosquets rudéraux
- Sous-trame prairiale** : non concernée
- Sous-trame vergers** : non concernée
- Sous-trame thermophile** : non concernée
- Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- Sous-trame humide** : la partie Nord de l'OAP correspond à une ZPH
- Sous-trame aquatique** : présence d'une mare au Nord de l'OAP

### Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



### Autres impacts

Le site d'OAP est soumis à un aléa mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

*Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact en 2017, les mesures ERC retenues dans ce document devront être mises en œuvre.*

#### *Mesures d'évitement*

- Conservation d'une zone tampon végétalisée (choix d'espèces locales uniquement) en bordure de la mare (« pièce d'eau Notre Dame »)

#### *Mesures de réduction et d'accompagnement*

- Mise en place d'aménagements paysagers dans le prolongement des aménagements de compensation des zones humides impactées le cas échéant.

#### *Mesures de compensation*

- Mise en place de compensation des zones humides impactées le cas échéant.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

L'aménagement pourra déroger à la loi Barnier mais devra se conformer aux conclusions de l'étude réalisée à cet effet.

### OAP sectorielle n°4 : Zone 1 AUh2 : site à vocation résidentielle des « Vergers »



#### Légende

- Périmètre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**
- Disque de valorisation des axes de transports
  - Station de mobilité: bus
  - Aire de covoiturage
  - Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**
- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
  - alignement d'arbre
  - Aménagement paysager
  - Coeur d'îlot vert
  - Lisière ville/agriculture
  - Lisière ville/forêt
  - Vergers ou jardins
- 3) Aménagement et forme urbaine**
- Espace public
  - Gabarit de construction type maison mitoyennes
  - Gabarit de construction type habitat collectif
- 4) Affectation**
- Habitat principalement
  - Mixte
  - Équipement principalement
  - Activité principalement

L'OAP sectorielle n°4 correspond à l'OAP5 sur le plan ci-dessous :



#### Réservoirs biologiques

- Milieux boisés**
- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
  - Ancien verger embroussaillé
- Milieux ouverts et semi-ouverts**
- Prairie
  - Vergers familiaux
  - Milieu thermophile
  - Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

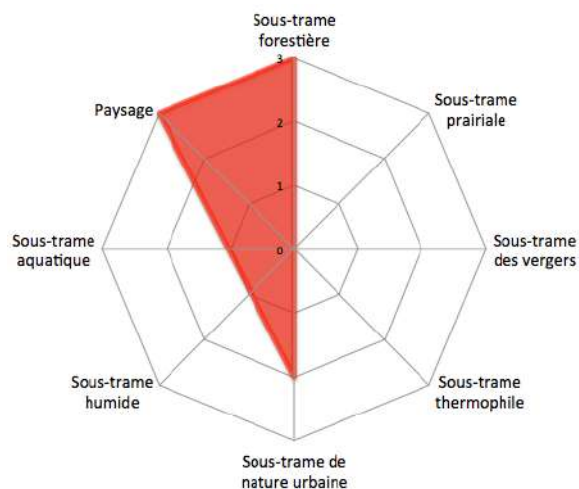
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- Sous-trame forestière** : l'OAP est occupée principalement par des boisements, dont certains correspondent à des anciens vergers et jardins
- Sous-trame prairiale** : non concernée
- Sous-trame vergers** : non concernée
- Sous-trame thermophile** : non concernée
- Sous-trame de nature urbaine** : quelques parcelles de vergers et jardins identifiées comme zones de nature urbaine sont présentes dans la partie Ouest de l'OAP
- Sous-trame humide** : non concernée
- Sous-trame aquatique** : non concernée

### Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



### Autres impacts

Le site d'OAP est soumis à un aléa mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

*Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact en 2017, les mesures ERC retenues dans ce document devront être mises en œuvre, notamment vis-à-vis des enjeux écologiques.*

#### *Mesures d'évitement*

- Lisière zone urbaine / forêt et ancien vergers à maintenir / préserver avec étagement

#### *Mesures réduction et d'accompagnement*

- Accompagnement végétal pour la mise en valeur de la limite urbaine / forestière - agricole et le maintien de trames dans la continuité de celles de l'OAP 2
- Prescription paysagère d'accompagnement de voirie

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

### Zones 2AUh

Les zones d'urbanisation à long terme 2AUh se situe dans un secteur d'aléa moyen en terme de mouvements de terrain.

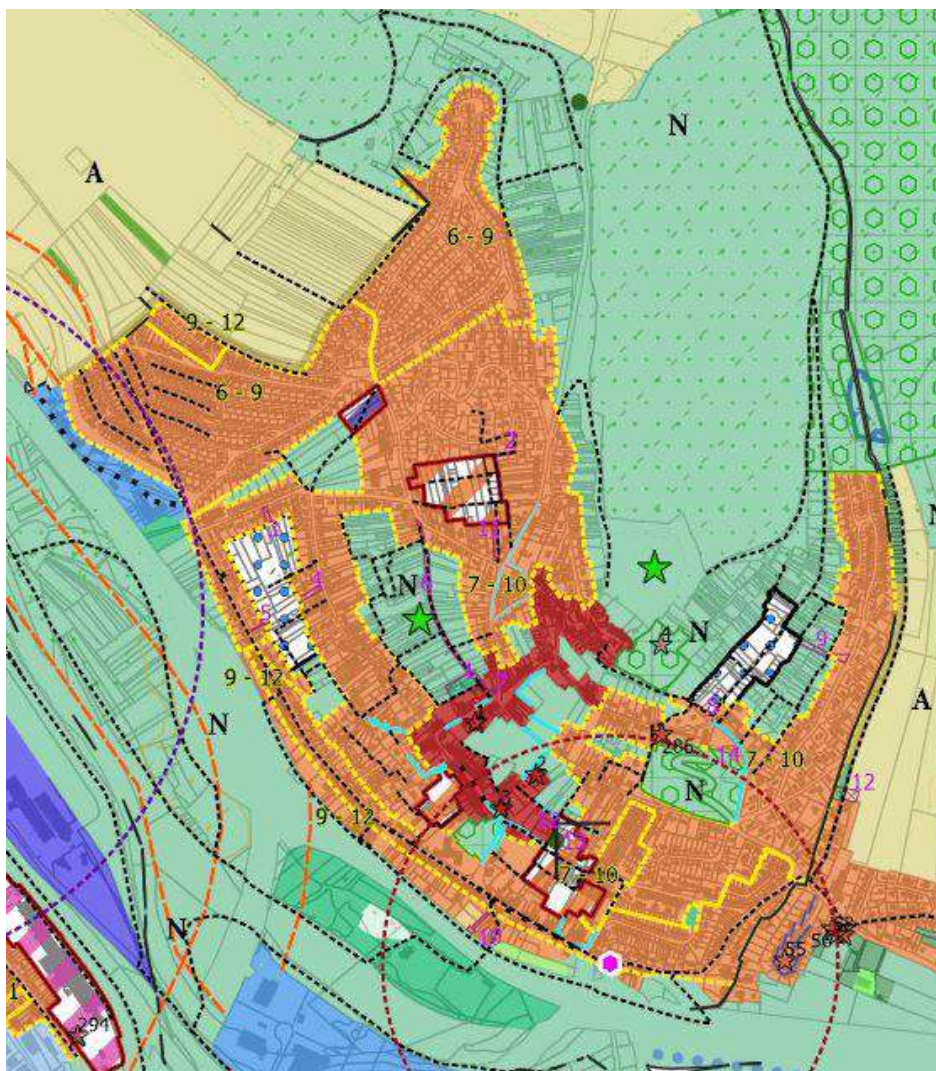
Ces zones d'urbanisation à long terme concerne des espaces de natures ordinaires (fourrés, vergers, jardins, bosquets, pâtures, etc) de transition entre la ville et les milieux forestiers et supports des déplacements de la faune sauvage.

Des études spécifiques visant à s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux géotechniques et écologiques devront être réalisées préalablement à la conception et à la réalisation des aménagements envisagés. Certaines mesures peuvent d'ores et déjà être envisagées, comme effectuer les débroussaillages entre mi-août et mars (en dehors de la période de reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés). Une attention particulière sera portée au maintien et à la reconstitution des lisières entre les zones urbanisées et les zones naturelles.

## 12. Bouxières-aux-Dames

### Présentation des enjeux et évolution de projet

La commune de Bouxières-aux-Dames est concernée par quatre zones d'urbanisation future faisant l'objet d'OAP (3 zones 1AUh2 et une zone 1AUe) et de deux zones d'urbanisation à moyen / long terme (2AUh).

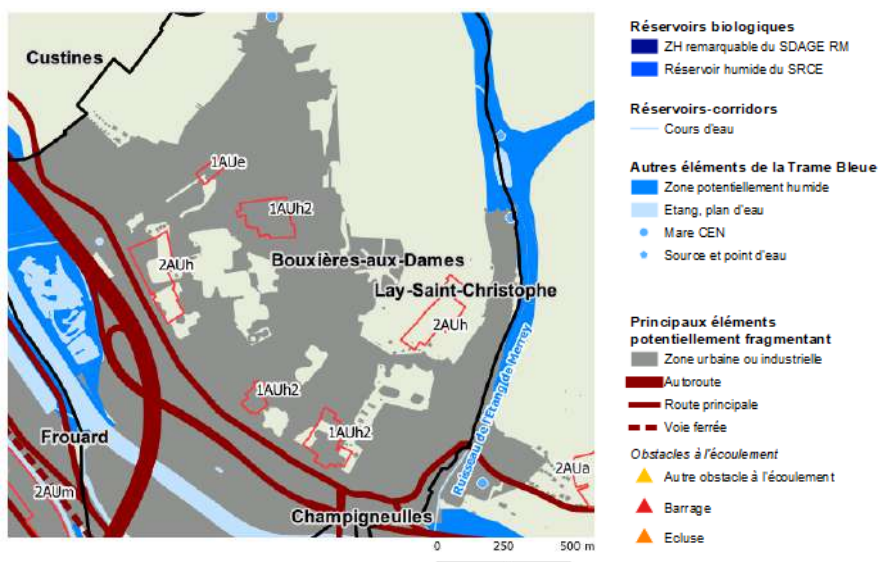


*Extrait du plan de zonage*

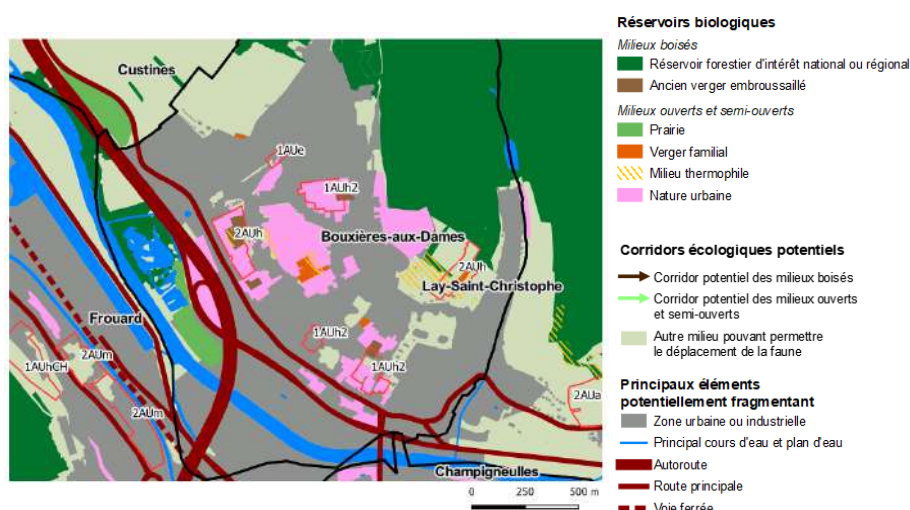
Le territoire communal n'est a priori pas concerné par des zones potentiellement humides. On notera en revanche la présence de différents réservoirs de biodiversité de type milieux ouverts.

La quasi-totalité de la commune est concernée par l'aléa mouvement de terrain. Les zones d'urbanisation future sont en zone d'aléa faible à moyen.

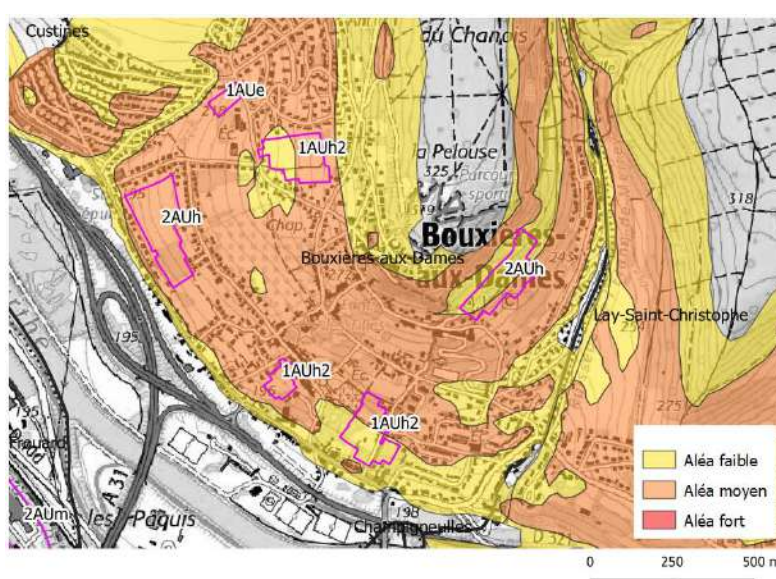
Les secteurs d'urbanisation future ne sont pas concernés par le risque inondation.



Commune de Bouxières-aux-Dames – Trame bleue



Commune de Bouxières-aux-Dames – Trame verte



Commune de Bouxières-aux-Dames – Aléa mouvement de terrain (source : BRGM)

## OAP sectorielle n°1 : Zone 1 AUh2



### Légende

Perimètre\_OAP

Perimètre OAP confirmée

en attente d'information supplémentaire

### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

Station de mobilité: bus

Aire de covoiturage

Liaison pour mode actif

Principe de desserte par la route et modes actifs

Principe de desserte par voie douce

### 2) Environnement et Paysage

Bord à eau urbain d'interface ville/eau

alignement d'arbre

Aménagement paysager

Cœur d'îlot vert

Lisière ville/agriculture

Lisière ville/forêt

Verger ou jardin

### 3) Aménagement et forme urbaine

Espace public

Emplacement réservé

Gabarit de construction type maison mitoyennes

Gabarit de construction type habitat collectif

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

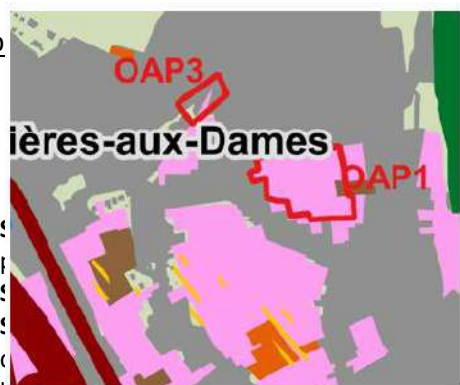
Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

Equipement principalement

Corridor potentiel des milieux ouverts

Habitat principalement semi-ouverts

### Imp



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

Réservoir forestier d'intérêt na

Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

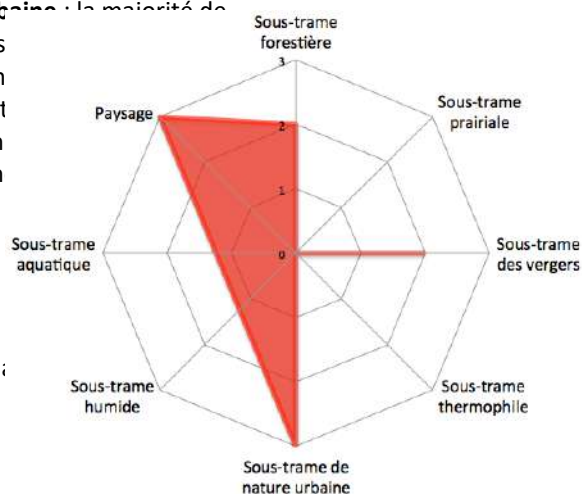
Prairie

Verger familial

Milieu thermophile

Nature urbaine

- **Sous-trame thermique** : non
- **Sous-trame de nature urbaine** : la majorité de l'OAP est occupée par des urbaine, constituées de m d'ensembles de vergers et
- **Sous-trame humide** : non
- **Sous-trame aquatique** : n



### Autres impacts

Site d'OAP localisé en zone d';

## Mesures intégrées à l'OAP

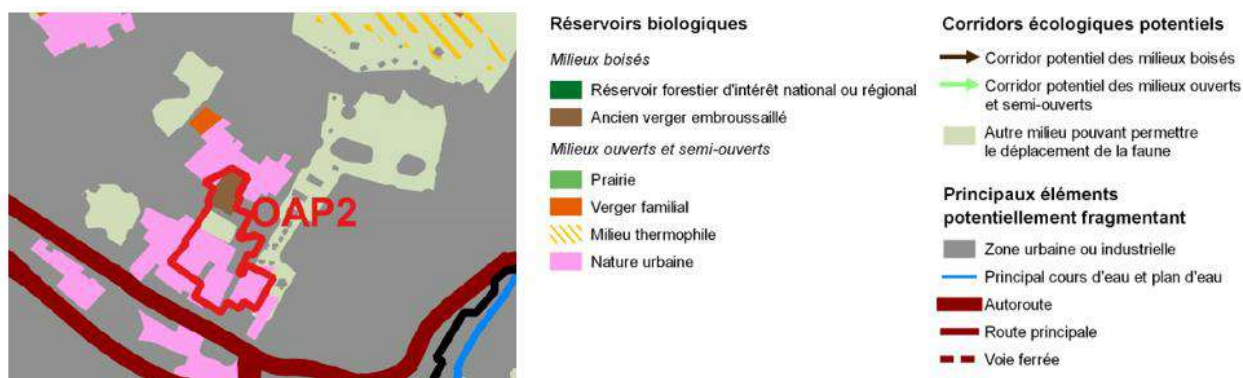
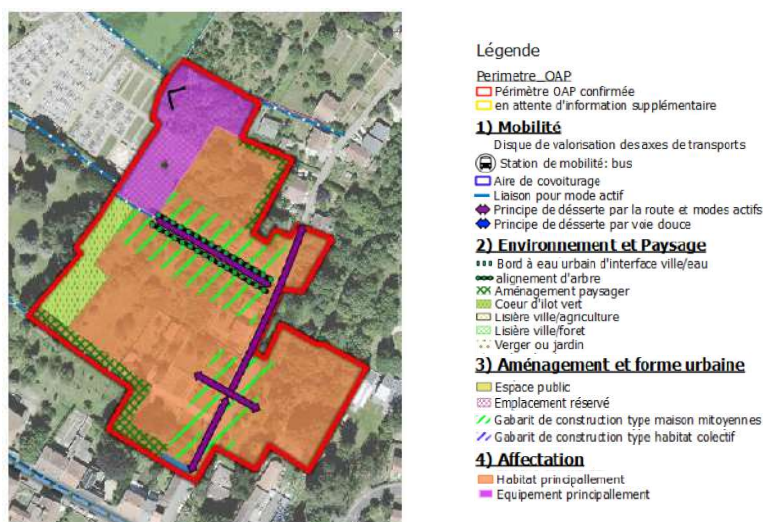
### Mesures réduction et d'accompagnement

- Transition écologique avec les vergers et jardins conservés à l'est de l'OAP : plantation de fruitiers au niveau de la zone d'aménagement paysager qui doit traverser la zone d'Est en Ouest en bordant la voie pour mode actif, en la prolongeant jusqu'à l'entrée de la zone (le long de la route d'accès)
- Gestion des eaux de ruissellement : création d'une noue végétalisée en partie basse (à l'Ouest)
- Accompagnement paysager réduisant les impacts des bâtiments vis-à-vis de la topographie du site

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

### OAP sectorielle n°2 : Zone 1 AUh2

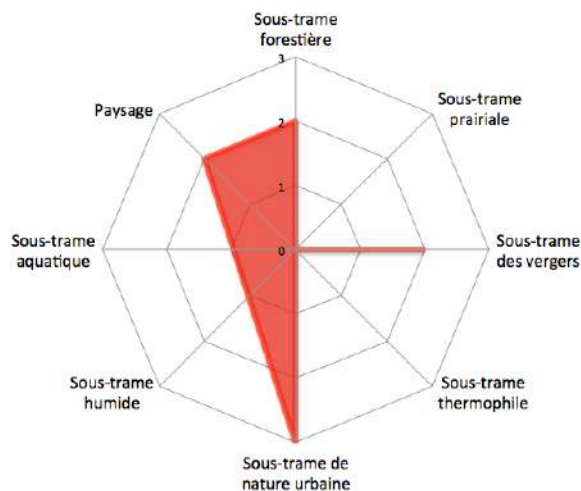
Localisé au centre-ville, ce site (dit « les Terrasses Saint-Martin et les Corvées 2 ») a une vocation principalement résidentielle



### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : un bosquet est présent dans la partie Nord de l'OAP
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : quelques parcelles d'anciens vergers embroussaillés sont présentes dans la partie Nord de l'OAP
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est majoritairement occupée par des zones de nature urbaines correspondant à un bosquet et des ensembles de vergers et jardins, plus ou moins entretenus.
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

Site d'OAP localisé en zone d'aléa mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Conservation de la vue depuis l'église sur le relief et structurer les aménagements pour valoriser cette vue sur l'église
- Conservation du sentier des Feux Follets et intégrer celui-ci au futur projet

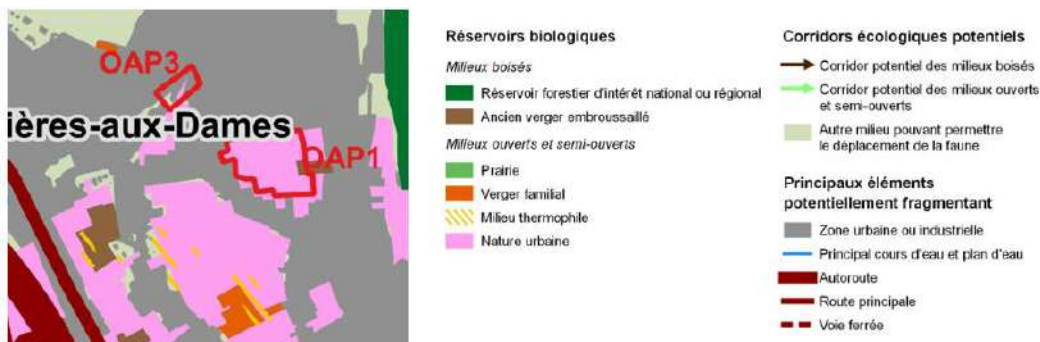
#### *Mesures réduction et d'accompagnement*

- Transition écologique avec les vergers et jardins conservés à l'est de l'OAP : plantation de fruitiers au niveau de l'aménagement paysager qui traverse la zone d'Est en Ouest
- Gestion des eaux de ruissellement : création d'une noue végétalisée en partie basse

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

### OAP sectorielle n°3 : Zone 1 AUe

Localisé au nord de l'espace urbanisé, ce site accueillera des équipements sportifs et du stationnement.



### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : l'OAP est occupée principalement par une prairie urbaine
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP accueille une zone d'espace vert, idem tifiée comme appartenant à la trame de nature urbaine
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

### Autres impacts

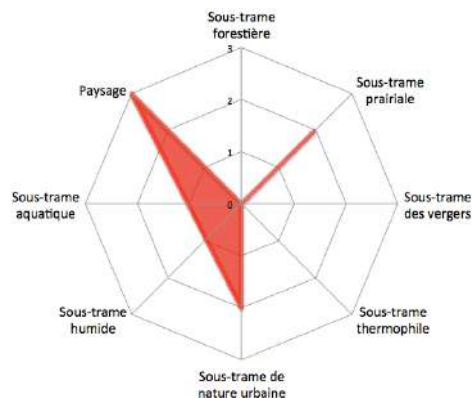
Site d'OAP localisé en zone d'aléa mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

- Gestion des eaux de ruissellement : création d'une noue végétalisée au niveau du point bas
- Gestion des vues et de la topographie via des aménagements paysagers s'appuyant sur la pente

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation



### OAP sectorielle n°4 : Zone 1 AUh2

Ce secteur aura une vocation principale d'habitat.



#### Légende

- Perimètre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**  
 Disque de valorisation des axes de transports  
 Station de mobilité: bus  
 Aire de covoiturage  
 Liaison pour mode actif  
 Principe de desserte par la route et modes actifs  
 Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**  
 Bord à eau urbain d'interface ville/eau  
 alignement d'arbre  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin
- 3) Aménagement et forme urbaine**  
 Espace public  
 Emplacement réservé  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes  
 Gabarit de construction type habitat collectif
- 4) Affectation**  
 Habitat principalement  
 Equipement principalement

### Impact sur les différentes sous-trames

Site d'OAP enclavé entre des habitations et ne présentant dans d'enjeu notable en terme de trame verte et bleue.

### Autres impacts

Site d'OAP localisé en zone d'aléa mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Réalisation des travaux de débroussaillage entre octobre et mars pour respecter les équilibres en matière de biodiversité.

#### *Mesures réduction et d'accompagnement*

- Intégration paysagère mettant en œuvre des espaces variés en bordure de site.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières. La partie Sud-Ouest de ce secteur d'OAP s'inscrit dans la zone de nuisances acoustiques de l'autoroute A31, des dispositions constructives spécifiques devront être intégré pour limiter l'exposition des futurs riverains au bruit.

### **Zones 2AUh**

L'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUh doit permettre de créer les logements nécessaires à atteindre l'objectif démographique fixé par le Bassin de Pompey et à atteindre 20% de logements sociaux à Bouxières-aux-Dames en 2025.

Les zones d'urbanisation à long terme 2AUh se situent dans un secteur d'aléa faible à moyen en terme de mouvements de terrain.

La zone d'urbanisation à long terme envisagée au niveau de l'A36 concerne des espaces de natures ordinaires (fourrés, vergers, jardins, bosquets, etc) relativement variés et offrant potentiellement une certaine biodiversité. Au sud de la zone 2AUh il est prévu de conserver des vergers et jardins.

La zones d'urbanisation à long terme envisagée sur les hauteurs est partiellement boisé et jouxte la ZNIEFF I « vallon de Faulx et plateau de Malzeville ».

Des études spécifiques visant à s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux géotechniques et écologiques devront être réalisées préalablement à la conception et à la réalisation des aménagements envisagés. Certaines mesures peuvent d'ores et déjà être envisagées, comme effectuer les débroussaillages entre mi-août et mars (en dehors de la période de reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés). Une attention particulière sera portée au maintien et à la reconstitution des lisières entre les zones urbanisées et les zones naturelles.

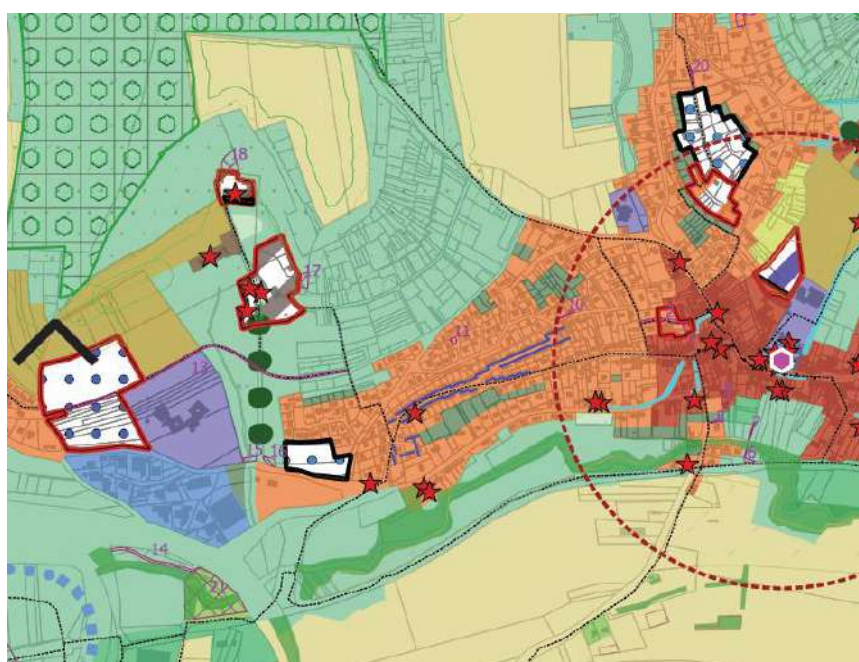
## 13. Lay-St-Christophe

### Présentation des enjeux

Lay-St-Christophe compte :

- quatre zones d'urbanisation future : les zones 1AUhS1 et 1AUhS2 qui constituent une unique OAP au niveau du sanatorium, une zone 1AUh2 dite « des Vignes » et une zone 1AUe dite « baron de Courcelle » ;
- trois zones d'urbanisation future à long terme, dont une zone 2AUa pour étendre la zone d'activité à l'entrée Ouest de Lay-St-Christophe qui fait l'objet d'une OAP, et deux zones 2AUh à destination d'habitat.

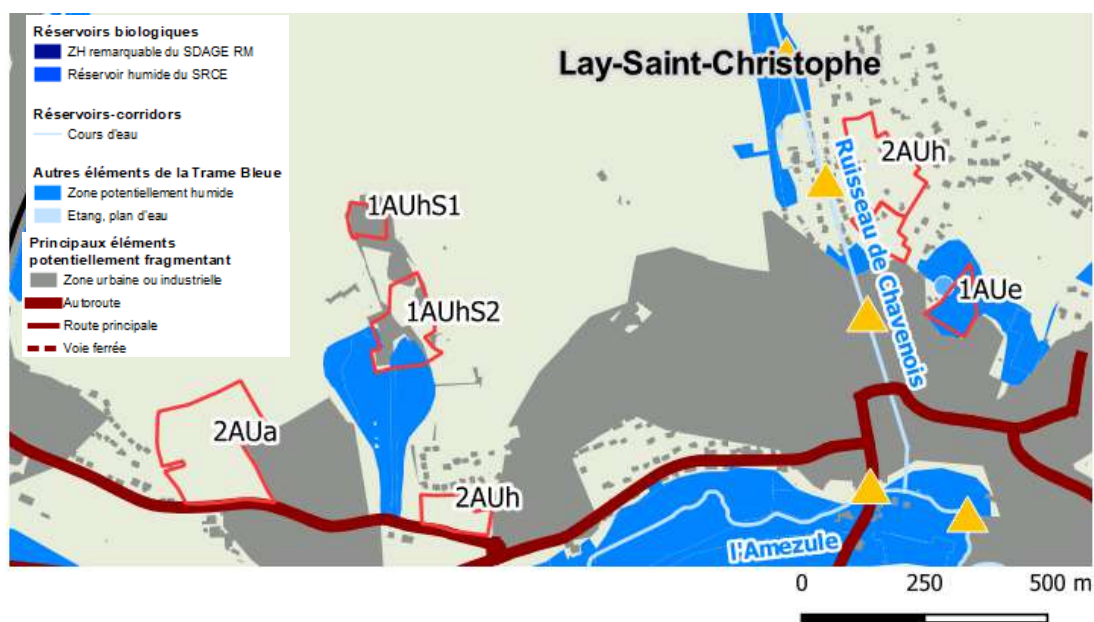
On notera enfin l'OAP sectorielle n°3 qui concerne un secteur d'ores et déjà urbanisé (UH2) au niveau du centre village.



*Extrait du plan de zonage*

Les enjeux de continuité de trame verte et bleu concerne le secteur du sanatorium et les zone d'urbanisation future situé en surplomb du bourg.

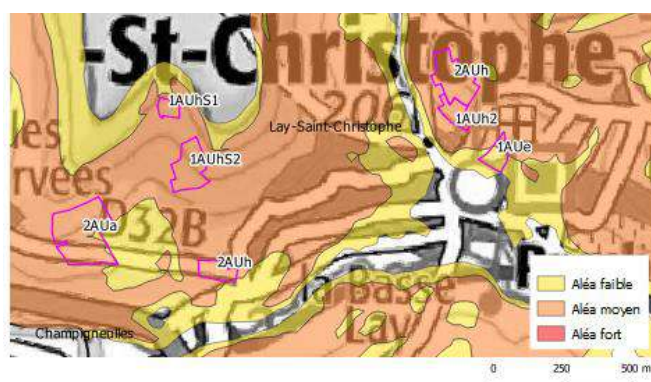
Toutes les zones d'urbanisation sont concernées par des risques de mouvement de terrain (aléa moyen) mais aucune n'est concernée par le risque inondation.



Commune de Lay-St-Christophe – Trame bleue



Commune de Lay-St-Christophe – Trame verte



Commune de Lay-St-Christophe – aléas Mouvement de Terrain

## OAP sectorielle n°1 : Grandes Vignes Zone 1AUh2



### Légende

- Perimètre\_OAP  
 Périmètre OAP confirmée  
 en attente d'information supplémentaire
- 1) Mobilité**  
 Disque de valorisation des axes de transports  
 Station de mobilité: bus  
 Aire de covoiturage  
 Liasse pour mode actif  
 Principe de desserte par la route et modes actifs  
 Principe de desserte par voie douce
- 2) Environnement et Paysage**  
 Bord à eau urbain d'interface ville/eau  
 alignement d'arbre  
 Aménagement paysager  
 Cœur d'îlot vert  
 Lisière ville/agriculture  
 Lisière ville/forêt  
 Verger ou jardin
- 3) Aménagement et forme urbaine**  
 Espace public  
 Emplacement réservé  
 Gabarit de construction type maison mitoyennes  
 Gabarit de construction type habitat collectif
- 4) Affectation**  
 Habitat principalement  
 Equipement principalement



### Réservoirs biologiques

#### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

#### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

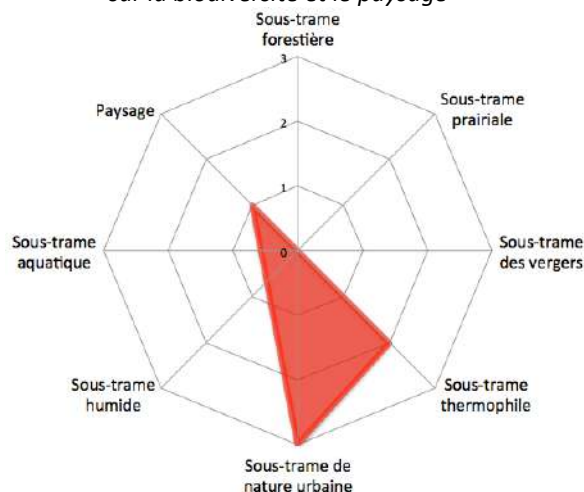
### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : une partie de l'OAP est située au niveau d'un réservoir thermophile d'intérêt local moyen
- **Sous-trame de nature urbaine** : l'OAP est occupée en grande partie par des bosquets et ensembles de jardins et vergers identifiés comme appartenant à la trame de nature urbaine
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

### Autres impacts

Secteur d'OAP soumis à un aléa moyen mouvement de terrain

### Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



## Mesures intégrées à l'OAP

### Mesures d'évitement

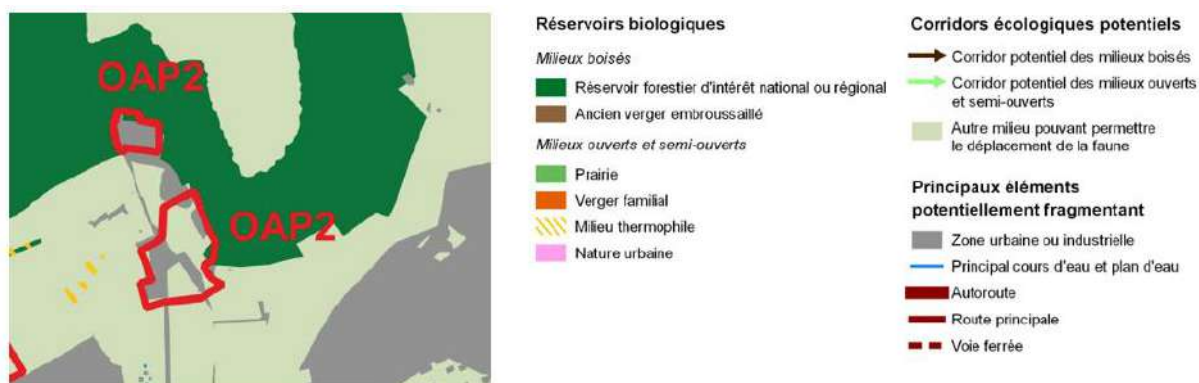
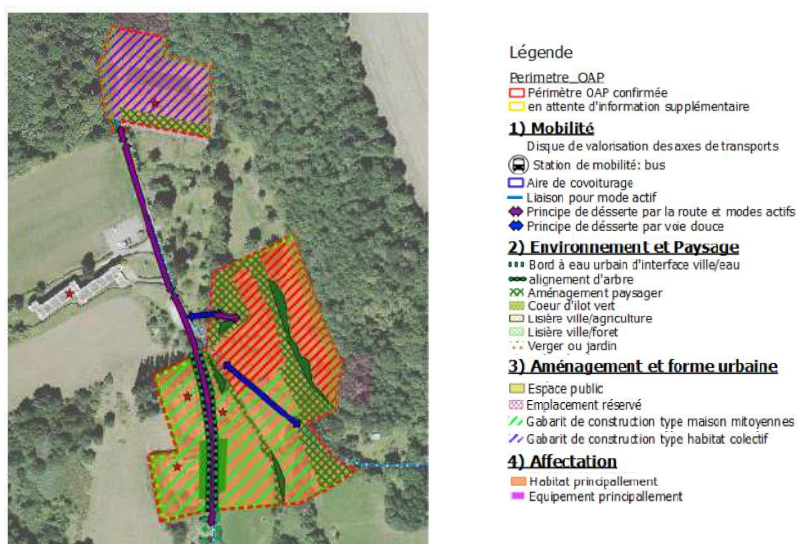
- Période d'abattage et de défrichage adaptée à l'avifaune et aux chiroptères entre le 15 septembre et le 30 octobre

### Mesures de réduction

- Gestion des eaux de ruissellement : création d'une noue végétalisée en partie basse
- Conservation de la trame arborée

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

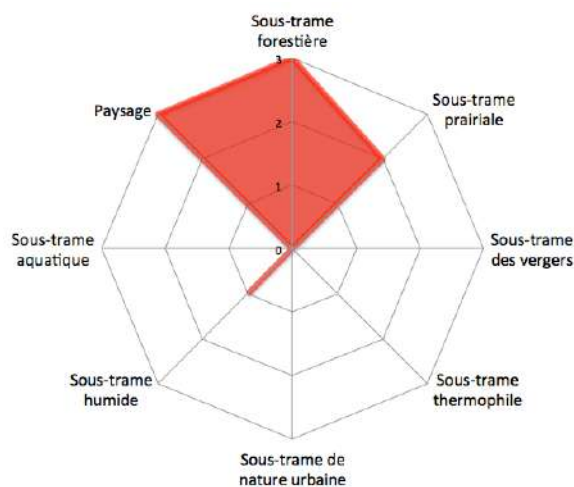
## OAP sectorielle n°2 : Sanatorium Zones 1AUhs1 et 1AUhs2



### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : l'OAP est située en lisière d'un réservoir de biodiversité d'intérêt régional et est occupée en partie par des fourrés
- **Sous-trame prairiale** : l'OAP est occupée principalement par une prairie en friche
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : non concernée
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : un secteur au sud de l'OAP se trouve en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

Ce secteur d'OAP est en contact avec la ZNIEFF I « vallon de Faulx et plateau de Malzeville »

Ce secteur d'OAP est soumis à un aléa moyen mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Période d'abattage et de défrichement adaptée à l'avifaune et aux chiroptères entre le 15 septembre et le 30 octobre
- Les arbres et arbustes déjà présents seront à conserver autant que possible, sauf les thuyas et lauriers.

#### *Mesures de réduction*

- Maintien/restauration des lisières en bordures de boisements
- Conservation et prolongation du double alignement d'arbres le long de l'allée Paul Spillmann (trait paysager marquant du site)
- Création de haies champêtres en arrière de plusieurs parcelles afin de maintenir un certain couvert végétal et limiter l'impact paysager.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières.

Une étude de délimitation des zones humides devra être réalisée préalablement à l'aménagement de la zone ; les zones humides identifiées devront être évitées ou compensées en cas d'impact.

### OAP sectorielle n°4 : Serroir Zone 2 AUa

Cette zone, classée en 2AU, est vouée à accueillir une zone à dominante artisanale et/ou commerciale. Comme mentionné au PADD du PLUi HD, le maintien du classement de cette zone en 2AU, comme au PLU de Lay-Saint-Christophe en vigueur avant l'élaboration du PLUi HD du Bassin de Pompey est nécessaire pour permettre la mise en œuvre de la stratégie de développement économique du Bassin de Pompey qui consiste en une diversification des activités sur des secteurs autres qu'industriels et un rééquilibrage en dehors des sites d'activités de Champigneulle, Frouard, Pompey et Custines. En effet le développement économique sur ce site doit conforter le site d'activité existant à Lay-Saint-Christophe. Cette OAP a été complétée suite à la réunion des personnes publiques associées pour imposer que des relais pour la biodiversité soient créés dans la zone tels que arbres, haies ou espaces verts et que ces relais soient suffisamment denses et rapprochés pour permettre une continuité du parcours pour la faune.



#### Légende

##### Perimetre\_OAP

- Périmètre OAP confirmée
- en attente d'information supplémentaire

#### 1) Mobilité

- Disque de valorisation des axes de transports
- Station de mobilité: bus
- Aire de covoiturage
- Principe de desserte par voie douce

#### 2) Environnement et Paysage

- Bord à eau urbain d'interface ville/eau
- alignement d'arbre
- Aménagement paysager
- Coeur d'ilot vert
- Lisière ville/agriculture
- Lisière ville/forêt
- Verger ou jardin

#### 3) Aménagement et forme urbaine

- Espace public
- Gabarit de construction type maison mitoyennes
- Gabarit de construction type habitat collectif

#### 4) Affectation

- Habitat principalement
- Mixte
- Equipement principalement
- Activité principalement



#### Réservoirs biologiques

##### Milieux boisés

- Réservoir forestier d'intérêt national ou régional
- Ancien verger embroussaillé

##### Milieux ouverts et semi-ouverts

- Prairie
- Verger familial
- Milieu thermophile
- Nature urbaine

#### Corridors écologiques potentiels

- Corridor potentiel des milieux boisés
- Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts
- Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

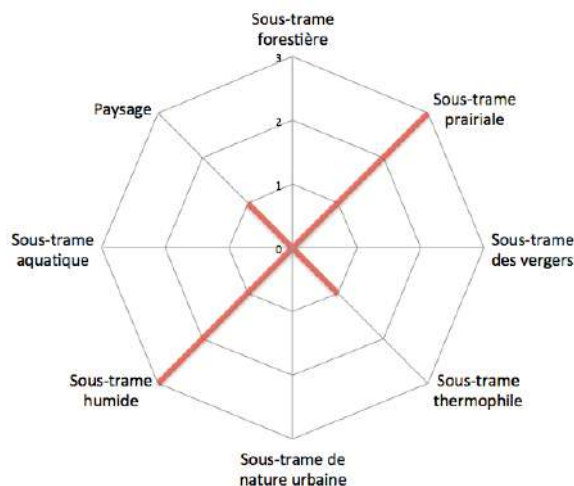
#### Principaux éléments potentiellement fragmentant

- Zone urbaine ou industrielle
- Principal cours d'eau et plan d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

- **Sous-trame forestière** : non concernée
- **Sous-trame prairiale** : l'OAP est occupée par une prairie identifiée comme réservoir d'intérêt local
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : l'OAP se trouve en limite d'une zone potentiellement thermophile (réservoir d'intérêt SCoT)
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : l'OAP est située en ZPH
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

*Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage*



### Autres impacts

Ce secteur d'OAP est soumis à un aléa moyen mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

#### *Mesures d'évitement*

- Maintien/restauration de la lisière en bordure de boisement thermophile au Nord-Est
- Prise en compte de la proximité entre les zones artisanales et l'entrée de ville > les aménagements au bord de la rue du Professeur Montaut devront être qualitatifs afin de donner une image valorisante pour la ville

#### *Mesures de réduction*

- Des haies seront à créer ou à préserver tout autour des deux parties de la zone d'activités.
- La lisière en bordure de boisement sera maintenue ou restaurée dans le cadre du projet.
- Une attention particulière devra être portée au verger existant afin d'impacter ce dernier le moins possible.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions spécifiques permettant de garantir l'absence de déstabilisation de la zone.

Une étude de délimitation des zones humides devra être réalisée préalablement à l'aménagement de la zone ; les zones humides identifiées devront être évitées ou compensées en cas d'impact.

### OAP sectorielle n°5 : Baron de Courcelles Zone 1AUe

Ce secteur correspond à la zone d'implantation d'un équipement en lien avec l'hôpital de Pompey (extension unité Alzheimer).



### Légende

Perimètre\_OAP

■ Périmètre OAP confirmée

■ en attente d'information supplémentaire

### 1) Mobilité

Disque de valorisation des axes de transports

● Station de mobilité: bus

■ Aire de covoiturage

◆ Principe de desserte par voie douce

### 2) Environnement et Paysage

■■■■ Bord à eau urbain d'interface ville/eau

— alignement d'arbre

✕ Aménagement paysager

■ Cœur d'îlot vert

■ Lisière ville/agriculture

■ Lisière ville/forêt

■ Verger ou jardin

### 3) Aménagement et forme urbaine

■ Espace public

■ Gabarit de construction type maison mitoyennes

■ Gabarit de construction type habitat collectif

### 4) Affectation

■ Habitat principalement

■ Mixte

■ Equipement principalement

■ Activité principalement



### Réservoirs biologiques

Milieux boisés

■ Réservoir forestier d'intérêt national ou régional

■ Ancien verger embroussaillé

Milieux ouverts et semi-ouverts

■ Prairie

■ Verger familial

■ Milieu thermophile

■ Nature urbaine

### Corridors écologiques potentiels

→ Corridor potentiel des milieux boisés

→ Corridor potentiel des milieux ouverts et semi-ouverts

→ Autre milieu pouvant permettre le déplacement de la faune

### Principaux éléments potentiellement fragmentant

■ Zone urbaine ou industrielle

■ Principal cours d'eau et plan d'eau

■ Autoroute

■ Route principale

■ Voie ferrée

### Impact sur les différentes sous-trames

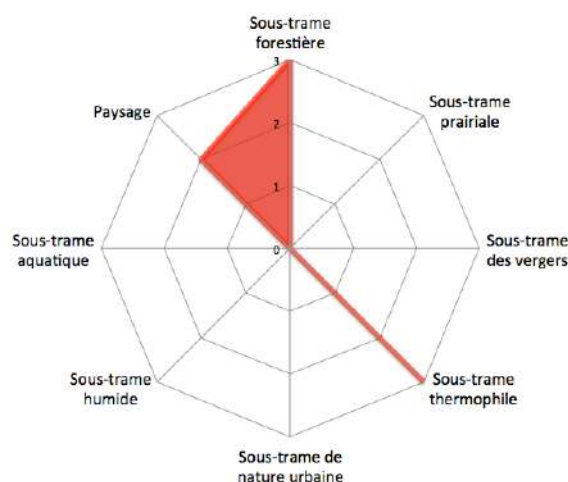
- **Sous-trame forestière** : un bosquet, appartenant à un réservoir de biodiversité d'intérêt régional est présent en bordure Nord-Est de l'OAP et quelques fourrés sont présents dans la partie centrale, traversant l'OAP d'Ouest en Est.
- **Sous-trame prairiale** : non concernée
- **Sous-trame vergers** : non concernée
- **Sous-trame thermophile** : le bosquet présent au nord-est de l'OAP est un boisement potentiellement thermophile (réservoir d'intérêt local moyen)
- **Sous-trame de nature urbaine** : non concernée
- **Sous-trame humide** : non concernée
- **Sous-trame aquatique** : non concernée

### Autres impacts

Ce secteur d'OAP est soumis à un aléa moyen mouvement de terrain.

### Mesures intégrées à l'OAP

Diagramme des impacts bruts de l'urbanisation sur la biodiversité et le paysage



### *Mesures d'évitement*

- Conservation des arbres isolés dans la zone d'éloignement (marge de recul par rapport à un bâtiment d'élevage)
- Conservation des vues sur le grand paysage

### *Mesures de réduction*

- Mise en place d'une gestion écologique des espaces verts (par exemple, maintien d'une bande de prairie avec fauche tardive en bordure Ouest de la parcelle).
- Création d'aménagements paysagers en périphérie du site (au Sud notamment dans la marge d'éloignement par rapport à un bâtiment d'élevage) pour assurer une bonne insertion des constructions.

L'urbanisation du nouveau secteur d'habitat reste conditionnée par la réalisation d'une étude géotechnique afin de mettre en œuvre d'éventuelles méthodes constructives particulières ou d'autres dispositions particulières. L'extrémité Nord du site étant en zone d'aléa moyen alors que la moitié Sud est en zone d'aléa faible, c'est sur cette seconde partie que l'implantation de bâtiments devra être privilégiée.

## **Zones 2AUh**

Les zones d'urbanisation à long terme 2AUh se situent dans un secteur d'aléa moyen en terme de mouvements de terrain.

Ces zones 2AUh concernent notamment des parcelles agricoles en cours d'enfrichement. Ces emprises qui font l'objet d'une reconquête par des espèces naturelles pourraient présenter à terme des enjeux notables de biodiversité. Il conviendra d'évaluer précisément ces enjeux potentiels avant l'urbanisation de ces espaces.

Des études spécifiques visant à s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux géotechniques et écologiques devront être réalisées préalablement à la conception et à la réalisation des aménagements envisagés. Certaines mesures peuvent d'ores et déjà être envisagées, il faudra notamment effectuer les débroussaillages entre mi-août et mars (en dehors de la période de reproduction des oiseaux susceptibles de nicher dans les fourrés).

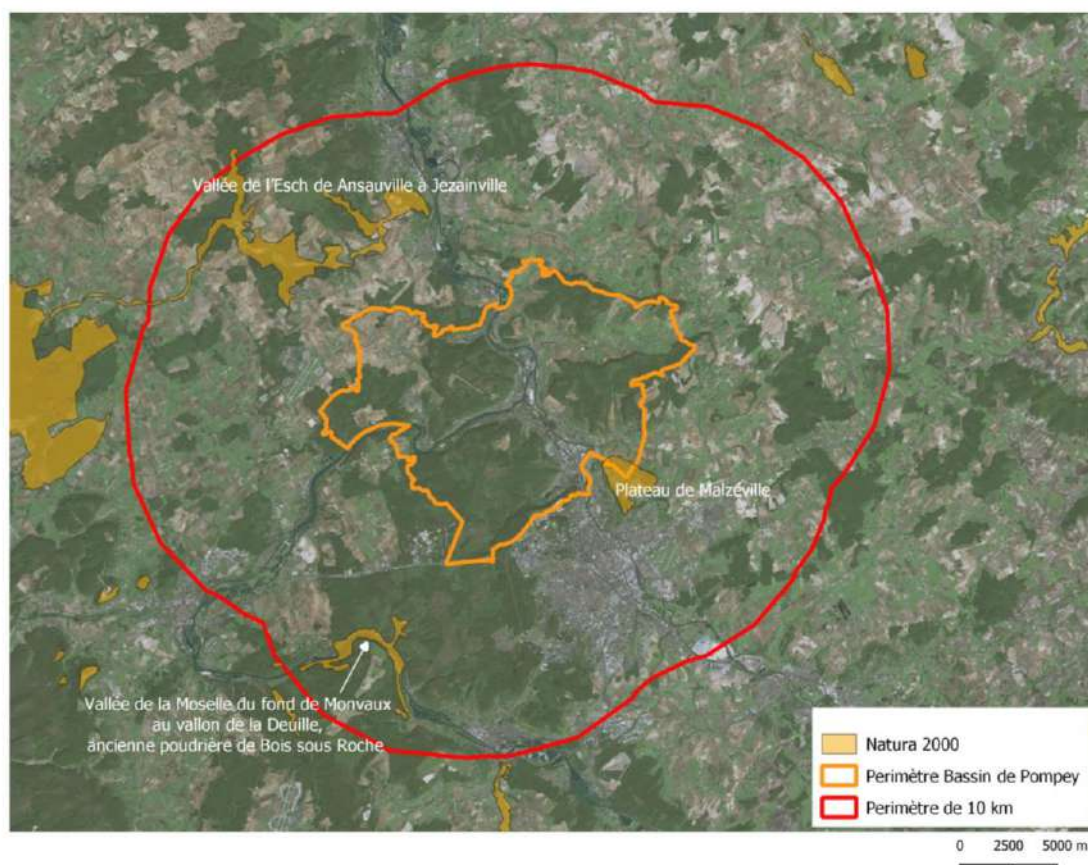
## VIII. Analyse des incidences du PLUi-HD sur le réseau NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Il correspond à deux types de sites :

- les Zones de Protections Spéciales (ZPS), qui visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ;
- les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, qui visent la conservation des habitats, des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Certains sites sont désignés Site d'Importance Communautaire (SIC) avant d'être désignés ZSC.

Un site Natura 2000 de la directive « Habitat, faune flore » est à cheval sur le territoire de la Communauté de Communes du Bassin de Pompey et la Métropole du Grand Nancy, et plus particulièrement sur la commune de Lay-Saint-Christophe : **le Plateau de Malzéville** (FR4100157). Classé Zone Spéciale de Conservation en 2016, ce site s'étend sur 439 ha et six communes et correspond à une butte témoin des côtes de Moselle. On y trouve notamment une pelouse calcaire qui se traduit par une très grande diversité floristique (plus de 143 plantes recensées), ce qui classe ce site parmi **les pelouses les plus remarquables de Lorraine**.

Deux sites Natura 2000 sont localisés dans un périmètre de 10 km autour du territoire du bassin de Pompey.



### Incidences directes

**Le projet de PLUi-HD ne prévoit aucun aménagement dans le périmètre de la zone Natura 2000 dont les périmètres interceptent celui du Bassin de Pompey.**

La zone Natura 2000 Plateau de Malzéville (FR4100157) concerne uniquement la commune de Lay-Saint-Christophe sur le territoire CCBP.

L'emprise couverte par la zone Natura 2000 au sein de la commune de Lay-Saint-Christophe ne fait actuellement l'objet d'aucune construction et d'aucune installation.

L'emprise couverte par la zone Natura 2000 au sein de la CCBP fait l'objet d'un zonage As et est couverte par les trames « réservoirs de biodiversité ».

En zone As « sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol », sans exception.

Il est donc impossible d'implanter une construction ou une installation au sein du site Natura 2000 ce qui en garantit la pérennité.



*Commune de Lay-St-Christophe - Extrait du plan de zonage*

**La mise en œuvre du projet de PLUi-HD n'aura aucune incidence négative directe sur le site Natura 2000 présent au sein du territoire, ni sur ses objectifs de gestion et de conservation.**

### **Incidence indirectes potentielles de la mise en œuvre du projet de PLUi-HD**

Dans un rayon de 10 kilomètres autour du territoire du Bassin de Pompey seuls deux sites Natura 2000 sont identifiés, il s'agit de :

- Vallée de la Moselle du fond de Monvaux au vallon de la Deuille, ancienne poudrière de Bois sous Roche (FR4100178) qui se situe à une distance minimale de 3,5 km à l'Ouest de la limite communale Ouest de Champigneulle,
- Vallée de l'Esch de Ansauville à Jezainville (FR4100240) qui se situe à une distance minimale de 2,5 km au Nord de la limite communale Nord de Saizerais.

Ces deux sites Natura 2000 correspondent à deux vallées alluviales et à leurs coteaux boisés. Hormis quelques espèces de chauves-souris (dont la présence est liée notamment à plusieurs grottes), les FSD de ces deux zones Natura 2000 ne présentent aucun habitat et aucune espèce susceptible de se trouver en interface avec les secteurs de projet du PLUi-HD. Par ailleurs, les aménagements prévus dans le cadre du PLUi-HD ne sont pas de nature à avoir une incidence significative sur les chiroptères ou leurs habitats.

Les évolutions du territoire programmées dans le cadre du PLUi-HD, tant en terme de modification de l'occupation du sol qu'en terme de croissance de la population ou de développement économique ne sont pas de nature à avoir une incidence sensible sur la zone Natura 2000 présente au sein du territoire ou sur celles présentes dans ses environs.

Les nouvelles urbanisations prévues sont mesurées (une centaine d'hectares) et portent sur des sites de moindre intérêt écologique.

Par ailleurs, le PLUi-HD permet d'améliorer la protection des sites d'intérêt écologique et des corridors écologiques présents sur le territoire en classant une grande partie du territoire en réservoirs de biodiversité pour la TVB.

On notera cependant que l'augmentation de population attendue dans le cadre du développement du territoire projeté pourra entraîner une augmentation de la fréquentation du site à l'origine d'une pression supérieure sur les milieux.

**La mise en œuvre du PLUi-HD permettra globalement de préserver et pérenniser les équilibres du territoire en termes de biodiversité et n'aura aucune incidence négative indirecte sur les sites Natura 2000 ni sur leur objectifs de gestion et de conservation.**

## IX. Articulation du PLUi-HD avec les autres plans et programmes

Le code de l'urbanisme prescrit à travers un certain nombre de textes, l'obligation d'assurer, en l'absence d'un SCoT dit « intégrateur » sur le territoire, la compatibilité du contenu du PLU avec les documents de norme juridique supérieure à la sienne, et d'en prendre d'autres en considération ; les termes de compatibilité et de prise en considération ayant une valeur juridique fondamentalement différente.

Ainsi, conformément à l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, « *Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :*

*1° [...] décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».*

La description de l'articulation consiste en la définition du lien existant entre le PLU et les plans, schémas et programmes, et l'exposé des orientations importantes pour le territoire.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et la loi d'Accès au logement et la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) ont affirmé le rôle intégrateur du SCoT, en supprimant le lien juridique du PLU avec certains documents de rang supérieur au SCoT lorsque le PLU est couvert par un SCoT.

Concernant le PLUiHD du Bassin de Pompey, le SCoT Sud Meurthe-et-Moselle ne joue pas le rôle intégrateur puisqu'il a été approuvé le 14/12/2013, soit avant la loi ALUR. Il est également antérieur à certains plans et programmes comme le SDAGE Rhin – Meuse 2016 – 2021 ou bien la Charte du Parc Naturel Régional de Lorraine.

Le présent chapitre décrit l'articulation du PLUiHD du Bassin de Pompey avec les documents de rang supérieur avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

### La hiérarchie des normes pour les documents d'urbanisme

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et une opposabilité entre certains d'entre eux.

La notion d'opposabilité recouvre différents types de rapports juridiques entre des normes. Dans le cas présent, **on distingue le rapport de compatibilité et de prise en compte.**

**Le rapport de compatibilité** impose le respect de l'esprit du document supérieur. À la différence d'un rapport de conformité, qui implique un respect strict de la norme supérieure, la compatibilité implique qu'il n'y ait pas de contradiction substantielle entre la norme inférieure et la norme supérieure. Le rapport de compatibilité préserve donc une certaine marge de manœuvre à ses destinataires.

**Le rapport de prise en compte** implique de ne pas remettre en cause les orientations fondamentales du document supérieur. Néanmoins, contrairement au rapport de compatibilité, cette notion de prise en compte n'exclue pas totalement une dérogation à titre exceptionnel et sous le contrôle du juge, si elle est justifiée par l'intérêt de l'opération envisagée.

Certains documents s'imposent en tant que **servitudes d'utilité publique** à toute personne publique ou privée. C'est le cas dans le domaine de l'eau des Plans de Prévention du risque inondation (PPRI) ou encore des arrêtés de protection des captages pour l'alimentation en eau potable. Les documents d'urbanisme doivent être élaborés en cohérence avec ces documents lorsqu'ils existent ou sont en cours d'élaboration. Les servitudes d'urbanisme doivent être annexées au PLU.

## 1. Rapport de compatibilité

### 1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin Meuse

Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrologique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Les principes fondateurs de la gestion de l'eau sont les suivants :

- la gestion par bassin versant,
- la gestion équilibrée de la ressource en eau,
- la participation des acteurs de l'eau,
- la planification à l'échelle du bassin –SDAGE,
- la planification à l'échelle locale des sous bassins à travers les Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) et les contrats de milieux (dont les contrats de rivière).

Le bassin hydrographique ici concerné est le bassin Rhin - Meuse. Le SDAGE est entrée en vigueur au 1er Janvier 2016 et vaut jusqu'en 2021. Il compte 6 grands thèmes, qui doivent permettre d'atteindre le « bon état » des masses d'eau superficielles et souterraines.

Le SDAGE fixe des grandes orientations (131 orientations fondamentales), déclinées par la suite en différentes dispositions (au nombre de 274). Le PLUiHD doit être compatible avec ces dispositions. Cependant, toutes ne relèvent pas du champ de compétence des documents d'urbanisme. Une sélection des orientations ayant un lien avec l'urbanisme et l'aménagement du territoire a donc été réalisée.

Le tableau suivant présente dans les deux premières colonnes les orientations fondamentales définies par le SDAGE, et les dispositions qui les déclinent. La dernière colonne présente les orientations du PLUiHD qui répondent à ces dispositions.

| Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme             | Sous-orientation / Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Thème 1 : Eau et santé</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| T1-O1 – Assurer à la population de façon continue la distribution d'une eau potable de qualité | <p>T1 – O1.1 - Prendre, en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, des mesures préventives permettant de limiter et de réduire les traitements ainsi que les substitutions de ressources.</p> <p>T1 - O1.1 - D5bis - Lors de l'élaboration ou de la révision de leur Plan local d'urbanisme (PLU), les communes sont invitées à prévoir, en concertation avec les acteurs locaux concernés, un zonage destiné à compléter la protection réglementaire du (des) captage(s) implanté(s) sur leur territoire.</p> <p>T1 – O1-1 – D9 – Mise en place d'une politique publique prioritaire de préservation sur les zones de sauvegarde pour l'AEP futur.</p> <p>T1 - O1.2 - Sécuriser les installations de production et de distribution d'eau potable.</p> | <p>Le territoire couvert par le PLUi compte une trentaine de points d'eau exploités pour l'alimentation en eau potable et disposant de périmètre de protection.</p> <p>Le projet de PLUi envisage des zones d'urbanisation future dans les périmètres de protection éloignés de seulement deux de ces captages, au sein de secteurs d'ores et déjà largement urbanisés.</p> <p>La PLUi ne prévoit pas de zonage spécifique correspondant aux périmètres de protection de captage AEP.</p> <p>Sans objet</p> <p>Ces installations sont annexées aux PLUi</p> |
| <b>Thème 2 : Eau et pollution</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| T2 – O1 - Réduire les pollutions responsables de la non atteinte du bon état des eaux.         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| T2 - O2 - Connaître et réduire les émissions de substances toxiques.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme                                         | Sous-orientation / Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T2 – O3 – Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissements publics et privés et des boues d'épuration            | T2 – O3.3 – Améliorer la prise en compte des eaux pluviales dans les zones urbanisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La plupart des zones d'urbanisation future prévoit une gestion des eaux de pluie à la parcelle et/ou de noues enherbées pour la gestion des eaux de ruissellement de voirie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| T2 - O5 - Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine non agricole.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Les aménagements paysagers prévus dans les zones d'urbanisation future privilégient la mise en place d'essences arborées et arbustives locales nécessitant de fait peu d'entretiens et de traitements phytosanitaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| T2 - O6 - Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité. | T2 – O6.2 – Protection des aires d'alimentation des captages dégradés<br><br>T2 – O6.2 – D3 – Reconquête des captages prioritaires                                                                                                                                                                                                                                                                             | Le projet de PLUi envisage des zones d'urbanisation future dans les périmètres de protection éloignés de seulement deux captages sur la trentaine que compte le territoire et au sein de secteurs d'ores et déjà largement urbanisés (bourg de Saizerais et secteur la Provence à Liverdun).                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Thème 3 : Eau, nature et biodiversité</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| T3 - O4 - Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques.                                                               | T3 - O4.1 - Limiter au maximum les opérations conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes.                                                                                                                                                                                                                                                                         | Le projet de PLUi ne prévoit aucun aménagement en lit mineur.<br><br>Certaines zones d'urbanisation futures concernent des secteurs potentiellement humides. Des diagnostics d'identification et de délimitation des zones humides sont prévues, les aménagements devront prioritairement éviter ces zones humides, voire le cas échéant les compenser.                                                                                                                                                                                                        |
| T3 - O7 - Préserver les zones humides.                                                                                     | T3 - O7.3 - Améliorer la connaissance des zones humides.<br><br>T3-O7.4.4 D / D4 / D5, T3 – O7.4.5 – Eviter les impacts sur les zones humides, en les prenant en compte dès les études préalables et la conception des documents d'urbanisme.<br><br>T3 - O7.4.5 D1 / D2 - Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire, d'urbanisation, etc. | Les zones potentiellement humides ont été intégrées dans les critères de délimitation et d'analyse des projets d'urbanisation.<br><br>Les zones d'urbanisation future évitent généralement les secteurs de zones humides. Ponctuellement quelques secteurs potentiellement humides sont intégrés au périmètre des zones d'urbanisation future.<br><br>Des diagnostics d'identification et de délimitation des zones humides sont prévues, les aménagements devront prioritairement éviter ces zones humides, en cas d'impact des compensations seront exigées. |

| Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme                                                                                        | Sous-orientation / Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Thème 4 : Eau et rareté</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| T4 - O1 - Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau.                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | L'état initial a permis d'identifier que les capacités de production sont suffisantes à l'heure actuelle et que le territoire n'est pas soumis à un déficit de production. En revanche le PLUi-HD ne comprend pas d'analyse quantifiée des besoins futurs pour assurer l'alimentation des 5000 logements supplémentaires prévus à horizon 2035. |
| <b>Thème 5 : Eau et aménagement du territoire</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| T5A - Inondations                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Voir partie spécifique relative à la compatibilité avec le PGRI</i>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| T5B – O1 - Dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux. | T5B – O1.2 – Dans les secteurs des bassins versants de la Fecht-Weiss, de la Lauch, de la Moselle-Meurthe, et de Giesen-Liepvrette, les eaux pluviales sont maintenues dans le bassin-versant où elles ont été recueillies                                                                                                                                                                               | La plupart des zones d'urbanisation future prévoit une gestion des eaux de pluie à la parcelle et/ou de noues enherbées pour la gestion des eaux de ruissellement de voirie.                                                                                                                                                                    |
| T5B – O2 - Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.                                                                              | T5B - O2.1 - Dans les zones de mobilité encore fonctionnelle, poursuivre l'objectif de préservation de l'intégrité du lit du cours d'eau et des zones latérales contre toute atteinte. Dans les zones de mobilité dégradée que les acteurs locaux ont décidé de restaurer totalement ou partiellement, un objectif analogue est poursuivi, destiné à éviter toute dégradation de la situation existante. | Aucun projet d'urbanisation future ne s'inscrit dans une zone inondable hormis les parcelles à la confluence du canal et de la Moselle (qui ne correspond pas à un espace de mobilité).                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                           | T5B - O2.2 - Dans les zones humides remarquables, à défaut d'alternatives, seuls les aménagements ou constructions majeurs d'intérêt général peuvent être admis. Le caractère majeur d'intérêt général doit être démontré par le porteur du document d'urbanisme ou par le pétitionnaire. l'ouverture à urbanisation de zones humides                                                                    | La zone humide remarquable du vallon de Bellefontaine n'est concernée par aucune zone d'urbanisation.                                                                                                                                                                                                                                           |

| Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme                                                                                                                                                                                                              | Sous-orientation / Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ordinaires, voire exceptionnellement de zones humides remarquables, le document de planification devra mettre en œuvre des mesures de prévention visant à garantir le maintien de la fonctionnalité de la zone humide impactée à travers la mise en œuvre de ces dispositions.                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T5B - O2.3 - En rive de cours d'eau, prendre en considération l'objectif de préservation de la végétation rivulaire pour son intérêt en faveur de la diversité biologique (et corridors), la qualité des paysages, la préservation des berges et l'absorption des pollutions diffuses                                                                                                                  | Quatre zones d'urbanisation future s'inscrivent en bordure de cours d'eau mais les espaces rivulaires ne sont pas concernés : à Pompey et Frouard les limites des secteurs en question excluant les berges et les voiries en crête de berge, à Faulx et Mallenoy les OAP prescrivent la préservation des ripisylves et un recul par rapport à la Mauchère. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T5B – O2.4 - Afin de préserver la végétation rivulaire, les corridors biologiques et la qualité paysagère et faciliter l'entretien des cours d'eau, les documents d'urbanisme pourront interdire toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire, les extensions limitées et de reconstruction après sinistre restant possibles, sous réserve d'assurer la sécurité et limiter la vulnérabilité | Les zones d'urbanisation future évitent les trames vertes et bleues.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| T5C - O1 - Une ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur limitée si la collecte et le traitement des eaux usées générées, par l'assainissement collectif et non collectif, ne peuvent être effectués dans des conditions conformes à la réglementation et si l'urbanisation n'est pas ac- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Les zones d'urbanisation future seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme                                                                                                                                                                                                                                                     | Sous-orientation / Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compagnée par la programmation d'actions pour la mise en conformité                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| T5C - O2 - Une ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur limitée si l'alimentation en eau potable ne peut être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation d'actions pour la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Les zones d'urbanisation future seront raccordées au réseau collectif de distribution d'eau potable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Thème 6 : Eau et gouvernance</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| T6 - O1 - Anticiper en mettant en place une gestion des eaux gouvernée par une vision à long terme, accordant une importance égale aux différents piliers du développement durable                                                                                                                                                     | <p>T6 - O1.1 - D1 - les actions à la source prioritaires pour la reconquête du bon état des eaux et pour la prévention des inondations seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le maintien ou la restauration des fonctionnalités des milieux naturels et zones humides, voire lorsque cela est pertinent ou possible, de leur naturalité ;</li> <li>- La limitation à la source des polluants émergents* et en particulier des substances prioritaires et dangereuses prioritaires définies par la DCE ;</li> <li>- L'évolution des pratiques agricoles pour qu'elles limitent pollutions et coulées d'eau boueuses notamment en préservant les prairies existantes et les infrastructures agro-écologiques* ;</li> <li>- Encourager les économies d'eau ;</li> </ul> | <p>Des inventaires zones humides sont prévus en amont de l'urbanisation des zones d'urbanisation future dont les emprises concernent de zones humides potentielles. Des mesures d'évitement, voire de compensation, seront mises en œuvre en cas de présence avérée de zones humides.</p> <p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p> <p>Certaines zones d'urbanisation future, au travers leurs OAP, devront être aménagées avec des exigences d'efficacité énergétique et environnementale.</p> |

| Orientations fondamentales du SDAGE pouvant concerner l'aménagement et l'urbanisme | Sous-orientation / Dispositions du SDAGE déclinant les orientations fondamentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les aires d'alimentation de captage* ;</li> <li>- Promouvoir une urbanisation intégrant mieux la gestion de l'eau et la prévention des inondations ;</li> <li>- Limiter l'imperméabilisation des sols ;</li> <li>- Réduire la vulnérabilité* au risque inondation* des enjeux existants ;</li> <li>- Préserver les zones d'expansion de crues.</li> </ul> | <p>Les aires d'alimentation de captage identifiées correspondent globalement aux périmètres de protection éloignés et ne font pas l'objet de projet d'urbanisation future.</p> <p>Les zones d'urbanisation future évitent les zones inondables (sauf un secteur à destination d'activité en bordure du canal) et prévoient généralement une gestion des eaux pluviales à la parcelle.</p> <p>Les OAP des zones d'urbanisation futures prescrivent généralement des aménagements assurant l'intégration des aménagements et limitant de fait l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Aucune disposition du PLUi ne vise spécifiquement la réduction de la vulnérabilité au risque inondation des enjeux existants.</p> <p>Les zones d'expansion des crues sont évitées : l'unique zone d'urbanisation future prévue en zone inondable concerne la zone V de prévention du PPRI au niveau de la confluence Moselle – canal.</p> |

## 1.2 Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du district Rhin

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) découle de la Directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations, dite directive Inondation (DI, 2007). Il fixe des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et sur les Territoires à risque important d'inondation (TRI) afin de réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

Il couvre tous les aspects de la gestion du risque d'inondation en mettant l'accent sur la prévention et la protection par la non dégradation de la situation actuelle et la réduction de l'aléa ou de la vulnérabilité des enjeux, et la préparation à la crise.

A l'échelle des TRI, les objectifs du PGRI sont déclinés de façon plus précise dans des stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI). Elles sont déclinées en un ou plusieurs programmes opérationnels, principalement dans les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).

Sur le territoire du PLUi, seule la Commune de Champigneulle est considérée comme un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI). Elle fait partie du **TRI de Nancy-Damelevière** qui concerne la Meurthe.

A noter que le SDAGE et le PGRI comprennent une partie commune « Prévention du risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ».

| Objectifs du PGRI                                                                                                                                                          | Justification de la compatibilité du PLUi-HD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif 3 : Aménager durablement les territoires</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Objectif 3.2 : Préserver les zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé et ne pas augmenter les enjeux en zone inondable                                           | <p>Les zones d'expansion des crues sont préservées de futurs aménagements. Seules deux zones d'urbanisation futures concernent des zones d'expansion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au niveau de la confluence Moselle – canal sur la commune de Frouard, zone V de prévention du PPRI : un remblaiement est prévu pour soustraire au risque inondation l'aménagement de ce site stratégique accessible en mode fluvial, ferroviaire et autoroutier, la transparence hydraulique de l'aménagement devra être garantie.</li> <li>- au niveau du site St Gobain sur la commune de Liverdun : zone V de prévention du PPRI : l'extrémité Sud de l'emprise de l'ancien site industriel subi localement des inondations, le projet d'aménagement (à long terme : 2A Ud) devra intégrer cette contrainte</li> </ul> <p>Une zone d'urbanisation future avait été envisagée à proximité de la brasserie de Champigneulle mais a été écarté du fait de la présence d'un risque inondation. Les emprises en question ont été classées en zone N pour conserver cette zone d'expansion et éviter d'augmenter la vulnérabilité des sites environnant.</p> <p>La mise en œuvre des projets d'aménagement et de développement prévus au PLUiHD ne nécessite aucune protection supplémentaire vis-à-vis du risque inondation.</p> |
| Objectif 3.3 : Limiter le recours aux aménagements de protection et prendre en compte les ouvrages existants dans les règles d'aménagement                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Objectif 3.4 : Réduire la vulnérabilité des enjeux par des opérations sur le bâti existant et par la prise en compte du risque inondation dans les constructions nouvelles |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Objectifs du PGRI                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Justification de la compatibilité du PLUi-HD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Objectif 4 : Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau</b></p> <p><i>Cet objectif du PGRI reprend le thème 5A « Eau et aménagement du territoire - Inondations » du SDAGE 2016-2021 en application de l'article L.566-712 du Code de l'environnement.</i></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif 4.1 : Identifier et reconquérir les zones d'expansion des crues                                                                                                                                                                                                                                  | Les projets d'urbanisation portés par le PLUi-HD sont issus de réflexions intégrant notamment la trame bleue, les zones inondables, les zones humides ou potentiellement humides, etc...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Objectif 4.2 : Limiter le rejet des eaux pluviales dans les cours d'eau, encourager l'infiltration                                                                                                                                                                                                        | <p>Au final :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deux sites d'urbanisation future sont en interface avec des zones inondables (voir § précédent),</li> <li>- certains sites d'extension urbaine concernent des zones potentiellement humides : les OAP de ces zones d'urbanisation future prescrivent des études de délimitation des ZH ainsi que des mesures de compensation dans le cas où des zones humides avérées ne pourraient pas être évitées,</li> <li>- une gestion des eaux pluviales par une infiltration à la parcelle est préconisée dans nombre d'OAP des zones d'urbanisation futures,</li> <li>- les secteurs de forêt, vergers et prairies qui limitent naturellement le ruissellement font l'objet de protections particulières du fait de dispositions spécifiques aux réservoirs de biodiversité.</li> </ul> |
| Objectif 4.3 : Limiter l'accélération et l'augmentation du ruissellement sur les bassins versants ruraux et périurbains, par la préservation des zones humides et le développement d'infrastructures agro écologiques                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif 4.4 : Prévenir le risque de coulées d'eau boueuse                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 1.3 Parc Naturel Régional de Lorraine

Deux communes du territoire, Marbach et Saizerais, sont adhérentes au Parc naturel régional de Lorraine. Il convient donc de prendre en compte la charte du parc 2015-2030 dont les trois vocations sont les suivantes :

- Un territoire qui préserve et valorise ses espaces, ses ressources naturelles et ses diversités,
- Un territoire qui participe à l'attractivité de la lorraine,
- Un territoire qui construit son avenir avec ses bassins de vie et ses populations.

Le PLUi-HD doit être compatible avec la charte du PNRL.

| Objectifs stratégiques                                                                                 | Objectifs opérationnels                                                                                                                                                                                                                                                                                | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec la charte du PNRL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Conforter et préserver les grandes zones emblématiques de notre territoire et la nature ordinaire | 1.1.1 Préserver, gérer et améliorer la Trame Verte et Bleue à toutes les échelles territoriales<br>1.1.2 Préserver et gérer ensemble le patrimoine naturel<br>1.1.3 Connaître, suivre et sensibiliser au patrimoine naturel<br>1.1.4 Organiser la circulation des véhicules à moteur sur le territoire | <p>Le PLUi-HD a mené une étude spécifique d'identification de la Trame Verte et Bleue en identifiant les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Cette TVB a été intégrée au plan de zonage assurant ainsi la préservation des réservoirs et corridors. L'étude de la TVB a également été intégrée aux OAP thématiques. Les OAP intègrent par exemple le renforcement de lisières forestières. La commune de Marbach comprend également une OAP thématique TVB sur la partie urbanisée de la commune, le long du ruisseau de Bréville et sur les bords de la Moselle. Cette OAP indique la création des zones humides, les aménagements paysagers à réaliser, les secteurs de reconquête des berges, etc.</p> <p>Concernant la thématique déplacement, la commune de Marbach est concernée par une OAP thématique déplacements. L'OAP comprend la création d'une aire de covoiturage, d'une borne de vélo libre-service et d'un parking deux roues, ainsi que le développement du réseau de liaisons pour modes actifs, intégrant les nouveaux espaces d'habitat et d'équipements.</p> |
| 1.2 Valoriser la forêt tout en respectant ses équilibres                                               | 1.2.1 Exploiter durablement la forêt<br>1.2.2 S'approprier et partager les enjeux forestiers                                                                                                                                                                                                           | A son niveau, le PLUiHD identifie et protège les réservoirs de biodiversité forestière.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3 Partager et protéger l'eau                                                                         | 1.3.1 Améliorer la fonctionnalité des cours d'eau, étangs et zones humides<br>1.3.2 Prévenir les pollutions et améliorer la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines                                                                                                                    | Le projet de territoire a pris en compte la disponibilité de la ressource en eau potable. Concernant l'enjeu de protection de la ressource en eau, des zones d'urbanisation future sont situées dans le périmètre de protection de captage de Saizerais. Les projets d'aménagements devront prendre en compte le règlement applicable à l'urbanisation issue de l'arrêté de protection de captage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Objectifs stratégiques                                                                                 | Objectifs opérationnels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec la charte du PNRL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | 1.3.3 Partager l'eau pour permettre ses différents usages                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La commune de Marbache comprend une OAP thématique TVB sur la partie urbanisée de la commune, le long du ruisseau de Bréville et sur les bords de la Moselle. Cette OAP indique la création des zones humides, les aménagements paysagers à réaliser, les secteurs de reconquête des berges, etc.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4 S'engager pour une agriculture respectueuse de l'environnement et du paysage                       | <p>1.4.1 Développer des systèmes de production économiquement viables et respectueux de l'environnement et du paysage</p> <p>1.4.2 Diversifier les productions agricoles en tenant compte des spécificités du territoire</p> <p>1.4.3 Participer à l'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques</p>                                                 | En encadrant le développement de l'urbanisation, le PLUi-HD vise à garantir la protection des espaces agricoles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1 Valoriser les joyaux de la biodiversité et du paysage                                              | <p>2.1.1 Faire connaître les joyaux de la biodiversité et du paysage et sensibiliser à leur préservation</p> <p>2.1.2 Contribuer au développement soutenable et au rayonnement du territoire en s'appuyant sur ses joyaux</p>                                                                                                                                    | En identifiant et protégeant les réservoirs de biodiversités, le PLUi prévoit un développement respectueux des richesses écologiques participant à l'attractivité et au rayonnement du territoire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2 Participer à l'aménagement régional en valorisant et en préservant nos paysages et nos patrimoines | <p>2.2.1 Adopter une gestion concertée et différenciée de l'espace, limitant l'extension urbaine, respectueuse de nos patrimoines et créatrice de richesses</p> <p>2.2.2 Renforcer l'attractivité du territoire au travers de projets exemplaires et prospectifs</p> <p>2.2.3 Valoriser et préserver les paysages, les villages et les patrimoines culturels</p> | Le PLUi-HD met en œuvre un projet favorisant la protection des éléments du paysage naturel : préservation des réservoirs de biodiversité (fôrestier, vergers, prairies, etc.), la protection des lisières des réservoirs forestiers. Il assure aussi la protection des arbres, haies ou bosquets remarquables. Les éléments remarquables du paysagers sont également identifiés au plan de zonage afin d'assurer leur protection : bâti remarquable, mur remarquable, point de vue, ensemble architectural et paysager remarquable. |

| Objectifs stratégiques                                                              | Objectifs opérationnels                                                                                                                                                                                                                                         | Justification de la compatibilité du PLUi-HD avec la charte du PNRL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 Constituer un territoire d'accueil intégré à celui de la Grande Région          | 2.3.1 Participer à la construction d'une destination touristique durable en Lorraine<br><br>2.3.2 Inscrire le territoire dans l'espace d'échanges et de circulation de la Grande Région<br><br>2.3.3 Se former et s'organiser pour accueillir sur le territoire | Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1. Faire émerger et soutenir les initiatives économiques de développement durable | 3.1.1 Prendre part aux initiatives en faveur de l'innovation et de l'émergence d'une économie verte<br><br>3.1.2 Développer l'économie de proximité<br><br>3.1.3 Maintenir les exploitations agricoles et favoriser leur transmission                           | Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2 Accompagner l'évolution des modes de vie                                        | 3.2.1 Développer de nouvelles formes de mobilité<br><br>3.2.2 Diminuer les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre<br><br>3.2.3 Mobiliser les jeunes et accompagner leurs initiatives                                                  | <p>La thématique déplacement est portée par le PLUi. Sur le territoire du PNRL, la commune de Marbach est concernée par une OAP thématique déplacements. L'OAP comprend la création d'une aire de covoiturage, d'une borne de vélo libre-service et d'un parking deux roues, ainsi que le développement du réseau de liaisons pour modes actifs, intégrant les nouveaux espaces d'habitat et d'équipements.</p> <p>Afin de réduire les consommations d'énergie, le PLUi vise à faciliter la production d'énergie renouvelable. Le règlement vise à faciliter l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments existants. Il fixe également un bonus de constructibilité environnemental et vise à développer les réseaux de chaleur.</p> |
| 3.3 S'investir pour son territoire et contribuer au lien social                     | 3.3.1 Soutenir et promouvoir les initiatives qui répondent aux enjeux de société<br><br>3.3.2 Faire de la culture un moteur du projet de territoire                                                                                                             | Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 1.4 Schéma de Cohérence Territoriale Sud Meurthe-et-Moselle

Le chapitre du rapport de présentation consacré aux justifications rappelle comment les orientations et les prescriptions du SCOT Sud Meurthe-et-Moselle ont été prises en compte dans la définition du PLUiHD.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUiHD un focus est proposé sur les objectifs et orientations du SCOT qui visent spécifiquement des questions d'environnement.

| Thématiques          | Objectifs et orientations du DOO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Compatibilité du PLUi-HD |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Trame verte et bleue | <p>Préserver la biodiversité : assurer pour le futur, un territoire écologiquement fonctionnel et de pérenniser ses nombreux services environnementaux</p> <p>Mettre en place la stratégie de préservation et de mise en valeur des espaces naturels en s'appuyant sur la définition de la trame verte et bleue constituée de réservoirs de biodiversité (2 types), de corridors (2 types), de grand ensemble de nature ordinaire et la préservation des continuités des milieux aquatiques et humides</p> <p>Renforcer l'armature verte au sein du Système Vert Urbain (SVU) : Valoriser des espaces de nature, agricoles et forestiers, maintenir ou développer les espaces de nature en ville, préserver et restaurer les continuités écologiques et conduire une politique de projets</p> |                          |

Le fonctionnement écologique du territoire a fait l'objet d'études spécifiques qui ont permis de définir les réservoirs de biodiversité associés aux différentes sous trames écologiques étudiées (zones humides, prairies, thermophile, aquatiques, forêt, etc) et dont l'assemblage constitue la trame écologique. L'analyse des réservoirs a permis de définir les corridors écologiques maillant le territoire.

La trame verte et bleue est intégrée au règlement du PLUi : au-delà des EBC, les réservoirs de biodiversité (prairie, verger, forêt) figurent sur les plans de zonage et des prescriptions y sont associées dans les dispositions générales du règlement écrit pour interdire les constructions constitutives d'emprises au sol.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>L'analyse du fonctionnement écologique du territoire a pris en compte une sous trame « nature urbaine » composée d'ensembles de jardin, de vergers en cœur d'îlot, de parcs et espaces verts urbains, de friches urbaines, de délaissés autoroutiers ou ferroviaires, etc. Cette sous trame servant de zones relais, elle n'a donné lieu à la définition d'aucun réservoir ou corridor spécifique.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Climat – Air – Energie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Lutter contre l'étalement urbain</p> <p>Renforcer la mixité des fonctions</p> <p>Développer un habitat économe en énergie</p> <p>Articuler le développement du territoire avec une mobilité durable</p> <p>Optimiser le recours aux énergies renouvelables de tous les équipements</p> <p>Mettre en cohérence l'ensemble de ces actions pour permettre d'atteindre une meilleure qualité de l'air et de l'atmosphère</p> <p>Renforcer des performances énergétiques et environnementales des grands équipements à venir par rapport aux règles et usages existants</p> <p>Améliorer les performances énergétiques des logements et développer l'utilisation d'énergies renouvelables afin de lutter contre la précarité énergétique des ménages</p> <p>Aménager de nouveaux quartiers, ZAE et zones commerciales innovants et durables</p> | <p>Le Bassin de Pompey est organisé autour de plusieurs centralités structurantes dont le dynamisme permet de faire cohésion entre les communes du territoire. Le diagnostic réalisé a mis en évidence que maintien de ce dynamisme nécessite une bonne accessibilité à ces polarités structurantes, une capacité des espaces publics à gérer et capter les flux de déplacements, une attractivité commerçante et résidentielle.</p> <p>Au-delà de la définition de projet d'urbanisation future au sein de chacune des communes du territoire, des OAP structurantes ont été établies pour renforcer les principales centralités du territoire et en consolider la cohérence globale. Conjuguées aux OAP sur la thématique « déplacements » définies à l'échelle de chaque commune, les OAP structurantes posent notamment les bases d'une mobilité durable et d'un développement du territoire cohérent vis-à-vis des questions climatiques.</p> <p>Les dispositions générales du règlement écrit cadrent un certain nombre d'éléments relatifs aux performances énergétiques et environnementales et incitent à</p> |

|  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>en offrant une qualité architecturale, environnementale, paysagère et énergétique</p> | <p>l'exemplarité énergétique et environnementale en permettant un dépassement des règles de hauteur pour les constructions en faisant preuve.</p> <p>Enfin, au sein de chaque commune l'implantation des zones d'urbanisation future a été privilégiée au plus près des bourgs et hameaux existants une logique d'extension et de densification. Ces zones d'urbanisation future disposent d'OAP pouvant préciser des prescriptions architecturales, environnementales, paysagères ou énergétiques.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|