

## révision du **PLAN LOCAL D'URBANISME** d'ARBOYS-EN-BUGEY (Ain) avec évaluation environnementale

### **2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

PLU arrêté le 11 juin 2019

Vu pour être annexé à la délibération du 10 janvier 2020  
approuvant le **Plan Local d'Urbanisme**  
Le Maire, Charles BERGER

**Evaluation environnementale du PLU de ARBOYS-EN-BUGEY (01)**

**Etat initial de l'environnement**

*Arboys-en-Bugey (01)*

Rédacteur : Sylvain CLAPOT

Date : 13/12/2019

*Document modifié suite à l'enquête publique qui a conduit à ajuster le projet de PLU et à prendre en compte les avis des Personnes Publiques Associées*

N° de dossier : 17.055

Coordonnées du bureau d'études :

Améten

80 avenue Jean Jaurès

38320 EYBENS

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>7</b>
1.1	Contexte réglementaire .....	7
1.2	Rappel du projet de PLU.....	8
<b>2</b>	<b>EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT A L'ECHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL .....</b>	<b>14</b>
2.1	Les incidences du PLU sur les milieux physiques .....	14
2.1.1	<i>Les éléments présents dans le PADD .....</i>	<i>14</i>
2.1.2	<i>Les éléments présents dans le zonage et le règlement.....</i>	<i>14</i>
2.2	Les incidences du PLU sur les milieux naturels et la biodiversité .....	16
2.2.1	<i>Les éléments présents dans le PADD .....</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Les éléments présents dans le zonage et le règlement.....</i>	<i>16</i>
2.3	Les incidences du PLU sur le paysage.....	19
2.3.1	<i>Les éléments présents dans le PADD .....</i>	<i>19</i>
2.3.2	<i>Les éléments présents dans le zonage et le règlement.....</i>	<i>19</i>
2.4	Les incidences du PLU sur les risques naturels .....	20
2.4.1	<i>Les éléments présents dans le PADD .....</i>	<i>20</i>
2.4.2	<i>Les éléments présents dans le zonage et le règlement.....</i>	<i>20</i>
2.5	Les incidences du PLU sur les réseaux et les ressources .....	21
2.5.1	<i>Ressources : Eau potable.....</i>	<i>21</i>
2.5.2	<i>Réseaux : Assainissement.....</i>	<i>22</i>
2.5.3	<i>Energies renouvelables.....</i>	<i>22</i>
2.6	Les incidences du PLU sur les déchets, pollutions et nuisances.....	23
2.6.1	<i>Déchets.....</i>	<i>23</i>
2.6.2	<i>Sites et sols pollués.....</i>	<i>24</i>
2.6.3	<i>Qualité de l'air.....</i>	<i>24</i>
2.6.4	<i>Acoustique.....</i>	<i>25</i>
<b>3</b>	<b>DIAGNOSTIC ET INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU .....</b>	<b>26</b>
3.1	Zone AU de l'OAP n°1 du chef-lieu .....	27
3.1.1	<i>Présentation de la zone.....</i>	<i>27</i>
3.1.2	<i>Etat initial sommaire de la zone.....</i>	<i>29</i>
3.1.3	<i>Evaluation des incidences.....</i>	<i>31</i>
3.2	Zone U de l'OAP n°2 de Saint-Bois .....	33
3.2.1	<i>Présentation de la zone.....</i>	<i>33</i>
3.2.2	<i>Etat initial sommaire de la zone.....</i>	<i>34</i>
3.2.3	<i>Evaluation des incidences.....</i>	<i>35</i>

3.3	Zone Nso pour le parc photovoltaïque.....	37
3.3.1	Présentation de la zone.....	37
3.3.2	Etat initial sommaire de la zone.....	39
3.3.3	Evaluation des incidences.....	42
3.4	Zone Acar pour l'extension des carrières.....	45
3.4.1	Présentation de la zone.....	45
3.4.2	Etat initial sommaire de la zone.....	47
3.4.3	Evaluation des incidences.....	55
<b>4</b>	<b>JUSTIFICATION DU CHOIX DE PROJET RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>59</b>
<b>5</b>	<b>ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000 .....</b>	<b>60</b>
5.1	Présentation de l'étude des incidences Natura 2000 .....	60
5.2	Présentation du site Natura 2000 « Milieux remarquables du Bas-Bugey » .....	61
5.3	Caractéristiques des secteurs classés en Natura 2000 sur la commune.....	67
5.4	Projet de zonage et sites Natura 2000 .....	72
5.5	Evaluation des incidences du projet de PLU sur Natura 2000 .....	73
5.5.1	Incidences sur les habitats.....	73
5.5.2	Incidences sur les espèces .....	74
5.5.3	Conclusion sur l'évaluation des incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000 .....	76
<b>6</b>	<b>MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION .....</b>	<b>77</b>
6.1	Eviter.....	77
6.1.1	Site n°1 évité : parcelles au cœur du chef-lieu.....	77
6.1.2	Site n°2 évité : entre Sillignieu et le chef-lieu.....	83
6.1.3	Autres mesures d'évitement.....	88
6.2	Réduire .....	88
6.3	Compenser .....	89
<b>7</b>	<b>INDICATEURS DE SUIVI .....</b>	<b>90</b>
<b>8</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES.....</b>	<b>92</b>
8.1	Avec le SCOT du Bugey .....	92
8.1	Avec la Loi Montagne .....	94
8.1	Avec le SDAGE Rhône-Méditerranée .....	94
8.1	Avec le SRCE de l'ancienne région Rhône-Alpes .....	103
8.2	Avec le SRCAE de l'ancienne région Rhône-Alpes.....	105
<b>9</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>108</b>
9.1	Etat initial de l'environnement.....	108
9.2	Analyse des incidences.....	112



---

9.2.1	Les incidences positives .....	112
9.2.2	Les incidences négatives.....	113
9.3	Justification du choix de projet retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	114
9.4	Evaluation des incidences du projet de PLU sur Natura 2000 .....	115
9.5	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	117
9.6	Indicateurs de suivi.....	118
9.7	Compatibilité avec les plans et programmes .....	120

---

## Index des figures

Figure 1 : Zonage simplifié du PLU .....	8
Figure 2 : Zones humides du territoire et zones Nzh du projet de PLU .....	17
Figure 3 : Trame Natura 2000 dans le projet de zonage du PLU .....	18
Figure 4 : Localisation des sites faisant l'objet d'une analyse sectorielle des incidences .....	26
Figure 5 : Localisation des prises de vue photographiques de la zone Nso .....	37
Figure 6 : Localisation des prises de vue photographiques de la zone Ncar .....	45
Figure 7 : Site Natura 2000 des milieux remarquables du Bas-Bugey sur le territoire communal .....	62
Figure 8 : Cartographie des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000 (source : DOCOB).....	65
Figure 9 : Habitats de la zone Natura 2000, faune et flore patrimoniale .....	68
Figure 10 : Projet de zonage du PLU et sites Natura 2000 du territoire communal .....	72
Figure 11 : Site Natura 2000 des milieux remarquables du Bas-Bugey sur le territoire communal .....	116

---

## Index des tableaux

Tableau 1 : Types d'habitats présents sur le site Natura 2000 et évaluations .....	63
Tableau 2 : Superficie des habitats du site Natura 2000 sur le territoire communal .....	67

# 1 PREAMBULE

## 1.1 Contexte réglementaire

L'article R.104-9 du Code de l'Urbanisme précise :

*« Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :*

*1° De leur élaboration ;*

*2° De leur révision ;*

*3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L.153-31.»*

**La commune d'Arboys-en-Bugey est concernée par le site Natura 2000 « Milieux remarquables du Bas-Bugey », le projet de PLU est donc soumis à évaluation environnementale.**

Son contenu est détaillé à l'article R.104-8 :

*« Les documents d'urbanisme mentionnés à la section 1 qui ne comportent pas de rapport en application d'autres dispositions sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :*

*1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et 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 ;*

*2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;*

*3° Une analyse exposant :*

*a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;*

*b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

*4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;*

*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 afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »*

**Le présent document constitue l'évaluation environnementale du PLU d'Arboys-en-Bugey.**

## 1.2 Rappel du projet de PLU

- Zonage

Le plan de zonage simplifié du projet de PLU, selon les grandes zones A (agricole), N (naturelle) et U (urbanisé) et AU (à urbaniser), est présenté sur la figure suivante.

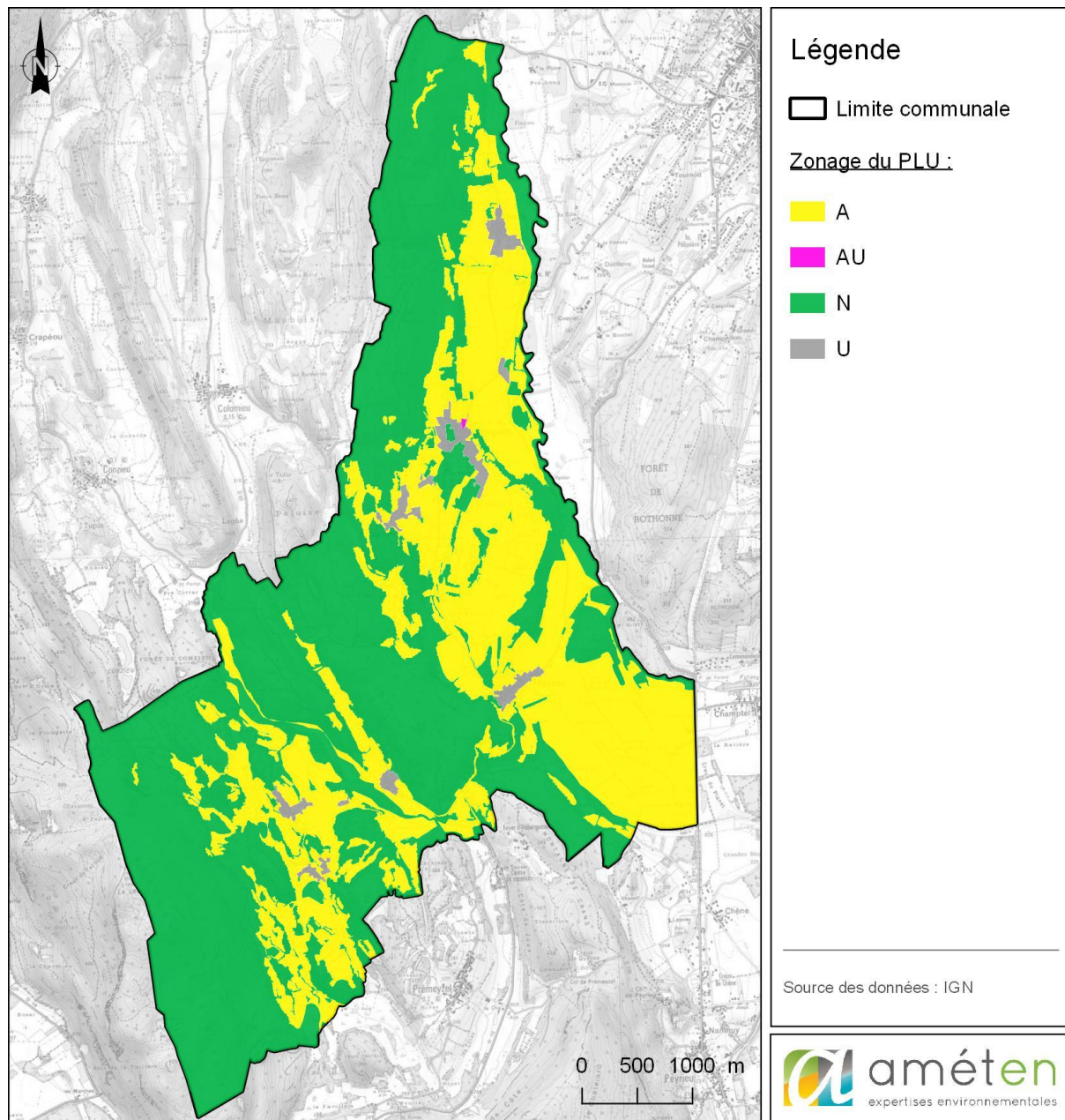
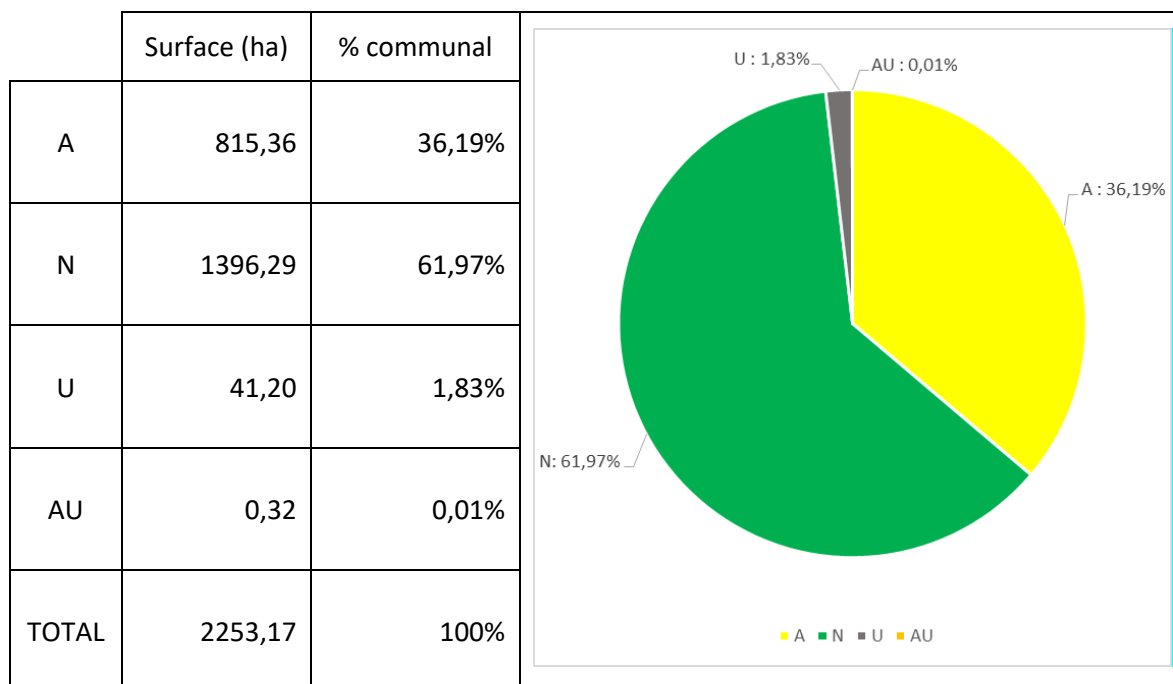


Figure 1 : Zonage simplifié du PLU



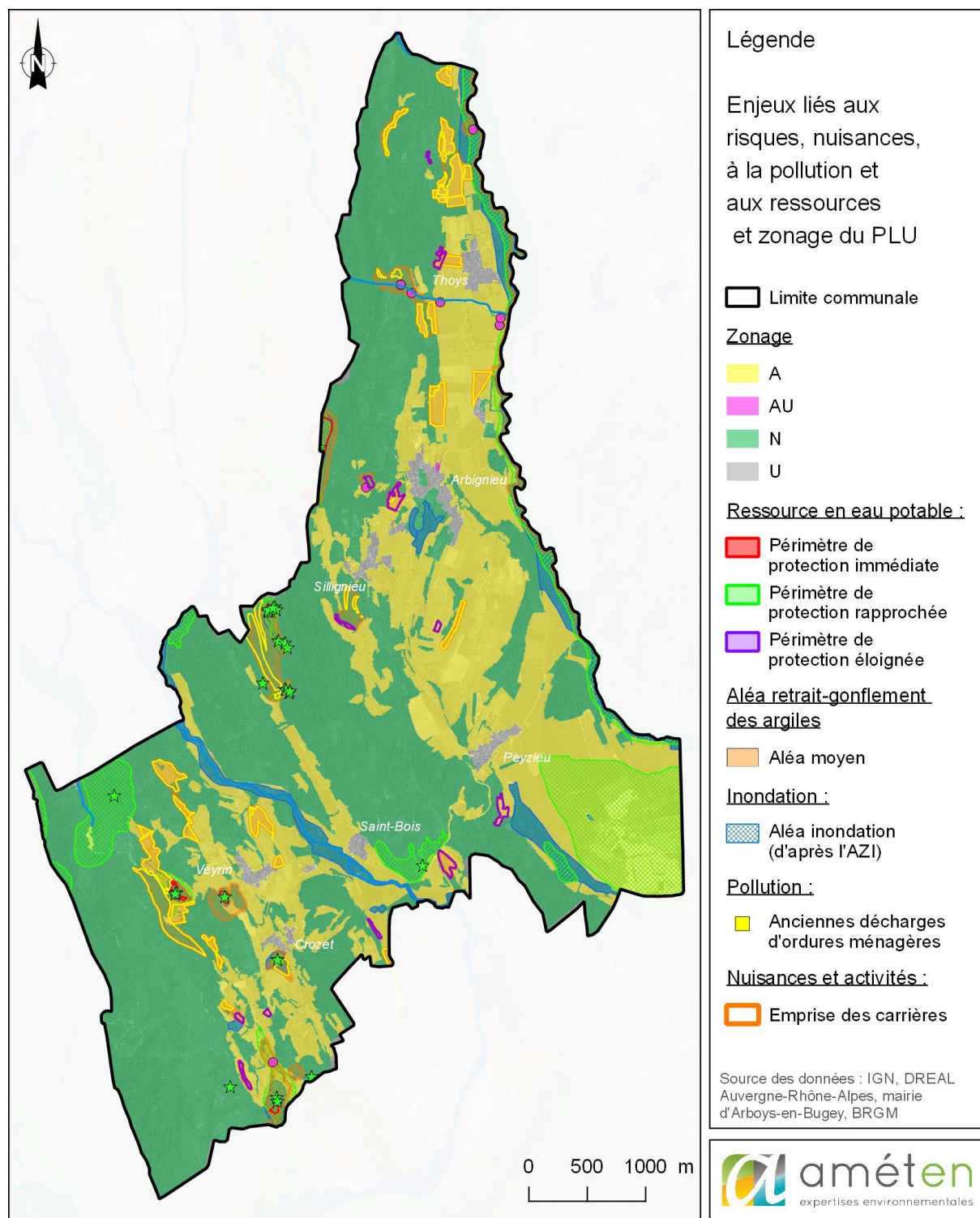
Les surfaces de ces zones sont synthétisées ci-après :



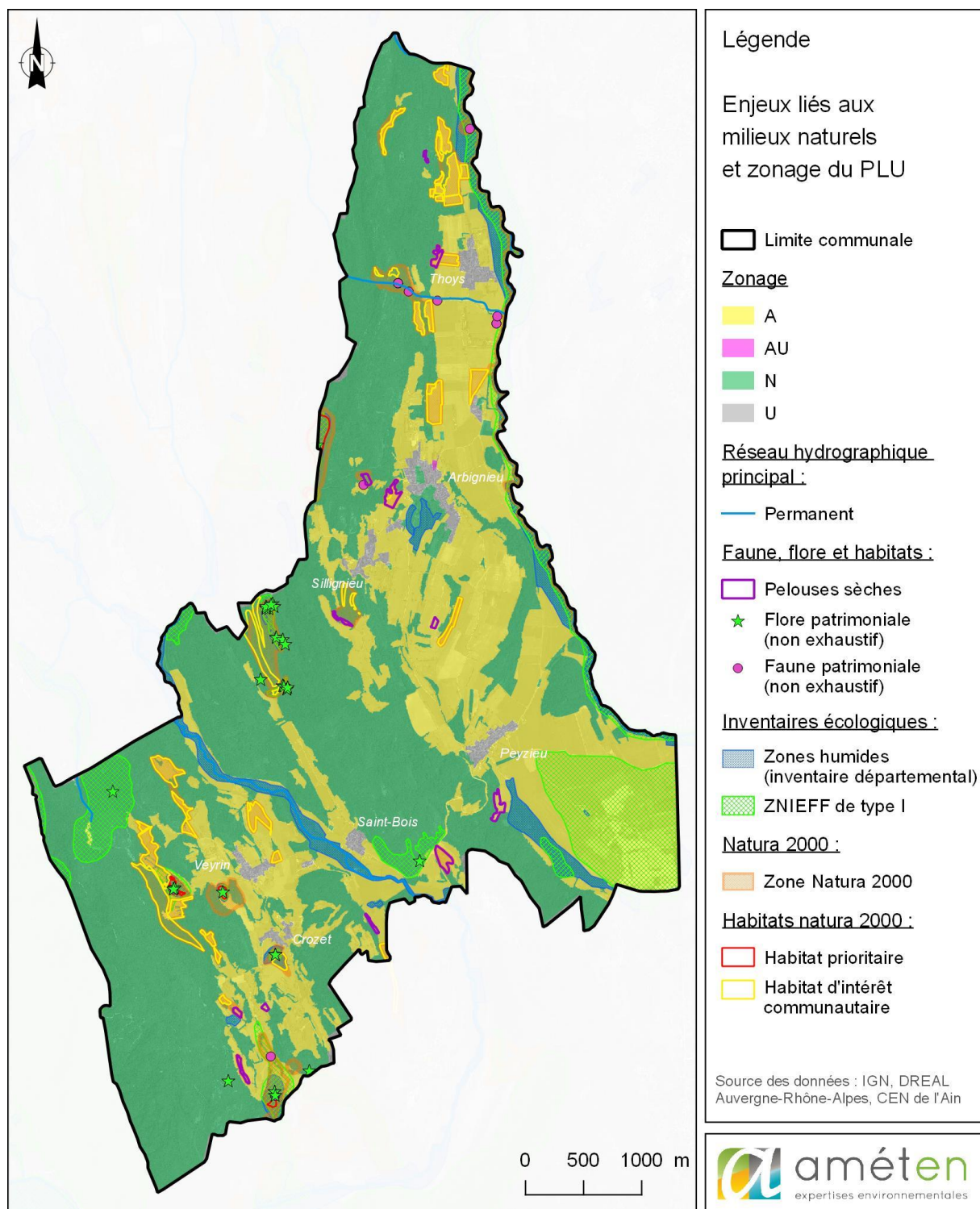
- **Le projet de zonage et les enjeux environnementaux**

Les cartes suivantes superposent le projet de zonage avec les cartes d'enjeux environnementaux du diagnostic.

## Projet de zonage et enjeux liés aux risques, aux nuisances, à la pollution et aux ressources :



## Projet de zonage et enjeux liés aux milieux naturels :



• **Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) : présentation**

Le PADD s'appuie sur 6 objectifs regroupés en 3 thèmes :

**Préserver :**

- 1 / Préserver et valoriser les espaces naturels supports de biodiversité et le paysage
- 2 / Préserver et valoriser le patrimoine bâti

**Développer :**

- 3 / Centraliser l'urbanisation, lutter contre la consommation de l'espace et améliorer les déplacements
- 4 / Pérenniser et développer l'activité agricole
- 5 / Pérenniser l'exploitation des carrières et développer l'énergie solaire

**Limiter :**

- 6 / Limiter les risques, les nuisances et les pollutions

Le PADD décline un certain nombre de sous-objectifs selon les thématiques :

Thème	Objectifs	Sous-objectifs
Préserver	Préserver et valoriser les espaces naturels supports de biodiversité et le paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les réservoirs de biodiversité et les milieux naturels remarquables</li> <li>- Préserver les espaces nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire dans un objectif de maintien de sa perméabilité et de son équilibre global</li> <li>- A l'échelle de chaque projet, favoriser la biodiversité au sein de la « nature ordinaire » et veiller à ne pas impacter les espèces protégées</li> <li>- Maitriser l'équilibre entre espaces naturels, agricoles, et aménagés afin de permettre la valorisation des différentes ambiances paysagères, la structuration des perceptions et la qualité des zones d'interfaces</li> <li>- A l'échelle de chaque projet, favoriser l'intégration paysagère des nouvelles constructions</li> </ul>
	Préserver et valoriser le patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et valoriser le patrimoine architectural ancien</li> <li>- Préciser le règlement relatif à l'aspect extérieur des constructions anciennes traditionnelles</li> <li>- Repérer les parcs et jardins à préserver</li> <li>- Préserver les murets en pierre, ainsi que les fours, lavoirs et croix</li> <li>- Favoriser les réhabilitations dans les cœurs de hameaux</li> <li>- Favoriser une architecture contemporaine de qualité et soigner l'intégration des dispositifs relatifs aux économies d'énergies</li> </ul>



Thème	Objectifs	Sous-objectifs
Développer	Centraliser l'urbanisation, lutter contre la consommation de l'espace et améliorer les déplacements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la croissance démographique à +1% afin d'accueillir environ 80 habitants supplémentaires d'ici 2029, comme l'ensemble des pôles de proximité définis par le SCOT du Bugey</li> <li>- Lutter contre la consommation de l'espace</li> <li>- Engager la qualité de l'urbanisation</li> <li>- Pour diversifier l'offre, proposer des logements aidés</li> </ul>
	Pérenniser et développer l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les espaces agricoles à enjeux</li> <li>- Ne pas urbaniser au détriment des espaces agricoles</li> <li>- Protéger les sièges d'exploitations agricoles en élevage</li> <li>- Permettre l'installation de nouvelles exploitations agricoles</li> </ul>
	Pérenniser l'exploitation des carrières et développer l'énergie solaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérenniser l'existant</li> <li>- Développer les énergies renouvelables</li> <li>- Favoriser l'implantation d'activités à l'échelle communale</li> </ul>
Limiter	Limiter les risques, les nuisances et les pollutions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter l'exposition aux risques naturels</li> <li>- Limiter l'exposition aux nuisances</li> <li>- Limiter les pollutions</li> </ul>

- **Justification des zones à prendre en compte dans l'évaluation des incidences**

L'analyse des incidences du projet de PLU s'effectue à plusieurs échelles :

- à **l'échelle du territoire communal au sens large** (les différentes zones du document d'urbanisme) ;
- à **l'échelle sectorielle où des incidences notables peuvent être attendues**. Il s'agit de zones où des aménagements sont prévus. Plusieurs sites ont été identifiés pour l'analyse sectorielle des incidences du document d'urbanisme sur l'environnement. Ils correspondent aux deux zones OAP définies dans le projet communal et deux secteurs spécifiques en zone N :
  - L'OAP n°1 du chef-lieu (0,32 ha)
  - L'OAP n°2 de Saint-Bois (0,21 ha)
  - La zone Acar relative à l'extension des carrières (99,6 ha)
  - La zone Nso relative au projet de parc photovoltaïque à Saint-Bois (38,4 ha)

## 2 EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT A L'ECHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

### 2.1 Les incidences du PLU sur les milieux physiques

Les milieux physiques sont ceux faisant référence au climat, à la géologie, à la topographie et aux milieux aquatiques décrits dans l'état initial de l'environnement.

#### 2.1.1 Les éléments présents dans le PADD

##### 2.1.1.1 Climat

- **Incidences positives attendues**

Le PADD, dans son objectif n°6, concourt à réduire les émissions de gaz à effet de serre en privilégiant les apports solaires passifs et le développement de systèmes de production d'énergies renouvelables intégrés, ainsi que les projets d'énergies vertes sous réserve de leur compatibilité avec les contraintes du territoire.

De plus, la volonté de permettre l'aménagement d'un parc solaire photovoltaïque sur le territoire communal (près de Saint-Bois) contribue au déploiement des énergies renouvelables en France.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

##### 2.1.1.2 Topographie / géologie

Aucune incidence positive ou négative particulière attendue.

##### 2.1.1.3 Eaux superficielles et souterraines

- **Incidences positives attendues**

Dans son objectif n°1, le PADD évoque la préservation des bassins versants des zones humides, qui garantissent leur alimentation et leur pérennisation. De plus, l'objectif n°6 rappelle la volonté de limiter les pollutions en particulier de « *préserver la qualité de la ressource en eau potable grâce à la protection des captages en prenant en compte les DUP en vigueur* ».

- **Incidences négatives attendues**

De manière indirecte et de façon marginale, la croissance démographique autour de 1% par an engendrera une faible augmentation de la consommation d'eau provenant du milieu naturel.

#### 2.1.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

##### 2.1.2.1 Climat

- **Incidences positives attendues**

Pour les constructions nouvelles, le règlement des différentes zones U, Up, Ui, AU, A, Ap et N incite à « *favoriser l'architecture bioclimatique : placer les grandes ouvertures sur les façades ensoleillées pour les apports de lumière et de chauffage naturels* » et, à l'exception de la zone Ui, de « *favoriser*

*l'emploi de matériaux à faible énergie grise (nécessitant peu d'énergie pour leur cycle de vie : bois, briques, béton, ciment, céramiques, terre, paille) ».*

De plus, en permettant la réalisation d'un parc photovoltaïque, le règlement la zone Nso contribue indirectement au déploiement des énergies renouvelables favorables au climat.

- **Incidences négatives attendues**

Pas d'incidences négatives attendues.

### 2.1.2.2 Topographie / géologie

- **Incidences positives attendues**

Afin de limiter les modifications trop importantes de la topographie, le PLU règlemente ce sujet pour les zones U, Up, AU, A, N, dans le sens où sont interdits *« l'ouverture et l'exploitation de carrières, les affouillements et exhaussements de sol qui ne sont pas nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone »*.

De plus, pour les zones U, Up, AU, A, Ap et N, le règlement prévoit que *« les constructions, par leur implantation et leur accès, doivent s'adapter au terrain naturel sans modification importante de celui-ci »*.

- **Incidences négatives attendues**

De manière indirecte, le fait d'autoriser *« l'ouverture et l'exploitation de carrières »* en zone Acar aura une incidence sur la topographie sur le secteur au sud-est de Peyzieu, par la création de déblais.

### 2.1.2.3 Eaux superficielles et souterraines

- **Incidences positives attendues**

Afin de réduire la modification des écoulements superficiels et limiter l'aléa inondation en aval, le règlement précise pour les zones U, Up, AU, A, Ap et N que *« les sols perméables de type stabilisé ou pavés enherbés sont recommandés pour les accès, stationnements et cheminements piétons et cyclables. 50% minimum des espaces non construits de la parcelle devront être végétalisés »*. Pour la zone Ui, il est précisé de *« conserver au minimum 1/3 de l'espace non bâti de chaque lot en surface perméable afin de faciliter la gestion naturelle des eaux pluviales : favoriser les revêtements perméables de type stabilisé ou pavés enherbés pour les accès et les stationnements »*

Par ailleurs, pour protéger les cours d'eau et limiter les risques d'embâcle, il est interdit, pour les zones U, Up, Ui, AU, A, Ap et N *« toute construction, remblais, déblais ou tout dépôt de matériaux à moins de 10 mètres du sommet des berges d'un cours d'eau »*.

- **Incidences négatives attendues**

Pas d'incidences négatives attendues.

Thématique	Incidences
Climat	+
Topographie / géologie	+/-
Milieux aquatiques	+

- - : incidence négative forte  
 - : incidence négative faible  
 0 : pas d'incidence notable  
 + : incidence positive faible  
 + + : incidence positive forte

## 2.2 Les incidences du PLU sur les milieux naturels et la biodiversité

### 2.2.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

Le PADD consacre tout l'objectif n°1 pour la préservation et la valorisation des espaces naturels supports de la biodiversité et du paysage, en affirmant la volonté de protection des milieux naturels remarquables tels que les sites Natura 2000, les zones humides, les pelouses sèches, les tourbières et les cours d'eau. Il précise également le fait de maintenir les éléments de la trame verte et bleue sur le territoire communal et encourage la « biodiversité ordinaire » dans le tissu urbain.

L'objectif n°3 montre également le souhait de la commune de « *lutter contre la consommation de l'espace* », en limitant les extensions urbaines, défavorables pour les milieux naturels.

A la marge, la préservation des murets en pierre, ainsi que les fours, lavoirs et croix (objectif n°2) favorise les espèces de reptiles (lézards).

- **Incidences négatives attendues**

En permettant la réalisation du parc photovoltaïque et de l'extension des carrières sur des milieux naturels et/ou semi-naturels, le PADD présente une incidence sur la biodiversité de ces secteurs.

### 2.2.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Biodiversité ordinaire et trame verte :

Afin de favoriser la biodiversité et contribuer à la trame verte, le règlement précise, pour les zones U, Up, Ui, AU, A, AP et N : « *les haies champêtres sont recommandées pour l'intégration paysagère et pour maintenir la biodiversité. Les haies mono-spécifiques sont interdites* ».

De plus, le zonage identifie un certain nombre de haies faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, permettant de maintenir les petites continuités écologiques du territoire.

Protection renforcée des zones humides :

Les différentes zones humides identifiées sur le territoire font l'objet d'un zonage particulier avec les zones Nzh, dont le règlement interdit nombre d'éléments pouvant compromettre leur intégrité :

« *Sont interdits :*

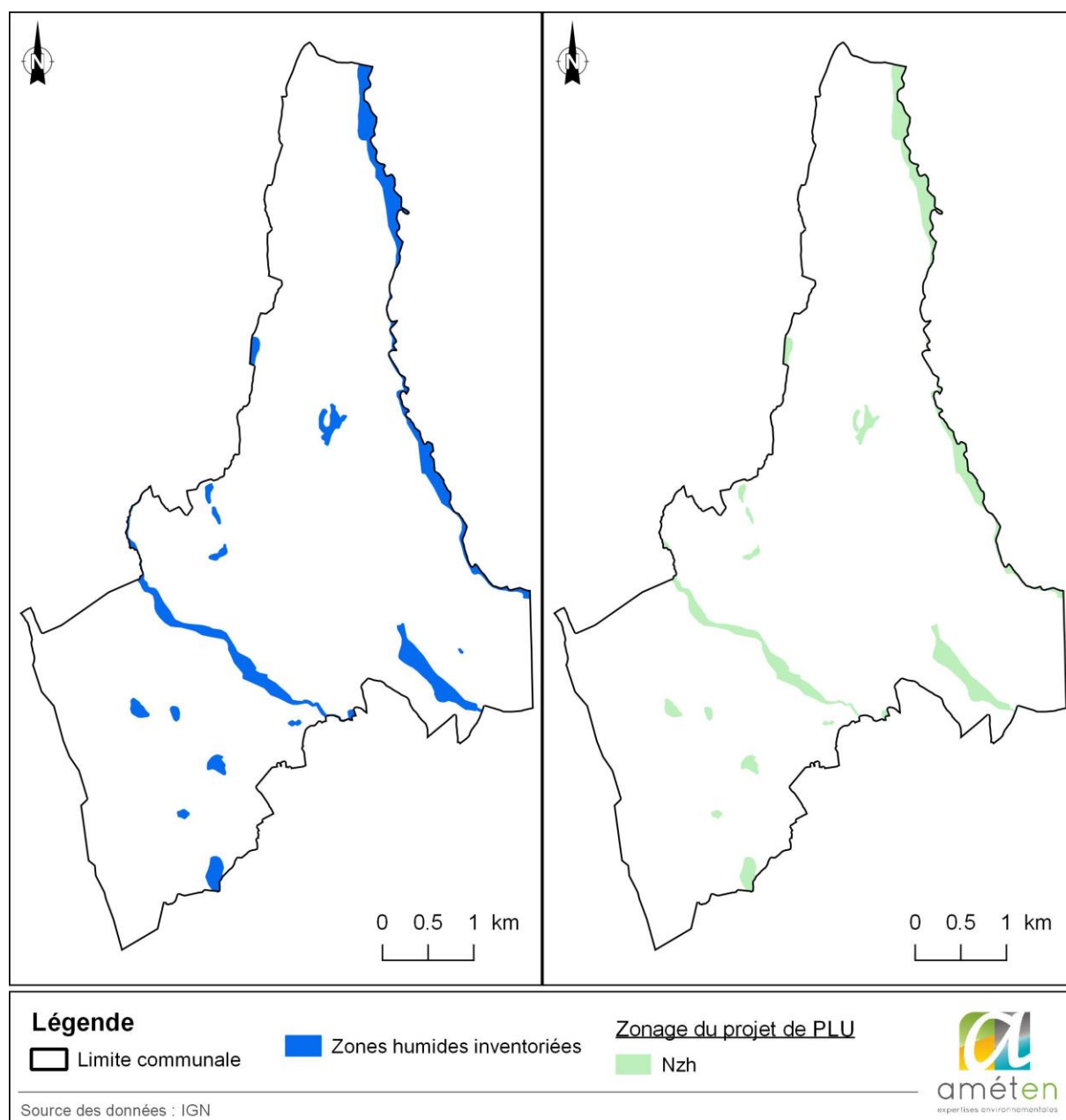
*Toute construction ou installation (permanente ou temporaire) autre que celles liées à la mise en valeur ou à l'entretien des réservoirs de biodiversité.*

*L'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie.*

*La mise en eau, l'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux quel qu'en soit l'épaisseur et la superficie, sauf les travaux et ouvrages nécessaires à une gestion écologique justifiée de la zone humide.*

*Le drainage et, plus généralement, l'assèchement du sol des zones humides. »*

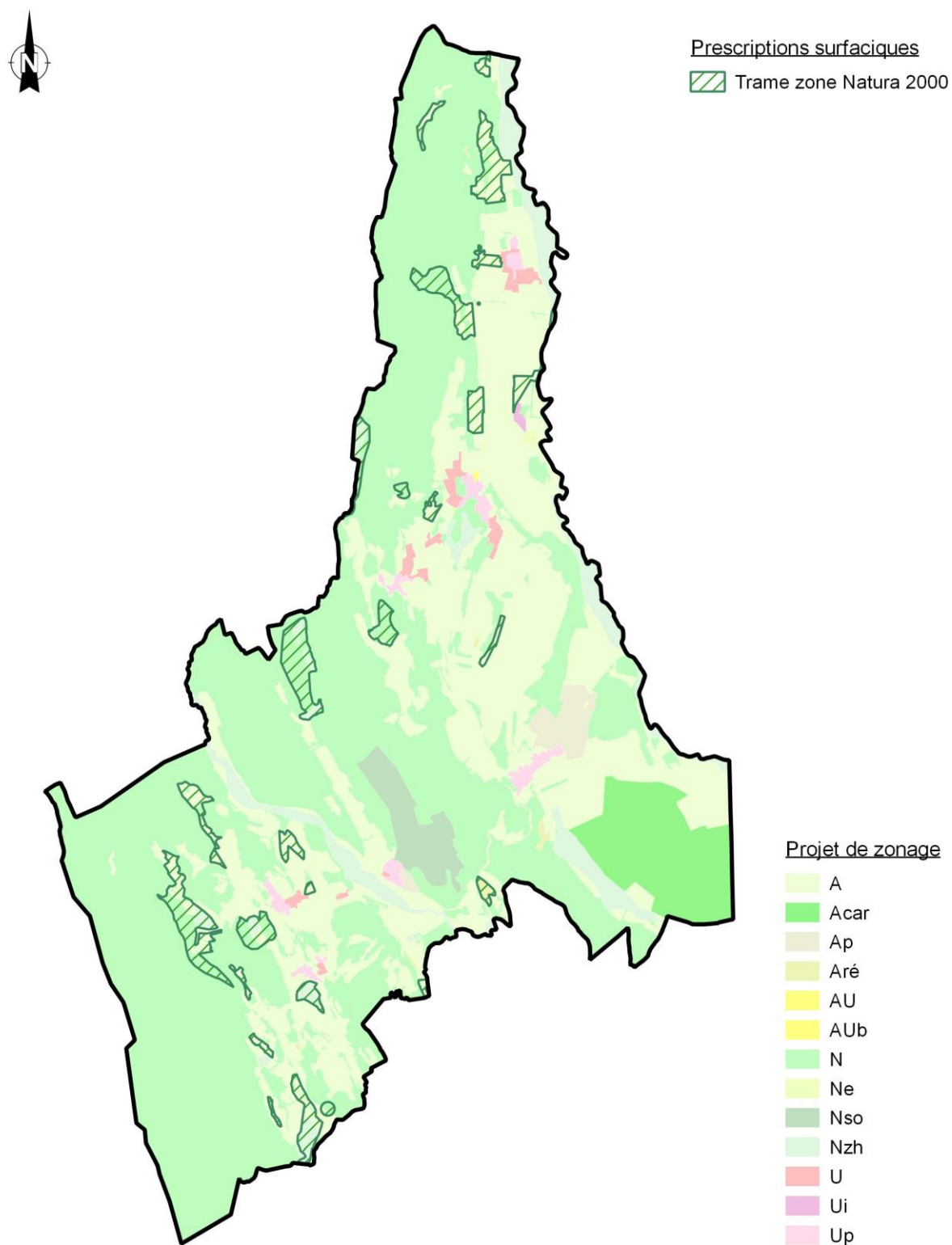




**Figure 2 : Zones humides du territoire et zones Nzh du projet de PLU**

Identification des sites Natura 2000 :

Le zonage du PLU identifie les sites Natura 2000 du territoire sous la forme d'une trame.



**Figure 3 : Trame Natura 2000 dans le projet de zonage du PLU**

De plus, le zonage du PLU réaffirme le caractère rural et agricole de Arboys-en-Bugey, en classant en zone A et N environ 98,2 % du territoire communal, soit 2215,41 ha.

Notons enfin qu'aucune partie de zone Natura 2000, zone humide ou ZNIEFF de type I, secteurs naturels les plus sensibles, n'est classée en zone urbaine U. Toutes le sont en zone agricole A ou naturelle N.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

Thématique	Incidences
Milieux naturels et biodiversité	+/-

-- : incidence négative forte  
 - : incidence négative faible  
 0 : pas d'incidence notable  
 + : incidence positive faible  
 ++ : incidence positive forte

## 2.3 Les incidences du PLU sur le paysage

### 2.3.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

L'objectif n°1 est entièrement consacré à la préservation de la qualité paysagère d'Arboys-en-Bugey, pour conserver un cadre de vie rural, en assurant un équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles. Cette volonté passe notamment par le maintien des milieux naturels remarquables, les boisements, les secteurs agricoles ou encore les hameaux, tous structurants pour la mosaïque de paysages.

La lutte contre l'étalement urbain définie dans l'objectif n°3 contribue à maintenir l'équilibre entre les secteurs urbanisés de la commune et les vastes espaces naturels et agricoles du territoire.

- **Incidences négatives attendues**

En favorisant la construction du parc photovoltaïque au-dessus de Saint-Bois et l'extension des carrières au sud-est de Peyzieu, le PADD engendre une mutation de ces secteurs par la mise en place d'éléments anthropiques en lieu et place de sites naturels et agricoles.

### 2.3.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

#### Dispositions générales

Le zonage consacre 98,2% du territoire communal aux zones A et N et définit précisément les contours des zones urbaines U.

#### Dispositions constructives

Le règlement précise les hauteurs des nouvelles constructions :

Zone	Hauteur maximale des constructions
U, Up, AU, N	10 m
Ui	12 m
A, Ap	13 m

De plus, il rappelle que « *Les constructions doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites ou des paysages, sans interdire une architecture diversifiée, innovante et de qualité, afin de ne pas conforter la banalisation du paysage.* »

Enfin, pour les zones U, AU et A, le règlement limite l'impact paysager des accès pour les terrains pentus : « *Pour les terrains en pente, les accès doivent être courts et peu pentus, afin que leur impact dans le paysage soit limité.* ».

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

Thématique	Incidences
Paysage	+ /-

-- : incidence négative forte  
 - : incidence négative faible  
 0 : pas d'incidence notable  
 + : incidence positive faible  
 ++ : incidence positive forte

## 2.4 Les incidences du PLU sur les risques naturels

### 2.4.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

L'objectif n°6 du PADD porte en partie sur la limitation des risques, en particulier ceux relatifs aux inondations, en montrant une volonté de limiter « *l'exposition des populations au risque d'inondation le long du Furans et du Gland* » tout en réduisant « *l'aggravation des risques de débordement des cours d'eau, d'érosion et de glissement de terrain en préservant le caractère naturel de leurs berges via une bande non constructible de 10 mètres de part et d'autre du sommet des berges* ».

Par ailleurs, il incite à « *prévoir la mise en place de systèmes d'infiltration ou de rétention des eaux pluviales* », contribuant à réduire le risque d'inondation en aval.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

### 2.4.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Pour les différentes zones du PLU (U, Up, AU, A et N), le règlement participe à limiter le risque inondation par le biais de plusieurs mesures concernant la gestion des eaux pluviales :

- « *Pour favoriser la gestion naturelle des eaux pluviales, les sols perméables de type stabilisé ou pavés enherbés sont recommandés pour les accès, stationnements et cheminements piétons et cyclables. 50% minimum des espaces non construits de la parcelle devront être végétalisés* »



- « Les eaux pluviales collectées par les aménagements réalisés sur l'assiette foncière (eaux de toiture, surfaces imperméabilisées ...) doivent être gérées à la parcelle :
- soit par infiltration directe
- soit par infiltration avec rétention et débit de fuite dans une tranchée d'infiltration.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour empêcher l'écoulement des eaux pluviales sur la chaussée »

De plus, il évite l'aggravation du risque d'inondation en interdisant « toute construction, remblais, déblais ou tout dépôt de matériaux à moins de 10 mètres du sommet des berges d'un cours d'eau ».

- **Incidences négatives attendues**

Pas d'incidences négatives attendues.

Thématique	Incidences
Risques naturels	+

-- : incidence négative forte  
 - : incidence négative faible  
 0 : pas d'incidence notable  
 + : incidence positive faible  
 ++ : incidence positive forte

## 2.5 Les incidences du PLU sur les réseaux et les ressources

### 2.5.1 Ressources : Eau potable

#### 2.5.1.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

L'objectif n°6 rappelle en substance le caractère réglementaire concernant les périmètres de protection des captages d'eau potable, en précisant la prise en compte des DUP en vigueur.

- **Incidences négatives attendues**

La croissance démographique prévue à +80 habitants à l'horizon T+10 ans engendrera une consommation supplémentaire d'eau potable estimée à 4 383 m<sup>3</sup>/an (base de 150 L/j/hab), soit 12 m<sup>3</sup>/j.

#### 2.5.1.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Le règlement précise pour toutes les zones (sauf en N) que chaque construction ou aménagement requiert une alimentation en eau potable raccordée au réseau public de distribution. En zone A, sont autorisées les puits particuliers dans la mesure où ils respectent la réglementation en vigueur en étant notamment déclarés en mairie.

Ces dispositions limitent l'utilisation anarchique des ressources et les risques sur la santé humaine.

Par ailleurs, tous les périmètres de protection de captage d'eau potable sur le territoire communal sont classés en zone N.

- **Incidences négatives attendues**

Pas d'incidences négatives attendues.

## 2.5.2 Réseaux : Assainissement

### 2.5.2.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

L'objectif n°6 rappelle « d'inscrire les perspectives de développement en adéquation avec les capacités des stations d'épuration », en assurant « la cohérence entre le PLU et le zonage d'assainissement ».

- **Incidences négatives attendues**

La croissance démographique prévue à +80 habitants à l'horizon T+10 ans engendrera une consommation supplémentaire d'eau potable estimée à 4 383 m<sup>3</sup>/an (base de 150 L/j/hab), soit 12 m<sup>3</sup>/j.

### 2.5.2.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Le règlement précise pour toutes les zones que chaque construction ou aménagement doit être raccordé au réseau public d'assainissement ou, en son absence, disposer d'un système d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Cette disposition permet de cadrer les principes d'assainissement afin de préserver la qualité des milieux récepteur et limiter les nuisances.

- **Incidences négatives attendues**

Pas d'incidences négatives attendues.

## 2.5.3 Energies renouvelables

### 2.5.3.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

Le PADD, dans son objectif n°6, concourt à réduire les émissions de gaz à effet de serre en privilégiant les apports solaires passifs et le développement de systèmes de production d'énergies renouvelables intégrés, ainsi que les projets d'énergies vertes sous réserve de leur compatibilité avec les contraintes du territoire.

De plus, la volonté de permettre l'aménagement d'un parc solaire photovoltaïque sur le territoire communal (près de Saint-Bois) contribue au déploiement des énergies renouvelables en France.

- **Incidences négatives attendues**

Pas d'incidences négatives attendues.

### 2.5.3.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

Pour les constructions nouvelles, le règlement des différentes zones U, Up, Ui, AU, A, Ap et N incite à « favoriser l'architecture bioclimatique : placer les grandes ouvertures sur les façades ensoleillées pour les apports de lumière et de chauffage naturels » et, à l'exception de la zone Ui, de « favoriser

*l'emploi de matériaux à faible énergie grise (nécessitant peu d'énergie pour leur cycle de vie : bois, briques, béton, ciment, céramiques, terre, paille) ».*

De plus, en permettant la réalisation d'un parc photovoltaïque, le règlement la zone Nso contribue indirectement au déploiement des énergies renouvelables favorables au climat.

Thématique	Incidences
Eaux potable	+/-
Assainissement	+/-
Energies renouvelables	+

-- : incidence négative forte  
 - : incidence négative faible  
 0 : pas d'incidence notable  
 + : incidence positive faible  
 ++ : incidence positive forte

## 2.6 Les incidences du PLU sur les déchets, pollutions et nuisances

### 2.6.1 Déchets

#### 2.6.1.1 Les éléments présents dans le PADD

- Incidences positives attendues**

Aucune incidence positive particulière attendue.

- Incidences négatives attendues**

La croissance démographique prévue à +80 habitants à l'horizon T+10 ans engendrera la production d'ordures ménagères supplémentaires.

#### 2.6.1.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- Incidences positives attendues**

Pour les zones urbaines U, Up et AU, le règlement interdit les dépôts de matériaux. Pour les autres zones, les dépôts sont autorisés mais uniquement à condition qu'ils soient nécessaires à l'activité de la zone désignée.

- Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue

## 2.6.2 Sites et sols pollués

### 2.6.2.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

Le PADD mentionne le fait de repérer les anciennes décharges pour éviter leur urbanisation à long terme. Il s'agit de garder la mémoire des activités passées pour ne pas remobiliser des pollutions et éviter les risques sur la santé humaine.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

### 2.6.2.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Pour les zones urbaines U, Up et AU, le règlement interdit les dépôts de matériaux. Pour les autres zones, les dépôts sont autorisés mais uniquement à condition qu'ils soient nécessaires à l'activité de la zone désignée.

Pour les zones urbaines U, Up et AU, le règlement interdit les ICPE soumises à autorisation, souvent génératrices de nuisances pour les riverains et sources potentielles de contamination des sols.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

## 2.6.3 Qualité de l'air

### 2.6.3.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

Aucune incidence positive particulière attendue.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

### 2.6.3.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Le règlement précise, pour les zones urbaines U, Up et AU, que les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, pouvant potentiellement rejeter des substances polluantes dans l'air, sont interdites.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

## 2.6.4 Acoustique

### 2.6.4.1 Les éléments présents dans le PADD

- **Incidences positives attendues**

Aucune incidence positive particulière attendue.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

### 2.6.4.2 Les éléments présents dans le zonage et le règlement

- **Incidences positives attendues**

Le règlement précise, pour les zones urbaines U, Up et AU que les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, potentiellement bruyantes, sont interdites.

- **Incidences négatives attendues**

Aucune incidence négative particulière attendue.

Thématique	Incidences
Déchets	+/-
Sites et sols pollués	+ / 0
Qualité de l'air	+ / 0
Acoustique	+ / 0

-- : incidence négative forte  
 - : incidence négative faible  
 0 : pas d'incidence notable  
 + : incidence positive faible  
 ++ : incidence positive forte

### 3 DIAGNOSTIC ET INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Outre les incidences générales du projet de PLU, sur la base du PADD, du zonage et du règlement, évoquées précédemment, il apparaît nécessaire d'évaluer les effets opérationnels de la mise en œuvre du plan sur le territoire communal.

Il a été retenu plusieurs sites au sein du projet de PLU pour effectuer une analyse plus approfondie des incidences du projet sur l'environnement. Les zones ciblées sont celles amenées à voir leur usage modifié par la mise en œuvre du Plan. Il s'agit des zones à urbaniser, où des opérations sont prévues sous la forme d'OAP, ainsi que des zones dédiées à des aménagements particuliers. Il s'agit :

- De l'OAP n°1 du chef-lieu (0,32 ha)
- De l'OAP n°2 de Saint-Bois (0,28 ha)
- De la zone d'extension des carrières Acar (99,6 ha)
- De la zone prévue pour le parc photovoltaïque Nso (38,4 ha)

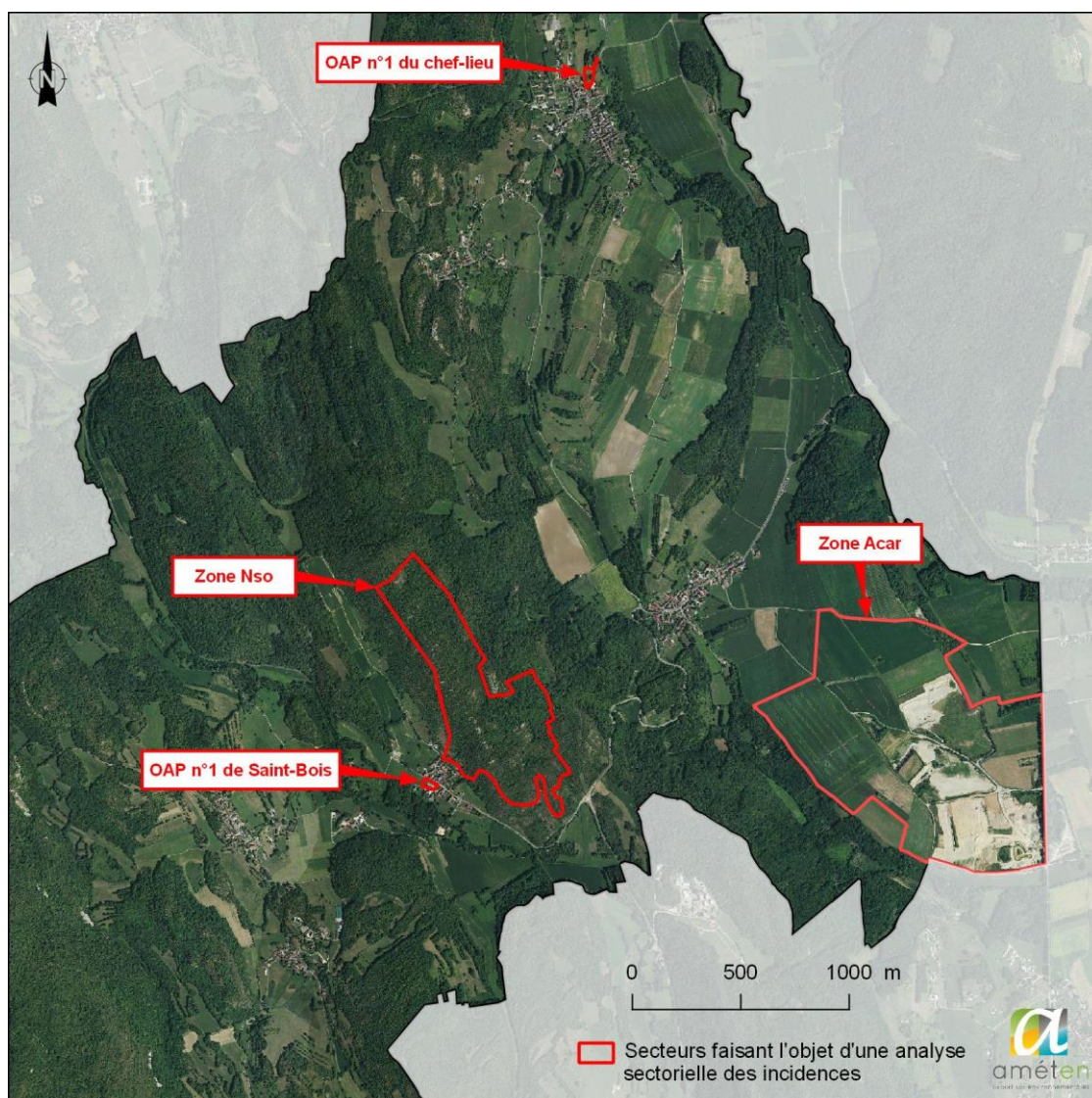


Figure 4 : Localisation des sites faisant l'objet d'une analyse sectorielle des incidences

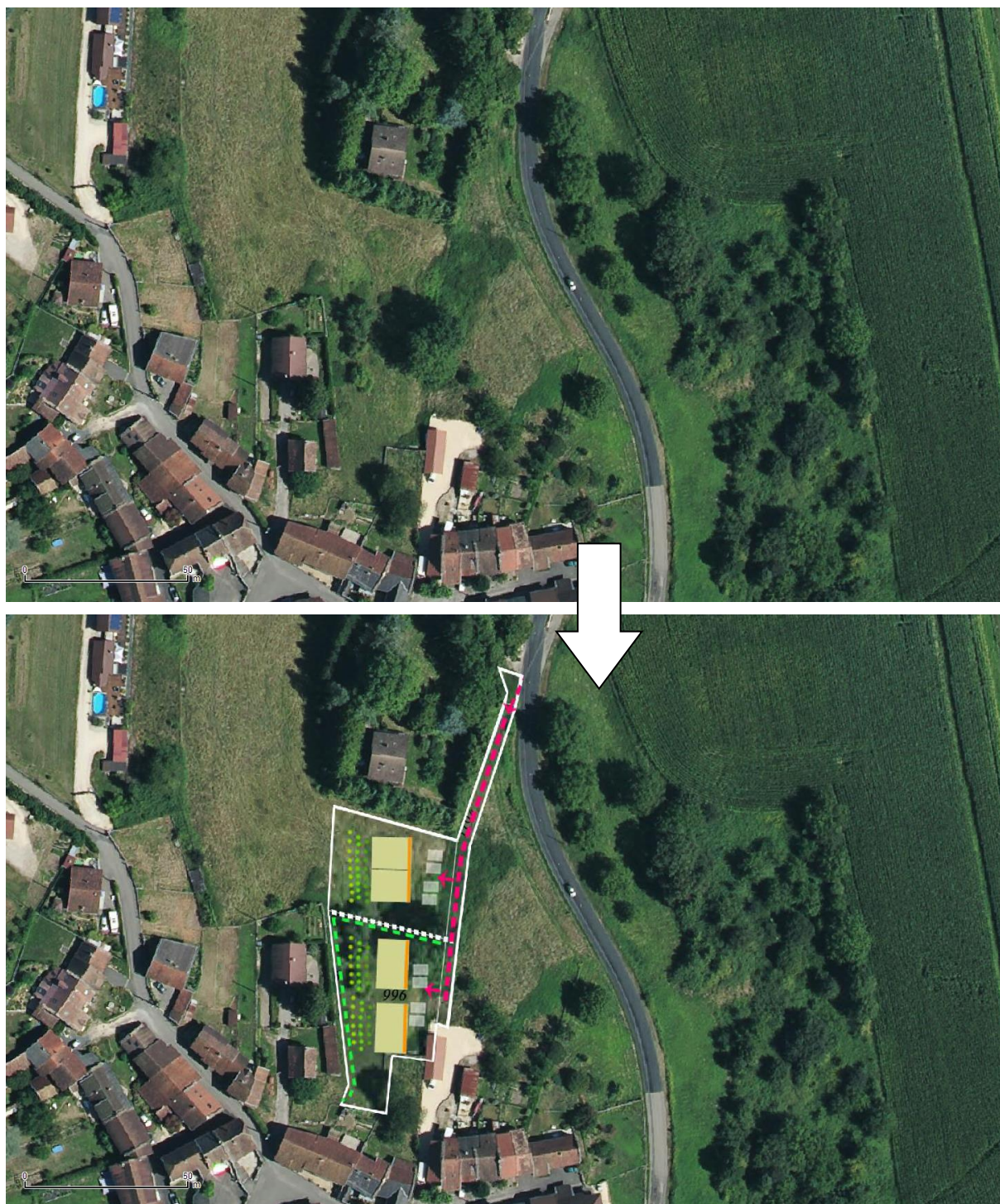


## 3.1 Zone AU de l'OAP n°1 du chef-lieu

### 3.1.1 Présentation de la zone

Cette zone U, d'une surface de 0,32 ha, est localisée à l'entrée nord du chef-lieu, entre le cimetière et la mairie. Elle est destinée à accueillir 4 logements individuels et jumelés.

Elle est actuellement composée d'une prairie avec quelques arbres et s'inscrit dans la continuité de l'habitat existant.







Vue depuis la limite nord-ouest de l'OAP

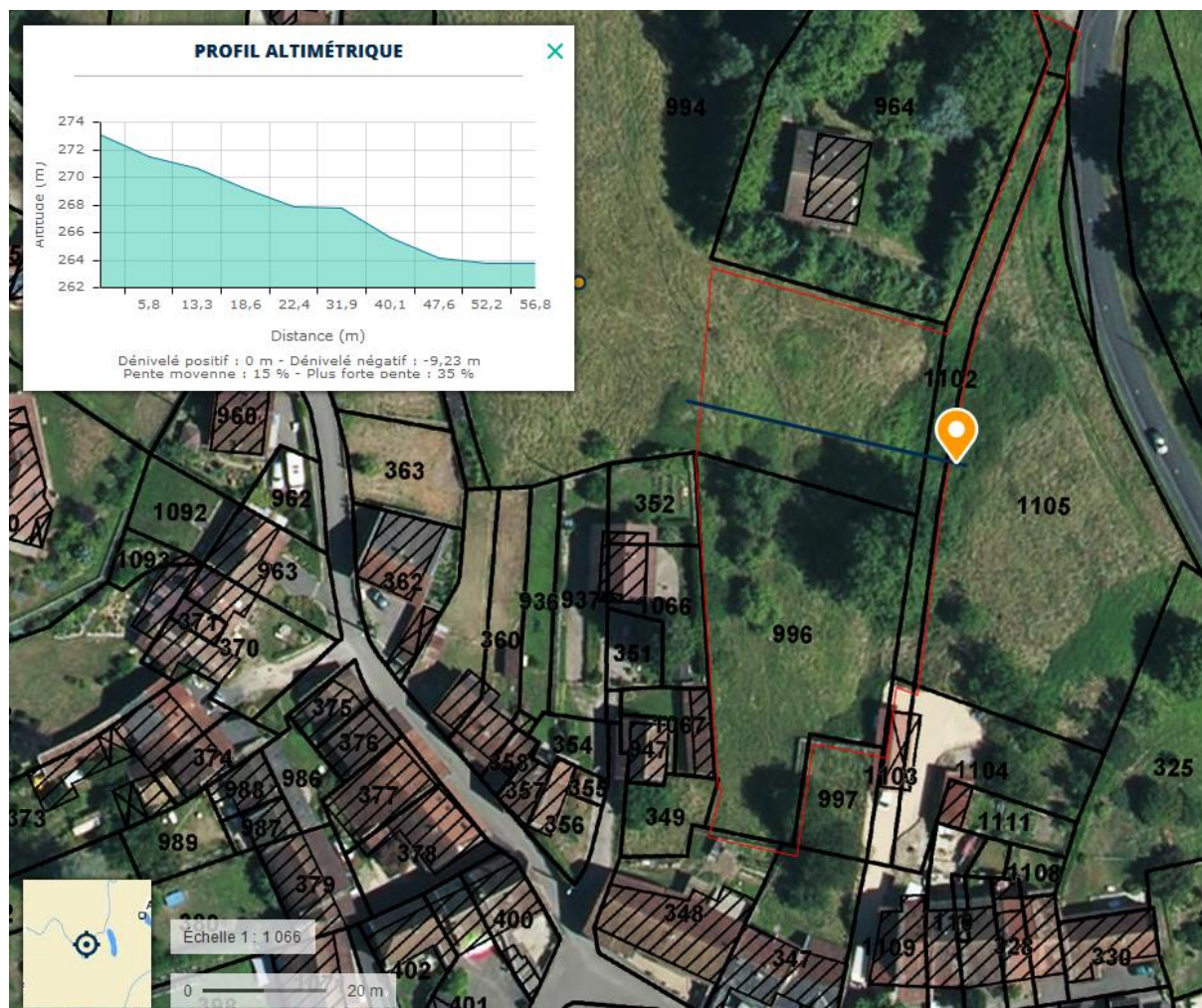


Vue depuis la limite sud de l'OAP

### 3.1.2 Etat initial sommaire de la zone

- **Topographie / géologie**

Le site, reposant sur des dépôts morainiques, présente une pente modérée et orientée vers l'est, avec des altitudes comprises entre 254 m (accès nord) 276 m (accès sud) NGF environ.



- **Eaux superficielles et souterraines**

Le site de l'OAP n'est pas traversé et n'est pas bordé par un cours d'eau. Au niveau des eaux souterraines, la zone n'est pas concernée par des usages particuliers.

- **Milieux naturels et biodiversité**

Une visite de terrain a été réalisée le 26 mars 2019 afin d'établir un pré-diagnostic écologique du site.

L'emprise du projet d'OAP occupe une prairie de fauche mésotrophile.

La végétation recensée est commune, dominée par un cortège floristique banal (*Achillea millefolium*, *Bellis perennis*, *Cirsium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Lamium purpureum*, *Ranunculus repens*, *Senecio jacobaea*...). Les enjeux floristiques semblent faibles.

La faune recensée sur le site est commune à l'échelle régionale :

- Mammifères : cortège prairial commun identifié (Campagnol souterrain...);



- Chiroptères : potentialités de présence d'espèces arboricoles très probables (gîte arboricole possible dans le noyer) ;
- Oiseaux : cortège ubiquiste identifié (Fauvette à tête noire, Merle noir, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pinson des arbres...) ;
- Amphibiens : aucun site de reproduction recensé ;
- Reptiles : faibles potentialités de présence d'espèces en limite nord-est du site (Couleuvre verte-et-jeune potentielle) ;
- Insectes : cortège ubiquiste identifié (Petite Tortue, Vulcain...).

Les enjeux faunistiques semblent faibles sur l'emprise de l'OAP *sensu stricto*.

Au regard de sa situation et de sa physionomie, l'emprise du projet d'OAP ne contribue pas à la cohérence écologique du territoire (réservoir de biodiversité ou corridor écologique).

#### • Paysage

Par sa position en coteau exposé, le site présente des covisibilités depuis la plaine du Furans. Il est principalement occupé par de la prairie et quelques arbres.

#### • Risques naturels

Le site de l'OAP n'est pas concerné par des risques naturels.

#### • Eau potable et assainissement

La zone est desservie par les différents réseaux (eaux usées, eaux pluviales, eau potable...).

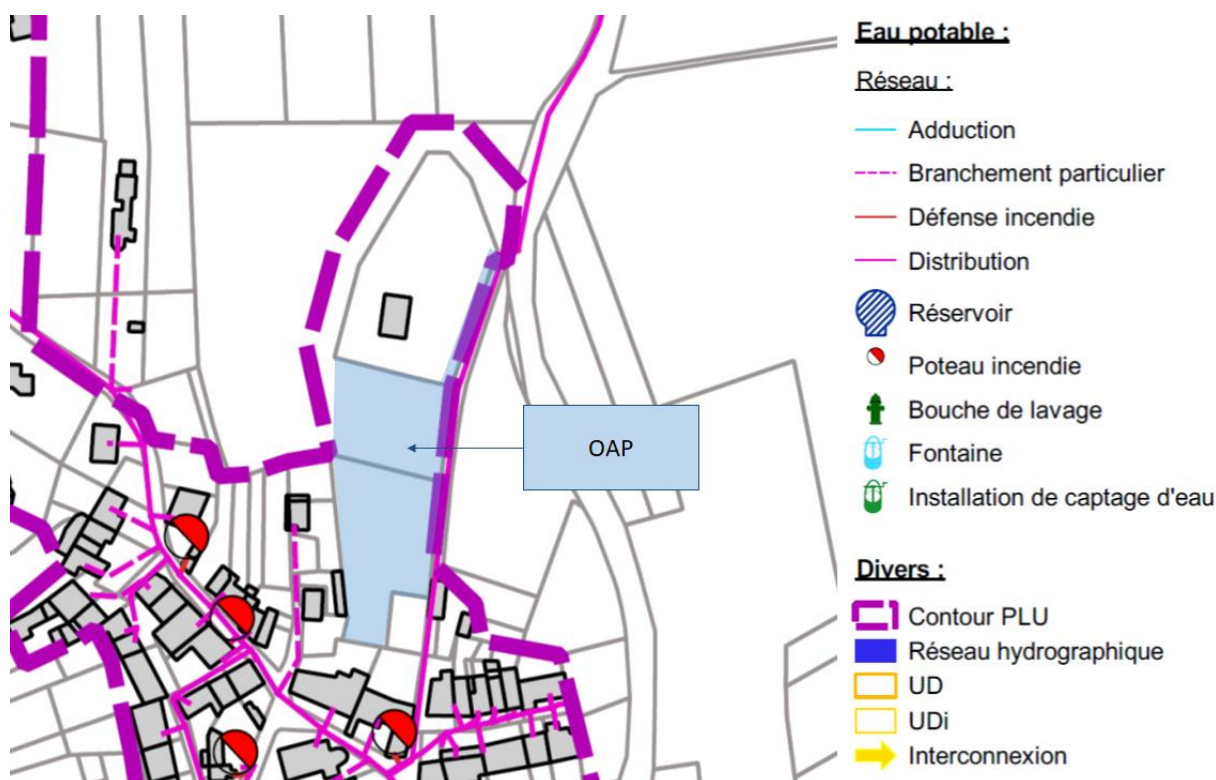


Figure 5 : Réseau d'eau potable au droit de l'OAP du chef-lieu

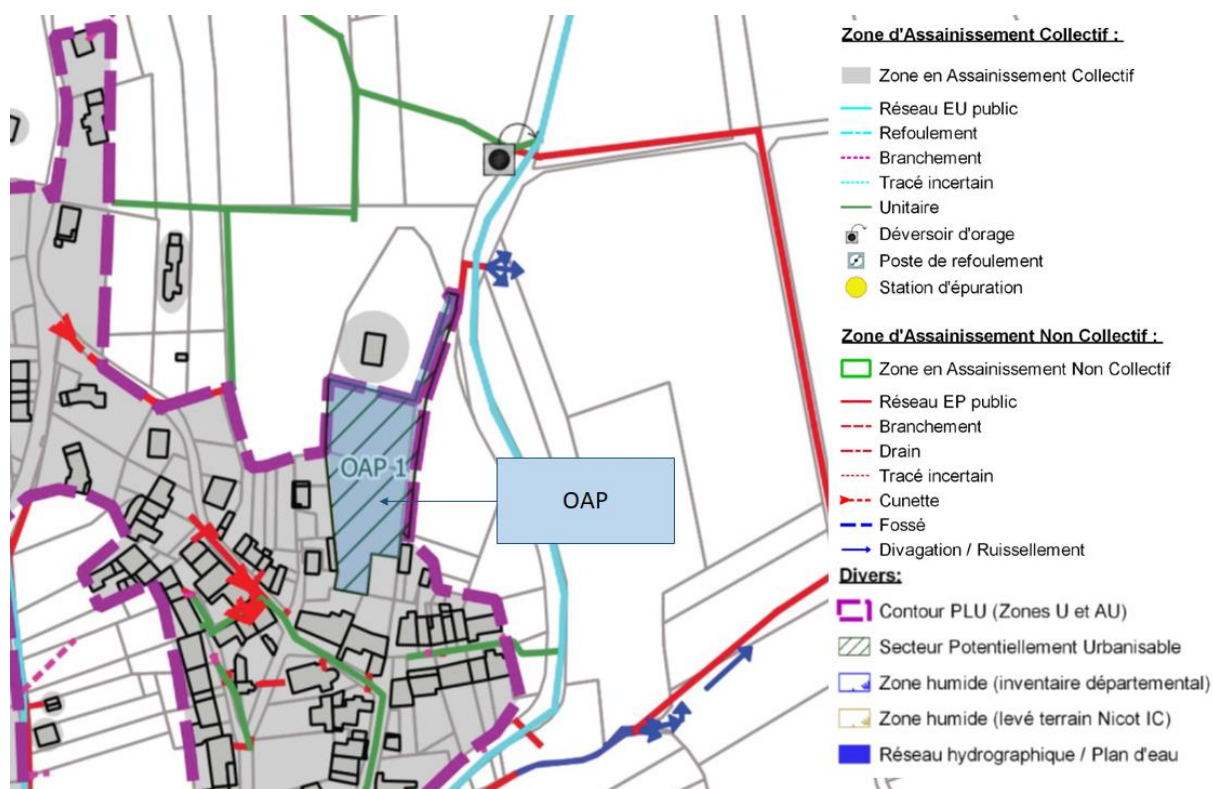


Figure 6 : Réseau d'eaux usées au droit de l'OAP du chef-lieu

- **Déchets, pollutions et nuisances**

La zone n'est pas concernée par les inventaires des sites et sols pollués. Elle semble d'ailleurs avoir toujours été agricole. Elle s'inscrit dans un environnement calme.

### 3.1.3 Evaluation des incidences

- **Topographie / géologie**

Incidences : Faiblement négative.

Justification : Quelques terrassements seront nécessaires pour aménager le site. Ils s'adapteront à la topographie existante.

- **Eaux superficielles et souterraines**

Incidences : Faiblement négative.

Justification : L'urbanisation sur un terrain actuellement agricole générera une augmentation des ruissellements d'eaux pluviales sur la zone, du fait de l'imperméabilisation liée aux toitures et aux voies revêtues. Les aménagements devront toutefois respecter le règlement de la zone AU concernant la gestion des eaux pluviales (infiltration ou rétention).

- **Milieux naturels et biodiversité**

Incidences : Faiblement négative.

Justification : L'urbanisation du terrain induira une altération de ce système agricole. Les enjeux écologiques sur l'emprise de l'OAP semblent faibles. Au regard de sa faible superficie, les espèces ubiquistes peuvent trouver des habitats de substitution pour leur alimentation et leurs déplacements (aucun site de reproduction identifié). Néanmoins, il serait judicieux de conserver l'arbre-gîte potentiel ou opter pour un protocole d'abattage doux en cas de coupe.

- **Paysage**

Incidences : Faiblement négative.

Justification : La construction de nouvelles habitations sur le site engendrera une mutation de l'espace, passant d'un état agricole à un état urbanisé. Cette OAP s'inscrit toutefois dans la continuité du bâti existant et devra respecter le règlement de la zone AU précisant que « les constructions doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites ou des paysages ».

- **Risques naturels**

Incidences : Pas d'incidence particulière.

Justification : Le projet n'a pas pour conséquence de créer de nouveaux risques ni d'aggraver ceux déjà identifiés.

- **Eau potable et assainissement**

Incidences : Faiblement négative.

Justification : L'installation de nouveaux logements engendrera des consommations supplémentaires en eau potable. Le ratio couramment observé pour ce type d'usage est de 150 l/j/hab pour une habitation permanente. Avec un taux constaté de 1,8 hab/logement sur la commune, la création de 4 logements supplémentaires induira à terme la présence d'environ 7 personnes sur le site de l'OAP. Cela représente alors une consommation en eau de 1,05 m<sup>3</sup>/j soit près de 383 m<sup>3</sup>/an.

- **Déchets, pollutions et nuisances**

Incidences : Faiblement négative à nulle.

Justification : Une production de déchets liés à la vie du site est à prévoir. Les activités prévues sur le site n'ont pas d'effet prévisible sur la qualité des sols en place. L'aménagement du site pourrait générer des rejets de polluants atmosphériques d'origine automobile / perturbations acoustiques très marginales liés à l'urbanisation de l'OAP.

**L'absence d'incidences notoires sur l'environnement n'appelle donc pas à la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.**

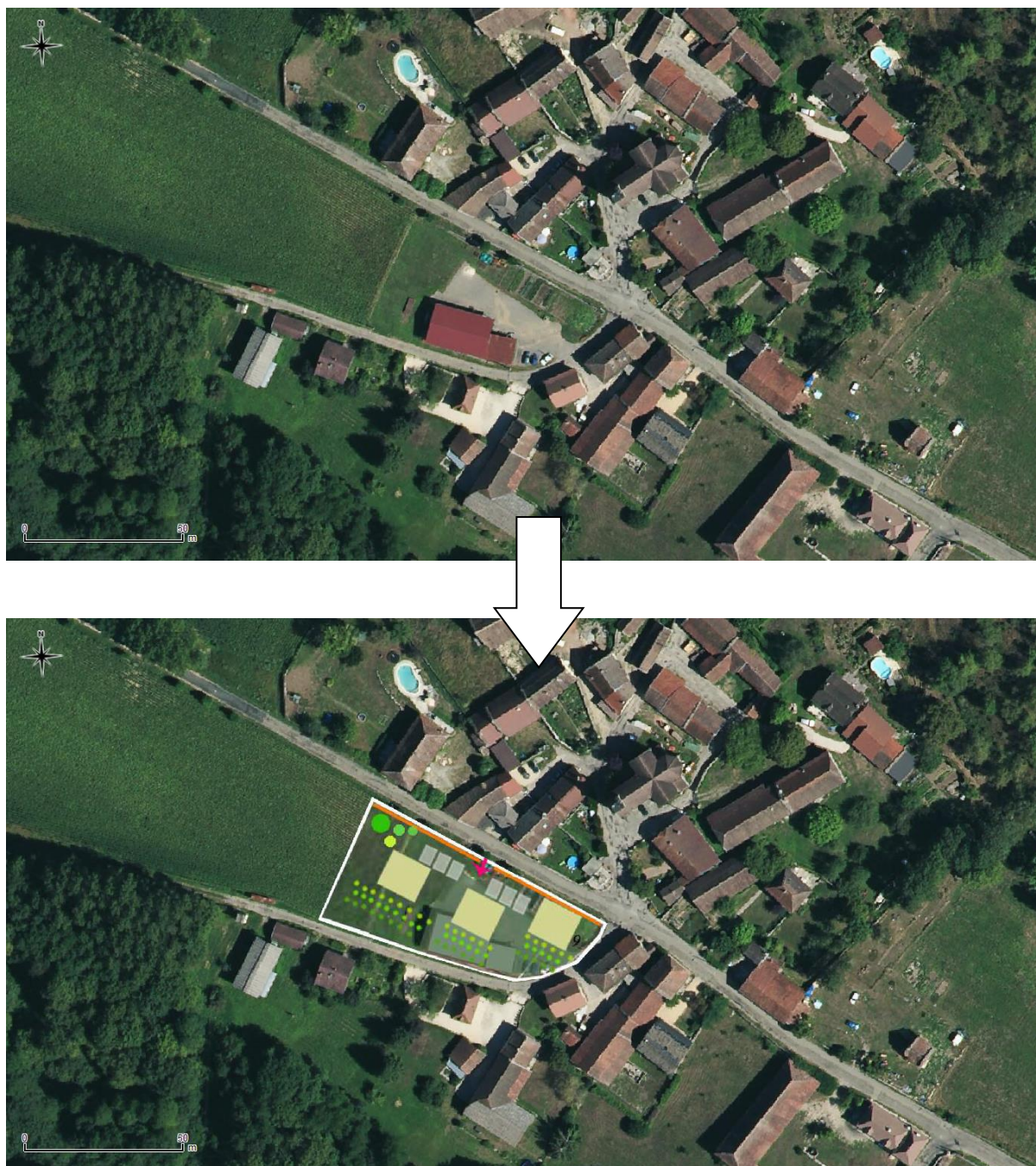


## 3.2 Zone U de l'OAP n°2 de Saint-Bois

### 3.2.1 Présentation de la zone

Cette zone U, d'une surface de 0,27 ha, est localisée au cœur du hameau de Saint-Bois, sur un terrain lié à une exploitation agricole. Elle est destinée à accueillir 3 nouveaux logements individuels.

Elle est actuellement composée d'un bâtiment pour le stockage de matériel agricole, d'une cour, d'espaces verts, d'un potager et d'une partie de parcelle cultivée.







Vue depuis la limite est de l'OAP



Vue depuis la limite nord-ouest de l'OAP

### 3.2.2 Etat initial sommaire de la zone

- **Topographie / géologie**

Le site, reposant sur des dépôts morainiques, présente une faible pente orientée vers le sud-ouest, avec une altitude d'environ 310 m NGF.

- **Eaux superficielles et souterraines**

Le site de l'OAP n'est pas traversé et n'est pas bordé par un cours d'eau. Le plus proche est celui du Gland à environ 60 mètres au sud-ouest. Au niveau des eaux souterraines, notons la présence d'un puits particulier sur la parcelle.

- **Milieux naturels et biodiversité**

Une visite de terrain a été réalisée le 26 mars 2019 afin d'établir un pré-diagnostic écologique du site. L'emprise du projet d'OAP est dominée par un hangar et une monoculture intensive (en labour lors de la visite du site).

Les enjeux floristiques et faunistiques restent très limités, en l'absence d'habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique d'espèces patrimoniales.

Au regard de sa situation et de sa physionomie, l'emprise du projet d'OAP ne contribue pas à la cohérence écologique du territoire (réservoir de biodiversité ou corridor écologique).

- **Paysage**

Le site s'inscrit dans la continuité du bâti traditionnel de l'ancien village de Saint-Bois. Il présente un usage agricole à l'interface des terres cultivées à l'ouest.

- **Risques naturels**

Bien que proche de la zone inondable du Gland, le site de l'OAP n'est pas concerné par les risques naturels.

- **Eau potable et assainissement**

La zone est desservie par les différents réseaux (eaux usées, eau potable...).

- **Déchets, pollutions et nuisances**

La zone n'est pas concernée par les inventaires des sites et sols pollués. L'usage d'exploitation agricole ne semble pas remettre en cause la qualité des sols en place.

### 3.2.3 Evaluation des incidences

- **Topographie / géologie**

Incidences : Nulle.

Justification : Les terrassements pour aménager le site seront minimes compte tenu de la faible pente.

- **Eaux superficielles et souterraines**

Incidences : Nulle.

Justification : Le site étant déjà partiellement imperméabilisé du fait du hangar et de la cour goudronnée, il n'y aura pas d'évolution sensible en termes de ruissellement des eaux pluviales.

- **Milieux naturels et biodiversité**

Incidences : Nulle.

Justification : L'urbanisation du terrain induira une altération de ce système agricole traité intensivement. Les enjeux écologiques sur l'emprise de l'OAP sont très faibles.

- **Paysage**

Incidences : Nulle à faiblement positive.

Justification : Le réaménagement de la zone permettra de redonner une homogénéité en termes de vocation d'habitat de Saint-Bois, en requalifiant l'entrée nord-ouest du hameau.

- **Risques naturels**

Incidences : Pas d'incidence particulière.

Justification : Le projet n'a pas pour conséquence de créer de nouveaux risques ni d'aggraver ceux déjà identifiés.

- **Eau potable et assainissement**

Incidences : Faiblement négative.

Justification : L'installation de nouveaux logements engendrera des consommations supplémentaires en eau potable. Le ratio couramment observé pour ce type d'usage est de 150 l/j/hab pour une habitation permanente. Avec un taux constaté de 1,8 hab/logement sur la commune, la création de 3 logements supplémentaires induira à terme la présence d'environ 5 personnes sur le site de l'OAP. Cela représente alors une consommation en eau de 0,8 m<sup>3</sup>/j soit près de 300 m<sup>3</sup>/an.

- **Déchets, pollutions et nuisances**

Incidences : Faiblement négative à faiblement positive.

Justification : Une production de déchets liés à la vie du site est à prévoir. Les activités prévues sur le site n'ont pas d'effet prévisible sur la qualité des sols en place. L'aménagement du site pourrait réduire les nuisances liées à l'activité agricole existante, du fait de la mutation du site en zone d'habitat.

**L'absence d'incidences notoires sur l'environnement n'appelle donc pas à la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.**



### 3.3 Zone Nso pour le parc photovoltaïque

#### 3.3.1 Présentation de la zone

Cette zone Nso, d'une surface de 38,4 ha, est localisée dans la partie centre-sud du territoire communal, à proximité de l'ancien village de Saint-Bois. Elle est destinée à permettre l'aménagement d'un parc photovoltaïque au sol.

Elle est actuellement composée en grande majorité par de la forêt, ainsi que de quelques parcelles agricoles au sud-est.

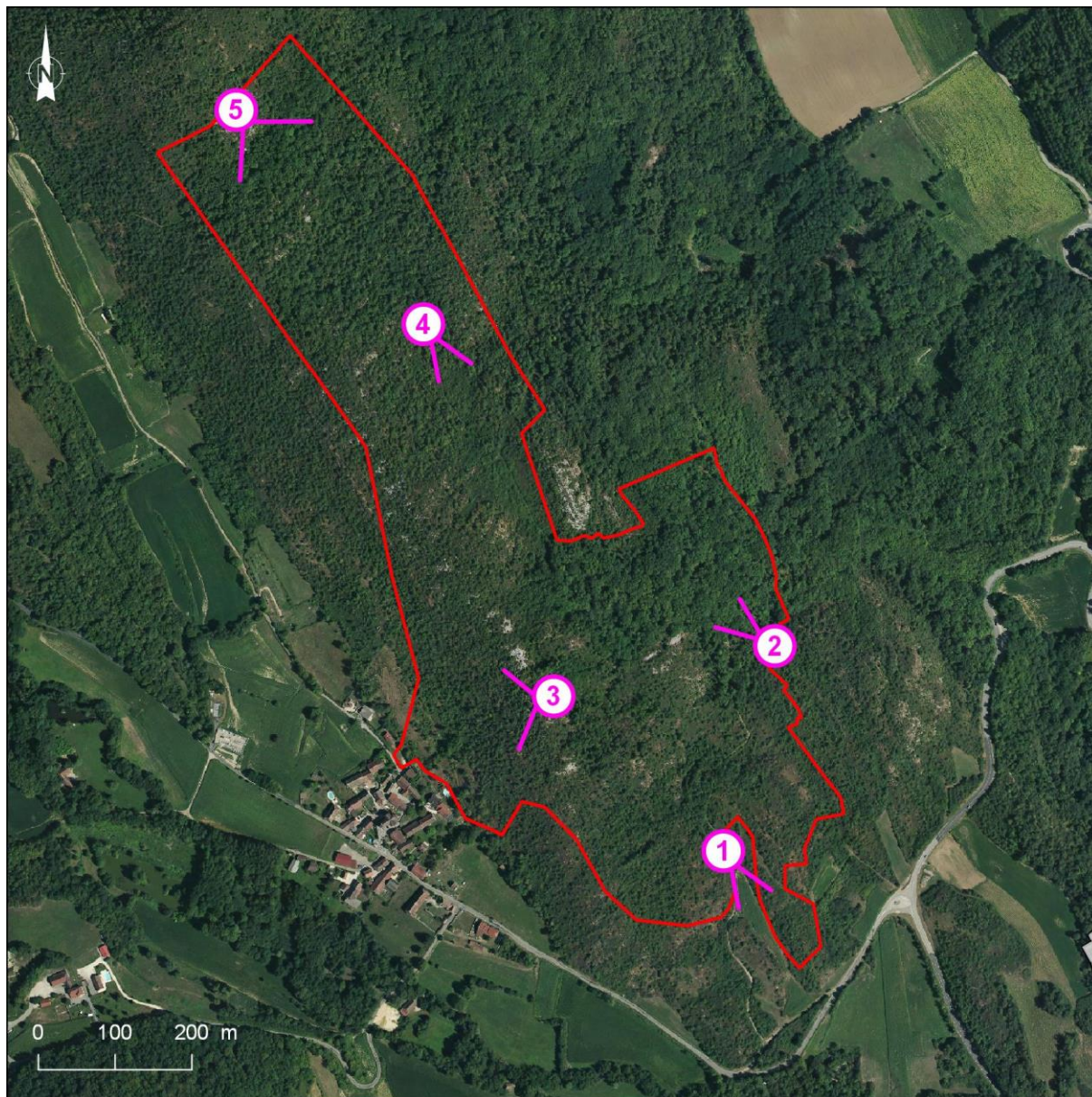


Figure 7 : Localisation des prises de vue photographiques de la zone Nso



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

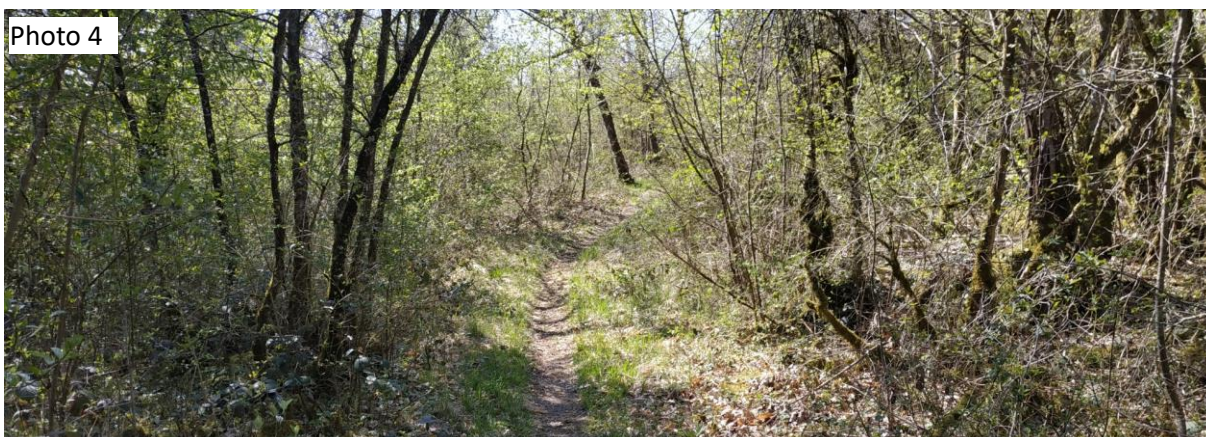




Photo 5



### 3.3.2 Etat initial sommaire de la zone

- **Topographie / géologie**

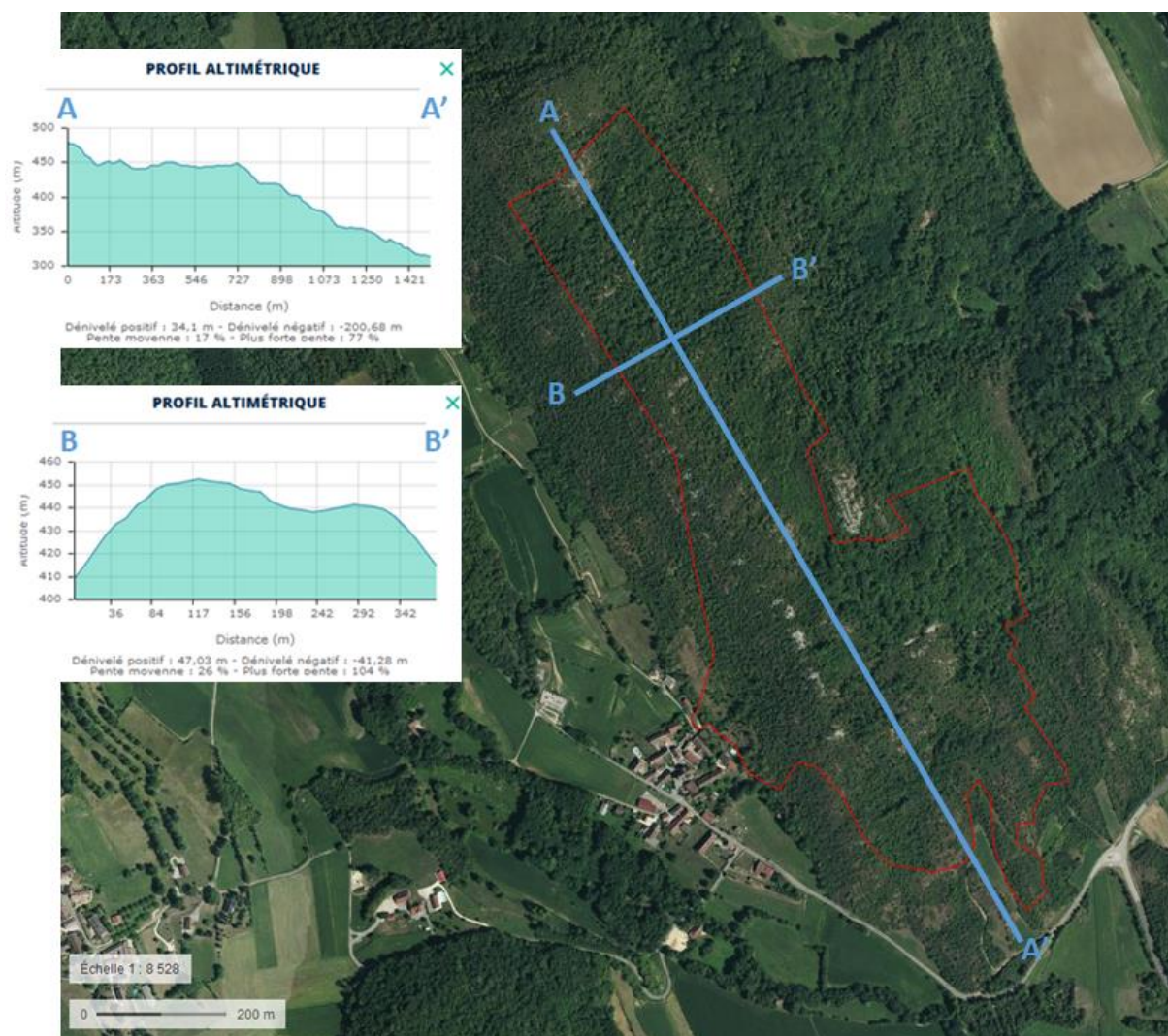
Le site repose sur les formations géologiques suivantes :

- Calcaires pseudolithographiques. *Oxfordien supérieur* (j5c)
- Calcaires d'Aranc, faciès à gravelles, oncolithes, débris. Eventuellement dolomitisation. *Kimméridgien inférieur (et sup. ?)* (j6a)
- Calcaires indifférenciés (à céphalopodes, à tubiphytes = Calc. de Tabalcon, à polypiers = calc construits, à Nérinées) du *Kimmeridgien*. Localement faciès type Purbeckien. (j6)
- Dépôts morainiques würmiens indifférenciés. *Quaternaire* (Gy)



Affleurement calcaire présent sur la zone d'étude

Ces terrains calcaires, localement recouverts par de la moraine, sont situés à des altitudes comprises entre 310 et 470 m NGF environ, en position de crête de la montagne de Bécut. La pente générale est globalement orientée vers le sud-est.



*Profils topographiques de la zone Nso*

- **Eaux superficielles et souterraines**

La zone Nso n'est ni traversée ni bordée par un cours d'eau référencé par l'IGN. Les eaux s'infiltrant directement dans le sol, à la faveur des interstices caractérisant le domaine karstique du secteur.

- **Milieux naturels et biodiversité**

Le porteur du projet photovoltaïque, Luxel, a missionné un bureau d'étude naturaliste dans le cadre de la conception de la centrale solaire et de la constitution des dossiers réglementaires. Un pré-diagnostic a été réalisé au printemps 2019. Les résultats sont présentés ci-après (source : Luxel).

Groupe taxonomique visé	Date de passage	Espèces à enjeu contactées	Remarques
Flore	03/04/2019	7 espèces patrimoniales précoces d'enjeu faible à modéré : <i>Asplenium fontanum</i> , <i>Cardamine heptaphylla</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Isopyrum thalictroides</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Sedum cepaea</i> et <i>Tilia cordata</i>  Aucune espèce végétale exotique envahissante	Des inventaires complémentaires seront nécessaires afin de vérifier la présence / absence d'autres espèces à enjeux à floraison plus tardive jugées potentielles au regard de la bibliographie et des habitats recensés, notamment au printemps (mai - juin) et à la fin de l'été (août - septembre).
Avifaune	03/04/2019	4 espèces patrimoniales précoces d'enjeu faible à modéré : Bruant jaune (nicheur potentiel), Circaète Jean-le-Blanc (nicheur potentiel), Milan noir et Pic noir	D'autres espèces forestières sont jugées potentielles au regard des habitats en présence et de la bibliographie qui nécessiteraient des inventaires complémentaires en mai-juin (telles que le Pouillot siffleur qui représente un enjeu fort en Rhône-Alpes).
Amphibiens	03/04/2019	1 espèce protégée d'enjeu faible : Salamandre tachetée (en phase larvaire)	

11 habitats naturels et semi-naturels ont été recensés :

- Forêts de feuillus
- Forêts de châtaigniers
- Jeunes boisements de châtaigniers
- Fruticées méso à mésoxérophiles
- Pelouses mésoxérophiles
- Affleurements rocheux et ronciers
- Friche mésoxérophile
- Cultures
- Ourlets rudéraux nitrophiles
- Prairie mésophile
- Chemin

• **Paysage**

La zone Nso s'inscrit sur la montagne de Bécut, relief calcaire séparant Saint-Bois et Peyzieu. Elle a fait l'objet d'un incendie lors de l'été 2003. Depuis, la végétation s'est redéveloppée, avec un boisement dense. Cette montagne domine le hameau de Saint-Bois par un versant à forte pente, qui



s'estompe dans sa partie sommitale, formant un petit plateau au niveau de la crête. L'accès à ce secteur est possible uniquement via une piste destinée aux 4x4, se prolongeant ensuite par un sentier. Il est essentiellement fréquenté par les chasseurs. En limite de la zone d'étude, il existe un point de vue matérialisé par une croix, offrant un panorama sur Saint-Bois et Veyrin. Notons qu'un réseau électrique aérien traverse le site dans sa partie sud-est.



*Point de vue depuis la croix de Bécut (Améten, 2019)*

- **Risques naturels**

Le site n'est pas recensé dans les documents portant sur les risques naturels du territoire communal. Toutefois, la zone a subi un incendie de forêt lors de la canicule de 2003.

- **Eau potable et assainissement**

La zone n'est pas desservie par aucun réseau.

- **Déchets, pollutions et nuisances**

La zone n'est pas concernée par les inventaires des sites et sols pollués. Elle semble d'ailleurs avoir toujours été forestière. Elle s'inscrit dans un environnement calme.

### 3.3.3 Evaluation des incidences

- **Topographie / géologie**

Incidences : Nulle à faiblement négative.

Justification : Les terrassements pour aménager le site seront minimes dans la mesure où le parc photovoltaïque s'adaptera à la topographie.

- **Eaux superficielles et souterraines**

Incidences : Nulle à faiblement négative.

Justification : La création d'un parc photovoltaïque présente très peu d'impact sur les milieux aquatiques. La présence des panneaux photovoltaïques en hauteur entraînera une modification très localisée des écoulements, au droit de chaque front de structure. Les eaux de pluie ruisselleront sur les modules et s'évacueront à l'aplomb de ceux-ci, sur le sol. Une érosion des sols peut survenir en cas d'épisode pluvieux intense et prolongé. Elle est à mettre en perspective toutefois avec la

présence d'espaces inter-modules, permettant de répartir les écoulements de façon plus régulière par rapport à une solution où les modules sont accolés, évitant ainsi une concentration des ruissellements en une ligne unique au pied de chaque structure.

Des incidences peuvent survenir en phase travaux, lors du défrichement préalable et de la mise en œuvre des installations. Ces impacts sont uniquement d'ordre accidentel, lié à un incident de chantier dont la probabilité demeure très faible. Il peut s'agir de l'infiltration de rejet polluant (fuite accidentelle) par infiltration depuis la surface.

- **Milieux naturels**

Incidences : Moyenne.

Justification : La mise en œuvre du projet nécessitera au préalable un défrichement, pour permettre la mise en place des panneaux, des postes de livraison et de conversion, des pistes d'accès et du raccordement électrique. Ces travaux induiront une destruction d'habitats forestiers, favorables aux espèces animales. Les groupes potentiellement les plus touchés sont les oiseaux, les mammifères et les insectes. Notons néanmoins que le projet s'inscrira uniquement sur les zones dégradées par l'incendie de 2003 et que la ZNIEFF de type I a été évitée dans le zonage. Le porteur de projet, Luxel, a également assuré que la centrale photovoltaïque n'aura pas pour conséquence la destruction de boisements matures.

Enfin, rappelons que le projet de parc photovoltaïque est réglementairement soumis à étude d'impact, au titre de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement (Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire : Installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc). Cette étude d'impact permettra d'approfondir l'ensemble des thématiques environnementales, y compris le volet milieux naturels, afin d'évaluer précisément les incidences et les mesures apportées pour éviter, réduire et/ou compenser ces effets. Cette étude d'impact fera obligatoirement l'objet d'une enquête publique, consultable par l'ensemble des habitants.

- **Paysage**

Incidences : Faible à moyenne.

Justification : L'occupation des sols sera fortement modifiée dans l'emprise de la centrale photovoltaïque, du fait du défrichement préalable et de l'installation des panneaux. L'impact paysager depuis les hameaux proches, en particulier Saint-Bois, dépendra de la zone retenue au sein du secteur Nso. Afin de supprimer l'incidence visuelle depuis Saint-Bois, nous recommandons au titre de l'évaluation environnementale de ne pas installer de structures sur le versant dominant ce hameau. Compte tenu de la topographie, il est techniquement plus vraisemblable que le parc photovoltaïque s'installe sur le replat sommital et la frange sud-est. En conservant un rideau végétal aux abords et en limitant la hauteur des structures, l'aménagement ne sera pas visible depuis Saint-Bois, Veyrin ou Peyzieu. Il le sera toutefois potentiellement depuis les secteurs dominant la zone Nso, notamment :

*Aux abords proches :*

- Depuis le sentier et le belvédère au niveau de la montagne de Saint-Benoît, à environ 2,5 km à l'ouest,
- Depuis le GR59 au niveau de la montagne de Tentanet, à environ 5 km au nord-ouest,
- Depuis le Grand Thur au niveau de la montagne d'Izieu, à environ 4 km au sud.

*De façon plus lointaine :*

- Depuis le belvédère de la Croix d'Innimond, à environ 9 km au nord-ouest,

- Depuis le GR9-GR65, à environ 6 km l'est.

Le porteur de projet veillera au traitement paysager des abords du parc afin de l'intégrer au mieux dans son environnement proche et lointain.

En tout état de cause, bien que la zone Nso couvre une surface d'environ 38 ha, toute la superficie ne sera pas recouverte par la centrale photovoltaïque. En effet, le porteur de projet, Luxel, précise que la surface prévue en Nso correspond :

- à la taille réelle de l'installation (entre 20 et 25 ha bruts utilisés dont seulement 10 à 15 ha par les seuls panneaux solaires)
- à l'ensemble des réserves de surface (entre 15 et 20 ha) qui permettront la réalisation de mesures environnementales de réduction de l'impact du parc.

- **Risques naturels**

Incidences : Pas d'incidence particulière.

Justification : Le projet n'a pas pour conséquence de créer de nouveaux risques ni d'aggraver ceux déjà identifiés.

- **Eau potable et assainissement**

Incidences : Nulle.

Justification : Le projet ne nécessite aucun raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement. Il n'est pas non plus consommateur de ce type de ressource.

- **Déchets, pollutions et nuisances**

Incidences : Pas d'incidence particulière.

Justification : Le parc photovoltaïque n'est pas source de pollution et de nuisances. En fin de vie de l'exploitation (de l'ordre de 30 ans), un démantèlement sera réalisé et les matériaux seront dirigés vers les filières de valorisation adaptées. Notons que la création de la centrale solaire contribuera à réduire les émissions de gaz à effet de serre, par la production d'une énergie renouvelable.



### 3.4 Zone Acar pour l'extension des carrières

#### 3.4.1 Présentation de la zone

Cette zone Acar, d'une surface de 99,6 ha, est localisée dans la partie sud-est du territoire communal, à proximité du hameau de Peyzieu. Elle est destinée à permettre l'extension des carrières actuelles vers le nord-ouest.

Elle est actuellement composée de terrains agricoles et de carrières.

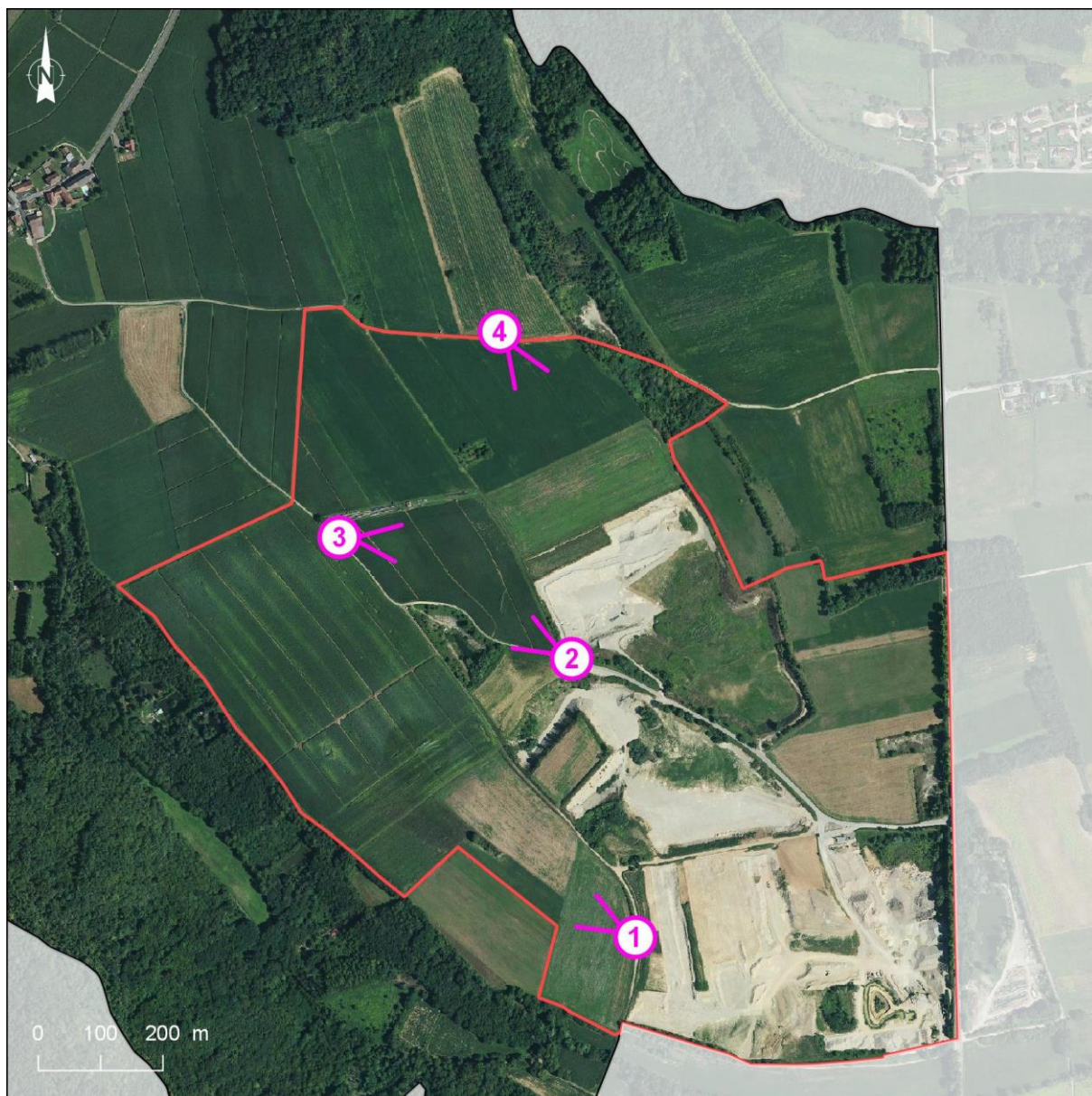


Figure 8 : Localisation des prises de vue photographiques de la zone Acar



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4





### 3.4.2 Etat initial sommaire de la zone

Une partie des éléments traités dans l'état initial provient de données fournies par le porteur du projet d'extension : la société SOLEA. Le principal document utilisé est une note de synthèse réalisée par CPGF-Horizon « projet de carrière alluvionnaire à Arboys-en-Bugey – Etude hydrogéologique ».

- **Topographie / géologie**

Le site, reposant sur des dépôts fluvio-glaciaires du retrait wurmien (FGy) et des alluvions holocènes modernes (Fz), présente une pente faible orientée vers le sud-est. L'altitude du terrain naturel est comprise entre 220 et 250 m NGF.



*Profil topographique de la zone Acar*

- **Eaux superficielles et souterraines**

Eaux superficielles :

La zone d'extension est délimitée au nord par le Furans, affluent du Rhône en rive droite et un ruisseau sans nom alimentant le marais d'Archine en aval. Il n'y a aucun cours d'eau dans l'emprise de la zone d'extension, les eaux pluviales s'infiltrent directement à la faveur des matériaux perméables qui constituent les sols. Un plan d'eau est présent dans la partie centrale de la zone Acar, il s'agit de la nappe, affleurante dans ce secteur, du fait de l'exploitation de la zone non saturée.



*Plan d'eau au centre de la zone Acar*

#### Eaux souterraines :

Source : CPGF-Horizon

La zone d'étude est située dans l'ombilic dit de Peyzieu. Le remplissage de cet ombilic est constitué d'alluvions fluviales et fluvio-glaciaires hétérogènes (sables, graviers, galets décimétriques) quaternaires dont l'épaisseur est comprise entre 0 et 40 m (sur la colline).

Ce remplissage repose soit sur la molasse argileuse, soit sur des dépôts argileux lacustres imperméables.

Les dépôts alluviaux sont le siège d'une nappe libre. Cette nappe est alimentée par les précipitations tombant directement sur les zones d'affleurement des alluvions et par les apports provenant du massif calcaire de la montagne de Crans à l'ouest et par la colline molassique « Forêt de Rothonne » au nord.

Les successions de phases de creusement et d'alluvionnement des cours d'eau dans le substratum lacustre et/ou molassique ont entraîné une chenalisation de l'aquifère alluviale au droit du projet.

En effet, les prospections géophysiques par panneaux électriques et mécaniques, ont permis de mettre en évidence une remontée du substratum argileux à l'est du projet induisant une déconnexion des eaux souterraines circulant dans la vallée du Furans et au droit du projet.

L'esquisse piézométrique réalisée en juin 2017 corrobore ce résultat.

En résumé, au droit du projet d'extension :

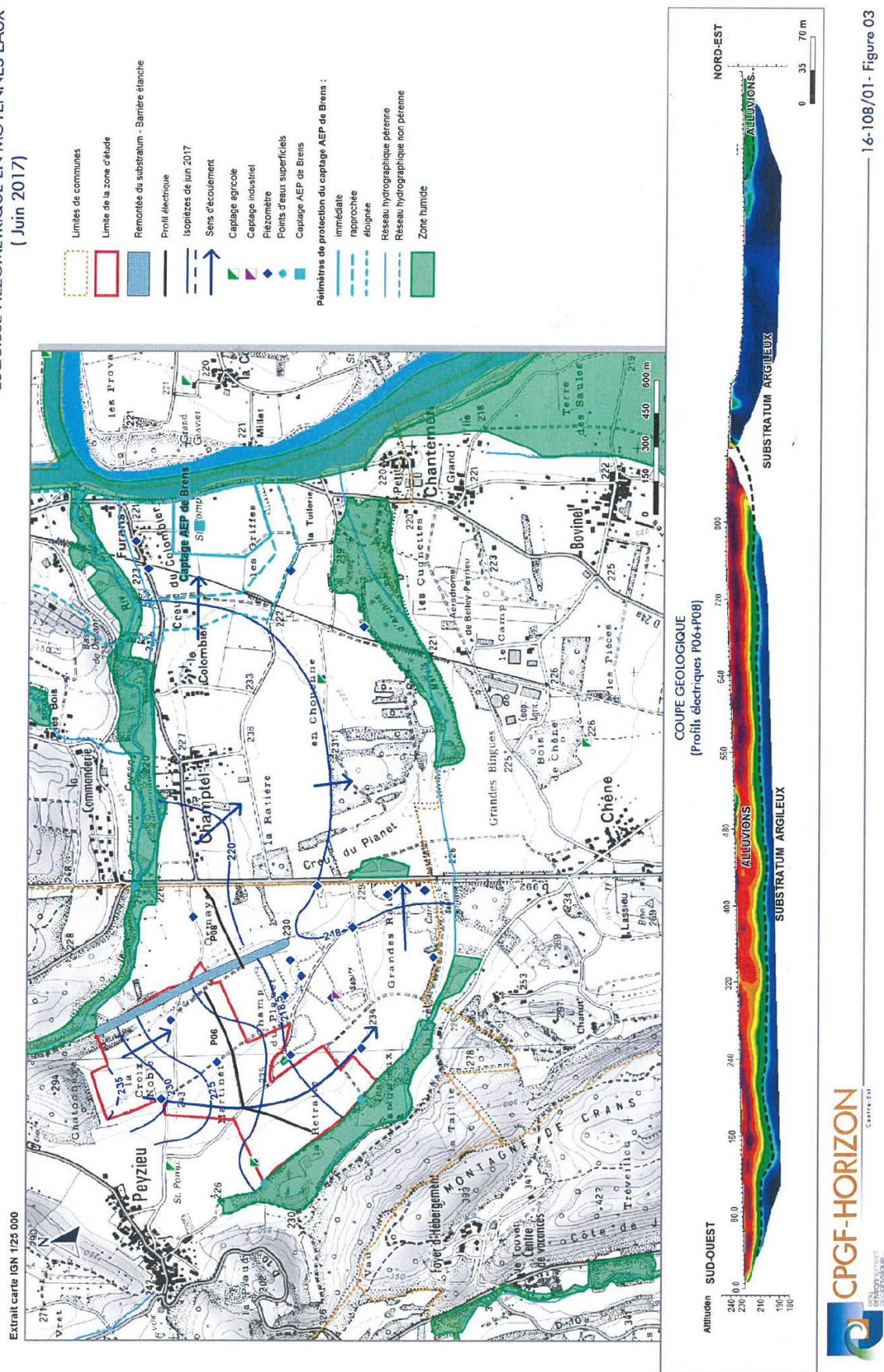
- La nappe s'écoule du nord-ouest vers le sud-est avec un gradient de 0,5 et 2,5 % ; elle suit le pendage du substratum,
- La cote de la nappe en plus hautes eaux connues serait comprise entre 236,16 et 219,5 m NGF,
- La nappe est située au maximum à :
  - o 4 m de profondeur par rapport au terrain naturel au niveau du lieu-dit « la Retraite », dans la cuvette,
  - o 25 m de profondeur par rapport au terrain naturel au niveau du lieu-dit « Martinet » sur le plateau.

D'après l'esquisse piézométrique réalisée en juin 2017, le projet :

- Est situé en amont du marais d'Archine et quelques ouvrages d'irrigation,
- N'est pas situé en amont hydrogéologique de captages AEP (dont celui dit de Belley à Brens), soit dans leurs aires d'alimentation.



# ESQUISSE PIEZOMETRIQUE EN MOYENNES EAUX (Juin 2017)

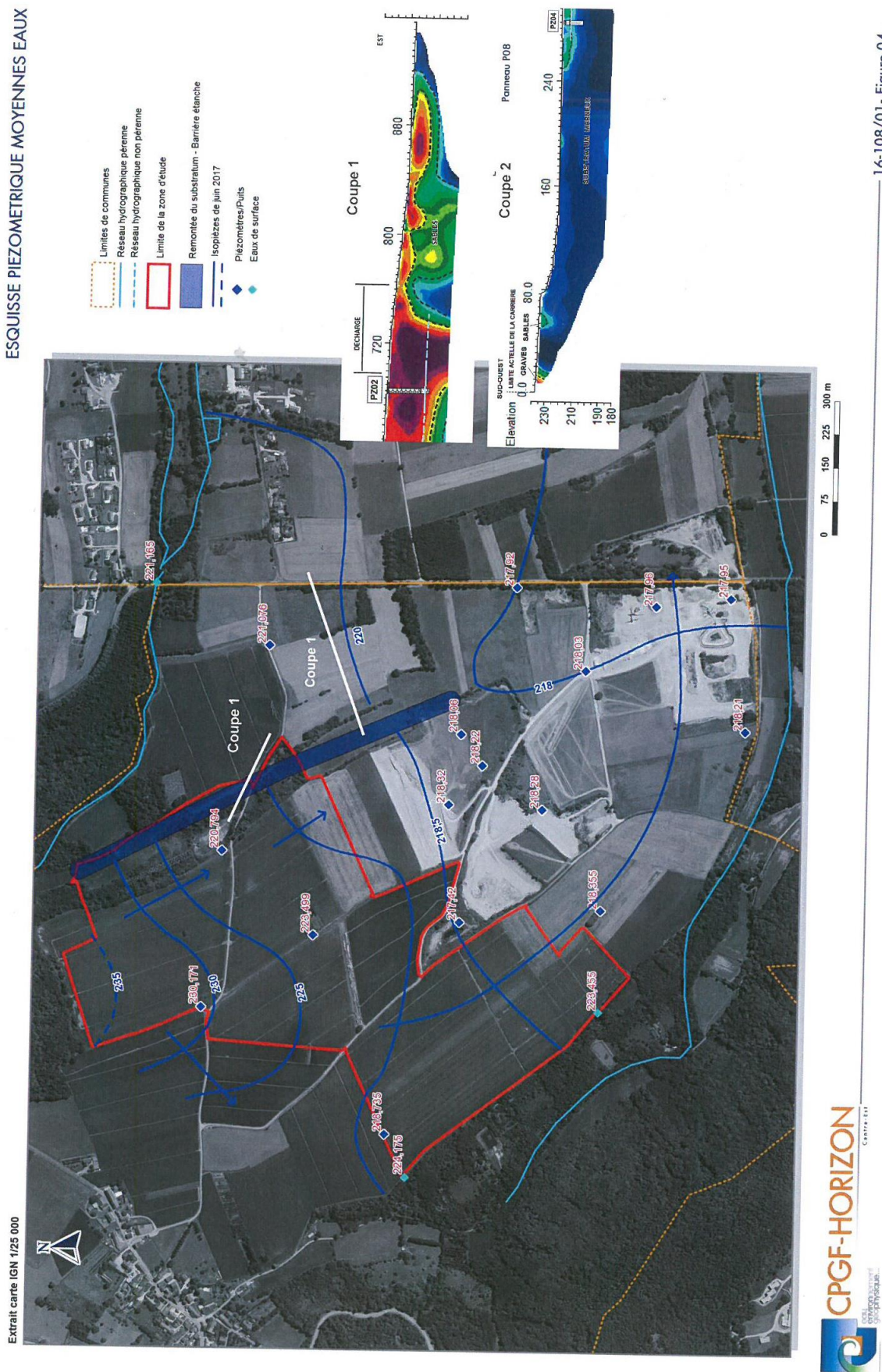


16-108/01 - Figure 03

Esquisse piézométrique en moyennes eaux (juin 2017)



## ESQUISSE PIEZOMETRIQUE MOYENNES EAUX



16-108/01 - Figure 04

Esquisse piézométrique en moyennes eaux (juin 2017)

- **Milieux naturels et biodiversité**

Un état initial de l'environnement écologique est en cours de réalisation (depuis le printemps 2018) par le bureau d'étude Naturalia Environnement, missionné par SOLEA. Un rapport intermédiaire sur la période d'investigation printemps/été a été remis par Naturalia Environnement, en date du 7 octobre 2019 à la société SOLEA. Il présente les premiers enjeux écologiques pressentis qui sont qualifiés de faibles à modérés, selon les espèces, y compris en matière d'avifaune. Ce rapport intermédiaire a permis de dimensionner les futures prospections à mener pour caractériser finement le contexte et les enjeux :

- Nouveaux inventaires avifaune en octobre et décembre 2019 puis février 2020
- Nouveaux inventaires floristiques en mars 2020.

Notons la présence de la ZNIEFF « Prairies du champ du Planet et des grandes raies » (n°820031156), correspondant plus ou moins à l'emprise de la zone Acar.

La description qui en est faite est la suivante :

« Ce secteur du Bas-Bugey s'inscrit dans un environnement de bois de pentes, cultures et prairies ouvertes. Le Rhône, particulièrement endigué ici, s'écoule à l'est. La présence régulière du Bruant proyer caractérise la physionomie du secteur retenu. Il s'agit ici de vastes surfaces ouvertes, alternance de cultures et de prés. Les effectifs de cette espèce apparaissent stables mais faibles. Quelques couples sont signalés dans le Bas-Bugey. Plusieurs petites carrières ont été ouvertes sur ce site. Celles incluses dans le présent périmètre ne sont plus exploitées, mais d'autres sont creusées au sud. Leur impact sur le paysage reste important malgré leur relative petite taille. Elles abritent néanmoins une avifaune particulièrement intéressante. Depuis plusieurs années et chaque année, des colonies de Petit Gravelot, Guêpier d'Europe et Hirondelle de rivage nichent ici. Chaque colonie occupe une extraction différente, des terriers de guêpiers sont aussi creusés dans des carrières exploitées plus au sud. Le paysage ouvert des alentours est propice à la chasse pour les hirondelles et guêpiers. Le fait que ces espèces nichent sur ces milieux artificiels témoigne certainement d'abord d'un défaut de sites favorables sur les bords du Rhône. Les hirondelles et les guêpiers ne sont pas directement inféodés aux milieux fluviaux mais aux berges sablonneuses qui y sont associées. Le Rhône, totalement artificialisé, est désormais dépourvu de tels milieux. Sa dynamique naturelle, nulle, n'offre plus non plus les plages de galets que recherche le Petit Gravelot. Les carrières pallient cette carence de milieux naturels favorables, liée à l'intervention humaine sur le fleuve. Dans ces conditions, elles permettent malgré tout le maintien de ces espèces ici... » (source : FRAPNA (TAKORIAN Loïc), .- 820031156, Prairies du champ du Planet et des grandes raies.- INPN, SPN-MNHN Paris, 6P.)

- **Paysage**

Cette zone s'inscrit dans un secteur de plaine marquée par la présence de l'agriculture et des carrières actuelles, ceinturé par des montagnes et collines boisées. S'agissant de carrières alluvionnaires et compte tenu de la topographie, les vues sur les zones exploitées sont peu visibles depuis la RD992, mais fortement depuis les chemins traversant le site.

Néanmoins, les nombreux points de vue éloignés permis depuis les hauteurs du Bas-Bugey favorisent la perception des carrières en vision lointaine, du fait des couleurs blanchâtres qui se détachent du voisinage :



*Vue de la plaine du Bas-Bugey depuis le GR9-GR65 (La Balme – 73) (source : Améten, 2019)*

- **Risques naturels**

La zone ne présente pas de risques naturels particuliers.

- **Eau potable et assainissement**

La zone n'est pas desservie par les réseaux d'eau potable et d'assainissement.

- **Déchets, pollutions et nuisances**

D'après les bases de données de la DREAL et du BRGM, on recense sur le secteur 3 ICPE et 7 sites BASIAS.

Les différentes ICPE sont les 3 exploitants des carrières :

**FONTAINE TP**

Adresse d'exploitation :  
En Chouenne, La Meule  
01300 ARBOYS EN BUGY

Régime : Autorisation

Rubri. IC	Alinéa	Date autorisation	Etat d'activité	Régime	Activité	Volume
2510	1	25/05/2004	En fonct.	A	Carrières (exploitation de)	110000 t/an
2515	2	25/05/2004	En fonct.	D	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	130 kW

**RICHARD SAS**

Adresse d'exploitation :  
GRATTE LOUP  
01300 ARBOYS EN BUGEY

Régime : Autorisation

Rubri. IC	Alinéa	Date autorisation	Etat d'activité	Régime	Activité	Volume
2510	1	28/07/2009	En fonct.	A	Carrières (exploitation de)	110000 t/an
2515	2	28/07/2009	En fonct.	D	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	56 kW

**GRACE ET PICCINO**

Adresse d'exploitation :  
LES GRANDES RAIES  
01300 ARBOYS EN BUGEY

Régime : Autorisation

Rubri. IC	Alinéa	Date autorisation	Etat d'activité	Régime	Activité	Volume
2510	1	18/07/2011	En fonct.	A	Carrières (exploitation de)	200000 t/an
2515	2	18/07/2011	En fonct.	D	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	275 kW

Les 7 sites BASIAS sont les suivants :

Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse	Libellé activité
RHA0102840	FONTAINE TP	Installation de recyclage de déchets, anc. Carrière	Lieu dit "La Meule"	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7), Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie), Collecte et s
RHA0101296	RICHARD	Carrière	Lieu dit "Champ de Planey"	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7), Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C
RHA0101297	Fontaine TP et Dumas TP, anc. SAS Grace et Piccino, anc. Grace Fernand	Carrière à ciel ouvert	Lieu dit "Les Grandes Raies"	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7), Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C
RHA0101298	Commune de BELLEY	Carrière à ciel ouvert	Lieu dit "Le Poyat"	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7)



Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse	Libellé activité
RHA0102573	?	Décharge d'Arbignieu non autorisée	Lieu dit "Aux Rompus"	Décharge de déchets verts
RHA0104246	SARL SOCODO, anc. M. CARRARA Gaspard	Carrière de graviers alluvionnaires	Route départementale 992	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7)
RHA0102839	Sté GERLAND (Directeur Technique: PERRIOT Maurice), anc. Maurice FONTAINE	Carrière	Lieu dit "Gratte Loup"	Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7), Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C

Six des sept sites BASIAS concernent des carrières et une porte sur une ancienne décharge.

En termes de nuisances, l'activité des carrières en elle-même a peu d'impact sonore pour les habitants les plus proches, compte tenu de l'éloignement et des manœuvres réalisées sous le terrain naturel, dans les zones décaissées. De manière indirecte, les flux de camions depuis et vers les carrières sont sources de nuisances pour les riverains des routes empruntées. Toutefois, aucun de ces routes ne traversent des zones habitées sur la commune d'Arboys-en-Bugey (l'accès s'effectuant depuis la RD992, en limite communale).

### 3.4.3 Evaluation des incidences

- **Topographie / géologie**

Incidences : Forte.

Justification : C'est la conséquence directe des activités d'extraction de granulats. Les couches superficielles de sol seront décapées sur plusieurs mètres, créant des dépressions par rapport au terrain naturel.

- **Eaux superficielles et souterraines**

Incidences : Faible.

Justification : Source : CPGF-Horizon

D'après les investigations hydrogéologiques et de la nature du projet :

- Le projet d'aura aucun impact sur le captage AEP de Belley situé à Brens (projet hors de l'aire d'alimentation du captage),
- Les opérations d'extraction étant hors d'eau, elles ne modifieront pas le sens d'écoulement de la nappe,
- Le remblaiement avec des matériaux inertes n'induit aucune modification de la recharge de la nappe via les pluies,
- Le pompage nécessaire pour le traitement des matériaux sera dimensionné dans l'étude hydrogéologique afin de limiter au maximum son impact sur l'usage actuel de la ressource en eau souterraine.

Par ailleurs, à titre informatif, la protection des captages passe par la mise en place de périmètres de protection à l'intérieur desquels les activités peuvent être interdites ou réglementées. Ces



périmètres correspondent aux aires d'alimentation des captages qui doivent être protégées compte tenu de l'enjeu pour la ressource.

L'article L1321-2 du code de la santé publique interdit l'exploitation de carrières dans le périmètre immédiat des captages. De même, la jurisprudence administrative exclut en principe toute extraction en périmètre de protection rapprochée. En revanche, les carrières ne sont pas interdites dans les périmètres éloignés des captages mais peuvent être réglementées.

En l'espèce, le projet ne se situe ni dans le périmètre immédiat, ni dans le périmètre rapproché ni même dans le périmètre éloigné du captage de Brens.

Notons que le fond de fouille de l'extension de carrière sera maintenu 2 mètres au-dessus des plus hautes eaux connues de la nappe d'eau souterraine, ce qui limite fortement le risque d'une éventuelle pollution de l'eau et ce qui est conforme aux exigences des services de l'Etat en la matière.

Enfin, les carrières Grace Piccino et Richard produisent des granulats depuis plus de quarante-cinq ans dans la plaine alluviale de Peyzieu sans qu'aucune pollution ni danger imputable à leur activité n'aient été dûment constaté dans les analyses effectuées régulièrement sur la qualité et la quantité de l'eau potable dans le bassin de Belley.

- **Milieux naturels et biodiversité**

Incidences : Non évaluable à ce stade

Justification : Au terme des investigations en cours qui s'inscrivent dans la constitution du dossier d'autorisation environnementale (ICPE), les exploitants mettront en place les mesures environnementales appropriées permettant de réduire le plus possible les impacts et le cas échéant de compenser les effets sur les milieux naturels.

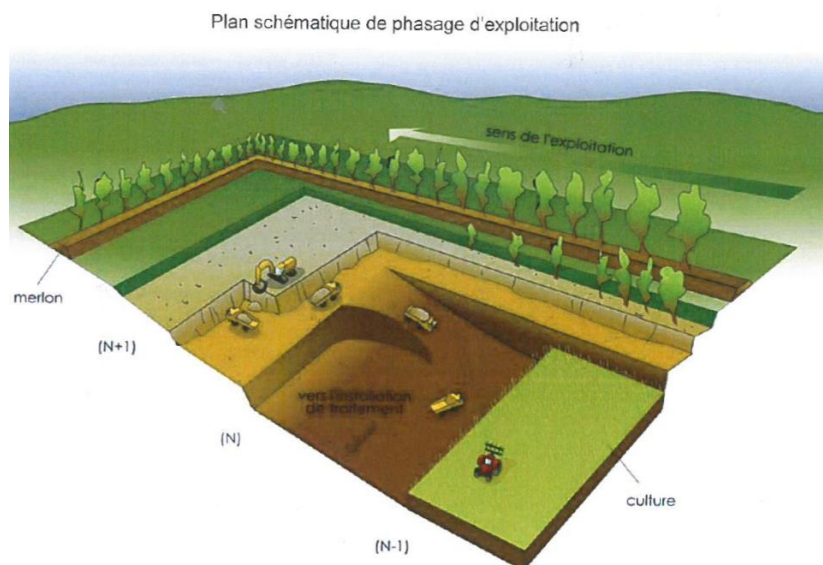
Notons que cette autorisation environnementale sera soumise à enquête publique. Ainsi, les habitants pourront avoir le détail des incidences et les mesures prévues par le porteur de projet pour Eviter, Réduire et/ou Compenser les effets sur les milieux naturels.

- **Paysage**

Incidences : Moyen.

Justification : La mise en œuvre du projet conduira à une mutation progressive de la physionomie et de l'occupation des sols de la zone Acar. Les terres agricoles seront remplacées par des zones en dépression liées à l'extraction des matériaux. Il n'y aura pas de covisibilité entre la carrière et le hameau de Peyzieu, compte tenu de la topographie et de l'aménagement paysager prévu par l'exploitant en périphérie de la zone exploitée.

Notons néanmoins qu'à l'issue de l'exploitation, un réaménagement agricole sera réalisé avec un remblayage partiel, à l'aide de matériaux inertes permettant d'assurer une insertion paysagère du site final. Le schéma de principe du phasage est le suivant :



*Phasage de principe de l'exploitation de la carrière et de sa remise en état agricole*

- **Risques naturels**

Incidences : Pas d'incidence particulière.

Justification : Le projet n'a pas pour conséquence de créer de nouveaux risques ni d'aggraver ceux déjà identifiés.

- **Eau potable et assainissement**

Incidences : Pas d'incidence particulière.

Justification : Le projet aura son propre système pour l'eau potable et l'assainissement, il n'y a aucun usage des réseaux de la commune.

- **Déchets, pollutions et nuisances**

Incidences : Faible à modérée.

Une perception sonore des activités de la carrière, lorsque celle-ci sera au plus proche du hameau de Peyzieu (en fin d'exploitation), sera possible depuis les habitations riveraines, la distance la plus proche entre les habitations de Peyzieu et la limite de la zone Acar est de 420 mètres. Toutefois, dans la mesure où les manœuvres s'effectuent dans des zones décaissées, la diffusion des ondes sonores est atténuée par la topographie.

Sur le plan de l'air, en cas d'épisode de sécheresse et de vent, l'exploitant pulvérise généralement de l'eau sur les voies afin d'éviter la dispersion des poussières au passage des véhicules.

Au niveau des nuisances induites par le flux de camions pour le transport des matériaux, il apparaît que les matériaux extraits du site ne pourront pas être transportés par la voie ferrée. En effet, les différents échanges avec les parties prenantes (Département, Communauté de Communes et Région) n'ont pas permis de valider une remise en service de la voie ferrée Peyrieu/Virieu-le-Grand (arrêtée en 2017 pour des raisons de sécurité). Dès lors, l'évacuation des matériaux des carrières s'effectuera uniquement par transport routier (camions).

Néanmoins, l'extension prévue par la zone Acar constitue la réserve de gisement exploitable permettant aux exploitants de poursuivre leurs activités pour une vingtaine d'années à production moyenne constante par rapport à celle existante à ce jour (et définie dans les arrêtés préfectoraux délivrés).

Par conséquent, il n'est pas attendu d'augmentation significative du trafic de poids lourds sur les axes habituellement empruntés par ces derniers.

**Notons que ces différentes thématiques seront approfondies par le porteur du projet d'extension des carrières, dans le cadre de la constitution des dossiers réglementaires d'autorisation. Les incidences seront alors précisément évaluées et les mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation seront proposées.**

## 4 JUSTIFICATION DU CHOIX DE PROJET RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Comme il a été exposé précédemment, le projet de PLU d'Arboys-en-Bugey a intégré les différents enjeux environnementaux du territoire, pour concilier développement de la commune et préservation de l'environnement et du cadre de vie. Ils sont présentés ci-après :

- **Milieux naturels :**

- **Trame verte et bleue** : les principaux corridors écologiques, identifiés au Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'ancienne région Rhône-Alpes et traduit dans le SCOT du Bugey, sont pérennisés par leur classement en zone A ou N. La coupure verte identifiée entre le village d'Arbignieu et le hameau de Sillignieu a été préservée en évitant son urbanisation, un temps envisagée. Les continuités écologiques secondaires du territoire font par ailleurs l'objet d'une volonté de préservation dans le cadre du PADD, avec notamment l'identification de certaines haies à protéger.
- Les **secteurs naturels les plus sensibles**, tels que le patchwork de la zone **Natura 2000** les **zones humides** inventoriées et les **ZNIEFF de type I**, sont tous **classés soit en zone N, soit en zone A**. Aucune extension d'urbanisation n'est prévue sur ces espaces.
- **L'étalement urbain** a été limité au **strict nécessaire**, en privilégiant les nouvelles habitations possibles en continuité de l'existant (Arbignieu) ou par mutation de l'existant (Saint-Bois). L'objectif étant de ne pas **altérer les espaces naturels et agricoles** du territoire, favorables au cycle de vie des différentes espèces animales et végétales.

- **Paysage :**

- Afin de **préserver l'identité** et le caractère propre à la commune, le projet de PLU intègre de nombreux éléments en faveur du paysage, tels que la **protection des bâtiments remarquables**, la volonté d'un **maintien d'une activité agricole**, la **limitation de l'étalement urbain**, la préservation des éléments du paysage de proximité (haies, arbres isolés, bâti traditionnel) et la mise en place des **zones A et N à hauteur de 98,2 % du territoire communal**.

- **Ressources en eau :**

- Les **différents captages d'alimentation en eau potable et les périmètres de protection associés** sur la commune sont tous situés en **zone naturelle N**.

- **Risques naturels :**

- **La délimitation du zonage a été réalisée de manière à ce qu'aucune zone urbaine U ne soit concernée par une zone réputée inondable aux abords du Furans et du Gland.**



## 5 ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

### 5.1 Présentation de l'étude des incidences Natura 2000

**Natura 2000** est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils abritent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

La volonté de mettre en place un réseau européen de sites naturels correspond à un constat : la conservation de la biodiversité ne peut être efficace que si elle prend en compte les besoins des populations animales et végétales, qui ne connaissent pas les frontières administratives entre États. Ces derniers sont chargés de mettre en place le réseau Natura 2000 subsidiairement aux échelles locales.

Le réseau Natura 2000 correspond à deux types de protection particulière :

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), instaurées par la **Directive Habitats** de 1992 et dont l'objectif est la conservation des sites écologiques (biotopes) ;
- les Zones de Protection Spéciale (ZPS), instaurées par la **Directive Oiseaux** de 1979 et issues des anciennes ZICO (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux). Il s'agit de zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union Européenne, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration.

Selon le Code de l'Environnement, au titre des articles L.414-4, L.414-5 et R.414-19, « *les projets susceptibles d'affecter, de façon notable, les sites Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences et ne peuvent être autorisés que sous la condition que le réseau Natura 2000 garde sa cohérence* ».

Le présent document est utilisé comme présentation d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur la commune d'Arboys-en-Bugey.

La **notice d'évaluation des incidences Natura 2000** sera conforme au contenu visé à l'article R414.23 du Code de l'Environnement et le « canevas dossier incidences » au R414-23-II et III et IV de ce même code ; elle portera sur les impacts ainsi que la définition des mesures préventives et/ou compensatoires concernant les espèces d'intérêt communautaire (habitats inscrits en annexe I et espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitats 92/43/CEE et espèces inscrites en annexe I de la Directive Oiseaux 2004/147/CEE).

En respect des textes réglementaires, le document d'évaluation des incidences comprend :

- une description du projet, accompagnée d'une carte de localisation ;
- une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que les travaux ou aménagements peuvent induire sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 ;
- les mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- les mesures que le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire envisage, en cas de réalisation du projet, pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues ne peuvent supprimer, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

Le choix de la réalisation d'une évaluation simplifiée ou plus approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur un site Natura 2000. Si le projet n'est pas susceptible d'avoir une

quelconque incidence sur un site, alors l'évaluation pourra être simplifiée. Inversement, si des incidences sont pressenties ou découvertes à l'occasion de la réalisation de l'évaluation simplifiée, il conviendra de mener une évaluation approfondie.

Les documents consultés sont :

- Milieux remarquables du Bas-Bugey Natura 2000 « FR8201641 » - Document d'objectifs (CEN Rhône-Alpes, novembre 2010),
- Données SIG de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes,
- Données SIG du site Natura 2000 « Milieux remarquables du Bas-Bugey » transmises par le CEN Rhône-Alpes (Géraldine Garnier).

## 5.2 Présentation du site Natura 2000 « Milieux remarquables du Bas-Bugey »

**La commune d'Arboys-en-Bugey est concernée par la zone Natura 2000 des milieux remarquables du Bas-Bugey (code FR8201641), désignée au titre de la Directive Habitats. Elle a été classée en Zone Spéciale de Conservation par l'arrêté du 21 avril 2016.**

Cette zone n'est pas homogène et continue, mais s'organise autour d'une multitude de secteurs sur le territoire, du fait de leurs valeurs environnementales.

La superficie totale de la zone Natura 2000 est de 4463 ha. Environ 122,7 ha concernent Arboys-en-Bugey, soit près de 2,7%.

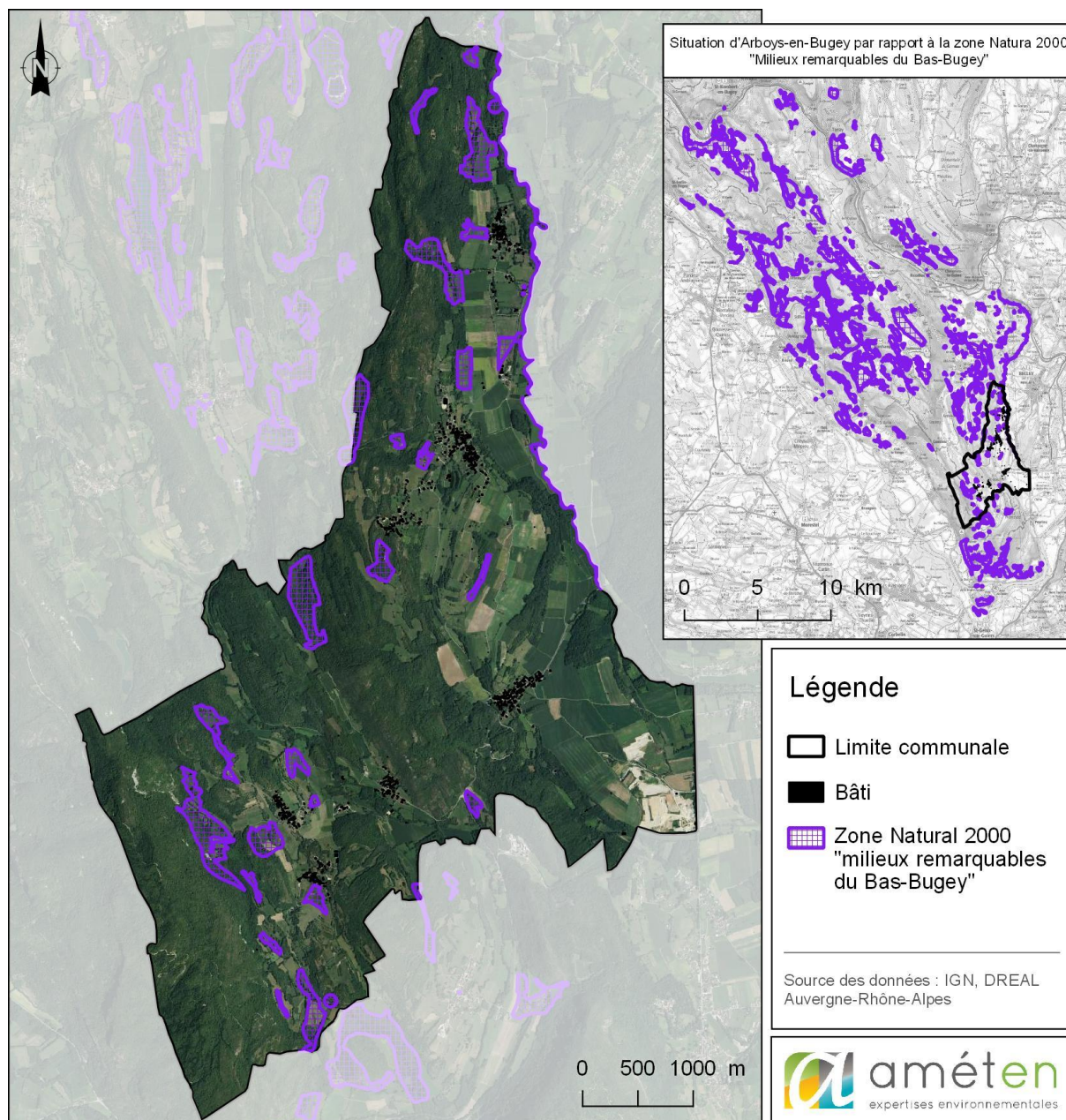


Figure 9 : Site Natura 2000 des milieux remarquables du Bas-Bugey sur le territoire communal

- **Description générale du site Natura 2000**

Source : Formulaire Standard de Données (FSD)

**Types d'habitats présents sur le site et évaluations**

Types d'habitats		Evaluation du site			
Code	Sup. (ha) (%)	A B C D	A B C		
		Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	2 (0,04%)	B	C	B	B
5110 : Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses ( <i>Berberidion p.p.</i> )	427 (9,57 %)	B	C	B	B
6110 : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyssosedion albi	1,5 (0,03 %)	D			
6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	61 (1,37%)	B	C	C	C
6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	1418 (31,77 %)	B	C	C	C
6410 : Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	24 (0,54 %)	B	C	B	B
6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	980 (21,96 %)	B	C	A	A
7110 : Tourbières hautes actives	0,25 (0,01 %)	D			
7140 : Tourbières de transition et tremblantes	3 (0,07 %)	D			
7150 : Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	0,02 (0 %)	D			
7210 : Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae	32 (0,72 %)	B	C	B	B
7220 : Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	49 (1,1 %)	B	C	B	B
7230 : Tourbières basses alcalines	12 (0,27 %)	B	C	B	B
8130 : Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	140 (3,14 %)	B	C	B	B
8210 : Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	39 (0,87 %)	B	C	B	B
8310 : Grottes non exploitées par le tourisme	0 (0%)	B	C	B	B
91D0 : Tourbières boisées	0,23 (0,01 %)	D			
91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	13 (0,29 %)	B	C	B	B
9130 : Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	16 (0,36 %)	B	C	B	B
9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	128 (2,87 %)	B	C	B	B
9180 : Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	49 (1,1 %)	B	C	B	B

Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».

Superficie relative : A = 100 ≥ p &gt; 15 % ; B = 15 ≥ p &gt; 2 % ; C = 2 ≥ p &gt; 0 %.

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

**Tableau 1 : Types d'habitats présents sur le site Natura 2000 et évaluations**



**Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Population présente sur le site			Évaluation du site			
		Type	Cat.	Qualité des données	A	A		
			C			Pop.	Cons.	Glob.
<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	p	R	DD	B	B	C	B
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure	p	P	DD	C	B	C	B
<i>Lycaena dispar</i>	Grand cuivré	p	P	DD	C	C	C	B
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	p	R	DD	C	C	C	B
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	p	R	DD	C	C	C	B
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	p	R	DD	C	C	C	C
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	p	P	DD	C	C	C	B
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	p	P	DD	C	B	B	A
<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Myotis emarginatus</i>	Minioptère de Schreibers	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	p	R	DD	C	C	C	B
<i>Lynx lynx</i>	Lynx boréal	p	P	DD	C	B	C	A
<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	p	R	DD	B	B	C	B
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Hypne brillante	p	R	DD	B	B	B	B

Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice)

Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.

Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.

Population : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

Évaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Les espèces ont été cartographiées dans le DOCOB, présentées ci-après.

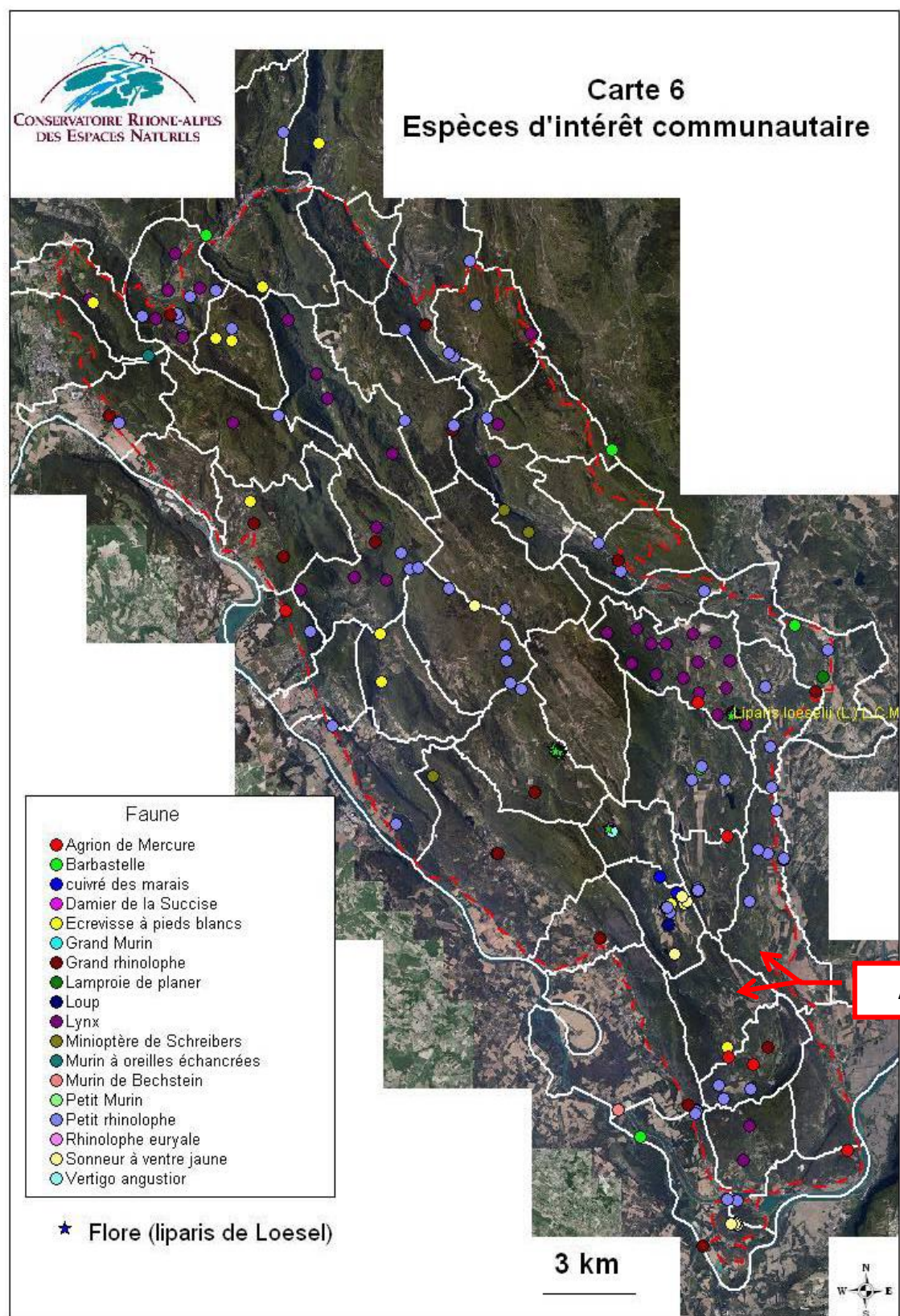


Figure 10 : Cartographie des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000 (source : DOCOB)

### **Qualité et importance**

Le massif du Bas-Bugey présente un relief accusé qui contribue à de forts contrastes de climat, de pluviométrie et de végétation. Son altitude oscille de 250 m dans la plaine du Rhône à 1219 m au point culminant du massif, le Mollard de Don.

La végétation s'échelonne de la série xérophile (c'est-à-dire adaptée aux situations sèches) du Chêne pubescent jusqu'à celle de la hêtraie-sapinière montagnarde. La forêt domine globalement le paysage. Sur les versants les plus chauds dominant la vallée du Rhône, des espèces méditerranéennes (Aspérule de Turin, Pistachier térébinthe, Fougère capillaire, Grande Cigale) parviennent à s'insinuer.

Les habitats agro-pastoraux (pelouses sèches et prairies de fauche) constituent une part importante du site. L'agriculture de montagne participe à la préservation de ces habitats. L'intérêt souvent exceptionnel des lacs, marais et tourbières dissimulés dans le massif, notamment vers le sud, mérite d'être particulièrement signalé. D'autre part, les falaises qui bordent le massif de tous côtés constituent souvent de bons sites de nidification de rapaces.

Enfin, le secteur présente un karst de type jurassien. Un réseau très dense de cavités souterraines abrite des populations exceptionnelles de chauves-souris qui trouvent également des gîtes dans le bâti. Ce site présente donc un fort intérêt pour les chauves-souris, certaines espèces étant en limite de leur aire de répartition (Rhinolophe euryale).

Les Marais à *Cladium mariscus* sont bien représentés. On note enfin la présence d'habitats de tourbières hautes actives en contexte géologique calcaire et de cours d'eau à Ecrevisses à pieds blancs.

### **Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

Les menaces, pressions et activités ayant une incidence identifiée dans le cadre de l'élaboration de la zone Natura 2000 sont les suivantes :

#### *Incidences négatives :*

- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage,
- Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones),
- Extraction de sable et graviers,
- Habitations dispersées,
- Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives,
- Espèces exotiques envahissantes,
- Captage des eaux souterraines,
- Captage des eaux souterraines.

#### *Incidences positives :*

- Fauche de prairies,
- Pâturage.

### 5.3 Caractéristiques des secteurs classés en Natura 2000 sur la commune

Le document d'objectif du site Natura 2000 a été réalisé en novembre 2010 et porté par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de l'Ain, gestionnaire du site. Ce dernier a été contacté dans le cadre de l'évaluation environnementale. Les données cartographiques correspondant aux habitats d'intérêt au niveau de la zone Natura 2000 ont été transmises, ainsi que certaines données localisées pour la faune et la flore.

- **Statistiques sur les habitats de la zone Natura 2000 présents sur la commune**

Libellé	Statut	Code Natura 2000	Surface (ha)	%
Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	IC	6210	7,02	5,72
Prairies à Molinie et communautés associées	IC	6410	0,57	0,47
Prairies à fourrage des plaines	IC	6510	40,98	33,40
Bas-marais à <i>Schoenus nigricans</i> (choin noir)	IC	7230	1,09	0,89
Bas-marais à <i>Carex dioica</i> , <i>C. pulicaris</i> , <i>C. flava</i>	IC	7231	0,02	0,02
Eboulis thermophiles péri-alpins	IC	8130	0,56	0,46
Végétation des falaises continentales calcaires	IC	8210	0,77	0,63
Fruticées à Buis/Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes	IC	5110/N	13,07	10,65
Végétation à <i>Cladium mariscus</i>	PR	7210*	6,84	5,58
Autres habitats non communautaires	NC	-	12,74	10,38
Autres habitats non cartographiés	-	-	39,04	31,82
TOTAL			122,70	100

IC : Intérêt communautaire

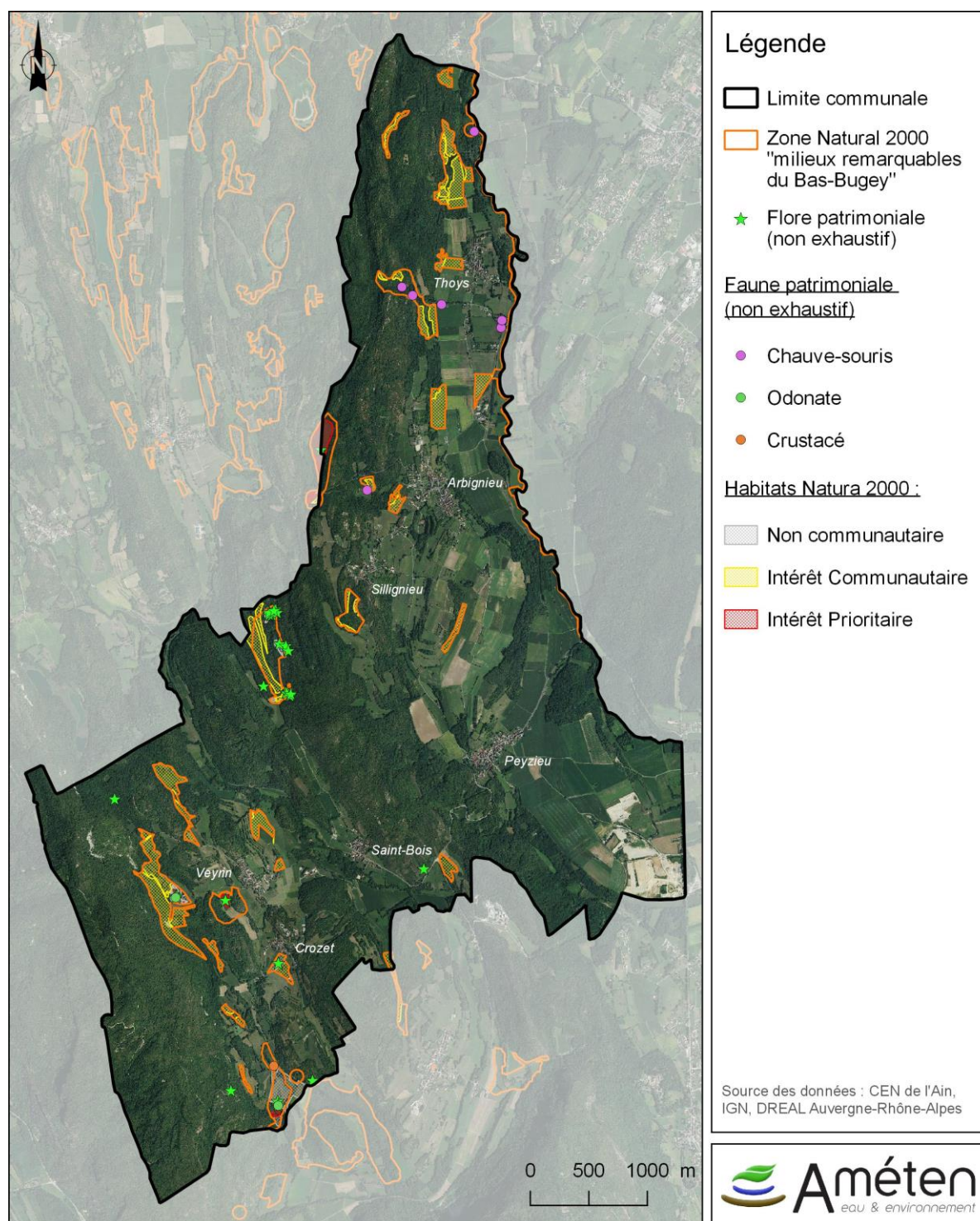
PR : Intérêt Prioritaire

NC : Non communautaire

**Tableau 2 : Superficie des habitats du site Natura 2000 sur le territoire communal**

Les habitats Natura 2000 dominants sur la commune d'Arboys-en-Bugey sont les prairies à fourrage des plaines (6510) et les fruticées à Buis/Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes (5110/N), représentant à eux deux environ 44 ha.



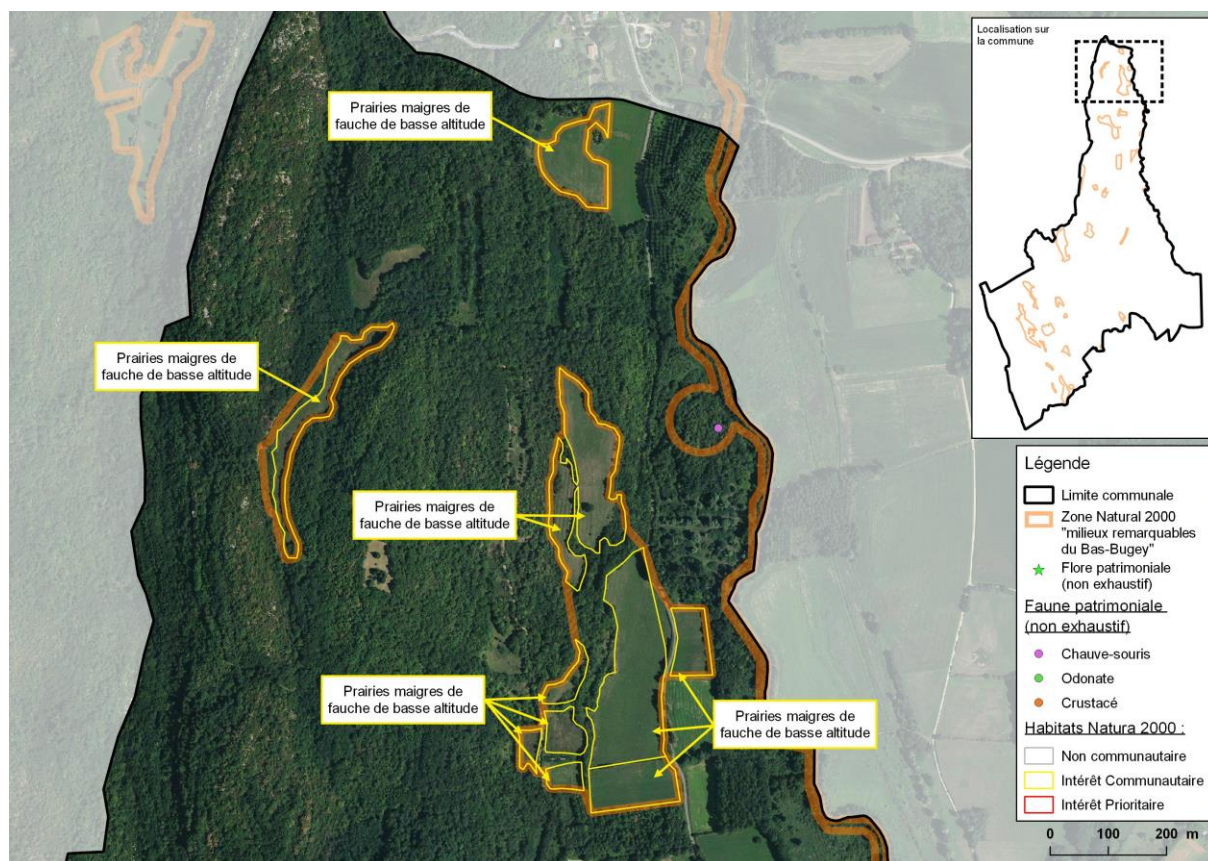
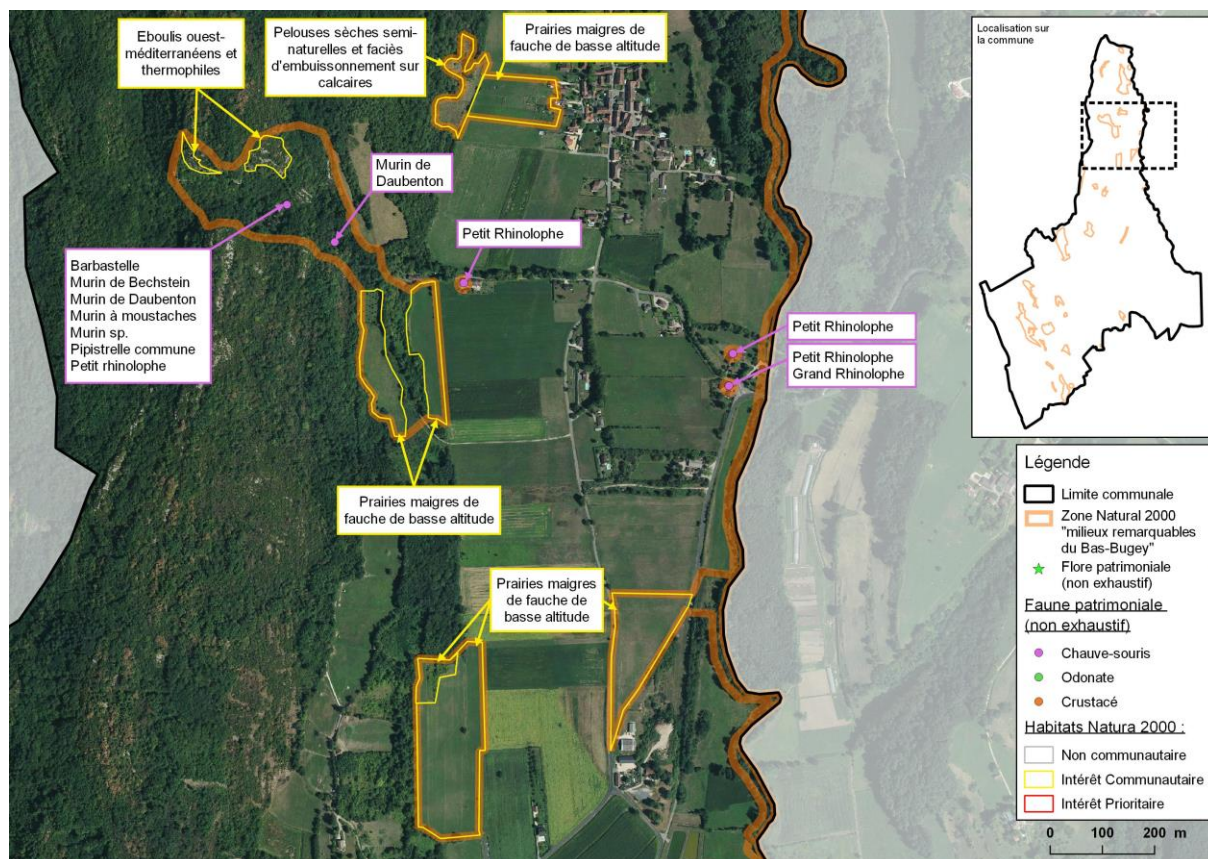


**Figure 11 : Habitats de la zone Natura 2000, faune et flore patrimoniale**

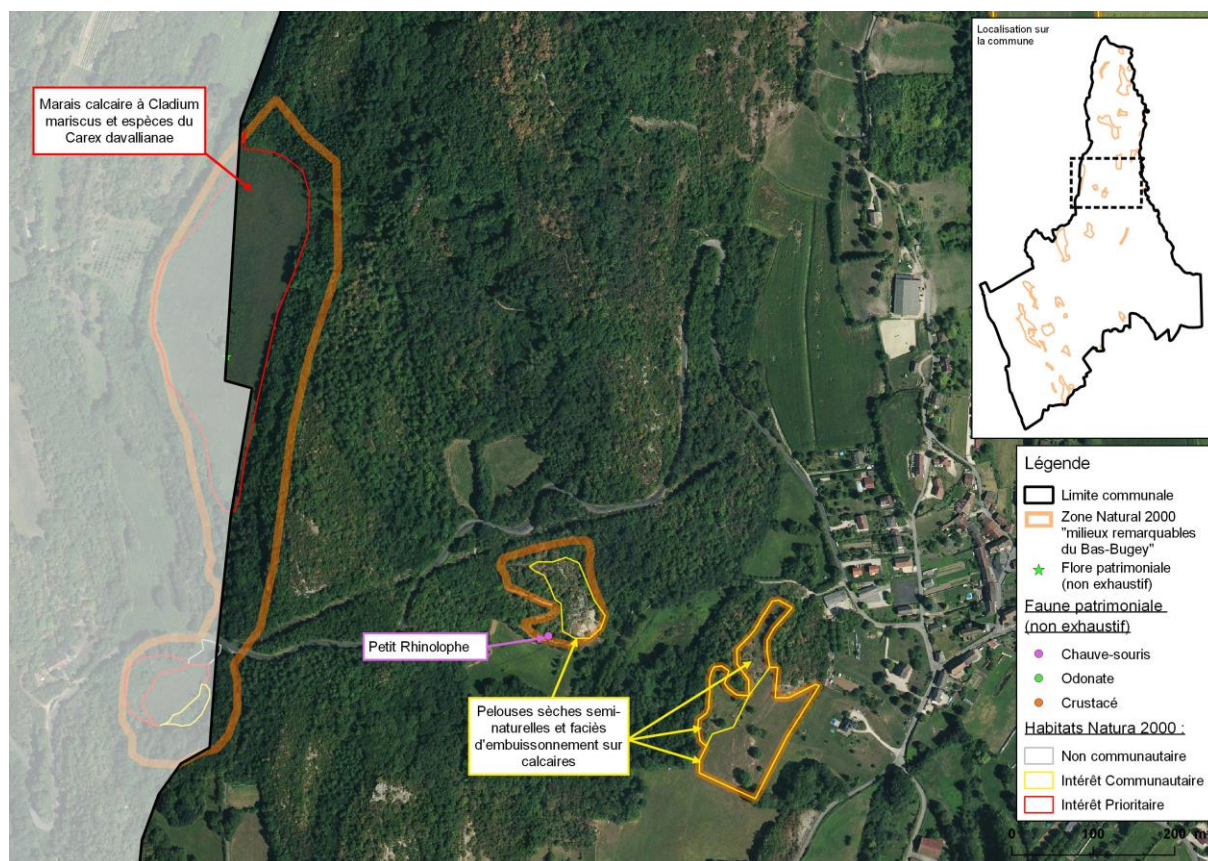
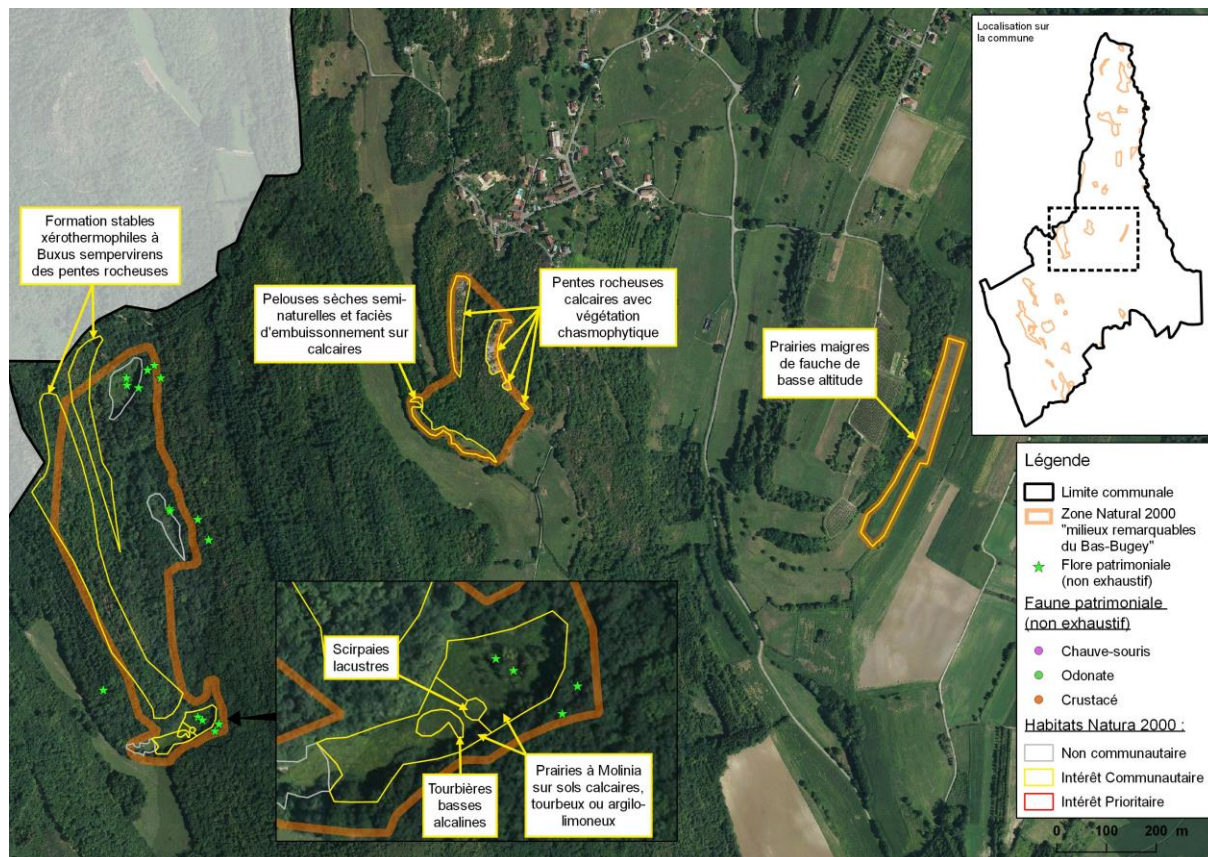
Les habitats présentant un intérêt au niveau d'Arbois-en-Bugey, pour leur rareté ou leur valeur écologique, ont été classés tout ou partie en zone Natura 2000. Les contours de cette dernière peuvent aller au-delà des habitats à enjeu, afin de tenir compte de la fonctionnalité et de la cohérence sur le plan environnemental (intégration du bassin versant d'une zone humide par exemple).

Un focus par secteur de la commune est réalisé ci-après afin de mieux identifier les sites Natura 2000 et leur typologie.

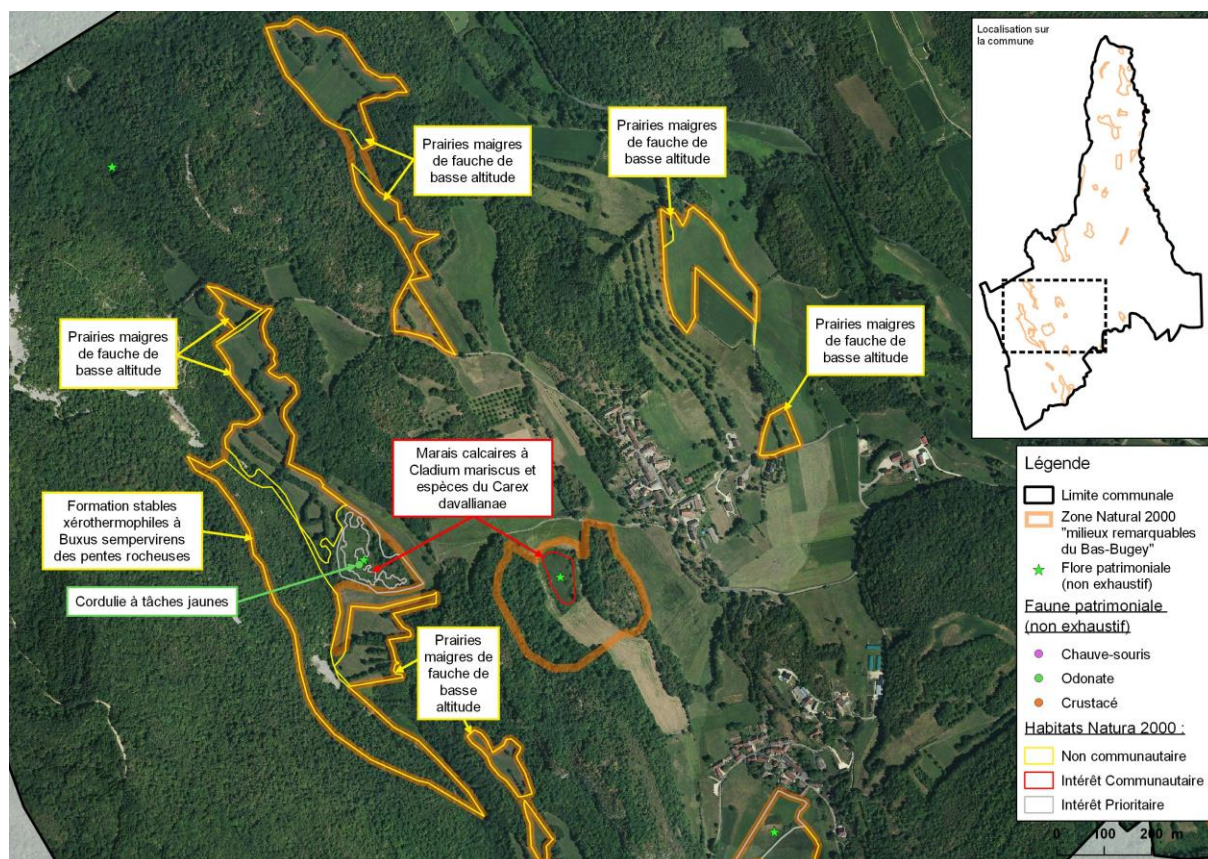
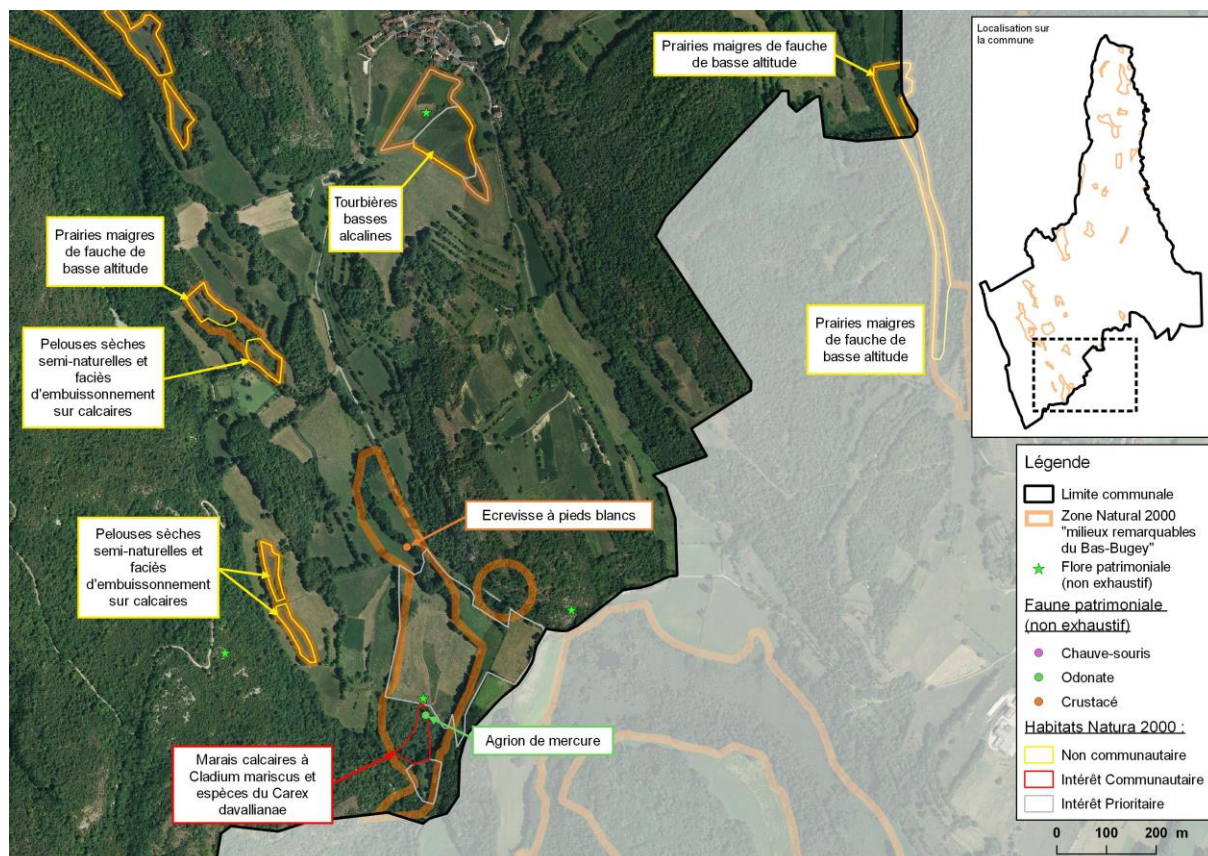


Secteur au nord du hameau de Thoys :Secteur au niveau du hameau de Thoys :



Secteur au niveau du bourg d'Arbignieu :Secteur au sud du hameau de Sillignieu :



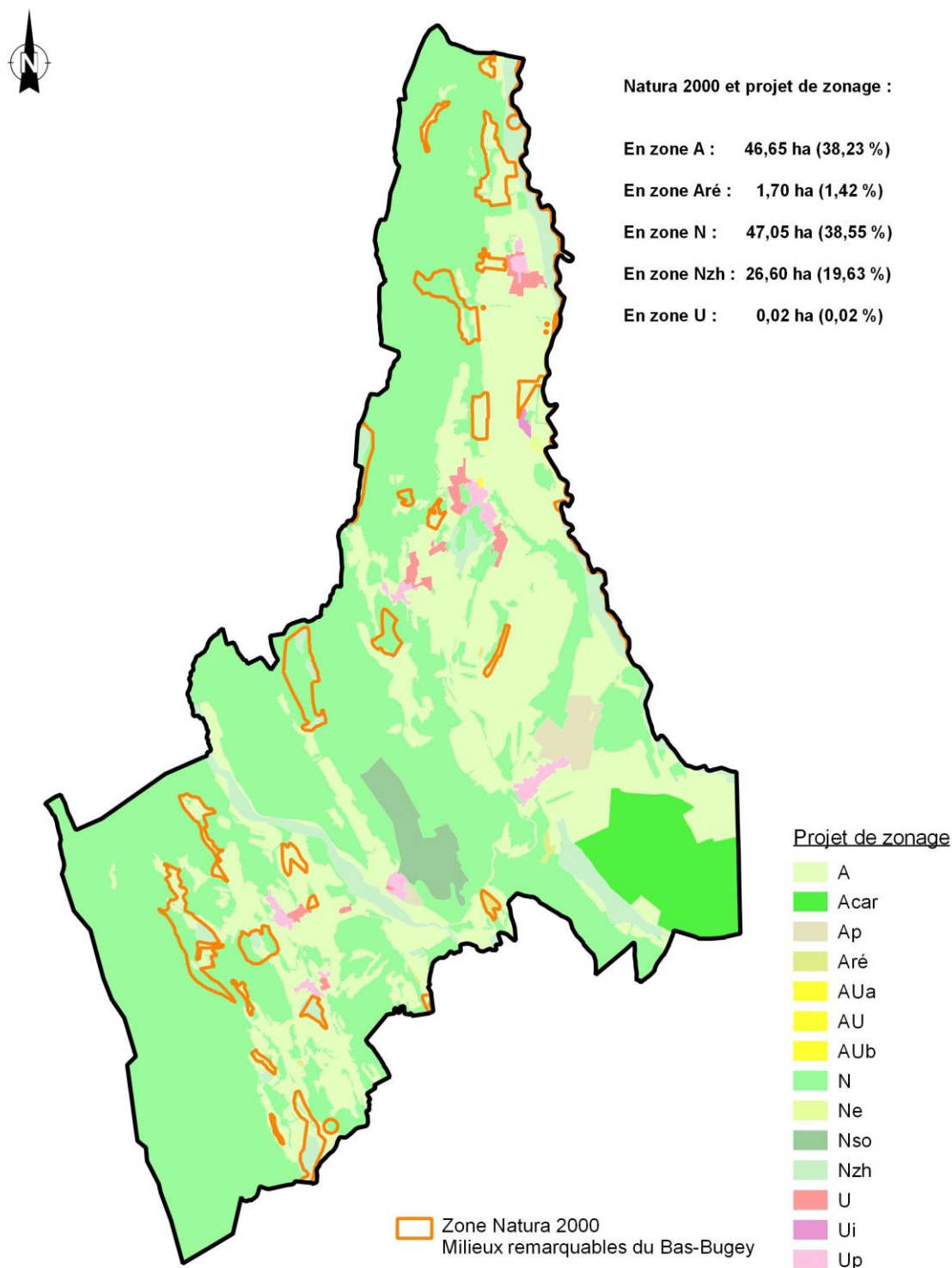
Secteur au niveau du hameau de Veyrin :Secteur au niveau du hameau de Crozet :



Les habitats présentant le plus d'enjeu au niveau d'Arboys et plus largement sur le Bas-Bugey sont ceux des pelouses sèches et des milieux humides.

## 5.4 Projet de zonage et sites Natura 2000

La carte ci-après superpose le projet de zonage avec les sites Natura 2000 de la commune.



**Figure 12 : Projet de zonage du PLU et sites Natura 2000 du territoire communal**

La quasi-totalité des sites Natura 2000 est classée en zone A/Aré ou N/Nzh.

## 5.5 Evaluation des incidences du projet de PLU sur Natura 2000

L'évaluation des incidences se base sur la liste des habitats et des espèces déclarées au Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000, croisée avec l'ensemble des éléments du projet de PLU (PADD, zonage, règlement, OAP...).

### 5.5.1 Incidences sur les habitats

Code	Evaluation de l'incidence de la mise en œuvre du PLU	Justification
3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
5110 : Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses ( <i>Berberidion p.p.</i> )	NULLE	Ces habitats, au nombre de 3 sur le territoire communal, sont tous situés en zone N du projet de PLU, à l'écart des zones habitées.
6110 : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	NULLE	Cet habitat est intégralement classé en zone A ou N dans le projet de zonage.
6410 : Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	NULLE	Cet habitat, uniquement présent vers le lieudit de Lichat au nord-ouest de la commune, à l'écart des zones urbaines, est classé en zone N.
6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	NULLE	Habitat dominant sur la commune, il est classé en zones naturelle N et agricole A.
7110 : Tourbières hautes actives	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
7140 : Tourbières de transition et tremblantes	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
7150 : Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
7210 : Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	NULLE	Cet habitat est présent au niveau des zones humides qui bénéficient d'un renforcement du classement dans le zonage, avec l'indice -zh (N-zh) où sont interdits tous travaux et installations qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.
7220 : Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
7230 : Tourbières basses alcalines	NULLE	Cet habitat est présent au niveau du marais de Crozet qui bénéficie d'un renforcement du classement dans le zonage, avec l'indice -zh (N-zh) où sont interdits tous travaux et installations qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.
8130 : Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	NULLE	Cet habitat n'est présent que sur le versant dominant la source d'Armaille, à l'écart des zones habitées, classé en zone N.
8210 : Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	NULLE	Cet habitat n'est mentionné que sur le mont dominant Sillignieu (lieudit la Perrière), sur un secteur classé en zone N.
8310 : Grottes non exploitées par le tourisme	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).

Code	Evaluation de l'incidence de la mise en œuvre du PLU	Justification
91D0 : Tourbières boisées	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
9130 : Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).
9180 : Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	NULLE	Habitat non présent sur la commune (d'après cartographie des habitats du CEN).

### 5.5.2 Incidences sur les espèces

Espèces	Evaluation de l'incidence de la mise en œuvre du PLU	Justification
Vertigo étroit ( <i>Vertigo angustior</i> )	NULLE	D'après les informations du DOCOB, ce mollusque semble être présent uniquement au lac d'Ambléon, qui ne fait pas partie d'Arboys-en-Bugey. De plus, il est inféodé aux milieux humides, qui font l'objet d'une protection renforcée dans le projet de PLU, avec l'indice -zh (N-zh) où sont interdits tous travaux et installations qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.
Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	NULLE	Il s'agit d'une espèce inféodée aux petits ruisseaux aux eaux claires et bien oxygénées, oligotrophes à eutrophes. Cette espèce est mentionnée près du marais de Prémeyzel au sud-est de la commune. Le projet de PLU n'a pas d'influence physique sur le lit des cours d'eau, mais il réglemente les rejets d'eaux usées et pluviales dans le milieu naturel. Il n'y a aucun impact sur son cycle biologique.
Grand cuivré ( <i>Lycaena dispar</i> )	NULLE	D'après les informations du CEN, la présence de ce papillon n'est mentionnée que dans les marais de Conzieu et d'Ambléon, qui ne fait pas partie d'Arboys-en-Bugey. Il n'est pas non plus présent dans la liste de la biodiversité communale de la LPO. Toutefois, les milieux humides présents sur Arboys-en-Bugey sont favorables à son développement. Les zones humides de la commune font l'objet d'une protection renforcée dans le projet de PLU, avec l'indice -zh (N-zh) où sont interdits tous travaux et installations qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.
Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	MARGINALE A NULLE	D'après les informations du DOCOB, la présence de ce papillon n'est mentionnée que dans la tourbière de Cerin (commune de Marchamp), qui ne fait pas partie d'Arboys-en-Bugey. Il n'est pas non plus présent dans la liste de la biodiversité communale de la LPO. Toutefois, sa plante-hôte, la succise des prés, est signalée dans la base de données du PIFH (Pôle Flore Habitats), mais la donnée est ancienne (1903). Sa présence rend potentielle celle du Damier de la succise. Cette espèce fréquente les formations herbacées hygrophiles qui peuvent correspondre au marais en périphérie lointaine de l'OAP de Crozet. Dans la mesure où la présence de l'espèce n'est pas avérée sur Arboys-en-Bugey et que la modification d'un de ses habitats potentiels représente une part infime du territoire, l'incidence est considérée comme marginale.
Écrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	NULLE	Ce crustacé, présent sur la commune au niveau d'un ruisseau au sud-est près du marais de Prémeyzel, occupe les milieux aquatiques (cours d'eau, zone humide) présentant une très bonne qualité des eaux. Le

Espèces	Evaluation de l'incidence de la mise en œuvre du PLU	Justification
		projet de PLU n'a pas d'influence physique sur le lit des cours d'eau, mais il réglemente les rejets d'eaux usées et pluviales dans le milieu naturel.
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	NULLE	Le DOCOB mentionne la présence de ce poisson uniquement sur le Furans, de Chazey-Bons à Arbignieu, qui traverse le territoire communal sur sa limite orientale. Toutefois, le projet de PLU n'a pas d'influence physique sur le lit des cours d'eau, mais il réglemente les rejets d'eaux usées et pluviales dans le milieu naturel. L'incidence du projet de PLU sur cette espèce peut être considérée comme nulle.
Sonneur à ventre jaune ( <i>Bombina variegata</i> )	NULLE	D'après la cartographie du DOCOB, cet amphibien semble ne pas être présent sur Arboys-en-Bugey. Il n'est pas non plus mentionné dans la liste de la biodiversité communale de la LPO. De plus, les habitats potentiels pour cette espèce sur la commune n'apparaissent pas menacés par la mise en œuvre du PLU. L'incidence est alors nulle.
Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	NULLE	La présence du Petit Rhinolophe est avérée sur la commune d'Arboys-en-Bugey D'après les données du CEN, cette espèce a principalement été identifiée dans la partie nord de la commune, aux abords du ruisseau d'Armaille et du Furans. Les secteurs où le Petit Rhinolophe a été inventorié sont tous classés en zone N. Trois gîtes ont été mis en évidence dans des bâtiments d'habitation ; l'un d'entre eux fait d'ailleurs l'objet d'une protection patrimoniale au titre de l'art. L151-19 du code de l'urbanisme. La pérennité de ces gîtes est davantage liée aux aménagements réalisés sur les habitations par les propriétaires que la réglementation inhérente au PLU. Les secteurs à Petit Rhinolophe n'apparaissent néanmoins pas particulièrement menacés par la mise en œuvre du PLU et l'incidence peut être qualifiée de nulle.
Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	NULLE	D'après les données du CEN, le Grand Rhinolophe n'a été identifié qu'au niveau d'un bâtiment d'habitation près de la confluence entre le ruisseau d'Armaille et le Furans, vers Thoys. D'après le zonage, il fait partie de la zone agricole A et est classé en Natura 2000 sur un rayon de 10 m autour du point d'inventaire. La pérennité de ce gîte est davantage liée aux aménagements réalisés sur l'habitation par le propriétaire que la réglementation inhérente au PLU. Néanmoins, les milieux rencontrés sur la commune sont très favorables à sa présence. En effet, le Grand Rhinolophe fréquente les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturées par des bovins, voire des ovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins. Ces habitats n'apparaissent pas particulièrement menacés par la mise en œuvre du PLU et l'incidence peut être qualifiée de nulle.
Rhinolophe euryale ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	NULLE	D'après les données du CEN, cette espèce n'est pas inventoriée sur la commune, l'incidence du PLU peut être qualifiée de nulle.
Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	NULLE	D'après les données du CEN, cette espèce n'est pas inventoriée sur la commune, l'incidence du PLU peut être qualifiée de nulle.
Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	NULLE	Un seul point de contact de la Barbastelle d'Europe existe sur la commune, près de la source d'Armaille. Il s'agit d'une espèce exclusivement forestière. Dans la mesure où le PLU consacre 1355 ha (soit 60 % du territoire communal) aux zones N, l'incidence du projet de PLU sur la Barbastelle d'Europe peut être qualifiée de nulle.
Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	NULLE	D'après les données du CEN, cette espèce n'est pas inventoriée sur la commune, l'incidence du PLU peut être qualifiée de nulle.
Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	NULLE	Un seul point de contact du Murin de Bechstein existe sur la commune, près de la source d'Armaille. Il s'agit d'une espèce exclusivement forestière. Dans la mesure où le PLU consacre 1355 ha (soit 60 % du territoire communal) aux zones N, l'incidence du projet de PLU sur le Murin de Bechstein peut être qualifiée de nulle.
Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> )	NULLE	D'après les données du CEN, cette espèce n'est pas inventoriée sur la commune, l'incidence du PLU peut être qualifiée de nulle.



Espèces	Evaluation de l'incidence de la mise en œuvre du PLU	Justification
Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	NULLE	Le Castor d'Europe n'est pas mentionné sur la commune dans le DOCOB. Toutefois, il l'est dans la liste de la biodiversité communale de la LPO. Il s'agit d'une espèce inféodée au réseau hydrographique. Le projet de PLU n'a pas d'influence physique sur le lit des cours d'eau, ni sur les paramètres tels que le débit. Il n'y a aucun impact sur son cycle biologique.
Lynx boréal ( <i>Lynx lynx</i> )	NULLE	Le Lynx boréal est présent sur la commune. Il s'agit d'un mammifère purement forestier. Les grands massifs boisés de la commune, qui constituent son domaine vital, sont tous classés en zone naturelle N. Le projet de PLU ne présente alors pas de menace particulière pour l'accomplissement du cycle biologique de l'espèce.
Liparis de Loesel ( <i>Liparis loeselii</i> )	NULLE	D'après les données du CEN, cette fleur semble ne pas être présente sur Arboys-en-Bugey, mais l'est sur les communes voisines. Bien qu'elle ne soit pas mentionnée dans la base de données du PIFH (Pôle Flore Habitats), les caractéristiques du territoire communal sont favorables à sa présence. En effet, inféodée aux habitats humides, cette espèce est potentielle sur les milieux hygrophiles de Arboys-en-Bugey. Les zones humides de la commune font l'objet d'une protection renforcée dans le projet de PLU, avec l'indice -zh où sont interdits tous travaux et installations qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatible avec une bonne gestion des milieux humides. L'incidence sur l'espèce peut alors être qualifiée de nulle.
Hypne brillante ( <i>Hamatocaulis vernicosus</i> )	NULLE	Le DOCOB ne mentionne cette mousse que dans la tourbière de Cerin (commune de Marchamp), qui ne fait pas partie de Arboys-en-Bugey. Elle n'est pas non plus mentionnée dans la liste des espèces végétales de la base de données communale du PIFH (Pôle Flore Habitats). Il s'agit d'une espèce inféodée aux milieux aquatiques. Pour les mêmes raisons que la Liparis de Loesel, le projet de PLU ne présente aucune incidence sur l'Hypne brillante.

### 5.5.3 Conclusion sur l'évaluation des incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000

**Le projet de PLU d'Arboys-en-Bugey ne présente pas d'incidence particulière sur la conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 « Milieux remarquables du Bas-Bugey ».**

## 6 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

L'élaboration du PLU d'Arboys-en-Bugey a fait l'objet d'un processus itératif entre les différents acteurs afin de concilier les besoins de développement urbain et prise en compte de l'environnement au sens large (milieux naturels, risques, paysage, etc), pour aboutir au document tel que présenté à l'enquête.

Le présent chapitre fait état des principales mesures qui ont été traduites dans le document d'urbanisme.

**Important : L'évaluation environnementale ne présente pas de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation relatives aux zones Nso et Acar : des dossiers réglementaires seront rédigés par les porteurs de projet de chaque opération. Des études d'impact seront notamment produites. Elles auront pour objet de mener des investigations proportionnées aux enjeux pressentis sur chaque site afin de déterminer les contraintes environnementales. Ensuite, des mesures seront proposées et portées par chaque maître d'ouvrage selon la séquence Eviter-Réduire-Compenser du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.**

### 6.1 Eviter

Des mesures d'évitement ont été mises en place dans le cadre de la recherche des zones d'ouverture à l'urbanisation, au niveau du chef-lieu. En effet, deux sites ont successivement été proposés par la commune. Ils ont fait chacun leur tour l'objet d'une analyse environnementale pour évaluer les incidences et préciser l'opportunité ou non de les conserver en vue d'une urbanisation future.

Les paragraphes suivants reprennent la note synthétique de travail réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale.

#### 6.1.1 Site n°1 évité : parcelles au cœur du chef-lieu

- Situation géographique





Il s'agit d'un terrain d'environ 1 ha à proximité du centre d'Arbignieu, au sud de la mairie. Il est composé de 2 parcelles (n°968 et 969).

- **Occupation du site**

Le site est composé à l'ouest par les jardins attenants aux habitations, ainsi qu'une grande prairie au sein de laquelle est présent un petit plan d'eau allongé.

- **Topographie**

Le site présente une forme de cuvette, dont l'exutoire du plan d'eau constitue le point bas.



Profils altimétriques (d'après Géoportail)



Photographie du site et topographie générale



- **Le plan d'eau**

Le plan d'eau mesure environ 50 mètres de long pour environ 7 mètres de large. Son alimentation semble provenir d'un drain depuis le ruisseau coulant plus au sud. Ce ruisseau alimente un marais dans la combe menant à Peyzieu. L'exutoire du plan d'eau est constaté au nord de la parcelle. Ces éléments sont présentés sur la figure et les photos ci-après.



*Fonctionnement du plan d'eau sur le site*



Ruisseau en amont :



Alimentation du plan d'eau :





Plan d'eau :



- **Caractère humide du site**

Lors de la visite de site, consécutive à une période de fortes pluies, il a été constaté l'engorgement des parties basses du tènement, avec la présence de quelques joncs (espèce hygrophile).

Malgré l'absence d'investigations poussées répondant à la circulaire du 18 janvier 2010 (inventaires botaniques et sondages à la tarière), il apparaît toutefois qu'une partie du site (zones basses) est probablement une zone humide et que les parties hautes constituent son bassin versant.



Terrain gorgé d'eau





Présence de jonc en zone basse, espèce caractéristique de zone humide

Exutoire du plan d'eau :



**Conclusion : Ce site n'est pas favorable au développement de l'urbanisation en raison du caractère humide du site et du rôle fonctionnel qu'il joue pour les eaux superficielles et souterraines. Ce tènement n'a donc pas été retenu pour développer de l'habitat.**

### 6.1.2 Site n°2 évité : entre Sillignieu et le chef-lieu

- **Situation géographique**



Il s'agit d'un terrain d'environ 0,7 ha entre le bourg d'Arbignieu et le hameau de Sillignieu. Il est composé d'une seule parcelle (n°1066 de la section C).

- **Occupation du site**

La parcelle est composée d'une prairie, avec quelques arbres isolés. Elle est délimitée à l'ouest par une route communale (Montée François Parra), à l'est par une saulaie humide, au sud par les premières habitations du hameau de Sillignieu et au nord par quelques maisons du bourg d'Arbignieu.

- **Topographie**

Le site présente une pente orientée sud-est, d'en moyenne 9%. Cette pente est plus marquée dans la partie est que dans la partie ouest (cf photos).





Profil altimétrique (d'après Géoportail)



Photographie du site et topographie générale





Panorama de la parcelle étudiée

- **Zone humide du site**

La parcelle est en partie en zone humide, située dans le boisement immédiatement à l'est de celle-ci, d'après l'inventaire des zones humides du département de l'Ain.



Lors de la visite de site, faisant suite à une semaine globalement pluvieuse (mais pas de précipitation le jour-même et la veille), il a été constaté la présence d'eau au niveau de la parcelle, stagnante et ruisselante, alimentant la zone humide à l'est.

Malgré l'absence d'investigations poussées répondant à la circulaire du 18 janvier 2010 (inventaires botaniques et sondages à la tarière), il apparaît toutefois que tout ou partie du site est probablement une zone humide.

En tout état de cause, **la parcelle constitue à minima l'espace de fonctionnalité et d'alimentation de la zone humide située à l'est.**









Présence importante d'eau sur la parcelle (2/04/2018)





*Zone humide dans la partie est de la parcelle*

**Conclusion : Ce site n'est pas favorable au développement de l'urbanisation, en raison de sa fonctionnalité pour la zone humide qu'il borde. De plus, cette parcelle assure une coupure verte entre le chef-lieu et le hameau de Sillignieu. Cette parcelle n'a donc pas été retenue pour développer de l'habitat.**

### 6.1.3 Autres mesures d'évitement

- La limitation des extensions urbaines constitue indirectement une mesure d'évitement de la consommation d'espace naturel et agricole au-delà des zones habitées.
- Toutes les zones environnementales sensibles (Natura 2000, ZNIEFF de type I et zones humides) sont classées en zone A ou N, favorables à leur préservation. Pour les zones humides, un renforcement de leur protection est prévu dans le zonage et le règlement, par l'indice -zh et une interdiction de tous travaux pouvant compromettre le maintien de la bonne qualité de ces milieux.

## 6.2 Réduire

- La gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les constructions nouvelles, par l'intermédiaire de bassins de rétention ou d'infiltration permet de réduire le risque d'inondation en aval

## **6.3 Compenser**

- En l'absence d'impacts résiduels sur l'environnement, le projet de PLU ne nécessite pas la mise en œuvre de mesures de compensation.

## 7 INDICATEURS DE SUIVI

Après son approbation, la mise en œuvre du document d'urbanisme devra être suivie puis évaluée.

Le chapitre suivant dresse une série d'indicateurs ciblés pour les principales thématiques où un enjeu a été identifié.

Thématique	Indicateur	Source ?	Qualitatif / quantitatif ?	Echéance – court, moyen, long terme
Climat / énergies renouvelables	Nombre de permis de construire accordés intégrant un dispositif photovoltaïque par rapport au nombre total	Mairie	Quantitatif	Moyen
Milieux aquatiques	Suivi de la qualité des cours d'eau	Agence de l'Eau, CD01	Qualitatif	Long terme
Réseaux	Quantité d'eau prélevée annuellement pour l'eau potable	Commune	Quantitatif	Court
	Volume d'eau potable consommé par habitant et par an	Commune	Quantitatif	Court
	Rendement du réseau AEP	Commune	Quantitatif	Moyen
	Rapport du nombre d'habitants raccordés à la station d'épuration sur le nombre d'habitants en assainissement non collectif	Commune	Quantitatif	Moyen
	Pourcentage de conformité des systèmes ANC	SPANC	Quantitatif	Moyen
	Évolution du rendement des systèmes de traitement	Commune	Quantitatif	Moyen
	Linéaire de réseaux AEP, EU, EP...	Commune	Quantitatif	Moyen
Milieux naturels et biodiversité	Consommation d'espaces naturels	Commune	Quantitatif	Moyen à long
	Etat de conservation des	Bureau	Qualitatif	Moyen à long



Thématique	Indicateur	Source ?	Qualitatif / quantitatif ?	Echéance – court, moyen, long terme
	habitats de la zone Natura 2000	d'étude / CEN Rhône-Alpes		
Paysage	Qualité du paysage	Commune et habitants	Qualitatif	Moyen à long
	Cohérence des nouveaux aménagements par rapport à l'existant	Bureau d'étude, habitants, commune	Qualitatif	Moyen à long
	Évolution de l'occupation des sols et de la dynamique d'urbanisation	Bureau d'étude, commune	Qualitatif	Moyen à long
Risques	Nombre, types, caractéristiques et emprises des événements (mouvement de terrain, inondation...)	Commune, services de l'Etat	Quantitatif	Moyen
Déchets, nuisances	Production de déchets par habitant et par an (T/hab/an)	CCBS	Quantitatif	Court
	Nombre de points d'apport volontaire	CCBS	Quantitatif	Court
	Part du recyclage	CCBS	Quantitatif	Court
	Nombre de plaintes des habitants vis-à-vis de nuisances acoustiques (préciser l'origine de la nuisance)	Commune	Quantitatif et qualitatif	Moyen

## 8 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

### 8.1 Avec le SCOT du Bugey

Le SCOT du Bugey a été approuvé le 26 septembre 2017 et est exécutoire depuis le 4 janvier 2018. Il définit les objectifs et actions à mettre en œuvre sur son territoire.

#### 1. S'appuyer sur la diversité du territoire pour sa reconnaissance à l'échelle régionale

- Une organisation polycentrique qui renforce la place de Belley et maintient les échelles de proximité.
- Pérenniser le cadre de vie, préserver les ressources paysagères et naturelles (trame verte et bleue)
- Préserver l'espace agricole productif

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : Le SCOT du Bugey identifie Arboys-en-Bugey comme faisant partie des communes de proximité qui doit prendre comme objectif un taux de croissance annuel moyen de 1% sur la période 2016-2036 sur le secteur de la Communauté de Communes Bugey-Sud. Le PADD du projet de PLU prévoit ainsi un taux de croissance de 1% par an, soit environ 40/45 habitants supplémentaires pour la prochaine décennie.

Le zonage dédie 98,2% de la surface communale aux zones A et N, en limitant fortement les extensions urbaines pour préserver le cadre de vie, les ressources paysagères et naturelles. En ce sens, les réservoirs de biodiversité sont protégés puisque les sites Natura 2000 et les ZNIEFF sont classés soit en zone N, soit en zone A.

De plus, les corridors écologiques identifiés par le SCOT sur la commune ne sont pas remis en cause.

Toutes les zones humides font par ailleurs l'objet d'une protection accrue grâce à l'indice -zh sur chacune d'entre elles, dont le règlement précise que « *Sont interdits* :

*Toute construction ou installation (permanente ou temporaire) autre que celles liées à la mise en valeur ou à l'entretien des réservoirs de biodiversité.*

*L'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie.*

*La mise en eau, l'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux quel qu'en soit l'épaisseur et la superficie, sauf les travaux et ouvrages nécessaires à une gestion écologique justifiée de la zone humide.*

*Le drainage et, plus généralement, l'assèchement du sol des zones humides. »*

Enfin, l'espace agricole productif est maintenu sur la commune puisqu'environ 715 ha sont alloués aux zones agricoles A/Aré.

#### 2. Affermir et développer les ressources économiques pour ancrer et spécifier le territoire dans les flux régionaux

- Faire rayonner les productions bugistes dans son espace Nord Rhône-Alpin, voire au-delà.
- Valoriser l'exploitation des ressources naturelles.
- Soutenir l'agriculture et sa diversification.

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : Un objectif entier du PADD du projet de PLU est consacré à la préservation de l'agriculture à Arboys-en-Bugey, visant à :

« Protéger les espaces agricoles à enjeux ».

« Ne pas urbaniser au détriment des espaces agricoles ».

« Protéger les sièges d'exploitations agricoles en élevage ».

« Permettre l'installation de nouvelles exploitations agricoles ».

### 3. Consolider les ressources environnementales et paysagères pour créer un effet vitrine et renouveler l'image de marque du Bugey

- Une armature paysagère pour affirmer une signature bugiste.
- Préserver et valoriser l'eau et la ressource en eau
- Organiser le développement touristique et structurer son animation

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : La lutte contre l'étalement urbain définie dans l'objectif n°3 du PADD contribue à maintenir l'équilibre entre les quelques secteurs urbanisés de la commune et les vastes espaces naturels et agricoles du territoire.

L'objectif n°1 est quant à lui entièrement consacré à la préservation de la qualité paysagère d'Arboys-en-Bugey, pour conserver un cadre de vie rural, en assurant un équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles. Cette volonté passe notamment par le maintien des continuités de haies et la protection de certains bâtis traditionnels via l'art. L151-19 du code de l'urbanisme.

L'objectif n°4 contribue aussi indirectement et de façon positive à la préservation du paysage, en se donnant les moyens d'assurer la pérennité agricole. L'agriculture participe en effet grandement à maintenir la mosaïque de paysages qui fait partie des richesses du cadre de vie communal.

### 4. Organiser les complémentarités urbaines et rurales pour préserver les échelles de proximité

- Organiser les mobilités adaptées aux personnes et aux usages
- Affirmer le commerce et les services comme vecteur de cadre de vie
- Diversifier l'offre résidentielle et assurer un cadre de vie favorable à la sociabilité.

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : Le PADD du projet de PLU, dans son objectif n°3, prévoit d'améliorer le confort des déplacements des écoliers au sein du chef-lieu. Il retient également un objectif de 80 habitants supplémentaires d'ici 2029, en recherchant environ 4% du parc en logements locatifs sociaux.

**Conclusion : le projet de PLU est compatible avec le SCOT du Bugey.**



## 8.1 Avec la Loi Montagne

La loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 dite « loi Montagne » a pour objectif le développement et la protection des espaces de montagne. Elle édicte des règles d'urbanisme spécifiques afin d'assurer la protection des espaces naturels et des paysages, et promouvoir le patrimoine culturel et la réhabilitation du bâti existant.

La commune d'Arboys-en-Bugey est concernée par la Loi Montagne.

**En limitant la consommation d'espace, en définissant 2 OAP dans la continuité de l'habitat existant, en préservant les terres agricoles et en protégeant certains bâtiments traditionnels, le projet de PLU est compatible avec les grands principes édictés par la Loi Montagne.**

## 8.1 Avec le SDAGE Rhône-Méditerranée

Les différentes masses d'eau du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 sont présentées en détail dans le diagnostic. Les éléments présentés ci-après reprennent chaque objectif du SDAGE et en analyse la compatibilité.

OF n°0 : S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE		Articulation de l'opération avec les objectifs
0-01	Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique	Le PADD, dans son objectif n°6, concourt à réduire les émissions de gaz à effet de serre en privilégiant les apports solaires passifs et le développement de systèmes de production d'énergies renouvelables intégrés, ainsi que les projets d'énergies vertes sous réserve de leur compatibilité avec les contraintes du territoire.  De plus, la volonté de permettre l'aménagement d'un parc solaire photovoltaïque sur le territoire communal (près de Saint-Bois) contribue au déploiement des énergies renouvelables en France.
0-02	Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	Les extensions urbaines prévues dans le PLU sont très limitées.
0-03	Développer la prospective en appui à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation	<i>Sans objet.</i>
0-04	Agir de façon solidaire et concertée	<i>Sans objet.</i>
0-05	Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces	<i>Sans objet.</i>
<b>Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°0.</b>		

OF n°1 : PRIVILEGIER LA PRÉVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITÉ		Articulation de l'opération avec les objectifs
<b>A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental</b>		
1-01	Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	Le règlement du PLU prévoit que doivent être gérées les eaux pluviales (infiltration ou rétention avec débit de fuite) pour les nouvelles constructions.
<b>B. Mieux anticiper</b>		
1-02	Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	<i>Sans objet.</i>
<b>C. Rendre opérationnels les outils de la prévention</b>		
1-03	Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention	<i>Sans objet.</i> (Concerne la politique de l'eau)
1-04	Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale	L'opération respecte le principe de la séquence Eviter-Réduire-Compenser
1-05	Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention	<i>Sans objet.</i> (Concerne la politique de l'eau)
1-06	Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques	Les zones réputées inondables sont inconstructibles.
1-07	Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche	<i>Sans objet.</i>
<b>Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°1.</b>		

OF n°2 : CONCRÉTISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON-DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES		Articulation de l'opération avec les objectifs
2-01	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »	Le projet de PLU évite les zones à enjeu environnemental.
2-02	Evaluer et suivre les impacts des projets	Une série d'indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre du PLU est prévue.
2-03	Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieu	<i>Sans objet.</i> (Concerne la politique de l'eau)
<b>Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°2.</b>		

OF n°3 : PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX DES POLITIQUES DE L'EAU ET ASSURER UNE GESTION DURABLE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT		Articulation de l'opération avec les objectifs
A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux		
3-01	Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
3-02	Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	
3-03	Développer les analyses et retours d'expérience sur les enjeux sociaux	
3-04	Développer les analyses économiques dans les programmes et projets	
B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur		
3-05	Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
3-06	Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	
C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement		
3-07	Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
3-08	Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	
Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°3.		

OF n°4 : RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU		Articulation de l'opération avec les objectifs
<b>A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau</b>		
4-01	Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
4-02	Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux	
4-03	Promouvoir des périmètres de SAGE et contrats de milieu au plus proche du terrain	
4-04	Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte du bon état des eaux	
4-05	Intégrer un volet littoral dans les SAGE et contrats de milieux côtiers	



OF n°4 : RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU		Articulation de l'opération avec les objectifs
4-06	Assurer la coordination au niveau supra bassin versant	
B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants		
4-07	Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
4-08	Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	
C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau		
4-09	Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	Le projet de PLU prend en compte les dispositions du SDAGE (séquence ERC, etc)
4-10	Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	
4-11	Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
4-12	Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	Sans objet. (Concerne les secteurs maritimes)
Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°4.		

OF n°5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITÉ SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ		
OF n°5A : POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE		Articulation de l'opération avec les objectifs
5A-01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Le règlement du PLU impose une gestion des eaux pluviales pour toute nouvelle construction afin de limiter les risques en aval.
5A-02	Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	
5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	De plus, l'objectif n°6 du PADD rappelle la volonté de limiter les pollutions en particulier de « préserver la qualité de la ressource en eau potable grâce à la protection des captages en prenant en compte les DUP en vigueur ».
5A-04	Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	
5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique	<i>Sans objet.</i>

<b>OF n°5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITÉ SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ</b>		
5A-06	Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	<i>Sans objet.</i>
5A-07	Réduire les pollutions en milieu marin	<i>Sans objet.</i>
<b>OF n°5B : LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES</b>		<b>Articulation de l'opération avec les objectifs</b>
5B-01	Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	L'objectif n°6 du PADD rappelle la volonté de limiter les pollutions en particulier de « <i>préserver la qualité de la ressource en eau potable grâce à la protection des captages en prenant en compte les DUP en vigueur</i> ».
5B-02	Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant	
5B-03	Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation	
5B-04	Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie	<i>Sans objet.</i>
<b>OF n°5C : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		<b>Articulation de l'opération avec les objectifs</b>
<b>A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques</b>		
5C-01	Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	<i>Sans objet.</i>
5C-02	Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances	<i>Sans objet.</i> (Pas de rejets industriels)
5C-03	Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations	Le projet de PLU intègre la présence ou non des réseaux d'assainissement pour sa mise en œuvre, ainsi que les capacités des stations d'épuration. Il rappelle également l'obligation de respect de la réglementation concernant les filières d'assainissement autonome.
5C-04	Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés	<i>Sans objet.</i> (Pas d'intervention particulière au sein d'un cours d'eau)
5C-05	Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques	<i>Sans objet.</i> (Pas de pollution historique présumée sur la commune)
<b>B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs</b>		
5C-06	Intégrer la problématique «substances dangereuses» dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	<i>Sans objet.</i> (Concerne la politique de l'eau)
<b>C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles</b>		

OF n°5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITÉ SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ		
5C-07	Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes	Sans objet.
OF n°5D : LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSÉQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES		Articulation de l'opération avec les objectifs
5D-01	Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes	L'objectif n°6 du PADD rappelle la volonté de limiter les pollutions en particulier de « préserver la qualité de la ressource en eau potable grâce à la protection des captages en prenant en compte les DUP en vigueur ».
5D-02	Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers	
5D-03	Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux	
5D-04	Engager des actions en zones non agricoles	
5D-05	Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires	
OF n°5E : ÉVALUER, PRÉVENIR ET MAÎTRISER LES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE		Articulation de l'opération avec les objectifs
A. Protéger la ressource en eau potable		
5E-01	Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	Les périmètres de protection des captages d'eau potable, servitudes d'utilité publique, sont intégrés dans les documents du projet de PLU.
5E-02	Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité	
5E-03	Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	
5E-04	Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées	
B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchyliques		
5E-05	Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	La gestion des eaux pluviales à la parcelle contribue à cet objectif.
C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents		
5E-06	Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables	Sans objet.
5E-07	Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
5E-08	Réduire l'exposition des populations aux pollutions	Sans objet. (la population d'Arboys-en-Bugey n'est pas exposée à des pollutions particulières)



**OF n°5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITÉ SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ**
**Bilan : Le projet de PLU est compatible avec les orientations fondamentales n°5A, 5B, 5C, 5D et 5E.**
**OF n°6 : PRÉSERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES**
**OF n°6A : AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DÉCLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES**
**Articulation de l'opération avec les objectifs**
**A. Prendre en compte l'espace de bon fonctionnement**

6A-01	Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Les zones humides du territoire communal font l'objet d'une protection renforcée dans le zonage (indice -zh) où sont interdits tous les travaux pouvant remettre en cause le caractère humide de chaque zone.
6A-02	Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	

**B. Assurer la continuité des milieux aquatiques**

6A-03	Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation	Sans objet.
6A-04	Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	
6A-05	Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques	
6A-06	Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs	
6A-07	Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments	
6A-08	Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociologiques	
6A-09	Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques	
6A-10	Approfondir la connaissance des impacts des éclusées sur les cours d'eau et les réduire pour une gestion durable des milieux et des espèces	
6A-11	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	

**C. Assurer la non-dégradation**

6A-12	Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages	Sans objet.
6A-13	Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les	

OF n°6 : PRÉSERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES		
	objectifs environnementaux	
6A-14	Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau	
D. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral		
6A-15	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
6A-16	Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	
OF n°6B : PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES		Articulation de l'opération avec les objectifs
6B-01	Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides sur les territoires pertinents	Les zones humides du territoire communal font l'objet d'une protection renforcée dans le zonage (indice -zh) où sont interdits tous les travaux pouvant remettre en cause le caractère humide de chaque zone.
6B-02	Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides	
6B-03	Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des zones humides	
6B-04	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	
6B-05	Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance	
OF n°6C : INTÉGRER LA GESTION DES ESPÈCES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU		Articulation de l'opération avec les objectifs
6C-01	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce	Sans objet.
6C-02	Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux	
6C-03	Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes	
6C-04	Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux	
Bilan : Le projet de PLU est compatible avec les orientations fondamentales n°6A, 6B et 6C.		

OF n°7 : ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR		Articulation de l'opération avec les objectifs
<b>A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire</b>		
7-01	Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la	<i>Sans objet.</i> (Concerne la

OF n°7 : ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR		Articulation de l'opération avec les objectifs
	ressource en eau	politique de l'eau)
7-02	Démultiplier les économies d'eau	
7-03	Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire	
B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau		
7-04	Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
7-05	Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	
C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi		
7-06	S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines	Sans objet. (Concerne la politique de l'eau)
7-07	Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion	
7-08	Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau	
Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°7.		

OF n°8 : AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES		Articulation de l'opération avec les objectifs
<b>A. Agir sur les capacités d'écoulement</b>		
8-01	Préserver les champs d'expansion des crues	Le projet de PLU prend en compte les zones inondables identifiées sur le territoire.
8-02	Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	
8-03	Éviter les remblais en zones inondables	
8-04	Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	
8-05	Limiter le ruissellement à la source	Le règlement du PLU prévoit que doivent être gérées les eaux pluviales (infiltration ou rétention avec débit de fuite) pour les nouvelles constructions.
8-06	Favoriser la rétention dynamique des écoulements	
8-07	Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	Sans objet.



OF n°8 : AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES		Articulation de l'opération avec les objectifs
8-08	Préserver ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire	
8-09	Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	
B. Prendre en compte les risques torrentiels		
8-10	Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	Sans objet.
C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral		
8-11	Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	Sans objet. (La commune n'est pas située en zone littorale)
8-12	Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion	
Bilan : Le projet de PLU est compatible avec l'orientation fondamentale n°8.		

**Conclusion : Le projet de PLU est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée, dans le sens où il intègre des mesures de préservation des milieux aquatiques et des zones humides du territoire, tout en prenant en compte le risque d'inondation.**

## 8.1 Avec le SRCE de l'ancienne région Rhône-Alpes

### Définition du SRCE :

La Trame Verte et Bleue représente un des projets phares du Grenelle de l'Environnement : elle offre l'opportunité de donner un cadre cohérent pour remettre en perspective et développer les actions de conservation et de restauration de la biodiversité. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue l'outil régional de sa mise en œuvre (*source* : [trameverteetbleue.fr](http://trameverteetbleue.fr), 2014).

Selon le SRCE, la Trame verte et bleue s'intéresse aux échanges nécessaires avec des espaces, pouvant abriter aussi une biodiversité plus ordinaire tout aussi indispensable à leur bon fonctionnement et leur pérennité. L'objectif est de préserver et restaurer un réseau écologique régional, afin d'enrayer la perte de biodiversité et de contribuer à son adaptation aux changements (usage des sols, évolution du climat).

Au regard du décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame verte et bleue, "les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces".

En parallèle, "les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers" (*source* : DREAL LR, 2014).

**La commune d'Arboys-en-Bugey est concernée par le SRCE de l'ancienne région Rhône-Alpes, approuvé par l'arrêté du 16 juillet 2014.**

Le plan d'actions stratégique du SRCE s'appuie sur 7 grandes orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs pour lesquelles sont proposées un certain nombre de mesures et de recommandations.

#### **Orientation n°1. Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets**

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : L'objectif n°1 mentionne les corridors écologiques vis-à-vis de la préservation des espaces nécessaires au bon fonctionnement écologique

La trame verte mise en évidence à l'échelle intercommunale est préservée puisque le corridor est classé en zone A et N. De plus, certaines petites continuités bocagères du territoire (haies) sont protégées au titre de l'art. L151-19 du Code de l'Urbanisme.

De plus, le zonage ne prévoit aucune urbanisation sur les secteurs à forts enjeux environnementaux tels que les réservoirs de biodiversité que constituent les sites Natura 2000 et les ZNIEFF de type I. Il intègre par ailleurs toutes les zones humides du territoire pour les protéger, avec un indice -zh (N-zh), où le règlement interdit tout travaux pouvant les mettre en péril.

#### **Orientation n°2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue**

*Sans objet (Aucun point de conflit particulier n'est identifié sur la commune concernant la trame verte et bleue).*

#### **Orientation n°3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers**

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : L'équilibre entre les espaces agricoles et forestiers sur la commune est préservé, dans la mesure où les zones A/Aré représentent environ 715 ha (32 % de la surface communale) et les zones N/Nzh environ 1355 ha (60 % de la surface communale).

#### **Orientation n°4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE**

*Sans objet (cette orientation décline les modalités de suivi de cette mise en œuvre et le dispositif d'accompagnement nécessaire).*

#### **Orientation n°5. Améliorer la connaissance**

*Sans objet (cette orientation définit les moyens à mettre en œuvre pour la connaissance de la trame verte et bleue).*

#### **Orientation n°6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques**

→ Analyse de la compatibilité avec cet objectif : Le projet de PLU limite fortement les extensions urbaines avec seulement 0,75 ha pour les OAP, dont une partie consiste en une mutation de surface déjà artificialisée (OAP de Saint-Bois).

De plus, aucune zone Natura 2000, réservoir de biodiversité, n'est impactée par la mise en œuvre du PLU.

Enfin, l'utilisation des énergies renouvelables est encouragée pour les nouvelles constructions et une zone dédiée est prévue pour la construction d'un parc photovoltaïque, au-dessus de Saint-Bois.

#### **Orientation n°7. Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue**

*Sans objet (la commune ne fait pas partie des secteurs prioritaires définis par le SRCE).*

**Conclusion : Le projet de PLU est compatible avec le SRCE de l'ancienne région Rhône-Alpes, dans le sens où il intègre la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, en consacrant 98,2 % du zonage aux zones A et N, en n'impactant aucun réservoir de biodiversité (Natura 2000, ZNIEFF de type I), en maintenant la trame verte et bleue et en renforçant la protection des zones humides identifiées sur le territoire.**

## 8.2 Avec le SRCAE de l'ancienne région Rhône-Alpes

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite «loi Grenelle II», a institué deux nouveaux types de schémas, complémentaires, afin de faciliter et de planifier le développement des énergies renouvelables :

- Les Schémas Régionaux du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) :

Arrêtés par le préfet de région, après approbation du conseil régional, ils fixent pour chaque région administrative des objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement de la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020.

- Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) :

Ces schémas sont basés sur les objectifs fixés par les SRCAE. Ils doivent être élaborés par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité (GRD) concernés, dans un délai de six mois suivant l'approbation des SRCAE.

Les S3REnR comportent essentiellement :

- les travaux de développement (détaillés par ouvrages) nécessaires à l'atteinte des objectifs des SRCAE, en distinguant la création de nouveaux ouvrages et le renforcement des ouvrages existants;
- la capacité d'accueil globale du S3REnR, ainsi que la capacité réservée par poste;
- le coût prévisionnel des ouvrages à créer (détaillé par ouvrage);
- le calendrier prévisionnel des études à réaliser et des procédures à suivre pour la réalisation des travaux.

Le SRCAE de l'ancienne région Rhône-Alpes a été approuvé le 24 avril 2014. Il détermine un certain nombre d'orientations permettant notamment d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter.

Des grandes orientations transversales et structurantes, ainsi que des orientations par secteurs d'activité, ont été définies pour atteindre les objectifs fixés par le SRCAE et garantir la cohérence régionale des actions engagées. Les éléments en gras sont ceux ayant un lien avec le projet de PLU et font l'objet d'une analyse succincte de la compatibilité entre les 2 plans.

### Les orientations structurantes :

- Susciter la gouvernance climatique en région
- Lutter contre la précarité énergétique
- **Encourager à la sobriété et aux comportements éco-responsables**
- Former aux métiers de la société post-carbone
- Développer la recherche et améliorer la connaissance sur l'empreinte carbone des activités humaines



**Les orientations sectorielles :**

- **Urbanisme** et transport :
  - **Intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires**  
→ Le PADD, dans son objectif n°5, concourt à réduire les émissions de gaz à effet de serre en privilégiant les apports solaires passifs et le développement de systèmes de production d'énergies renouvelables intégrés, ainsi que les projets d'énergies vertes sous réserve de leur compatibilité avec les contraintes du territoire. De plus, la volonté de permettre l'aménagement d'un parc solaire photovoltaïque sur le territoire communal (près de Saint-Bois) contribue au déploiement des énergies renouvelables en France.
  - Préparer la mobilité de demain tout en préservant la qualité de l'air
  - Optimiser le transport de marchandises en encourageant les schémas logistiques les moins polluants et les plus sobres
  - Réduire les nuisances et encourager les nouvelles technologies pour la mobilité et le transport
- **Bâtiment** :
  - Placer la rénovation du parc bâti au cœur de la stratégie énergétique
  - Construire de façon exemplaire
- **Industrie** :
  - Réaliser des économies d'énergie dans les différents secteurs industriels
  - Maîtriser les émissions polluantes du secteur industriel
  - Repenser l'organisation de l'activité industrielle sur les territoires
- **Agriculture** :
  - Promouvoir une agriculture proche des besoins des territoires
  - Promouvoir une agriculture et une sylviculture durables
- **Tourisme** :
  - Développer un tourisme compatible avec les enjeux climatiques
- **Offre énergétique** :
  - Développer la planification des énergies renouvelables au niveau des territoires
  - Assurer le développement soutenu, maîtrisé et de qualité de la filière éolienne
  - Réconcilier l'hydroélectricité avec son environnement
  - Développer le bois-énergie par l'exploitation durable des forêts en préservant la qualité de l'air
  - Limiter nos déchets et développer leur valorisation énergétique
  - Faire le pari du solaire thermique
  - **Poursuivre le développement du photovoltaïque en vue de la parité réseau de demain**  
→ Le règlement du PLU permet les dispositifs pour les énergies renouvelables, le PADD prévoit la couverture par des panneaux photovoltaïques d'un futur hangar municipal et le zonage consacre une zone entière pour une centrale solaire au sol.
  - Développer les réseaux de chaleur et privilégier le recours aux énergies renouvelables
  - Développer une filière géothermie de qualité

- Adapter l'évolution des réseaux d'énergie aux nouveaux équilibres offre/demande
- Augmenter les capacités de stockage de l'électricité

### Les orientations transversales

- Qualité de l'air :
  - Accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire
  - Décliner les orientations régionales à l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire
  - Améliorer les outils « air/énergie » d'aide à la décision
  - Promouvoir une culture de l'air chez les rhônalpins
  - Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants réglementés
  - Accroître la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions
- Adaptation :
  - Intégrer l'adaptation climatique dans les politiques territoriales
  - Gérer la ressource en eau dans une perspective de long terme
  - Améliorer et diffuser la connaissance des effets du changement climatique pour notre région

**Conclusion : En incitant l'utilisation des énergies renouvelables et le développement de cette filière sur son territoire, le projet de PLU est compatible avec les orientations du SRCAE de l'ancienne région Rhône-Alpes.**

## 9 RESUME NON TECHNIQUE

### 9.1 Etat initial de l'environnement

Thématique	Synthèse	Atouts	Faiblesses
<b>Climat</b>	Le climat d'Arboys-en-Bugey est de type semi-continental, avec des températures moyennes mensuelles variant entre 2,8 et 21,5°C. Les étés sont chauds et les précipitations sont assez bien réparties dans l'année (1181,6 mm/an). L'ensoleillement est légèrement inférieur à la moyenne nationale avec 1881 h/an.	La commune est globalement protégée des flux d'ouest par les premiers reliefs du Bugey, qui peuvent constituer un obstacle pour les perturbations.	Du fait du contexte topographique du Bas-Bugey, il est assez fréquent que la commune soit sous le brouillard, en particulier en période anticyclonique hivernale, avec l'installation d'une mer de nuages en provenance de la Plaine de l'Ain.
<b>Géologie</b>	La géologie d'Arboys-en-Bugey est dominée par les formations calcaires, la commune est située dans la partie septentrionale du Jura. Sur ces couches anciennes reposent des dépôts récents, postérieurs à la dernière glaciation. On retrouve en effet de nombreux dépôts morainiques, des alluvions et des éboulis.	La diversité géologique façonne une multitude de paysages sur la commune. Elle est à l'origine de ressources exploitées : les matériaux alluvionnaires à l'est de Peyzieu ou encore les sources pour l'eau potable.	Le contexte géologique et topographique peut être à l'origine d'instabilité des terrains : retrait-gonflement des argiles, éboulements, etc.
<b>Topographie</b>	Arboys-en-Bugey présente un relief varié du fait du contexte géologique, s'échelonnant entre 221 m au niveau du Furans, à 786 m au niveau de la montagne de Saint-Benoît. On distingue plusieurs unités topographiques d'ouest en est : montagne, vallons, montagne et plaine. Les secteurs au relief marqué sont généralement ceux présentant un substratum calcaire, recouvert par de la forêt. Les zones vallonnées sont essentiellement formées par les moraines et les marnes, sur lesquelles reposent	La diversité topographique permet une diversité de paysages et contribue à la qualité du cadre de vie. Elle permet par ailleurs le développement de l'agriculture sur les secteurs à faible pente.	La topographie constitue des contraintes pour le développement de l'urbanisation. C'est notamment le cas pour la partie est d'Arbignieu et pour le hameau de Veyrin.



Thématique	Synthèse	Atouts	Faiblesses
	boisements et cultures. Enfin, les replats, aux abords des cours d'eau (surtout le Furans), sont principalement valorisés pour l'agriculture.		
<b>Eaux superficielles</b>	La commune d'Arboys-en-Bugey est structurée autour des deux principaux cours d'eau qui traversent le territoire : le Furans à proximité d'Arbignieu et le Gland au niveau de Saint-Bois, tous deux étant des affluents du Rhône en rive droite. Ces rivières présentent un débit essentiellement influencé par les précipitations, compte tenu du caractère karstique de son bassin versant.	Le réseau hydrographique participe à la mosaïque de paysages et est favorable à la biodiversité. Il constitue également une ressource pour les loisirs (pêche).	Les cours d'eau, en particulier le Furans, sont soumis à des pressions quant à leur qualité, notamment agricoles, du fait de l'occupation des sols du bassin versant. En outre, par fortes pluies, les rivières sortent régulièrement de leur lit pour inonder les champs en périphérie.
<b>Eaux souterraines</b>	Le domaine karstique est le principal aquifère de la commune, en raison de la nature calcaire du territoire. Ce système est localement assez mal connu, mais il permet d'alimenter quelques sources, utilisées pour l'alimentation en eau potable. Près des cours d'eau, des formations alluvionnaires se sont développées, renfermant une nappe souterraine, notamment dans la plaine de Peyzieu, où des piézomètres montrent une profondeur de la nappe d'environ 12 m sous la surface du sol. Celle-ci est d'ailleurs exploitée pour l'irrigation.		
<b>Réglementation contractuelle pour la gestion de l'eau</b>	Sur le plan des documents cadre de la gestion de l'eau, la commune d'Arboys-en-Bugey n'est concernée que par le SDAGE Rhône-Méditerranée. Celui-ci identifie 3 masses d'eau superficielles (le Gland, le Furans, le ruisseau d'Armaille) et 2 masses d'eau souterraine (calcaires et marnes jurassiques	-	-

Thématique	Synthèse	Atouts	Faiblesses
	Haut-Jura et Bugey-BV Ain et Rhône, et formations variées de l'avant-pays savoyard dans BV du Rhône).		
<b>Milieux naturels et biodiversité</b>	La commune d'Arboys-en-Bugey présente une exceptionnelle richesse en matière de biodiversité, comme l'atteste la présence d'une zone Natura 2000, 13 ZNIEFF de type I, 2 ZNIEFF de type II, 14 zones humides, 10 tourbières, 12 pelouses sèches. Elle s'explique par la multitude d'habitats présents sur le territoire : forêts, marais, cours d'eau, pâturage...qui permettent l'accomplissement du cycle de vie de nombreuses espèces.	Les zones à forte valeur écologique sont globalement éloignées des secteurs urbanisés et ne sont à priori pas soumises à la pression foncière, exception faite de la pelouse sèche en limite du bourg d'Arbignieu. Pour celle-ci, il conviendra de prendre en compte sa préservation dans le cadre du PLU.	-
<b>Paysage</b>	La commune d'Arboys-en-Bugey présente un paysage typique de ceux rencontrés dans le Bas-Bugey, alternant entre collines, montagnes, agriculture, dans lesquels les hameaux et bourgs s'insèrent globalement de façon harmonieuse. En termes d'occupation des sols, la forêt domine largement, avec un recouvrement d'environ 60% du territoire. Ces dernières années, elle a localement souffert de la pyrale du buis. La larve de ce papillon a détruit de nombreux hectares de buis, qui se traduisent dans le paysage (zones marron, desséchées).  Depuis le milieu du 20 <sup>ème</sup> siècle, les zones urbanisées ont peu évolué. Seuls le hameau de Thoys et le bourg d'Arbignieu ont vu une progression significative du nombre d'habitations.	La commune bénéficie d'un cadre de vie exceptionnel, de par sa diversité des paysages.	La présence des carrières entache le paysage, depuis les perceptions dominantes. Toutefois elles sont localisées à plus de 1 km de premières habitations.
<b>Risques</b>	La commune d'Arboys-en-Bugey	L'emprise de la zone	On note une

Thématique	Synthèse	Atouts	Faiblesses
<b>naturels et technologiques</b>	<p>ne présente aucun Plan de Prévention des Risques. Elle est toutefois concernée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'aléa inondation (le Furans et le Gland),</li> <li>- l'aléa retrait-gonflement des argiles (aléas faibles et moyens),</li> <li>- l'aléa feu de forêt,</li> <li>- le risque sismique (zone de sismicité 3 – modérée).</li> </ul>	<p>inondable du Furans est connue, grâce à l'atlas des zones inondables. Celle du Gland au niveau de Saint-Bois également, à partir de la crue de référence de 1990 et reportée sur plan.</p>	<p>proximité d'habitations près des cours d'eau sujets à l'aléa inondation. Certains hameaux, en limite de forêt, apparaissent vulnérables face aux incendies de forêt, comme ce fut le cas en 2003.</p>
<b>Réseaux</b>	<p><u>Eau potable :</u></p> <p>La commune d'Arboys-en-Bugey présente 2 réseaux de distribution indépendants.</p> <p>Au niveau de l'ancienne commune d'Arbignieu, 3 sources alimentent le bourg et les hameaux : Armaille, Balay et Fontaine d'Huile. Elles bénéficient d'un traitement par ultra-violets et des périmètres de protection ont été instaurés. En termes quantitatifs, la ressource est suffisante.</p> <p>Au niveau de l'ancienne commune de Saint-Bois, l'eau potable provient du captage de Prémeyzel, qui alimente plusieurs autres villages. Cette eau, captée dans les alluvions du Gland, n'est pas traitée mais bénéficie de périmètres de protection.</p> <p><u>Eaux usées :</u></p> <p>Sur la commune, 369 habitations sont en assainissement collectif, tandis que 32 sont en assainissement non collectif. Plusieurs stations d'épuration équipent la commune. La principale est celle d'Arbignieu (450 EH), collectant les eaux usées de Thoys, Arbignieu et Sillignieu. D'autres, plus petites, épurent les eaux de Peyzieu (160 EH), Veyrin et Crozet (120 EH),</p>	<p>Les ressources en eau potable sont globalement suffisantes, même si les périodes de sécheresse prolongée menacent certaines ressources (Armaille et Balay).</p>	<p>Quelques fuites sur le réseau d'eau potable sont à noter (à Thoys notamment).</p>



Thématique	Synthèse	Atouts	Faiblesses
	Saint-Bois (80 EH) et l'ancienne mairie de Saint-Bois (100 EH).		
<b>Déchets, pollution et nuisances</b>	Jusque dans les années 1980 (voire 2000 pour Saint-Bois), les ordures ménagères étaient déposées dans des décharges, au nombre de 5 sur le territoire, et non réhabilitées. Depuis, la collecte et la gestion se sont organisées au niveau de la communauté de communes (1 ramassage en porte à porte chaque semaine). Outre ces éléments, il n'y a pas d'anciennes installations ayant pu porter atteinte à la qualité des sols. Actuellement, la seule activité potentiellement nuisante est le fonctionnement des carrières au sud-est. Elles sont toutefois éloignées des premières habitations. Un projet d'extension est à l'étude.	Une gestion des ordures ménagères structurée à l'échelle intercommunale.  Bonne qualité générale de l'air.  Pas ou peu de nuisances acoustiques (faible circulation sur les routes, carrières distantes des zones urbanisées).	Des anciennes décharges d'ordures ménagères dont la localisation est toutefois connue.
<b>Potentialités en énergies renouvelables</b>	Au niveau des énergies renouvelables, les filières à privilégier sont celles liées au solaire, grâce au bon taux d'ensoleillement. La mise en place d'éolien est à éviter, afin de préserver la qualité paysagère de la commune.	Un bon ensoleillement favorable aux énergies solaires.	Une faible connaissance concernant les aquifères locaux mais à priori peu favorables à la géothermie.

## 9.2 Analyse des incidences

### 9.2.1 Les incidences positives

La mise en œuvre du PLU présente de nombreux impacts positifs pour l'environnement.

Sur le plan du **climat**, il encourage à l'utilisation des énergies renouvelables pour les nouvelles constructions, notamment pour le futur hangar municipal. De plus, le zonage consacre une zone de 44,7 ha pour l'installation d'un parc photovoltaïque.

Au niveau de la **topographie**, le règlement précise que les nouvelles constructions doivent s'adapter au terrain naturel sans modification importante de celui-ci.

Concernant les **eaux superficielles et souterraines**, un des objectifs du PADD rappelle la volonté de limiter les pollutions en particulier de « *préserver la qualité de la ressource en eau potable grâce à la*

*protection des captages en prenant en compte les DUP en vigueur* ». De plus, l'obligation de raccordement au réseau d'eaux usées ou de la mise en place d'un système d'assainissement individuel pour les nouvelles constructions permet de préserver la qualité des milieux récepteurs.

Au sujet des **milieux naturels et de la biodiversité**, le PADD met l'accent sur le maintien de la trame verte, pour son rôle aussi important pour les milieux naturels que le paysage. Il est à ce titre mentionné la préservation des continuités de haies et plus généralement des continuités écologiques, puisque le corridor identifié au SCOT n'est pas remis en cause. Le zonage classe par ailleurs tous les réservoirs de biodiversité (Natura 2000, ZNIEFF) en zone A ou N. Pour les zones humides, la protection est renforcée puisqu'un indice « -zh » est affecté au zonage sur ces secteurs. La réglementation associée interdit tous travaux pouvant remettre en cause le bon fonctionnement et la pérennité de ces espaces.

Pour le **paysage**, un objectif entier du PADD est consacré à la préservation de la qualité paysagère d'Arboys-en-Bugey, pour conserver un cadre de vie rural, en assurant un équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles. De plus, 98,2 % du zonage communal est dédié aux zones A et N qui contribuent à la mosaïque paysagère du territoire. Une préservation de certains bâtis traditionnels, ainsi que des haies structurantes, est réglementairement assurée par l'article L151-19 du code de l'urbanisme.

Concernant les **risques naturels**, les zones réputées inondables aux abords du Furans et du Gland sont inconstructibles. Par ailleurs, le PLU impose une gestion des eaux pluviales pour les nouvelles constructions, limitant ainsi l'aggravation du risque inondation pour les biens et les personnes en aval.

Sur le plan des **réseaux** et des **ressources**, tous les périmètres de protection de captage d'eau potable sur le territoire communal sont classés en zone naturelle N. Rappelons qu'à l'intérieur de ces zones, doivent être respectées les règles d'usage définies dans les arrêtés de DUP.

Au niveau des **déchets, pollutions et nuisances**, le règlement interdit dans les zones urbaines les dépôts de matériaux, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la plupart du temps source de nuisances pour le voisinage.

### 9.2.2 Les incidences négatives

Les incidences négatives de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement du fait de l'urbanisation demeurent relativement marginales et liées à la croissance démographique naturelle, estimée à +80 hab. pour la prochaine décennie en prenant un taux annuel de 1% conformément au SCOT. Il s'agit de l'augmentation des **ressources** consommées telles que **l'eau potable**, ainsi que des rejets d'**eaux usées** et de **déchets**. L'urbanisation des 2 secteurs définis dans les OAP ne montre pas d'incidence particulière sur l'environnement, dans le sens où il a été recherché une optimisation de la consommation d'espace naturel ou agricole, en préservant les secteurs les plus sensibles sur le plan environnemental.

D'autres incidences négatives sont toutefois à mentionner du fait des aménagements permis par le projet. Il s'agit des projets d'extension des carrières et de parc photovoltaïque, engendrant une mutation du paysage ainsi qu'une consommation d'espace agricole et/ou naturel. Notons néanmoins qu'à l'issue de leur exploitation, les deux zones feront l'objet d'une remise en état.

### 9.3 Justification du choix de projet retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement

Comme il a été exposé précédemment, le projet de PLU d'Arboys-en-Bugey a intégré les différents enjeux environnementaux du territoire, pour concilier développement de la commune et préservation de l'environnement et du cadre de vie. Ils sont présentés ci-après :

- **Milieux naturels :**

- **Trame verte et bleue** : les principaux corridors écologiques, identifiés au Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'ancienne région Rhône-Alpes et traduit dans le SCOT du Bugey, sont pérennisés par leur classement en zone A ou N. La coupure verte identifiée entre le village d'Arbignieu et le hameau de Sillignieu a été préservée en évitant son urbanisation, un temps envisagée. Les continuités écologiques secondaires du territoire font par ailleurs l'objet d'une volonté de préservation dans le cadre du PADD, avec notamment l'identification de certaines haies à protéger.
- Les **secteurs naturels les plus sensibles**, tels que le patchwork de la zone **Natura 2000** les **zones humides** inventoriées et les **ZNIEFF de type I**, sont tous **classés soit en zone N, soit en zone A**. Aucune extension d'urbanisation n'est prévue sur ces espaces.
- **L'étalement urbain** a été limité au **strict nécessaire**, en privilégiant les nouvelles habitations possibles en continuité de l'existant (Arbignieu) ou par mutation de l'existant (Saint-Bois). L'objectif étant de ne pas **altérer les espaces naturels et agricoles** du territoire, favorables au cycle de vie des différentes espèces animales et végétales.

- **Paysage :**

- Afin de **préserver l'identité** et le caractère propre à la commune, le projet de PLU intègre de nombreux éléments en faveur du paysage, tels que la **protection des bâtiments remarquables**, la volonté d'un **maintien d'une activité agricole**, la **limitation de l'étalement urbain**, la préservation des éléments du paysage de proximité (haies, arbres isolés, bâti traditionnel) et la mise en place des **zones A et N à hauteur de 98,2 % du territoire communal**.

- **Ressources en eau :**

- Les **différents captages d'alimentation en eau potable et les périmètres de protection associés** sur la commune sont tous situés en **zone naturelle N**.

- **Risques naturels :**

- La **délimitation du zonage** a été réalisée de manière à ce qu'aucune zone urbaine **U** ne soit concernée par une zone réputée inondable aux abords du Furans et du Gland.



## 9.4 Evaluation des incidences du projet de PLU sur Natura 2000

**Natura 2000** est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils abritent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

La commune d'Arboys-en-Bugey est concernée par le site Natura 2000 « Milieux remarquables du Bas-Bugey », qui s'organise en une série de zones discontinues sur une surface d'environ 123 ha sur le territoire communal (soit 2,7 %).

Le site Natura 2000 se justifie par la richesse et la qualité des habitats présents sur le secteur, notamment ceux inféodés aux milieux marécageux et les pelouses sèches. Ces habitats hébergent une faune et une flore riches, notamment les chauves-souris.

La totalité du zonage classe les sites Natura 2000 en zone A ou N, ce qui contribue à leur préservation.

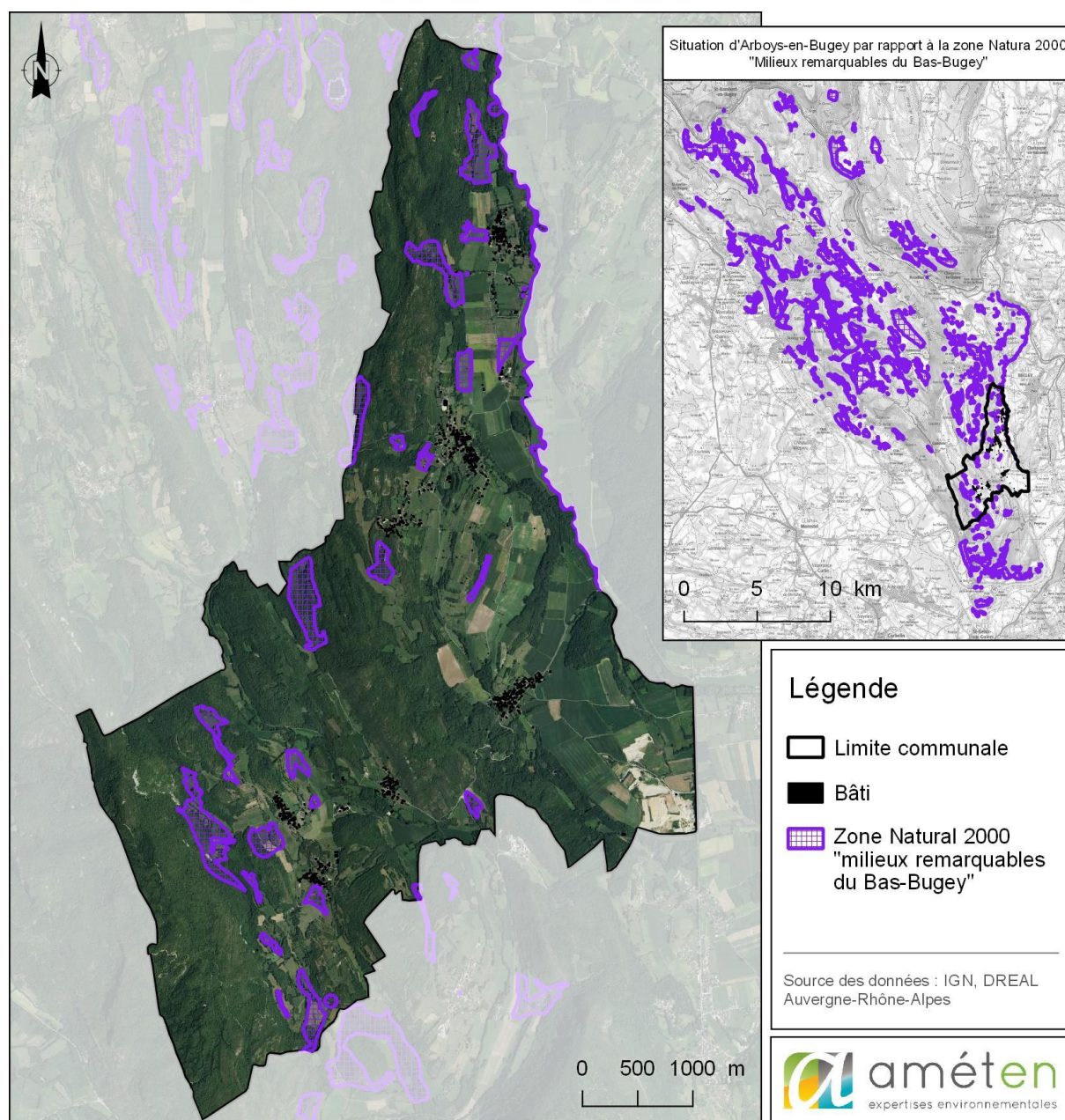



Figure 13 : Site Natura 2000 des milieux remarquables du Bas-Bugey sur le territoire communal

La mise en œuvre du projet de PLU, par ses caractéristiques, ne présente aucune incidence significative sur le site Natura 2000 « milieux remarquables du Bas-Bugey ».

## 9.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'élaboration du PLU d'Arboys-en-Bugey a fait l'objet d'un processus itératif entre les différents acteurs afin de concilier les besoins de développement urbain et prise en compte de l'environnement au sens large (milieux naturels, risques, paysage, etc), pour aboutir au document tel que présenté à l'enquête.

<p><b>Eviter</b></p>	<p>La limitation des extensions urbaines constitue indirectement une mesure d'évitement de la consommation d'espace naturel et agricole au-delà des zones habitées.</p> <p>Deux sites proposés à l'urbanisation au niveau du chef-lieu ont été écartés dans le processus d'élaboration du PLU pour des motifs environnementaux : ils présentaient une fonctionnalité au titre des zones humides :</p>  <p><i>Secteurs évités pour la préservation des milieux humides</i></p> <p>Toutes les zones environnementales sensibles (Natura 2000, ZNIEFF de type I et zones humides) sont classées en zone A ou N, favorables à leur préservation. Pour les zones humides, un renforcement de leur protection est prévu dans le zonage et le règlement, par l'indice -zh, où sont interdits tous travaux et installations qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatible avec une bonne gestion des milieux humides.</p>
<p><b>Réduire</b></p>	<p>La gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les constructions nouvelles, par l'intermédiaire de bassins de rétention ou d'infiltration permet de réduire le risque d'inondation en aval.</p>
<p><b>Compenser</b></p>	<p>En l'absence d'impacts résiduels sur l'environnement, le projet de PLU ne nécessite pas la mise en œuvre de mesures de compensation.</p>



## 9.6 Indicateurs de suivi

Après son approbation, la mise en œuvre du document d'urbanisme devra être suivie puis évaluée.

Le chapitre suivant dresse une série d'indicateurs ciblés pour les principales thématiques où un enjeu a été identifié.

Thématique	Indicateur	Source ?	Qualitatif / quantitatif ?	Echéance – court, moyen, long terme
Climat / énergies renouvelables	Nombre de permis de construire accordés intégrant un dispositif photovoltaïque par rapport au nombre total	Mairie	Quantitatif	Moyen
Milieux aquatiques	Suivi de la qualité des cours d'eau	Agence de l'Eau, Conseil Départemental de l'Ain	Qualitatif	Long terme
Réseaux	Quantité d'eau prélevée annuellement pour l'eau potable	Commune	Quantitatif	Court
	Volume d'eau potable consommé par habitant et par an	Commune	Quantitatif	Court
	Rendement du réseau d'alimentation en eau potable	Commune	Quantitatif	Moyen
	Rapport du nombre d'habitants raccordés à la station d'épuration sur le nombre d'habitants en assainissement non collectif	Commune	Quantitatif	Moyen
	Pourcentage de conformité des systèmes d'assainissement non collectif	SPANC	Quantitatif	Moyen
	Évolution du rendement des systèmes de traitement	Commune	Quantitatif	Moyen
	Linéaire de réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'eaux pluviales...	Commune	Quantitatif	Moyen

Thématique	Indicateur	Source ?	Qualitatif / quantitatif ?	Echéance – court, moyen, long terme
Milieux naturels et biodiversité	Consommation d'espaces naturels	Commune	Quantitatif	Moyen à long
	Etat de conservation des habitats de la zone Natura 2000	Bureau d'étude / Conservatoire des Espaces Naturels	Qualitatif	Moyen à long
Paysage	Qualité du paysage	Commune et habitants	Qualitatif	Moyen à long
	Cohérence des nouveaux aménagements par rapport à l'existant	Bureau d'étude, habitants, commune	Qualitatif	Moyen à long
	Évolution de l'occupation des sols et de la dynamique d'urbanisation	Bureau d'étude, commune	Qualitatif	Moyen à long
Risques	Nombre, types, caractéristiques et emprises des événements (mouvement de terrain, inondation...)	Commune, services de l'Etat	Quantitatif	Moyen
Déchets, nuisances	Production de déchets par habitant et par an (T/hab/an)	Communauté de Communes Bugey Sud	Quantitatif	Court
	Nombre de points d'apport volontaire	Communauté de Communes Bugey Sud	Quantitatif	Court
	Part du recyclage	Communauté de Communes Bugey Sud	Quantitatif	Court
	Nombre de plaintes des habitants vis-à-vis de nuisances acoustiques (préciser l'origine de la nuisance)	Commune	Quantitatif et qualitatif	Moyen

## 9.7 Compatibilité avec les plans et programmes

Le projet de PLU, par ses orientations politiques et sa réglementation, est compatible avec les principaux plans et programmes de portée supérieure suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Bugey,
- La Loi Montagne,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée,
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ancienne région Rhône-Alpes,
- Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE).