

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PLUIH ALBRET COMMUNAUTE

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

16/09/2021

REF : 2020.0482 E01 EIE

Rédigé par : Mira KATRANZHIEVA  
et Emilie JACQUEMIN

Vérifié par : Jonathan COULET



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Contexte réglementaire .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Principaux enjeux environnementaux.....</b>	<b>4</b>
<b>Partie 1</b>	<b>Etat initial de l'environnement.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Milieu physique .....</b>	<b>5</b>
3.1	Topographie .....	5
3.2	Sols et sous-sols.....	7
3.3	Ressources et gestion de l'eau .....	8
3.4	La ressource en eau potable .....	15
3.5	L'assainissement des eaux usées .....	18
3.6	Les ressources en matériaux .....	22
3.7	Occupation de l'espace.....	22
<b>4</b>	<b>Milieu Naturel, Biodiversité et continuités écologiques .....</b>	<b>26</b>
4.1	Espaces protégés, préservés ou inventoriés .....	26
4.2	Trame verte et bleue .....	32
4.3	Faune, Flore et habitats naturels .....	34
4.4	Zones humides .....	42
4.5	Forêts.....	45
<b>5.</b>	<b>Agriculture .....</b>	<b>47</b>
<b>5</b>	<b>Cadre de vie, paysage et patrimoine .....</b>	<b>54</b>
5.1	Grand paysage / Patrimoine naturel.....	54

5.2	Les grands ensembles paysagers .....	54
<b>6</b>	<b>Energie / Climat.....</b>	<b>67</b>
6.1	Documents Contexte législatif et territorial .....	67
6.2	Les éléments caractéristiques du climat .....	69
6.3	La gestion de l'énergie.....	73
<b>7</b>	<b>Risques et nuisances .....</b>	<b>86</b>
7.1	Risques naturels prégnants mais localisés .....	86
7.2	Risques technologiques.....	93
7.3	Gestion des déchets .....	95
7.4	Qualité de l'air .....	97
7.5	Environnement sonore.....	99
<b>Partie 2</b>	<b>SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENJEUX .....</b>	<b>102</b>
<b>Partie 3</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>103</b>

# Evaluation environnementale

## 1 Contexte réglementaire

Textes de référence (au niveau national) :

- Les articles L. 104-1 à L. 104-8 et R. 104-1 à R. 104-34 du code de l'urbanisme (l'article relatif à la décision du Conseil d'Etat n° 400420 du 19 juillet 2017) ;
- Les articles L. 122-4 à L. 122-11, R. 122-17 à R. 122-24 et R. 122-24 à R. 122-24-2 du code de l'environnement (en particulier l'article R. 122-17) ;
- Les procédures communes et coordonnées d'évaluation environnementale

**Dernières évolutions des textes** / articles du code de l'urbanisme :

- Décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas ;
- Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi ELAN) ;
- Décret n° 2017-1039 du 10 mai 2017 relatif à la procédure de création ou d'extension des unités touristiques nouvelles ;
- Décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à

l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes ;

## 2 Principaux enjeux environnementaux

L'enjeu environnemental prioritaire du projet est la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

En découlent les autres enjeux environnementaux à prendre en compte dans le PLUi-H, au regard de ses impacts sur l'environnement et de ses leviers d'action :

- la contribution des modes d'organisation de l'espace à la maîtrise des déplacements urbains;
- la préservation des milieux naturels, des continuités écologiques et des ressources en eau et la prise en compte des patrimoines paysagers et culturels;
- la réduction des impacts sur la santé à travers l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des nuisances sonores et la prise en compte de la pollution des sols;
- la transition énergétique et le changement climatique;
- la maîtrise des risques naturels et technologiques.

# Etat initial de l'environnement

## 3 Milieu physique

L'examen des différentes caractéristiques physiques du territoire (topographie, géologie, système hydrologique de surface et souterrain, ...) permet de comprendre le fonctionnement du territoire d'un point de vue de sa dynamique naturelle et notamment des enjeux vis-à-vis de l'artificialisation des espaces que l'urbanisation peut engendrer (imperméabilisation des sols, ...); la connaissance des caractéristiques physiques du territoire est également une clé de lecture et de compréhension de la mise en place des milieux naturels sur le territoire.

Cette analyse de l'état initial de l'environnement du territoire communautaire a pour objectif d'apprécier les potentialités physiques et biologiques des sites, les pressions exercées, leur vulnérabilité et par conséquent les enjeux de protection à traduire dans le document d'urbanisme.

### 3.1 Topographie

#### 3.1.1 Un relief vallonné qui oriente l'occupation de l'espace

Albret Communauté présente un relief peu accidenté collinaire de basses altitudes. Situé à la zone de contact entre le massif landais, à l'ouest, et le plateau calcaire des causses du Quercy, à l'est. A l'extrémité nord des coteaux de Gascogne il forme les coteaux de l'agenais. C'est l'entité gasconne du Lot-et-Garonne au sud du département depuis laquelle se prolongent les mollasses

gersoises et qui ont donné lieu à la formation d'un relief collinaire façonné par de multiples vallées et vallons.

Le territoire est caractérisé par trois vallées, liées à la Baïse (qui traverse la totalité du territoire Nord-Sud), à la Gélise (vers Mézin) et à l'Auvignon (entre le Gers et la Baïse). Les axes routiers et les principales véloroutes suivent ces vallées. On observe des pentes importantes au nord-ouest du territoire, notamment pour rejoindre Montgaillard. Le nord-Est du territoire est également vallonné, notamment à l'Est de Lavardac en direction de Laplume.

Le territoire présente de faibles altitudes, partant de 23 mètres pour les fonds de vallée et allant jusqu'à 206 mètres (point culminant à Moncaut) à l'est du territoire.

Au nord, s'étend la large plaine formée par la rive gauche de la vallée de la Garonne.

A l'est, c'est un relief collinaire qui domine, entaillé par les cours d'eau qui forment les affluents et sous-affluents de la Garonne et qui dessinent les coteaux de la Gascogne agenaise, annonçant les coteaux gersois au sud.

La Baïse, principal affluent de la Garonne à l'échelle du Pays, forme au centre du territoire une vallée aux pentes relativement douces et dans laquelle se sont implantées les principales agglomérations (Nérac, Lavardac, Barbaste et Vianne). A l'ouest de la vallée de la Baïse, le plateau entaillé par l'Osse forme le mézinais, territoire de transition. Au sud-ouest, le relief s'accroît légèrement

pour laisser place au massif landais sillonné de vallons aux altitudes également modérées.

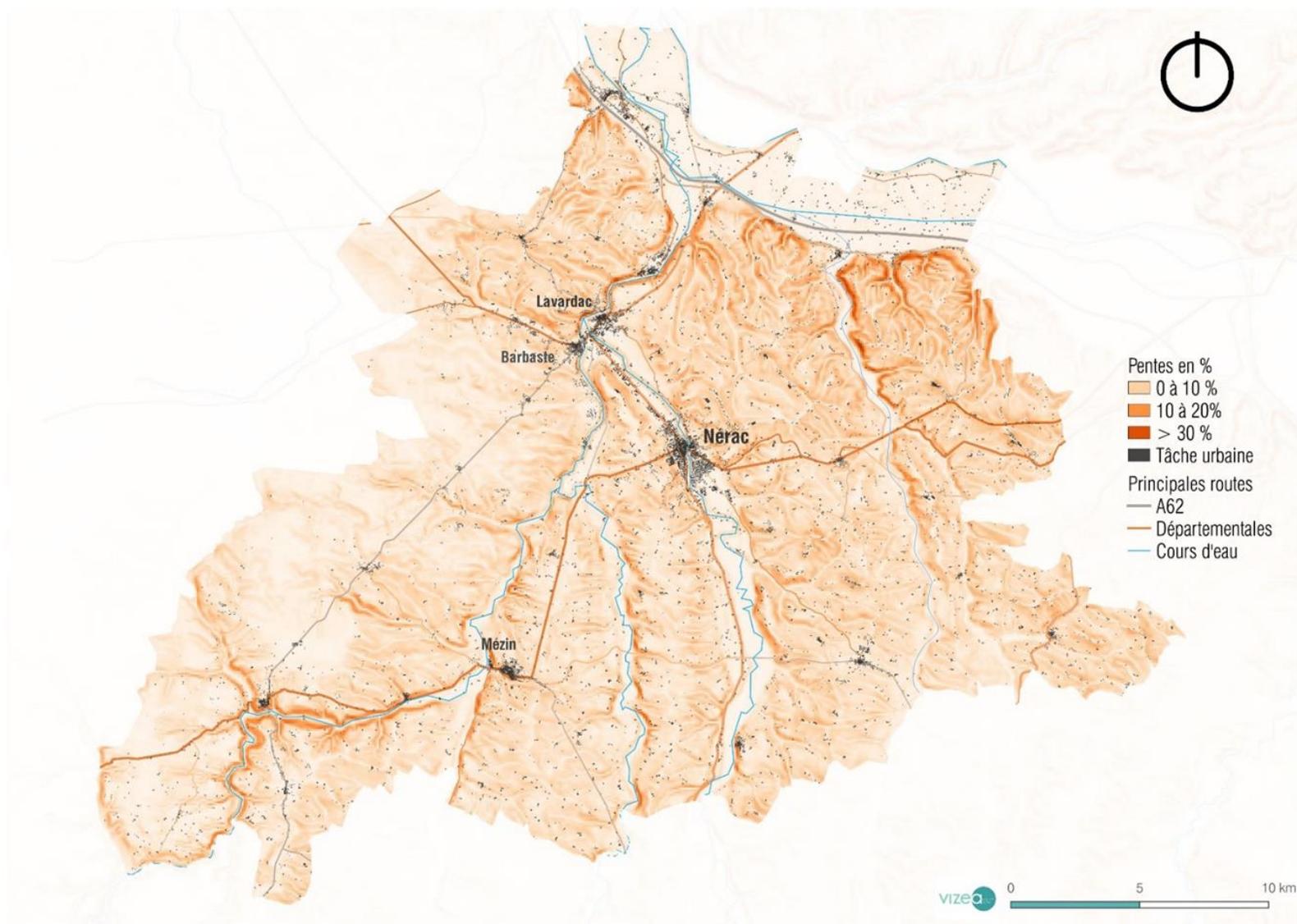


Figure 1 : Carte des pentes, Source : Vizea

## 3.2 Sols et sous-sols

### 3.2.1 Géologie

La géologie est marquée par la diversité des formations sédimentaires provenant de l'érosion de la chaîne pyrénéenne. Au nord la géologie est constituée par les dépôts alluvionnaires récents et les terrasses quaternaires de formation plus anciennes qui marquent la succession des phases de creusement et de remblaiement des vallées dans la région.

A l'est des vallées de la Gélise et de l'Auzoue, les dépôts sédimentaires successifs du Bassin aquitain se caractérisent principalement par les formations molassiques tertiaires (mélange d'argile et de sable en proportion variée) qui annoncent la grande étendue des coteaux de Gascogne.

A l'ouest, commencent les formations plio-quaternaires des Landes de Gascogne constituées de sables fins à moyens.

**Le territoire présente une alternance de formations marneuses, calcaires et sableuses.**

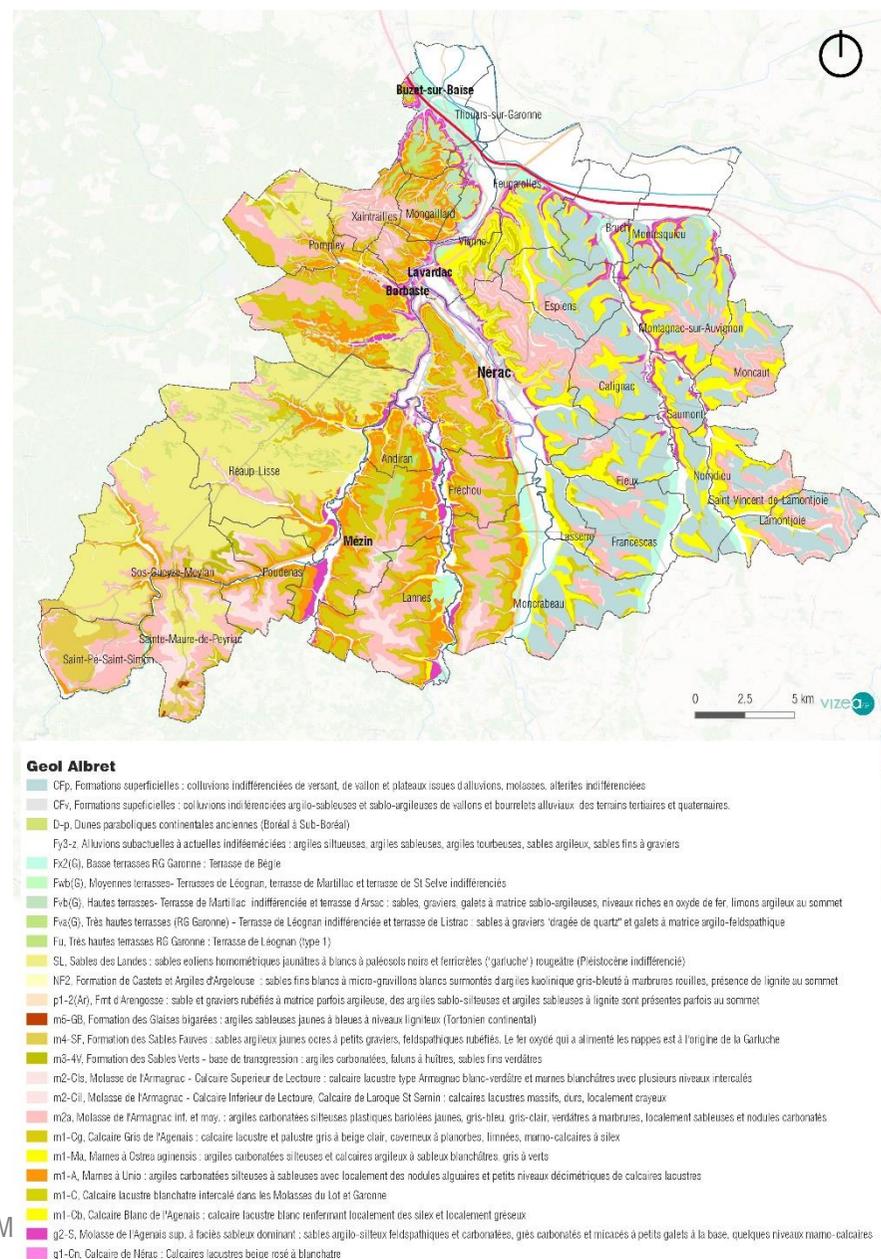


Figure 2 : Carte des formations géologiques, source BRGM

## 3.3 Ressources et gestion de l'eau

### 3.3.1 Un système hydrographique diversifié

Au Nord, la Garonne constitue une frontière naturelle qui sépare le territoire des Serres de l'Agenais (vaste plateau calcaire). Le Canal latéral à la Garonne s'écoule en fond de vallée, sur sa rive gauche.

Quatre affluents principaux découpent le Pays, selon un axe nord/sud :

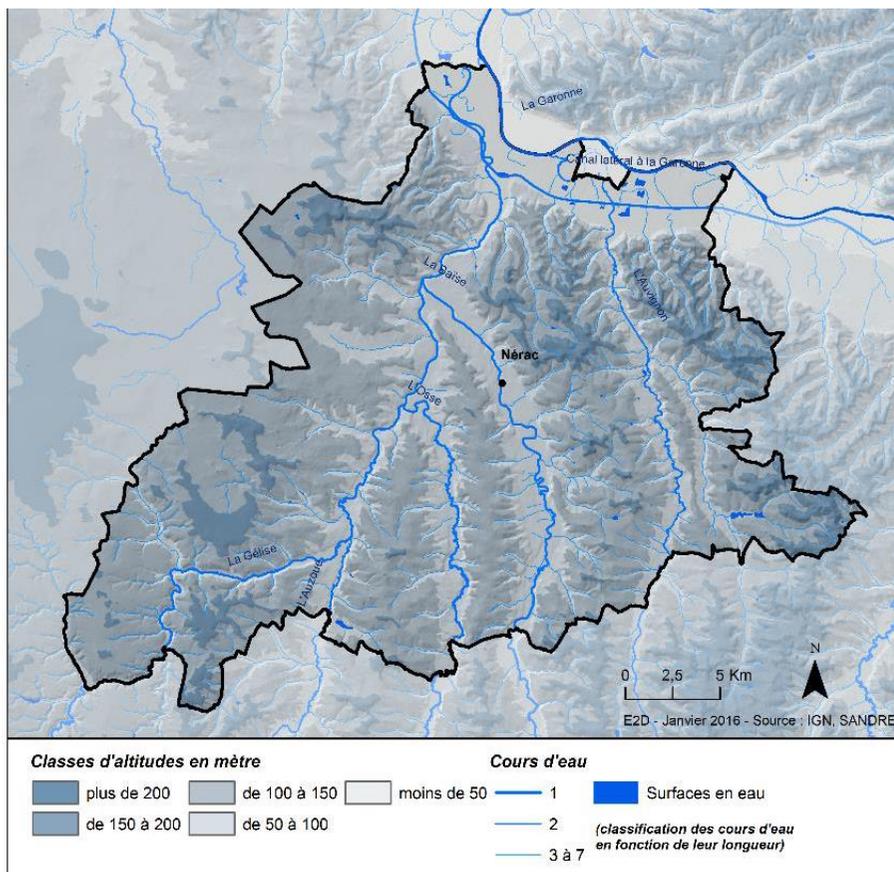


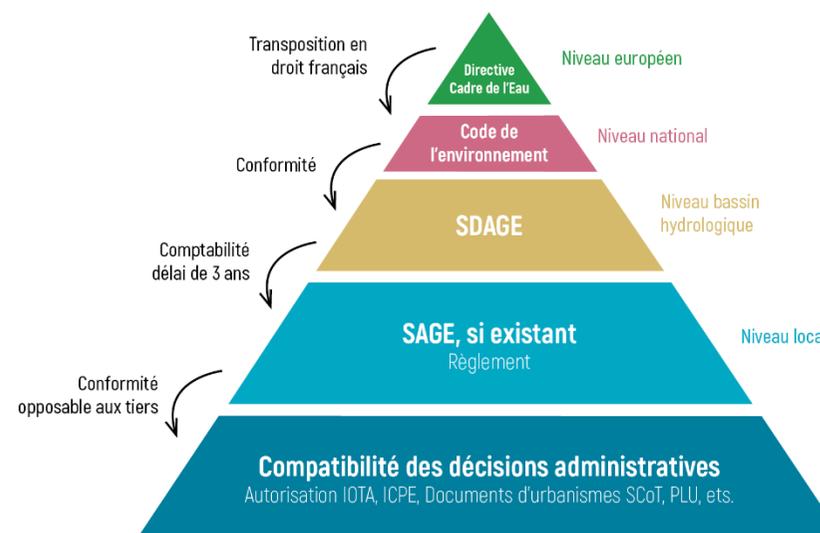
Figure 3 : Carte du réseau hydrographique, Source SCOT Albret Communauté, 2018

- La Baise ;
- La Gélise ;
- L'Osse ;
- L'Auvignon.

### 3.3.2 Les documents cadres

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 a créé deux outils de planification de la ressource en eau :

- Les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à l'échelle du bassin Adour Garonne,
- Les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à une échelle plus locale ; le territoire communautaire de l'Albret est concerné par le SAGE Garonne et le SAGE Neste et rivières de Gascogne en cours d'élaboration, développés ci-après.



- Figure 4 : Hiérarchie des rapports entre les documents d'urbanisme et d'environnement permettant d'intégrer les enjeux de l'eau : les rapports de compatibilité et de conformité.

## Le SDAGE Adour-Garonne

Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

Le territoire du PLUI est concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 approuvé en décembre 2015.

Les objectifs environnementaux du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sont précisés au chapitre 5 du SDAGE et concernent notamment le bon état pour chacune des masses d'eau du bassin.

Afin d'atteindre ces objectifs environnementaux, le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 est organisé autour de 4 orientations et de 152 dispositions.

Les 4 orientations principales du SDAGE sont :

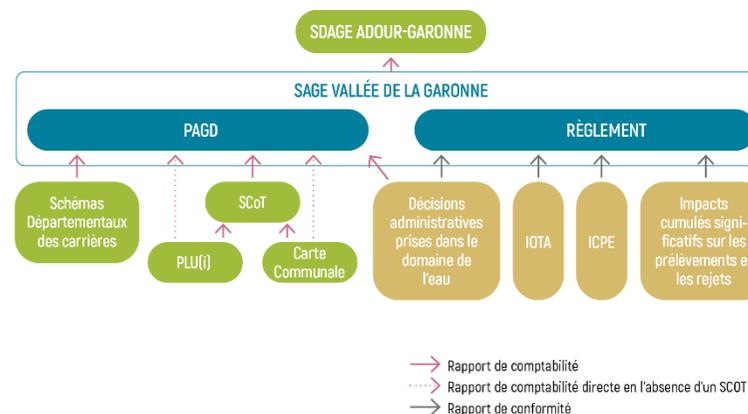
1. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
2. Réduire les pollutions,
3. Améliorer la gestion quantitative,
4. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Le territoire du PLUI est également concerné par le SAGE Vallée de la Garonne, approuvé les 21 juillet 2020

## Le SAGE Vallée de la Garonne

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau au niveau local.

## Le PLUI d'Albret communauté doit être compatible avec le SAGE



Le SAGE « Vallée de la Garonne » a été **identifié parmi les SAGE prioritaires** par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Le règlement du SAGE s'impose à toute personne publique ou privée pour l'exécution d'activités soumises à déclaration ou autorisation (infrastructures, industrie, agriculture, loisir).

Il contient deux règles :

- une pour préserver les zones humides et la biodiversité ;
- l'autre pour limiter le ruissellement par temps de pluie.

Source : <https://www.sage-garonne.fr/sage/la-portee-juridique-du-sage/>

Le PAGD est le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il est constitué de 5 objectifs généraux déclinés en sous-objectifs qui visent à répondre aux enjeux identifiés pour la Vallée de la Garonne.

Son contenu est un plan d'actions commun pour l'eau, les usages et les milieux, afin de répondre aux multiples défis qui se posent sur la Vallée de la Garonne. Ce plan d'action constitue la feuille de route du SAGE.

### SAGE Neste et rivières de Gascogne (en cours d'élaboration)

Le territoire du PLUI est concerné par le SAGE Neste et rivières de Gascogne. La phase d'élaboration du SAGE a débuté en 2021 et durera jusqu'à 2025. Une commission Locale de l'Eau est déjà en place. Elle doit permettre de réaliser un état des lieux (diagnostic global) du territoire pour ensuite discuter des scénarios et déterminer la stratégie à mettre pour définir une politique de l'eau sur ce bassin versant. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) définit par la suite les priorités retenues qui vont définir les règles à suivre sur le bassin (objectif 2025). Le PLUI sera compatible est conforme avec les dispositions du SAGE NRG.

## 2 Planning prévisionnel SAGE NRG élaboration

- Planning pour toute la phase d'élaboration (2021-2025)
- Sera présenté pour validation à la CLE 2 ( prévue en décembre)



## 3.3.3 Les eaux superficielles

Albret Communauté accueille 23 rivières. Parmi elles, 19 sont des masses d'eau naturelles, une masse d'eau artificielle (canal latéral de la Garonne) et 3 des masses d'eau fortement modifiées c'est-à-dire dont les modifications hydromorphologiques sont liées à un usage irréversible qui ne lui permettent pas d'atteindre le bon état écologique (la Baïse du confluent de l'Auloue au confluent de la Gélise, la Baïse du confluent de la Gélise au confluent de la Garonne et la Garonne du confluent du Gers au confluent du Lot).

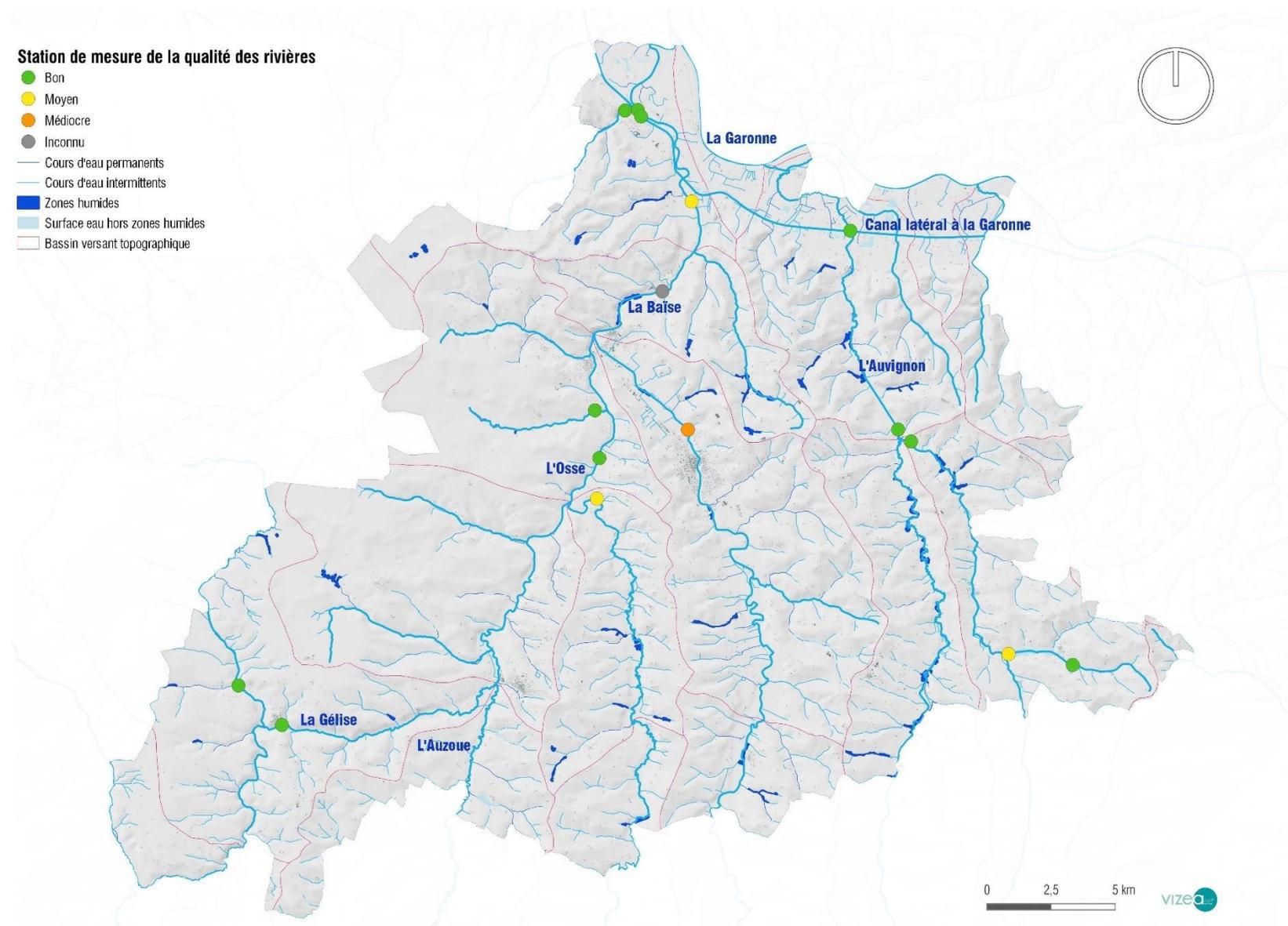
### Etat écologique et chimique des masses d'eau

La grande majorité des masses d'eau présente un état écologique bon à moyen.

Seules 5 cours d'eaux présentent des états écologiques médiocres en 2019, il s'agit du Ruisseau de Bénac à Buzet-sur-Baïse, de la Grande Baïse en aval de Vianne, du Ruisseau du Béas au niveau de Barbaste, de la Gélise au niveau de Cauderou et de la Lambronnie en aval de Lamontjoie. Cependant différentes mesures sont prises pour l'amélioration de la qualité des eaux.

Albret Communauté est engagé dans un travail de gestion et restauration des cours d'eau (compétence GEMAPI) et plusieurs actions sont menées dans le cadre des dispositifs d'amélioration des eaux.

Figure 5 : Localisation des stations de mesure de la qualité écologique des cours d'eau, source Agence de l'eau Adour-Garonne



## Résultats des stations de mesures de la qualité des rivières sur le territoire

Le tableau ci-après synthétise les résultats des analyses de la qualité des eaux des cours d'eau traversant Albret Communauté.

L'état écologique d'une masse d'eau se décline en 5 classes de qualité de très bon à mauvais. Le bon état est défini comme un écart léger à une situation de référence. Le calcul de l'état écologique prend en compte :

- les éléments biologiques évalués à l'aide des indices en vigueur (l'Indice Biologique Diatomique ou IBD 2007, l'Indice Biologique Macrophytes en Rivière ou IBMR, l'Indice Invertébrés Multimétrique ou I2M2 (remplace le précédent IBG-RCS) et l'Indice Poisson Rivière ou IPR (cf. fiches Bio-indicateurs),
- les éléments physico-chimiques sous tendant la biologie comprenant le bilan en oxygène (oxygène dissous et saturation en oxygène, la DBO5

et le COD), les nutriments (azote et phosphore), la température, la salinité et le pH.

- les polluants spécifiques (4 métaux et quelques herbicides).

L'état écologique est calculé selon les règles d'évaluation en vigueur. Depuis janvier 2016, les calculs sont effectués sur trois années glissantes et sont mis à jour régulièrement sur l'ensemble de la période de mesure disponible pour la station.

Pour le SDAGE 2016-2021, l'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations représentatives pour l'année de référence 2013 (2011-2012-2013) ou sur des modèles d'extrapolation en l'absence de mesures, conformément à l'Arrêté du 27 Juillet 2015.

Classes de qualité de l'état écologique : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais

Commune	Nom du cours d'eau	Etat écologique 2019	Etat écologique 2020	Physico chimie 2020	Localisation	altitude	debut	code cours ea	toponyme
Buzet-sur-Baïse	Ruisseau de Bénac à Buzet-sur-Baïse	Médiocre	Inconnu	Bon	-	39	16/09/2015	06920590	Ruisseau de Bénac
Buzet-sur-Baïse	La Grande Baise à Buzet-sur-Baïse	Moyen	Inconnu	Bon	Pont de la D12 à Buzet-sur-Baïse	30	01/01/2016	06--0290	La Baise
Buzet-sur-Baïse	Le Canal Latéral à Buzet sur Baise	Inconnu	Inconnu	Bon	50m en amont de l'écluse de Descente en Baise	32	25/04/2017	0--0032	Canal Latéral à la Garonne
Vianne	La Grande Baise en aval de Vianne	Médiocre	Inconnu	Moyen en 2020	Pont de la D119 en aval de Vianne	31	01/01/1997	06--0290	La Baise
Vianne	La Grande Baise à Vianne	Absence de données. Mise en service : 2007-01-01			A l'aval du barrage de Vianne	30	01/01/2007	06--0290	La Baise
Barbaste	Le Ruisseau du Béas au niveau de Barbaste	Médiocre	Bon	Bon	Pont du cc Lac du martinet au niveau de Barbaste	48	01/01/2012	06900530	Ruisseau du Béas
Nérac	La Gélise à Cauderoue	Médiocre	Inconnu	Bon	Pont du CC201 à Cauderoue	46	01/01/1971	06--0330	La Gélise
Nérac	L'Osse au niveau de Nérac	Moyen	Inconnu	Moyen	Pont de la D656 au lieu dit Repenti	50	01/01/2000	068-0400	L'Osse
Sainte-Maure-de-Peyriac	La Gélise à Sos	Bon	Moyen	Bon	Pont de la D109 à Sos	70	01/01/2001	06--0330	La Gélise
Sos	La Gueyze en amont de Sos	Moyen	Inconnu	Bon	Par le cc	75	07/04/2017	06750590	La Gueyze
Nérac	La Grande Baise à Bapaume	Moyen	Inconnu	Médiocre	Ecluse de Bapaume	46	01/01/1971	06--0290	La Baise
Bruch	Le Canal Latéral à Bruch	Inconnu	Inconnu	Bon	50m en amont du déversoir	38	25/04/2017	0--0032	Canal Latéral à la Garonne
Calignac	L'Auvignon au niveau de Calignac	Moyen	Inconnu	Bon	Pont de Gaston en aval du moulin proche D287	55	01/01/2000	064-0400	L'Auvignon
Montagnac-sur-Auvignon	Le Petit Auvignon au niveau de Montagnac sur Auvignon	Moyen	Inconnu	Bon	Pont de la D656 au niveau de Montagnac sur Auvignon	56	01/01/2012	06470500	Le Petit Auvignon
Saint-Vincent-de-Lamontjoie	La Lambronne en aval de Lamontjoie	Médiocre	Inconnu	Moyen	Aval plan d'eau de Lamontjoie	89	28/10/2015	06470590	La Lambronne
Lamontjoie	La Lambronne au niveau de Lamontjoie	Mauvais	Inconnu	Bon	Pont du cc Vidau du Roy	109	01/01/2011	06470590	La Lambronne

Figure 6 : Mesures de la qualité des rivières, Source Agence de l'eau Adour-Garonne, 2020

## Pressions sur les masses d'eau

Les principales pressions exercées sur les masses d'eau traversant l'Albret sont de natures suivantes :

- Pression issue des pratiques agricoles (azote diffus, pesticides, prélèvement pour l'irrigation) : concernent essentiellement des masses d'eau situées au nord du territoire
- de perturbations dues aux rejets ponctuels de station d'épuration collective ou industrielle,
- de perturbations dues aux débordements liés aux déversoirs d'orage au niveau de La Lambronne, Le Mestré-Pont, Le Petit Auvignon et L'Osse.

## Objectifs de bon état écologique

Trois masses d'eau présentent un objectif de bon état écologique à 2020. Les autres masses d'eau présentent des objectifs de bon état ou bon potentiel reportés à 2027, par exemple en cas de coûts disproportionnés, d'absence de solutions techniques ou de très forte inertie des milieux.

89% des masses d'eau présentent un objectif de bon **état chimique** à 2020. La Lambronne, l'Auvignon et la Canal latéral présentent des objectifs de bon état ou bon potentiel dérogés à 2021 et la Gélise à 2027.

**La Gélise et l'Auvignon bénéficient de programmes pluriannuels de gestion des bassins versants**, ainsi que de dossiers de prorogation.

Le bassin de la Baïse est pour le moment dépourvu d'arrêté de déclaration d'intérêt général, ce dernier étant en cours de réalisation.

## 3.3.4 Les eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères. Les masses d'eau souterraine représentent en général une ressource en eau de grande quantité et de bonne qualité, et ce d'autant plus si elles sont profondes dans les couches du sol. Leur utilisation première consiste en l'alimentation en eau potable des populations, en eau pour les activités économiques et l'agriculture au titre de l'irrigation.

Elles se superposent horizontalement les unes par rapport aux autres, on distingue :

- **Les masses d'eaux profondes** : Celles contenues dans les niveaux profonds du sol sont impactées essentiellement sur le plan quantitatif. En effet, la Communauté de communes assure son alimentation en eau potable en partie grâce à la ressource en eau souterraine, Il est essentiel de s'assurer que le projet de PLUi est compatible avec la disponibilité de cette ressource ;
- **Les masses d'eaux superficielles** : ce sont celles qui sont directement impactées par les activités humaines. Dans le cadre du PLU, l'impact sur ces masses d'eau souterraine est à mettre en relation avec l'assainissement non collectif et l'imperméabilisation des sols.

Le territoire d'Albret veille à diminuer les prélèvements sur les nappes profondes afin de préserver ces ressources précieuses pour les générations futures. Le pourcentage des volumes captés d'origine souterraine est présenté ci-dessous :

Volumes prélevés en m <sup>3</sup>	2016	2017	2018	2019
Bruch	597 691	593 272	557 107	627 846
Nérac - Nazareth	1 470 987	1 461 262	1 598 924	1 517 270
Reaup Lisse Pelahaut	62 217	65 927	67 659	85 453
Guillery				473 530
Baillard				0
Lagrangette				145 928
Darrodès				
La Gravere				169 917
Lartigues				
Larousset				45 210
Sérignac				

Figure 7 : Volumes prélevés présentés par captage, source RPQS 2019, Eau 47

Sur le territoire d'Albret Communauté, on distingue 12 masses d'eau souterraines, dont la moitié présentent un bon état chimique et quantitatif.

Seules les masses d'eau FRFG071 et FRFG072, qui s'étendent sur près de 20 000 km<sup>2</sup> chacune sur les départements du Gers, Gironde, Charente-Maritime, Lot-et-Garonne, Lot, Dordogne, Landes, Charente, Tarn et Tarn-et-Garonne, présentent un mauvais état quantitatif lié à des pressions de prélèvements et un objectif d'atteinte de bon état dérogé à 2027 pour des conditions naturelles. Quatre masses d'eau présentent un mauvais état chimique :

FRFG020 qui ne concerne qu'une infime partie nord du territoire du PLUI le long de la Garonne et fait l'objet de pression diffuse de type nitrates d'origine agricole.

- FRFG043 qui concerne une majorité du territoire de la communauté de communes et fait l'objet de pressions non significatives diffuses par des nitrates d'origine agricole.
- FRFG062 qui ne concerne qu'une infime partie nord du territoire le long de la Garonne et fait l'objet de pression diffuse de type nitrates d'origine agricole ou de prélèvements.
- FRFG085 qui ne concerne qu'une infime partie sud-ouest du territoire.

#### Périmètres de protection de la ressource en eau

Le SDAGE a identifié 3 Zones à Préserver pour le Futur (ZPF) en vue de leur utilisation par des captages destinés à la consommation humaine et des Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS) nécessitant des programmes pour réduire le coût de traitement nécessaire à la production d'eau potable :

- Deux superficielles
  - La Baïse du Confluent de l'Auloue au confluent de la Gélise
  - La Garonne du confluent du Gers au confluent du Lot
- et une souterraine
  - Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers-Mort et le Girou

### 3.4 La ressource en eau potable

Depuis le 1er Janvier 2019, les communes d'Albret Communauté ont transféré leur compétence « eau et assainissement » au Syndicat Départemental Eau47, syndicat mixte fermé qui regroupe 267 communes du Lot-et-Garonne. A noter que la commune de Buzet-sur-Baïse, adhérente du syndicat des eaux de Damazan-Buzet, est engagée en DSP avec la société Véolia jusqu'en 2026.

On compte sur le territoire communautaire plusieurs points de prélèvement pour l'alimentation en eau potable, répartis sur une dizaine de communes. La ressource est alimentée par des sources, des forages et un captage en eau de surface.

Conformément aux articles L.1321-2 et R.1321-13 du code de la santé publique, les forages présents sur le territoire d'Albret Communauté bénéficient de périmètres de protection immédiate, rapprochée ou éloignée :

Commune	Nom du point de prélèvement	Type de prélèvement	Volumes prélevés en 2019 (m3)
Reaup-lisse	Pelahaut	source	85 453 m3
Nérac	Nazareth	captage	1 517 270 m3
Lavardac	Lartigue	source	169 917 m3
	La Gravère		

	Darrode		
Barbaste	La Grangette	Source	147 928 m3
	Guillery	Source	473 530 m3
Xaintrailles	Baillard	source	NC
Buzet-sur-baïse	Forage de Marchepin	Nappe captive	NC
Bruch	Forage de Bruch	forage	627 846 m3
Pompiet	Larrouset	forage	45 210 m3
Buzet-sur-baïse	Marchepin	forage	NC

Figure 8 : Liste des points de prélèvements d'eau potable, Source RPQS 2019

Les volumes prélevés sur le territoire d'Albret Communauté s'élèvent à plus de 3 millions de m3, et le sont pour moitié sur le captage de Nazareth à Nérac (1 517 270 m3 en 2019) qui, à ce titre, remplit une fonction majeure dans l'alimentation en eau du territoire d'Albret.



les prélèvements de Coupet/Mézin dans la Gélise, pourraient être étudiés pour une remise en service.

### Usine de production d'eau potable de Nazareth à Nérac

L'usine de production d'eau potable a été mise en demeure de mettre en place les actions et études permettant la sécurisation et le rétablissement de la qualité de l'eau distribuée.

Environ 7.000 abonnés à ce jour et potentiellement plus de 10.000 sont alimentés en eau potable par l'usine de production de Nazareth, située à Nérac, mise en service par le Syndicat Eau 47 en 2008. Cette usine, qui capte l'eau dans la rivière de la Baise puis la traite par ultrafiltration et désinfection a une capacité nominale de production de 450 m<sup>3</sup>/ heure soit 9.000 m<sup>3</sup>/ jour.

Certaines analyses sur des prélèvements d'eau traitée mise en distribution par cette usine ont présenté des valeurs supérieures aux normes réglementaires pour des molécules de pesticides : les métabolites de l'alachlore et du métolachlore, des herbicides utilisés principalement dans la culture du maïs.

Ces analyses ont été réalisées par l'Agence Régionale de la Santé de Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de sa campagne de surveillance de la qualité des eaux souterraines, lancée depuis 2013, relative à la présence de certains pesticides non recherchés auparavant au titre du contrôle sanitaire.

Depuis 2018, les analyses réalisées par l'exploitant ont démontré le problème chronique de la qualité des eaux dégradées par ces pesticides.

Les valeurs mesurées sur les prélèvements d'eau mise en distribution sont très inférieures à celles déterminées par l'Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, valeurs limites basées sur une

consommation de 1,5 litre par jour pendant 70 ans. Les institutions et services de l'Etat ne font pas recouvrer à la rivière Baise sa qualité sanitaire.

Le Syndicat Eau47 souhaitant perfectionner le traitement de l'usine, lance un marché de conception-réalisation qui permettra la mise en place d'améliorations de traitement en prenant en compte l'évolution du suivi de la qualité des eaux à venir : dès 2021, près de 250 molécules de pesticides seront recherchées dans l'eau potable, contre près de 150 auparavant.

Le 21 septembre 2017, le Syndicat Eau 47 avait obtenu pour 3 ans une dérogation préfectorale afin de poursuivre la distribution de l'eau produite sans restriction de consommation. Faute d'avoir pu obtenir le renouvellement de cette dérogation, le Syndicat a été mis en demeure par l'arrêté préfectoral du 17 mars 2021 de mettre en place les actions et études permettant la sécurisation et le rétablissement de la qualité de l'eau distribuée par l'usine de Nazareth, sans restriction de consommation pour les abonnés. Il remplace la dérogation préfectorale.

Cette mise en demeure engage le Syndicat Eau 47 dans la mise en place d'un **plan d'actions** et lui permettant de bénéficier d'un délai supplémentaire pour assurer la distribution de l'eau de ces secteurs :

- A **court terme**, l'usine de Nazareth doit sécuriser la qualité de l'eau distribuée en renouvelant certaines parties du traitement avec des investissements lourds,
- A **moyen terme**, une filière complémentaire de traitement, adaptée aux nouvelles normes de qualité, doit être mise en place sur l'usine avec des investissements toujours conséquents mais sans incidence sur la facture d'eau,
- A **long terme**, le Syndicat Eau 47 doit sécuriser en qualité et quantité l'eau distribuée avec la réalisation d'une étude des différentes possibilités d'alimentation en eau potable du secteur desservi par l'usine de Nazareth.

## Les ouvrages de stockage

Les ouvrages de stockage permettent d'assurer une régulation de l'approvisionnement en apportant une sécurité, en cas d'incident grave, sur les conduites ou les stations de refoulement. La capacité totale de stockage sur le territoire d'Albret est de 13 645 m3 répartis sur **35 réservoirs**.

En permanence, un volume minimal de 120m3 est conservé dans les réservoirs de plus de 200m3, et un minimal de 60m3 pour les autres réservoirs, pour les services d'incendie.

Des réhabilitations de réservoirs sont prévues en 2021-2022, notamment celui du Collège à Nérac, celui du Truc à Bruch et le surpresseur de Gardères à Moncrabeau.

## 3.5 L'assainissement des eaux usées

Le territoire communautaire est actuellement couvert par 38 installations de traitement des eaux usées<sup>1</sup>, en majorité de capacité de traitement modeste (62 % font une capacité inférieure à 200 EH) et pour moitié de type Filtres plantés de roseaux (57%).

### CAPACITE DE TRAITEMENT DES STEP

< 200 EH	200 EH à 500 EH	500 EH à 1 000 EH	1000 EH à 2 000 EH	2 000 EH à 10 000 EH	TOTAL
23	6	3	3	4	38
<b>60 %</b>	16 %	8%	8%	10%	100%

Source : RPQS 2019

<sup>1</sup> 37 installations gérées par Eau47+1 STEP (Buzet-sur-Baise) gérée par Véolia

L'équipement majeur se situe sur la commune de Nérac avec la STEP de Tiffon qui présente une capacité de traitement de 7500 EH.

La capacité de traitement évaluée globalement sur les 37 STEP gérées par Eau47 représente une capacité de

traitement de plus de 20 000 EH, et qui au titre de la charge traitée, n'est mobilisée qu'à 56,8 % de sa capacité.

### TERRITOIRE D'ALBRET

 14 783   
  1 378 km  
 7 766   
  138 km   
  6 121

 Nombre d'abonnés AEP   
  Km de canalisations AEP  
 Nombre d'abonnés AC   
  Km de canalisations AC  
 Nombre d'installations ANC

	Nombre de stations	Capacité de traitement (en EH)	Volume Admissible (en m3)	Volume annuel (en m3)	%
Albret 2019	37	21 325	1 167 544	663 297	56,8%

Figure 10 : Source : RPQS 2019

Selon le rapport d'activité du Syndicat Départemental Eau 47 de 2020, 7 766 abonnés à l'assainissement collectif, 14 783 à l'adduction en eau potable et 6 121 foyers en assainissement non collectif.

**La principale filière utilisée sur le territoire est le procédé de traitement par filtres plantés de roseaux, viennent ensuite les boues activées.**

D'après les données transmises par le Syndicat Eau 47, les équipements existants ont une capacité résiduelle pour recevoir des effluents supplémentaires,

à l'exception des stations d'épuration de Calignac et Montagnac-sur-Auvignon dont le taux de charge organique est supérieur à 100%.



Figure 11 : Station d'épuration d'Andiran, source Eau 47

Commune	Capacité en EH
Andiran	135
Barbaste - Bourg	2300
Barbaste - Le Béas	80
Bruch	500
Calignac - Bourg	190
Calignac - Caudan	115
Espiens	80
Feugarolles	350
Francescas	600
le Frechou	70
Lamontjoie	450
Lannes	140

Lavardac	2700
Mézin	1700
Moncaut	150
Moncrabeau	300
Montgaillard	70
Montagnac sur A	190
Montesquieu	240
Nérac - Bourg	7500
Nérac - Bréchan	90
Nérac - Cauderoue	60
Nérac - Puy Fort Eguille	100
Nérac - Serbat	30
Nérac - Tauziette	60
Le Nomdieu	100
Pompiéy - Mounon	30
Pompiéy - Coupard	50
Pompiéy - Bourg	15
Poudenas	240
Réaup-Lisse	200
Saumont	150
Sos	600
Thouars	150
Vianne	1300
Villeneuve de Mézin	100
Xaintrailles	190
Buzet	1500
<b>TOTAL</b>	<b>22 825</b>

Figure 12 : Liste des STEP par commune, Source RPQS 2019

En 2019, la production, le traitement et la distribution d'eau potable ont été confiés par **délégation de service public** à une société privée (Véolia) trois communes du territoire d'Albret (Xaintrailles, Montgaillard et une partie de Vianne). Le reste des 33 communes est sous le régime du **service en régie** pour la production, le traitement et la distribution d'eau potable.

Les volumes traités par les stations d'épurations en 2019 : **663 297** m<sup>3</sup>.

En 2019, 110 tonnes de boues de stations d'épuration ont été évacuées à Albret dans l'année, issues de la file boues exclusivement, après traitement des boues.

Principaux travaux réalisés en 2019 :

- Réalisation d'un lit planté de roseaux supplémentaire à la station d'épuration de Mézin.

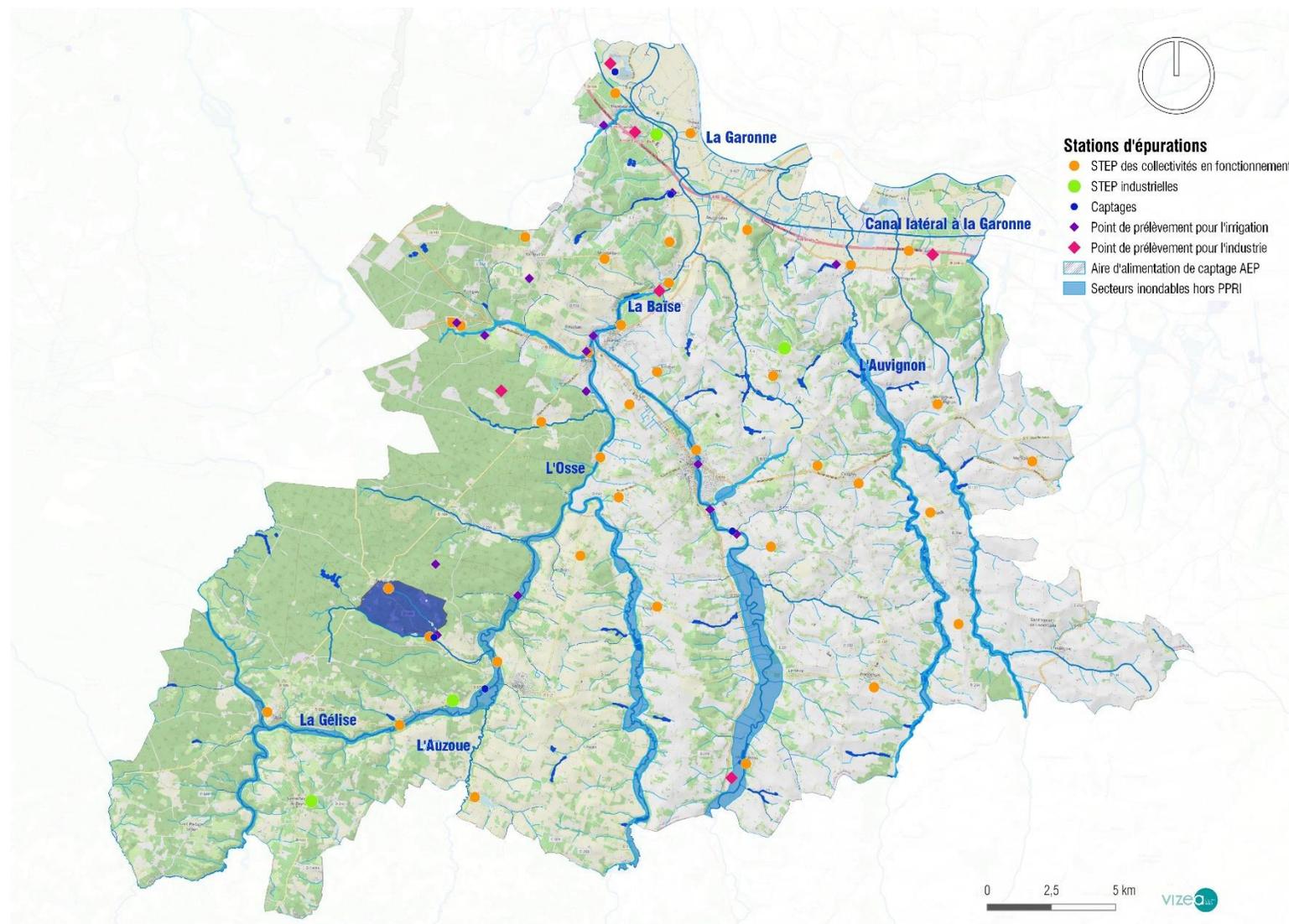
Les principaux travaux à venir :

- Réhabilitation de la station de Serbat à Nérac

## Assainissement non collectif

L'assainissement non-collectif concerne toutes les habitations non raccordées à un réseau public d'assainissement collectif, à savoir toutes les habitations des communes citées précédemment non raccordées plus les habitations des communes non dotées d'une STEP ; En 2019, le nombre d'installations d'ANC s'élevait à 6 450 sur les 33 communes (32 gérées par EAU 47 + Buzet-sur-Baïse).

Figure 13 : Carte de synthèse - Gestion de l'eau, Source Eau 47 et Département 47



### 3.6 Les ressources en matériaux

Les principales ressources exploitées sur le territoire de l'Albret Communauté sont les alluvions et les roches massives sédimentaires.

Sept carrières à ciel ouvert sont en activité sur le territoire : 4 de sables et graviers et 3 de roches calcaires. Elles sont situées sur les communes de Vianne, Bruch, Buzet-sur-Baïse, Montesquieu et Lavardac et permettent la production de 1,16 millions de tonnes de matériaux par an sur une surface de 190 hectares.

Il faut noter que la carrière de Montesquieu a bénéficié d'un réaménagement écologique.

Les gisements de sables et graviers sont sollicités pour l'extraction des granulats alluvionnaires.

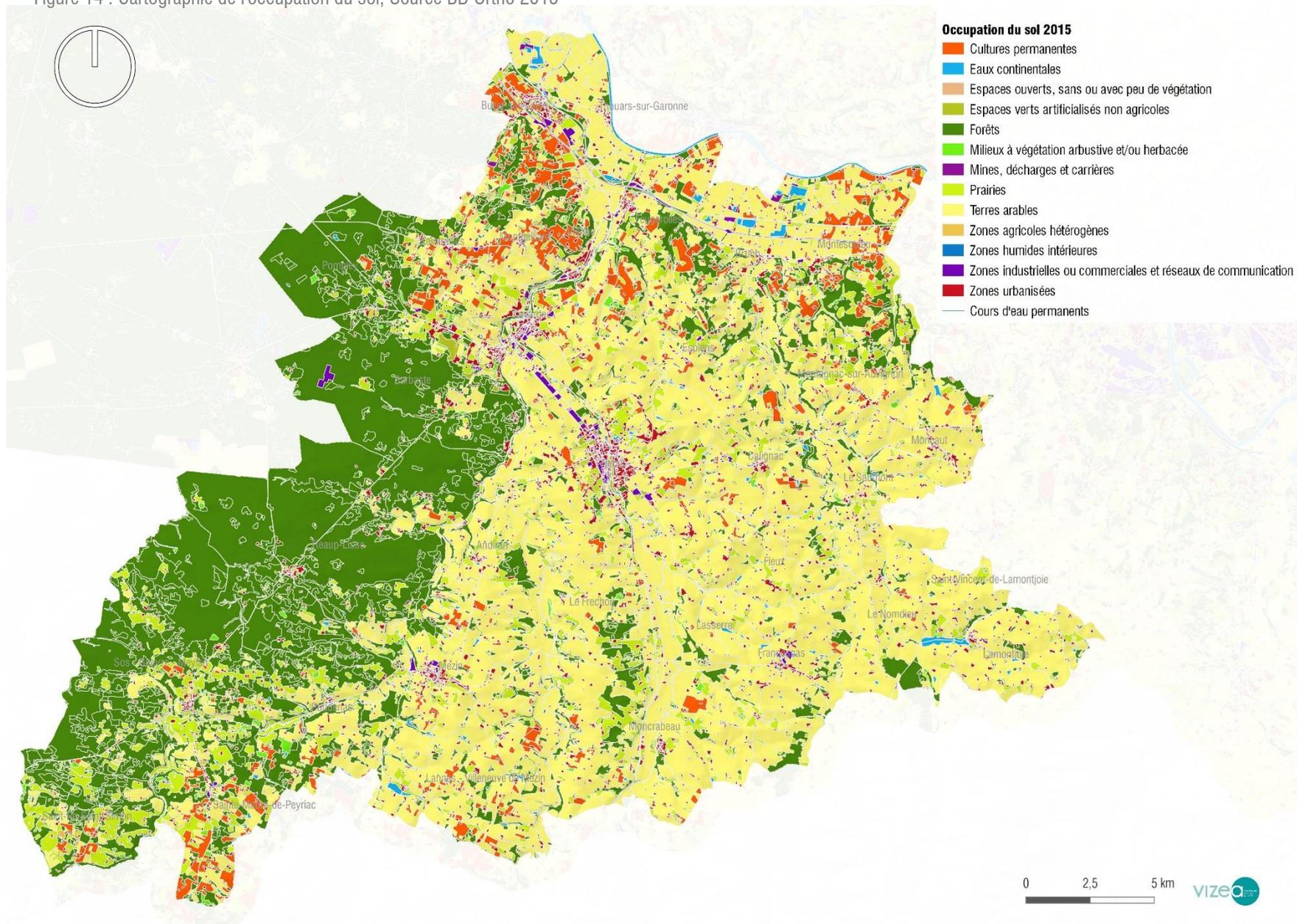
Les roches massives sédimentaires, extraites sur les sites de Vianne, Lavardac et Buzet-sur-Baïse sont destinées à la production de pierres ornementales et de concassé de roche calcaire.

### 3.7 Occupation de l'espace

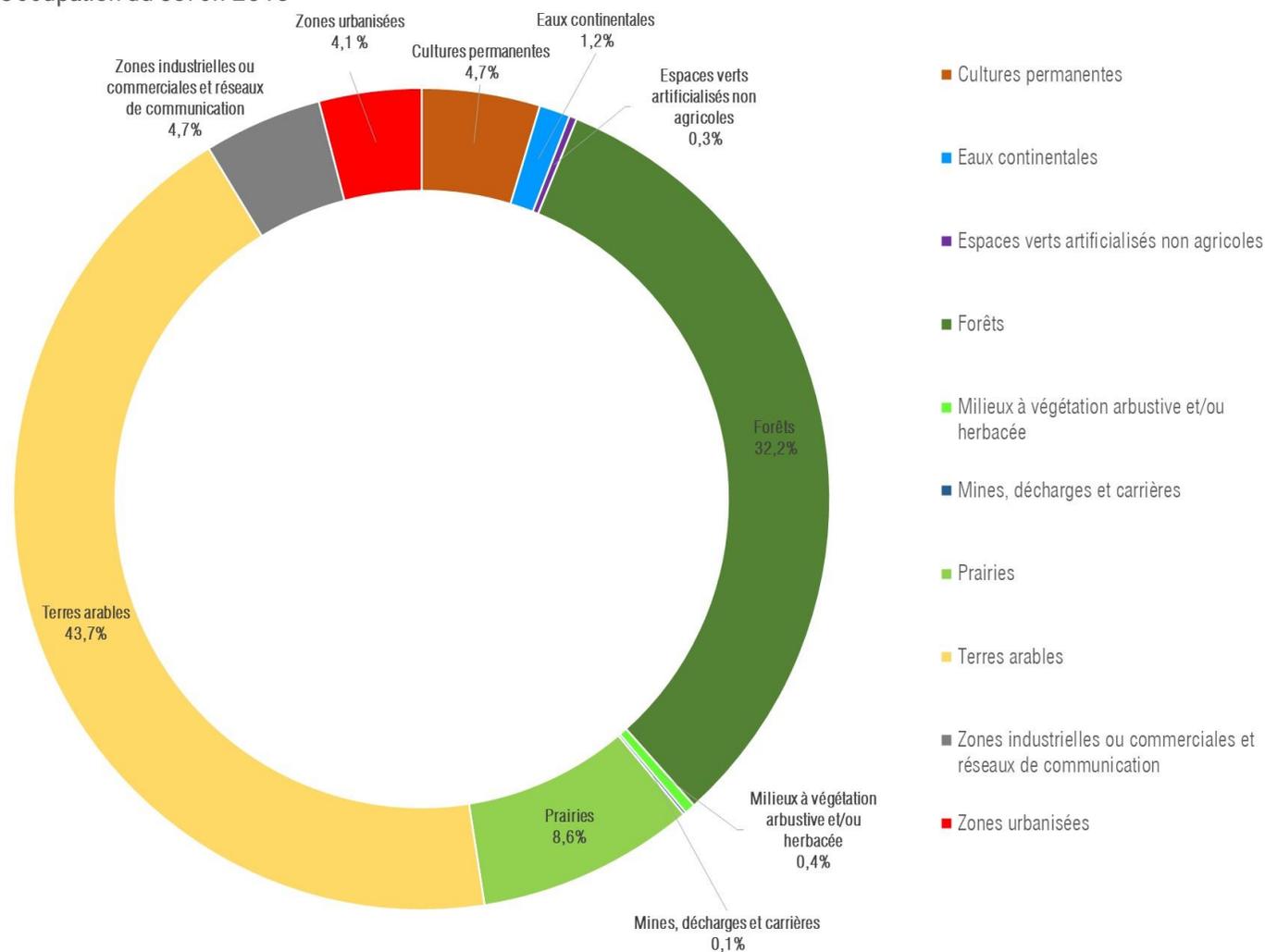
Le territoire d'Albret Communauté est à forte dominante rurale. Il est occupé en majorité par des surfaces agricoles représentant 57% de la superficie globale du territoire. Les secteurs à l'est et au sud-est du territoire sont occupés par des terres arables de bonnes qualités agronomiques situées notamment le long de la plaine de la Garonne. A contrario, les espaces urbanisés occupent 4,1% de la superficie totale du territoire. Les espaces forestiers occupent également une place très importante (32% de l'espace global), essentiellement sous la forme des massifs forestiers à l'ouest de la Gélise.

La carte ci-après illustre les grandes unités qui composent l'espace.

Figure 14 : Cartographie de l'occupation du sol, Source BD Ortho 2015



## Occupation du sol en 2015



En 2018, l'analyse de l'occupation de l'espace, complétée par l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, fait état sur la décennie passée d'une consommation de près de 231 ha dont 134 ha à destination de l'habitat, 6 ha pour des équipements, 17 ha à vocation économique et enfin 41 ha pour les énergies nouvelles et renouvelables, 33 ha pour les carrières.

## SYNTHESE MILIEU PHYSIQUE

ENJEUX A RELEVER DANS LE PLUI	ATOUTS / OPPORTUNITES	FAIBLESSES / MENACES
<p>Tenir compte du relief et des caractéristiques du sol pour adapter les projets d'aménagements aux bassins versants et à leur résilience.</p> <p>Préserver la qualité de l'eau en réduisant les sources de pollutions, notamment provenant des intrants</p> <p>Protéger les captages d'eau potable contre les pollutions diffuses</p> <p>Limiter et prévenir les risques d'inondation</p> <p>Promouvoir un développement urbain qui permet la reconquête et la préservation de l'eau dans ses dimensions qualitative et quantitative</p> <p>Le SAGE Neste et rivières de Gascogne (en cours d'élaboration) renforcera les actions en faveur de l'amélioration des qualités écologiques des eaux.</p> <p>Tenir l'objectif de Bon Etat global des masses d'eau fixé par le SDAGE Adour-Garonne à 2027.</p> <p>Poursuivre les efforts entrepris vis-à-vis du traitement des effluents domestiques et industriels.</p> <p>S'appuyer sur l'expérience de Nazareth pour anticiper d'éventuelle pollution d'eau potable sur le territoire.</p> <p>Lutter contre l'envasement des émissaires agricoles</p>	<p>Un état écologique et chimique des masses d'eau superficielles satisfaisant, et en amélioration. La Gélise et l'Auvignon bénéficient de programmes pluriannuels de gestion des bassins versants, ainsi que de dossiers de prorogation.</p> <p>Des zones à préserver pour le futur en vue de leur utilisation pour des captages identifiées dans la partie centrale du territoire (SDAGE).</p> <p>Plusieurs actions d'amélioration des pratiques agricoles déjà engagées</p> <p>Adapter les principes constructifs à la topographie lorsque la pente est importante.</p> <p>Promouvoir un développement urbain prioritairement sur les secteurs pouvant faire l'objet d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif</p> <p>Plus de 80% des communes sont couvertes par un assainissement collectif.</p> <p>Mettre en œuvre des dispositions dans le règlement d'urbanisme du PLUI visant à la maîtrise qualitative des rejets pluviaux (bassin de collecte avec systèmes de dépollution avant rejet).</p>	<p>Des pollutions agricoles à la source des altérations de la qualité des eaux superficielles. Des pratiques agricoles à la source des matières en suspension, des concentrations en nitrates et une partie des produits phytosanitaires.</p> <p>L'Auvignon, L'Osse et la Gélise présentent plusieurs points d'analyses identifiant un état écologique mauvais ou médiocre.</p> <p>Abaissement du niveau de l'eau des cours d'eau sur le territoire, à la suite de la mauvaise gestion d'ouvrages transversaux (seuils, moulins, etc.).</p>

## 4 Milieu Naturel, Biodiversité et continuités écologiques

Le PLUI à travers son projet d'aménagement et de développement durables doit définir les orientations générales des politiques de protection des espaces naturels, ainsi que de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques (Loi ALUR, Grenelle, future loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages).

### 4.1 Espaces protégés, préservés ou inventoriés

#### 4.1.1 Les sites du réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels. L'objectif de ces sites est de permettre une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. L'intérêt avec la détermination de ces sites est de protéger divers habitats et espèces représentatifs de la biodiversité européenne. Ainsi, la liste, des habitats et espèces devant être protégées est annexée à deux directives : la Directive Oiseaux de 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages et la Directive Habitat-Faune-Flore adoptée en 1992 relative à la conservation des habitats naturels et de la faune et flore sauvages.

Le réseau représente en Europe 27 522 sites et 1766 sites en France. Il comprend deux types de sites :

- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;

- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Albret Communauté accueille 3 sites Natura 2000, issus de la directive habitat :

- La Garonne ;
- La Gélise ;
- Les caves de Nérac

Pour ces 3 sites sont réalisés des Documents d'Objectifs (DOCOB) qui, après avoir dressé l'état des lieux écologique et socio-économique du site, établissent les objectifs de gestion, pour la conservation du patrimoine naturel, l'information et la sensibilisation du public, le travail collaboratif avec les acteurs locaux.

<b>Nom</b>	<b>Superficie totale</b>	<b>Principaux habitats</b>
<i>La Garonne</i>	<b>6 684 ha</b>	Eaux douces intérieures (47%) ; Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (26%) ; Zones de plantations d'arbres (14%)
<i>La Gélise</i>	<b>3785 ha</b>	Autres terres arables (44%) ; Forêts mixtes (38%) ; pelouses sèches, Steppes (9%), Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées (1%)
<i>Les caves de Nérac</i>	<b>1,29 ha</b>	Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente (100%)

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/> <http://www.natura2000.fr/>

Remarque : Les zones Natura 2000 de la vallée de l'Avance et la vallée du Ciron se trouve à proximité au nord-ouest territoire et apparaissent dans la carte ci-dessous..

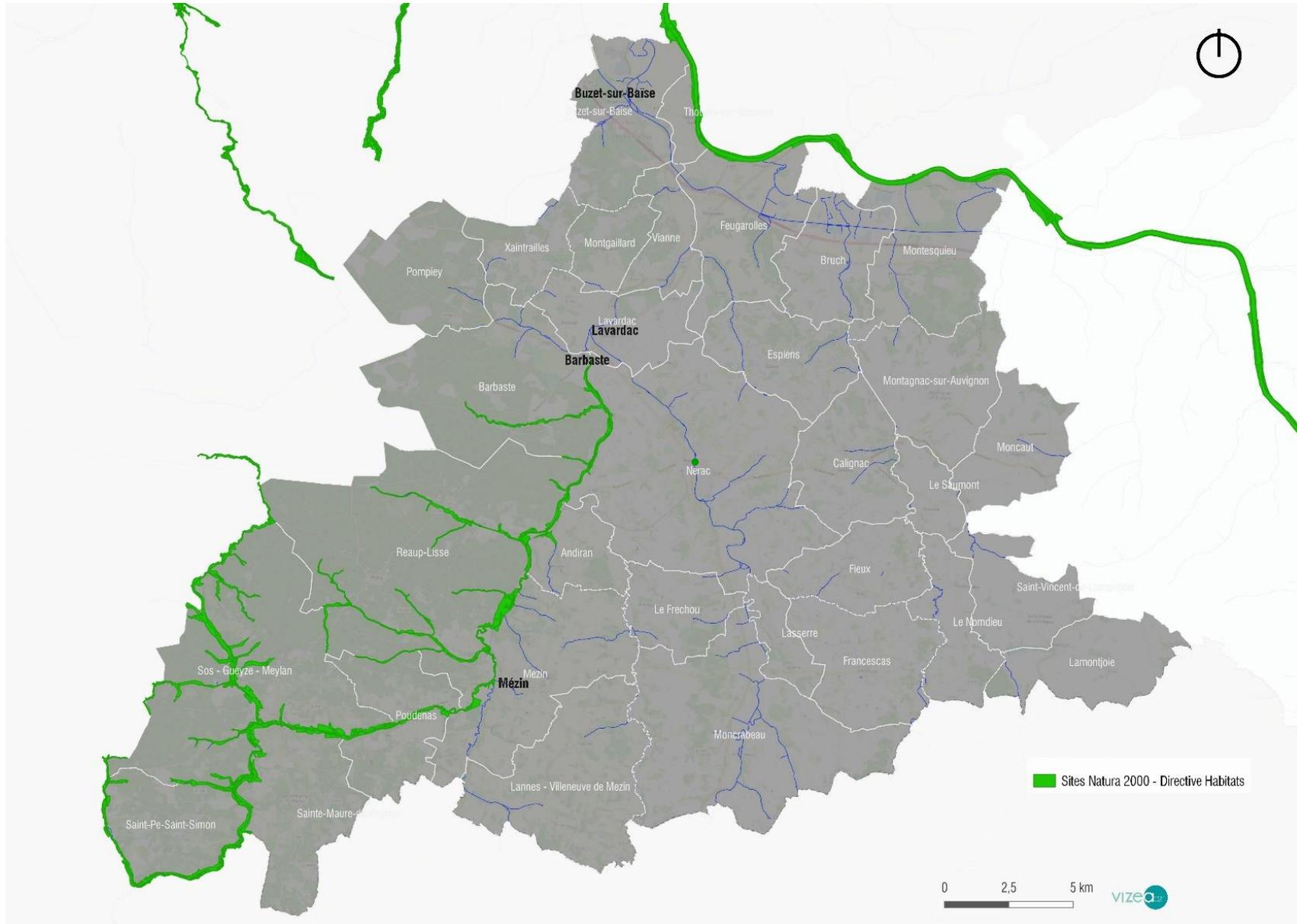


Figure 15 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire, Source DREAL

## Zoom sur le site Natura 2000 de la Gélise

Le site Natura 2000 de la Gélise s'étend le long de la vallée principale de la rivière Gélise, sur un linéaire d'environ 90 kilomètres, ainsi que le long des principaux affluents (Tuzon, Rimbez, Gueyze...) situés en rive gauche. Le périmètre du site Natura 2000 englobe également une partie du lit majeur (plaine d'inondation), qui joue un rôle capital dans le fonctionnement des cours d'eaux, le maintien des espèces et la diversification des milieux naturels.

Il concerne une surface de 3815 hectares et s'étend sur 28 communes réparties sur 3 départements (Gers, Lot-et-Garonne et Landes) et 2 régions (Aquitaine et Midi-Pyrénées)

Le site Natura 2000 de la Gélise abrite 59 types de milieux naturels différents, dont 11 d'intérêt communautaire, tels que les herbiers aquatiques, les prairies humides ou les forêts alluviales.

On y retrouve également 136 espèces animales dont 11 d'intérêt communautaire :

- **2 mammifères** : La Loutre et le grand Rhinolophe (chauve-souris)
- **1 tortue** : la Cistude d'Europe
- **2 libellules** : le Gomphe de Graslin et l'Agrion de Mercure,
- **2 papillons** : le Damier de la Succise et le Cuivré de marais
- **2 coléoptères** : le Lucane cerf-volant et la grand Capricorne
- **2 poissons** : la Lamproie de Planer et le Chabot



La rivière de la Gélise est classée en site d'intérêt communautaire du fait de la présence de plusieurs espèces en annexe II de la directive Habitat<sup>2</sup> :

- 1355 - *Lutra lutra*, Loutre d'Europe ;
- 1356 - *Mustela lutreola*, le Vison d'Europe;
- 5318 - *Cottus aturi*, le chabot du Béarn ;
- 1044- *Coenagrion mercuriale*, l'Agrion de Mercure ;

<sup>2</sup> Fiche du site éditée le 12/01/2021

- 1060 – *Lycaena dispa*, le Cuivré des marais ;
- 1065 - *Euphydryas aurinia*, le Damier de la Succise ;
- 1083 – *Lucanus cervu*, Lucane cerf-volant ;
- 1088 - *Cerambyx cerdo*, le Grand Capricorne ;
- 1096 – *Lampetra planeri*, Lamproie de Planer ;
- 1220 – *Emys orbicularis*, European Pond Terrapin ;
- 1304 – *Rhinolophus ferrumequinum*, Grand rhinolophe.

De même, neuf habitats en annexe I de cette même directive sont recensés :

- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) en forme prioritaire de l'habitat ;
- 9230 -Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* ;
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* ;
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ;
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires ;
- 4030 - Landes sèches européennes ;
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* ;
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*.

## 4.1.2 Les ZNIEFF

Le programme ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique ou floristique) initié par le ministère de l'Environnement en 1982, a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels. Les ZNIEFF, dont l'intérêt biologique repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés, constituent un outil de connaissance permanente des milieux naturels terrestres et marins. L'inventaire distingue deux types de ZNIEFF :

- Dites de type I, d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- Dites de type II qui définissent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...). Elles peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

Ces deux types de zones abritent obligatoirement une ou des espèces « déterminantes » définies a priori parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, et dont la présence contribue à justifier l'intérêt écologique de la zone. Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du Conseil d'État lorsque le juge doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels.

Elles constituent un zonage à prendre en compte. Bien qu'une ZNIEFF ne soit pas un élément de nature à interdire tout aménagement dans l'emprise concernée, il est recommandé de tenir compte du type de ZNIEFF dans l'utilisation du sol dans les documents d'urbanisme :

- Les ZNIEFF de type I sont des zones particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées. L'urbanisation de ces zones n'est donc pas recommandée. Il est souhaitable de n'y

tolérer que de légers aménagements à finalité pédagogique (sentiers pédestres, points de vue),

- Les ZNIEFF de type II, présentent des enjeux moins forts, aussi des projets ou des aménagements peuvent y être autorisés à condition qu'ils ne modifient ni ne détruisent les milieux contenant des espèces protégées et qu'ils ne remettent pas en cause leur fonctionnalité ou leur rôle de corridors écologiques.

**Albret Communauté accueille 6 ZNIEFF** de type 1 diversifiées (coteau de pelouses sèches, vignes, station botanique, frayère à esturgeon...) et 2 ZNIEFF de type 2 (« Coteau de limon et vallon de Galeau » et « vallées de l'Osse et de la Gélise », site se superposant en partie avec le site Natura 2000 Gélise). Tous ces périmètres représentent des ensembles soit de petite taille, soit très linéaires puisque s'appuyant sur les cours d'eau du territoire.

### 4.1.3 Les zones naturelles gérées par le CEN

Sur le territoire d'Albret Communauté on retrouve un Espace Naturel Sensible - le site de Peyroutet à Moncrabeau, géré par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) d'Aquitaine. Il est situé à 8 km au Nord-Ouest de Moncrabeau et comprend 15ha de coteaux secs, dont 11,5ha en maîtrise d'usage ENA (espaces Naturels Associés).

Il est constitué de Pelouses calcicoles du Mesobromion, différents stades de fruticées à Genévrier commun, chênaies thermophiles. Le site abrite des espèces rares.

#### Flore remarquable

- *Nigelle de France (Nigella gallica)* - P
- *Orchis parfumé (Orchis coriophora ssp fragrans)* - P

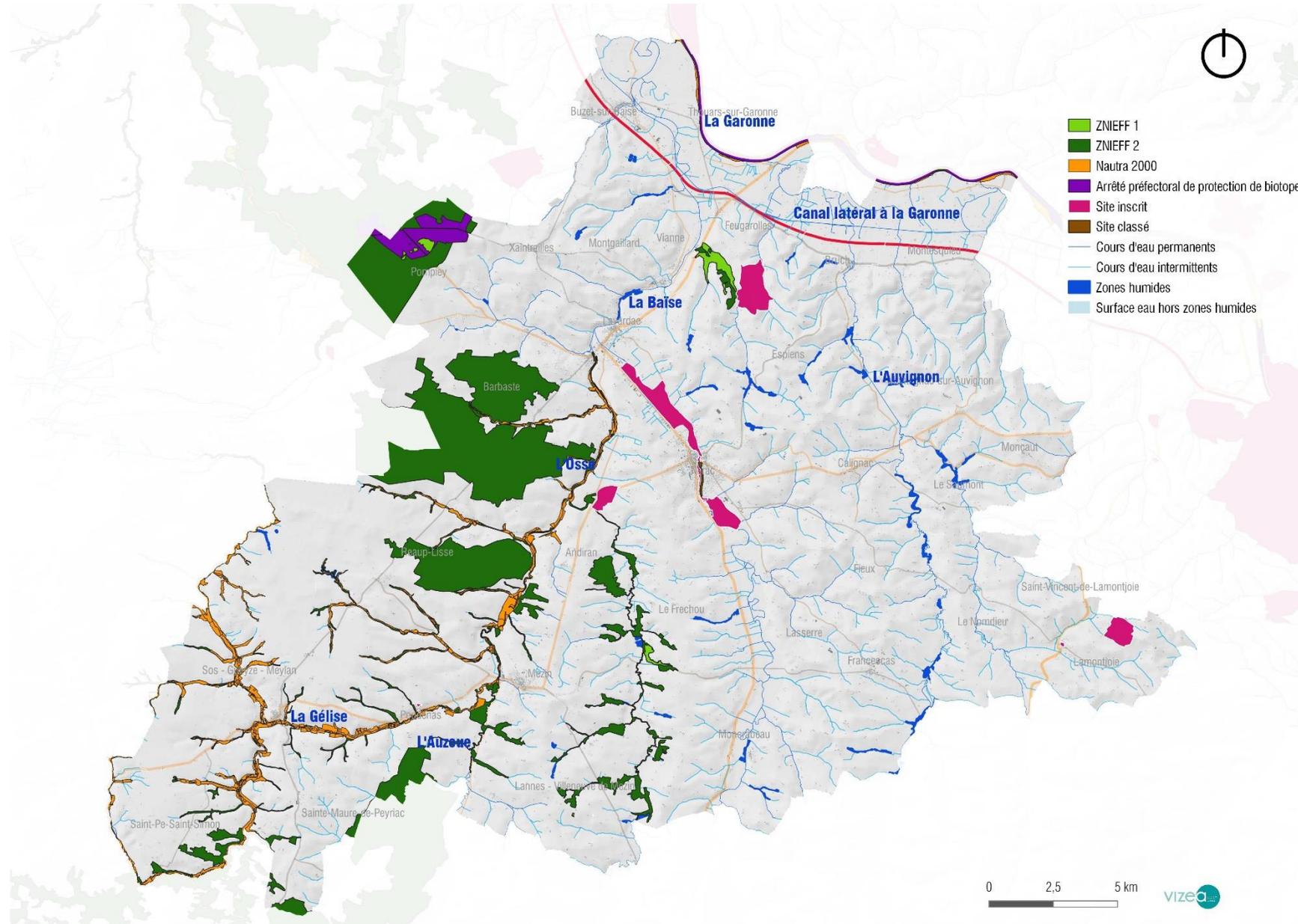
- *Ophrys du Gers RR (Ophrys aegirtica)* - PR
- *Limodore à feuilles avortées (Limodorum abortivum)*
- *Ophrys de la passion (Ophrys passionis)* - PR
- *Ophrys en forme d'araignée (Ophrys arachnitiformis)* - PR
- *Orchis mâle (Orchis mascula)* - RD
- *Cardoncelle molle (Carduncellus mitissimus)*

#### Faune remarquable

- *Azuré du serpolet* - P
- *Gomphe de Graslin* - P
- *Agrion orangé*
- *Lézard vert* - P
- *Genette*

P : protection nationale PR : protection régionale RR : rare au niveau régional RD : rare au niveau départemental

Figure 16 : Espaces naturels remarquables et protégés, Source DREAL Aquitaine



## 4.2 Trame verte et bleue

La trame verte et bleue a pour vocation de déterminer les liaisons naturelles qui permettent la survie des espèces en diminuant la fragmentation des milieux naturels. Elle est un moyen pour mieux intégrer les rapports entre les zones naturelles et bâties. Elle constitue ainsi un outil de structuration territoriale dont les fondements reposent sur une démarche d'intégration environnementale globale du développement.

La trame verte et bleue se compose de plusieurs éléments :

- **des réservoirs, ou noyaux de biodiversité :**

« 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 ». Ils peuvent « abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations » - Article R.371-19-II du Code de l'environnement.

Doivent donc être intégrés dans les réservoirs de biodiversité les zonages de protection et d'inventaire relatifs à la faune et la flore, que ce soit en totalité ou en partie selon leurs enjeux au regard des continuités écologiques régionales. Le paysage bocager, très représenté sur le territoire rural, est un élément majeur des continuités écologiques. Ce milieu rassemble arbres et haies champêtres, et permet la circulation des espèces entre prairies, forêts, zones humides et autres habitats.

- **Les corridors écologiques, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux:**

Les études écologiques ont montré que le maintien de la biodiversité dépend non seulement de la préservation des habitats mais aussi des espaces interstitiels qui permettent les échanges biologiques entre ces habitats : les corridors écologiques (les espèces se maintiennent plus durablement dans des milieux interconnectés).

L'article R.371-19 - III du Code de l'environnement définit les corridors écologiques comme des « espaces qui 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. Ils peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers ».

D'un point de vue réglementaire, les corridors écologiques sont définis dans le Code de l'Environnement comme comprenant :

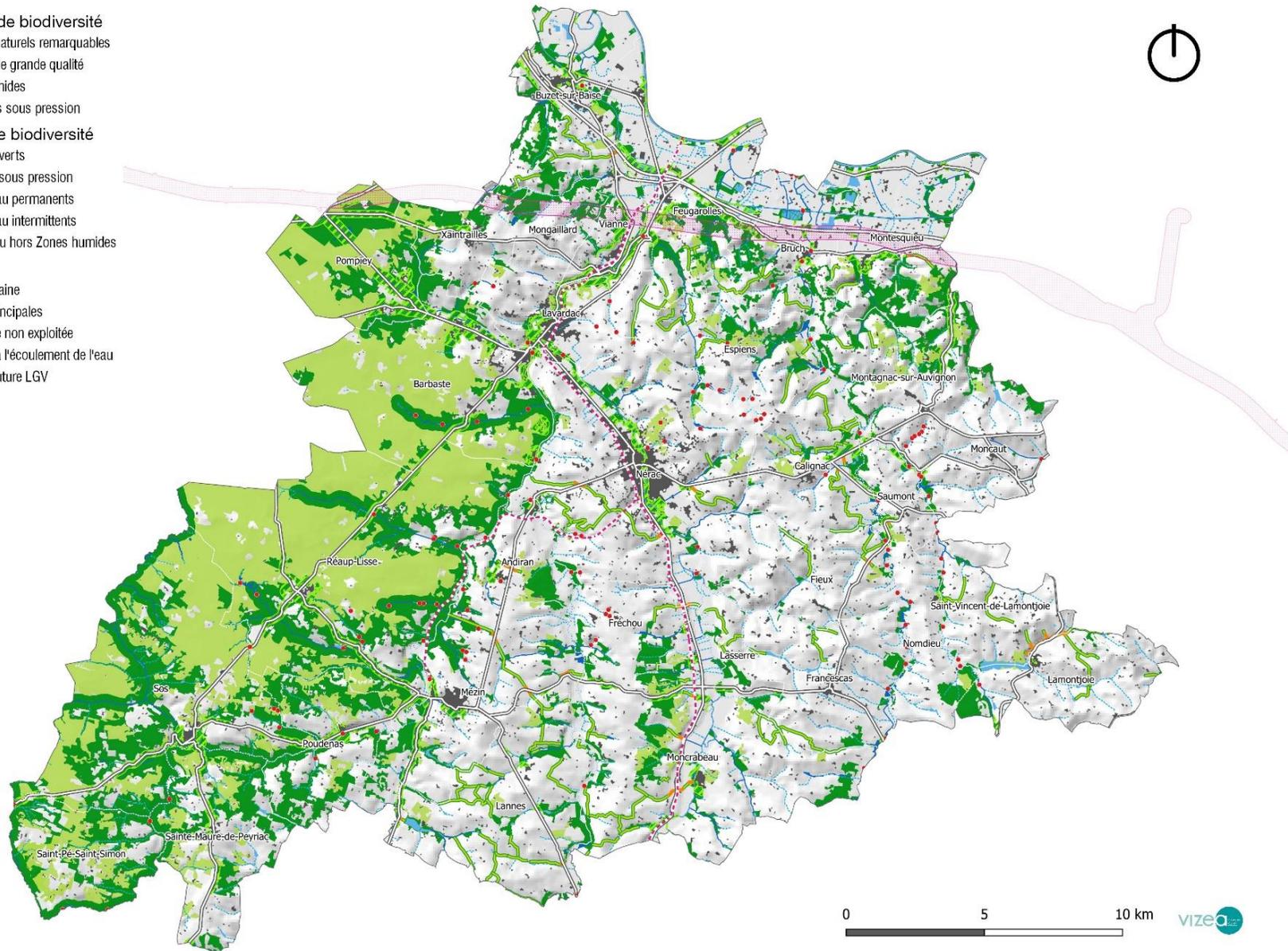
- les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau (mentionnés au 3° du II de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement),
- tout ou partie des cours d'eau et canaux (mentionnés au 1° et au 3° du III de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques),
- tout ou partie des zones humides (mentionnées au 2° et au 3° du livre III de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement, qui peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, ou les deux à la fois).

- **L'identification des coupures ou barrières écologiques, créées par l'anthropisation du territoire :**

Un territoire est aussi marqué par des infrastructures linéaires de transport (voies ferrées, autoroutes, roades...), de lignes à haute tension, des zones urbaines... qui viennent s'insérer dans la mosaïque décrite précédemment. Ces éléments forment la trame « humaine ». Leur utilité n'est pas remise en cause mais ils induisent une fragmentation des systèmes écologiques plus ou moins forte à considérer. En effet, le processus de fragmentation va transformer un habitat vaste d'une espèce (par exemple une forêt pour un cervidé) en plusieurs îlots plus petits dans lesquels certaines espèces ne trouvent plus les conditions adaptées à leur survie.

Sur le territoire, ces obstacles sont présents tant sur la trame verte (tâches urbaines, routes et voies ferrées) dans les réservoirs de biodiversité que sur la trame bleue avec des obstacles à l'écoulement des eaux (moulins, barrages...).

- Réservoirs de biodiversité**
- Espaces naturels remarquables
  - Espaces de grande qualité
  - Zones humides
  - Réservoirs sous pression
- Corridors de biodiversité**
- Corridors verts
  - Corridors sous pression
  - Cours d'eau permanents
  - Cours d'eau intermittents
  - Plans d'eau hors Zones humides
- Obstacles**
- Tâche urbaine
  - Routes principales
  - Voie ferrée non exploitée
  - Obstacle à l'écoulement de l'eau
  - Emprise future LGV



## 4.3 Faune, Flore et habitats naturels

Sources<sup>3</sup> : Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA - [www.obv-na.fr](http://www.obv-na.fr))

Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine, <https://observatoire-fauna.fr/>  
DOCOB

Une liste par taxon<sup>4</sup> est disponible au stade du diagnostic du PLUI, basé sur la récolte des données existantes. En fonction des secteurs à enjeux du PLUI, des inventaires complémentaires pourront compléter ces données.

Cette liste sera intégrée, à terme, au rapport de présentation final.

- **1400 Espèces de Flore sont relevés sur le territoire dont 55 espèces protégées**
- **1314 espèces de faune, dont 326 protégées**

Sources : CBNSA, Fauna

### 4.3.1 La Flore

**1400** espèces ont été recensées sur le territoire d'Albret Communauté dont :

- **9** espèces sensibles
- **163** espèces déterminantes ZNIEFF
- **55** espèces protégées
- **24** espèces menacées
- **29** espèces exotiques envahissantes ont été recensées

<sup>3</sup> La source des photographies est l'INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel.

La liste globale des espèces est en annexe du présent document.

#### Espèces menacées

		
Ophrys de la passion	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice (source : CBNSA)	Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé

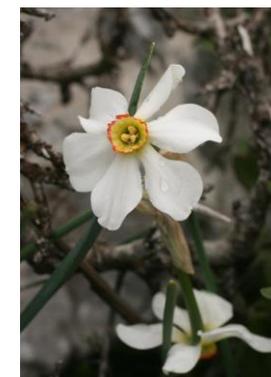
#### Espèces sensibles



Euphorbe ésule, Euphorbe feuillue,  
Euphorbe âcre



Anémone couronnée, Anémone  
Coronaire



Narcisse des poètes

<sup>4</sup> Un taxon est une entité nommée, constituée d'organismes vivants regroupés et identifiés par la taxonomie : Règne, Embranchement, Classe, Ordre, Famille, Genre, Espèce.

- **Espèces déterminantes ZNIEFF**



Orchis vert, Orchis grenouille, Satyrion vert



Daphné caméléon, Thyméléon



Lotier maritime, Lotier à gousse carrée,  
Téragonolobe maritime

Les listes d'espèces complètes sont en annexe du présent document.

***Extrait de l'inventaire floristique du DOCOB du Site Natura 2000 de la Gélise.***

9 espèces patrimoniales ont été recensées

- une espèce protégée au niveau national a été retrouvée dans le Gers : *Bellevalia romana* (L.) Rchb.
- trois espèces sont protégées au niveau régional : *Nuphar lutea* (L.) Sm. dans le Gers et *Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth et *Potamogeton coloratus* Hornem. en Aquitaine ;
- deux espèces sont inscrites sur la liste rouge des espèces menacées et déterminantes ZNIEFF de Midi-Pyrénées : *Oenanthe fistulosa* L., *Ophioglossum vulgatum* L. ;
- trois espèces sont inscrites sur la liste provisoire des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF de Midi-Pyrénées : *Gladiolus communis* L. subsp. *byzantinus* (Mill.) Douin, *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. et *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy.

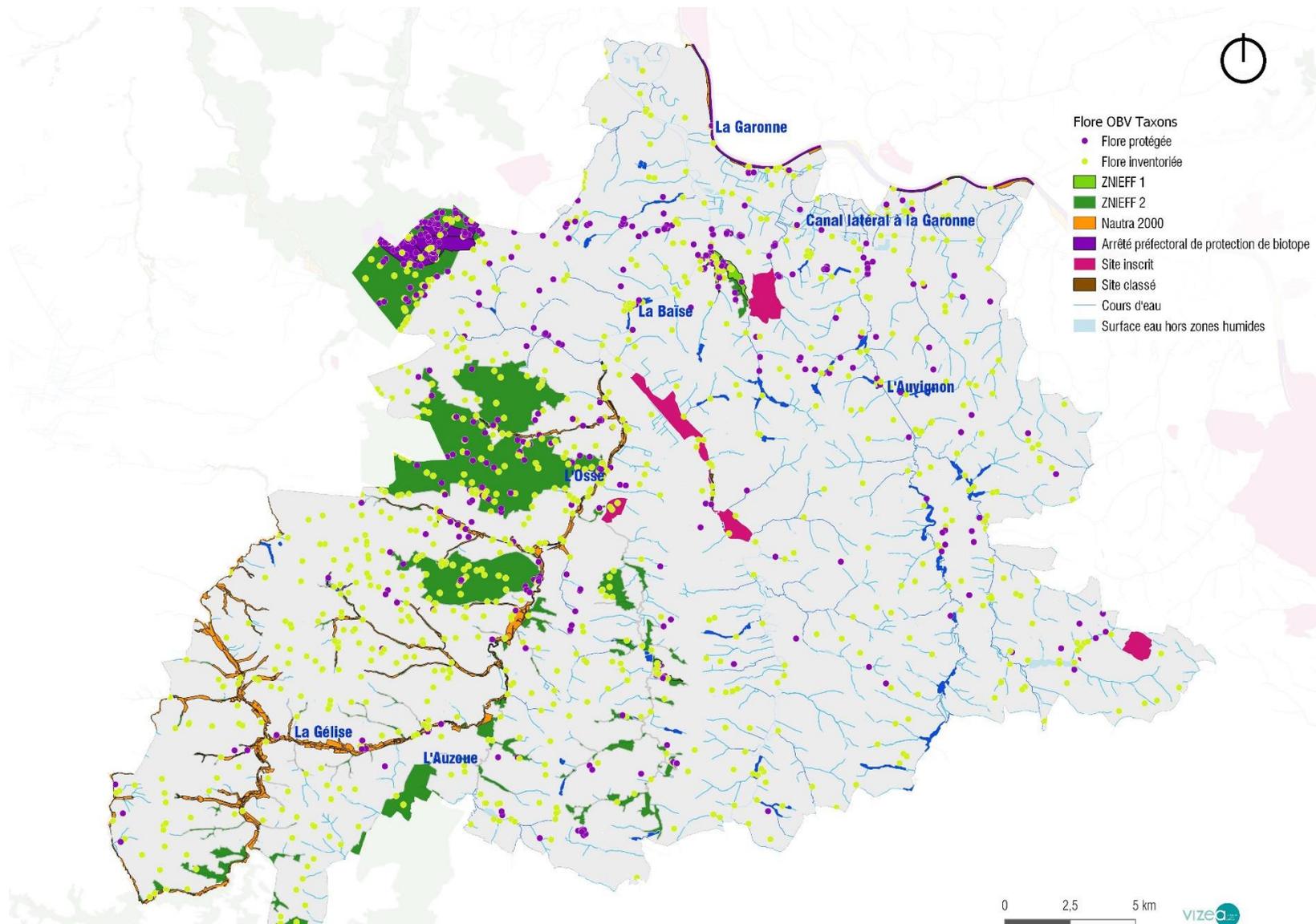


Figure 17 : Carte de localisation des taxons de faune répertoriés sur le territoire, Source CBNSA

## 4.3.2 La Faune

- 978 espèces de faune sont recensées sur le territoire dont 326 protégées réparties dans les groupes taxonomiques suivants

Arthropodes	709 espèces
Mollusques	17 espèces
Annélides	1 espèce
Chordés	251 espèces

Les données sont issues des bases de données Fauna<sup>5</sup>. Elles ne reflètent que l'état actuel des connaissances et ne sont donc pas exhaustives.

Le statut de patrimonialité d'une espèce est défini en fonction de son appartenance à un ou plusieurs documents tels que les Directives Oiseaux et Habitats (annexe I de la DO et annexes II et IV de la DH), les arrêtés ministériels de protection des espèces, la liste des déterminantes ZNIEFF, les Listes rouges nationale et régionale...

Les liste d'espèces globales sont annexées au rapport.

- Les mammifères**

Au total, 43 espèces de mammifères sont présentes sur le territoire dont 14 chiroptères. 18 espèces sont protégées au niveau national et 15 sont d'intérêt communautaire (On trouve notamment la Loutre d'Europe, le crossope aquatique et l'ensemble des chauves-souris).



Écureuil roux



Hérisson d'Europe



Lapin de garenne

### LISTE DES ESPECES PROTEGEES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

Nom	Nom latin	DH	PN	LRN
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	An.V	X	LC
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	An. II & An. IV	X	LC
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	-	X	LC
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	X	LC

### LISTE DES ESPECES PROTEGEES DE CHIROPTERES

Nom	Nom latin	DH	PN	LRN
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	An. II & IV	X	LC
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	An. IV	X	LC
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	An. IV	X	LC
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	An. II - IV	X	LC
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	An.IV	X	DD
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	An. IV	X	NT
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	An. IV	X	NT
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	An. IV	X	LC

<sup>5</sup> Les photographies proviennent de l'INPN.

<b>Pipistrelle de Nathusius</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	An. IV	X	NT
<b>Pipistrelle commune</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An. IV	X	LC
<b>Pipistrelle pygmée</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	An. IV	X	LC
<b>Oreillard roux</b>	<i>Plecotus auritus</i>	An. IV	X	LC
<b>Oreillard gris</b>	<i>Plecotus austriacus</i>	An. IV	X	LC
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	An. II & IV	X	NT

Les Chiroptères sont des Mammifères volants qui ont des besoins plus exigeants. Passant l'hiver en état de léthargie, ils ont besoin de trouver des abris où la température reste constante. Ils s'abritent donc dans des caves ou des grottes, comme c'est le cas de la plupart des espèces recensées sur le territoire (dont le Grand Rhinolophe), mais d'autres espèces hibernent dans des cavités arboricoles.

En été, afin de mettre bas et d'élever leur jeunes, les chauves-souris trouvent refuge dans des milieux chauds tels que les combles ou les greniers.

Le reste du temps, les chauves-souris s'abritent dans diverses anfractuosités arboricoles ou anthropiques. Le territoire de chasse varie en fonction des espèces. Le Murin à oreilles échancrées vit dans les milieux boisés composés principalement de feuillus. On le retrouve également dans les vallées de basse altitude et quelque fois en milieu rural, dans les parcs et les jardins.

## ▪ Les amphibiens

Les données récoltées révèlent la présence de 10 espèces, toutes protégées au niveau national, dont 5 d'intérêt communautaire.

### LISTE DES ESPECES PROTEGEES D'AMPHIBIENS

Nom	Nom latin	DH	PN	LRN
<b>Grenouille agile</b>	<i>Rana dalmatina</i>	An. IV	X	LC
<b>Alyte accoucheur</b>	<i>Alytes obstetricans</i>	An. IV	X	LC
<b>Crapaud calamite</b>	<i>Epidalea calamita</i>	An. IV	X	LC
<b>Crapaud épineux</b>	<i>Bufo spinosus</i>	-	X	LC
<b>Grenouille rousse</b>	<i>Rana temporaria</i>	An. V	X	LC
<b>Grenouille verte indéterminée</b>	<i>Pelophylax sp.</i>	-	-	-
<b>Rainette méridionale</b>	<i>Hyla meridionalis</i>	An. IV	X	LC
<b>Salamandre tachetée</b>	<i>Salamandra salamandra</i>	-	X	LC
<b>Triton marbré</b>	<i>Triturus marmoratus</i>	An. IV	X	LC
<b>Triton palmé</b>	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	X	LC

## ▪ Les oiseaux

Sur le territoire d'Albret Communauté, 151 espèces d'oiseaux sont présentes dont 121 protégées au niveau national et 41 d'intérêt communautaire.

Les milieux naturels et anthropiques du territoire intercommunal accueillent divers cortèges avifaunistiques :

- le cortège de milieux boisés est composé de nombreuses espèces caractéristiques telles que le Pic épeichette, le Pouillot siffleur, le Roitelet huppé, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, la Sittelle torchepot, le Pinson des arbres, la Mésange nonnette ou le Troglodyte mignon, mais aussi la Buse variable et la Chouette hulotte.



Pouillot siffleur (source : Wood Warbler)



Grimpereau des jardins

- le cortège des milieux de bocagers comprend entre autres la Fauvette grisette, le Tarier pâtre, la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant, l'Hypolaïs polyglotte, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant jaune, le Hibou moyen-duc, la Grive musicienne, ou encore le Pigeon ramier et l'Epervier d'Europe.



Epervier d'Europe



Pie-grièche écorcheur

- le cortège de milieux agricoles est composé de l'Alouette des champs, du Busard Saint-Martin, de la Perdrix grise, de la Tourterelle turque, du Bruant zizi, de la Corneille noire ou encore de l'Étourneau sansonnet et de la Bergeronnette grise.



Perdrix grise



Bruant zizi

- le cortège des milieux aquatiques et humides : Fuligule milouin, Canard souchet, Bergeronnette des ruisseaux, Canard colvert, Poule-d'eau, Sarcelle d'hiver, Héron cendré, Grand Cormoran...



Fuligule milouin



Bergeronnette des ruisseaux

- le cortège de milieux anthropisés comprend entre autres le Moineau domestique, le Merle noir, l'Hirondelle rustique, l'Effraie des clochers et le Martinet noir, mais aussi le Rougequeue noir et la Mésange charbonnière.



Hirondelle rustique



Rougequeue noir

- **Les papillons**

Le territoire d'Albret Communauté compte 254 espèces de papillons. On note la présence de deux espèces sont d'intérêt communautaire et protégées au niveau national.

- **Les reptiles**

Les données récoltées révèlent la présence de 6 espèces de reptiles, toutes protégées au niveau national.

- **Les orthoptères**

Les données récoltées révèlent la présence de 42 espèces d'orthoptères sur le territoire d'Albret Communauté.

- **Les odonates**

Les données récoltées révèlent la présence 49 espèces d'odonates, dont 5 protégées au niveau national.

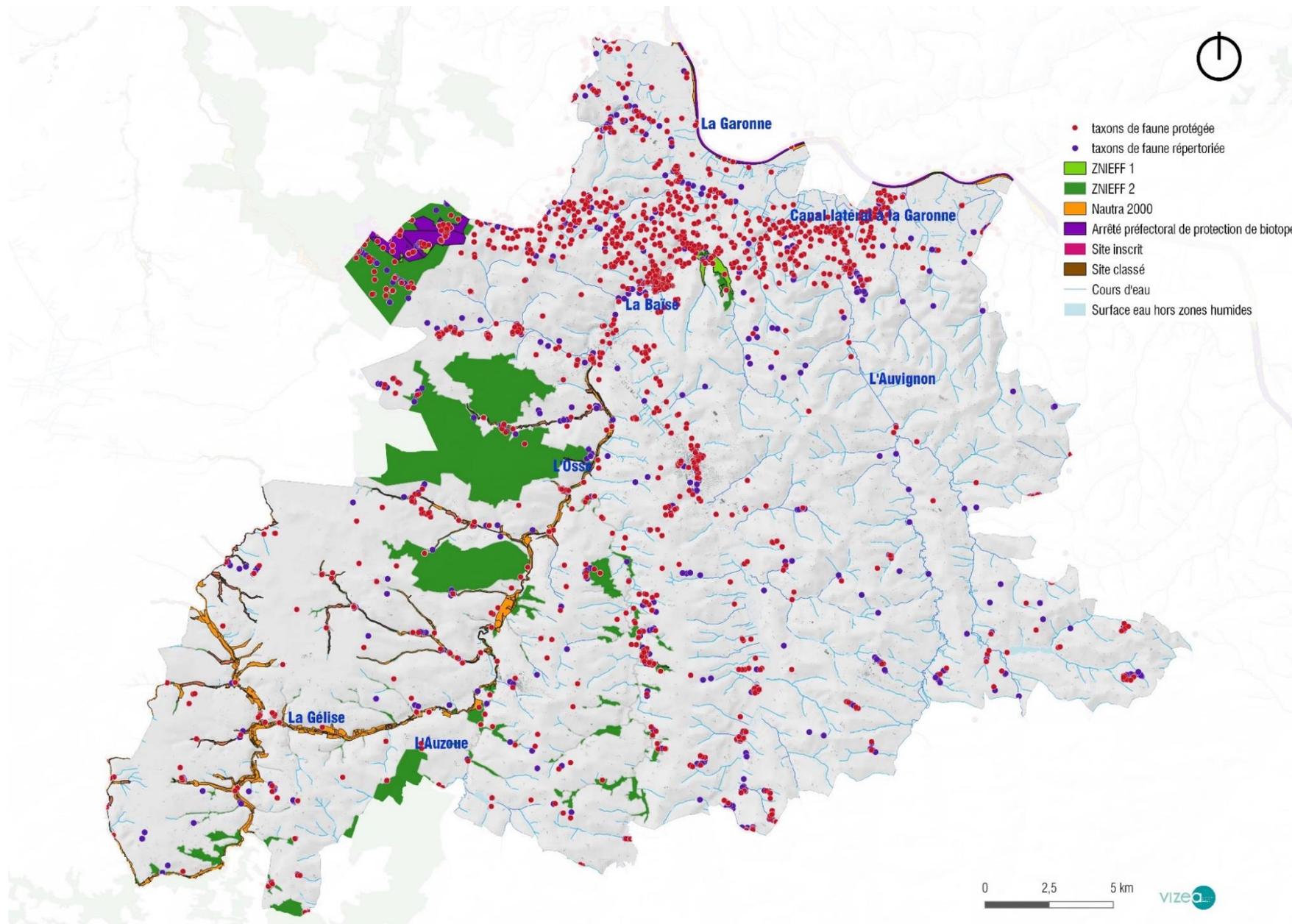
- **Les arachnides**

Les données récoltées présentent 47 espèces d'arachnides.

- **Les diptères**

Les données récoltées présentent 26 espèces de diptères.

Figure 18 : Carte de localisation des taxons de faune répertoriés sur le territoire, Source Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine



## 4.4 Zones humides

### Le rôle des zones humides

Les zones humides regroupent des milieux très variés au niveau structurel et fonctionnel. La **présence d'eau**, de **sols hydromorphes** (sols gorgés d'eau), et d'une **végétation hygrophile** (végétaux vivant dans des conditions d'humidité, atmosphérique ou édaphique, voisines de la saturation), constituent trois paramètres indispensables pour caractériser les zones humides.

Ils ont permis la reconnaissance officielle de la définition de la loi sur l'eau de 1992 :

“Les zones humides sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.”

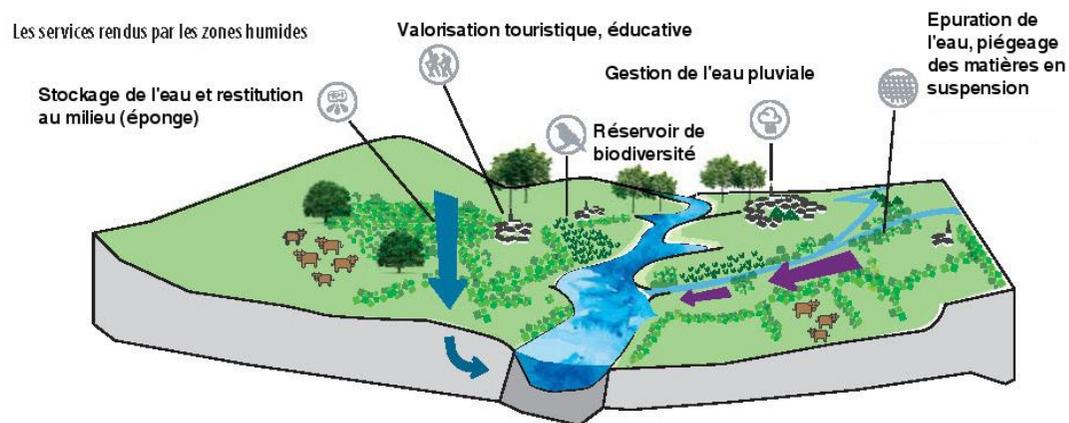
Les zones humides jouent de multiples rôles :

**Protection contre les inondations** par écrêtement des crues ; les zones humides ont la capacité de stocker de grandes quantités d'eau, qui sont ensuite progressivement restituées au milieu (rôle tampon, ou éponge)

**Amélioration de la qualité de l'eau** ; les conditions particulières des sols des milieux humides permettent la transformation ou la dégradation d'un certain nombre de polluants (nitrates, phosphates...) ; les végétaux retiennent et absorbent les matières en suspension...

**Source de diversité biologique** ; les zones humides accueillent une biodiversité importante, aussi bien animale que végétale, et abritent de nombreuses espèces protégées et / ou menacées.

**Ressources économiques, scientifiques, sociales et récréatives** ; les zones humides ont une importante valeur touristique ; elles sont un très bon support pour la sensibilisation aux problèmes de l'environnement ; elles favorisent le la pêche, la chasse ou le tourisme vert...



La définition des espaces humides et aquatiques à plus fort enjeu pour la biodiversité passe par la prise en compte du SDAGE et du SAGE, mais également par le classement des cours d'eau et les inventaires des zones humides, qui permettent d'affiner la connaissance de ces milieux, qui sont par ailleurs protégés par la réglementation.

L'intérêt général des zones humides est défini et a été introduit par la loi relative au développement des territoires ruraux du 23 février 2005 et repris à l'article L. 211-1-1 du Code de l'environnement.

Conformément aux dispositions C44 à C48 du SDAGE, il convient de stopper la dégradation des zones humides et d'intégrer leur préservation dans les politiques publiques.

Ainsi, la disposition C46 du SDAGE « Éviter ou, à défaut, compenser l'atteinte grave aux fonctions des zones humides » précise que « afin de contribuer à la cohérence des politiques publiques, et par référence à l'article L. 211-1-1 du Code de l'environnement, aucun financement public n'est accordé pour des opérations qui entraîneraient, directement ou indirectement, une atteinte ou une destruction des zones humides, notamment le drainage.

Seuls peuvent être aidés financièrement des projets déclarés d'utilité publique, privilégiant les solutions les plus respectueuses de l'environnement, dans la mesure où il a été démontré qu'une solution alternative plus favorable au maintien des zones humides est impossible à un coût raisonnable. Dans ces cas, les projets susceptibles de nuire aux fonctions des zones humides, des mesures de compensation proportionnées aux atteintes portées aux milieux, à la charge du maître d'ouvrage, seront exigées après concertation avec les collectivités territoriales concernées et les acteurs de terrain. »

Les zones humides sont, le plus souvent, des interfaces entre les milieux terrestres et aquatiques et s'identifient par leurs fonctions et leurs valeurs.

Les zones humides possèdent de nombreuses fonctionnalités :

- Support d'une grande biodiversité, par exemple les berges de l'étang de la Lagüe sur le territoire,
- Zones d'épuration des eaux et donc indispensable au maintien de la qualité des milieux aquatiques,
- Zones d'expansion des crues, jouant un rôle dans l'atténuation des inondations, lorsqu'elles sont préservées de l'urbanisation,
- Des écosystèmes dits « puits de carbone » qui piègent plus de carbone organique qu'elles n'en restituent dans l'atmosphère, contribuant ainsi à la régulation du niveau de carbone...

Plusieurs inventaires successifs ont été réalisés dans le département, ils permettent d'avoir une connaissance assez approfondie des zones humides

du territoire d'Albret Communauté. Le territoire comprend des petites zones disséminées sur l'ensemble du territoire.

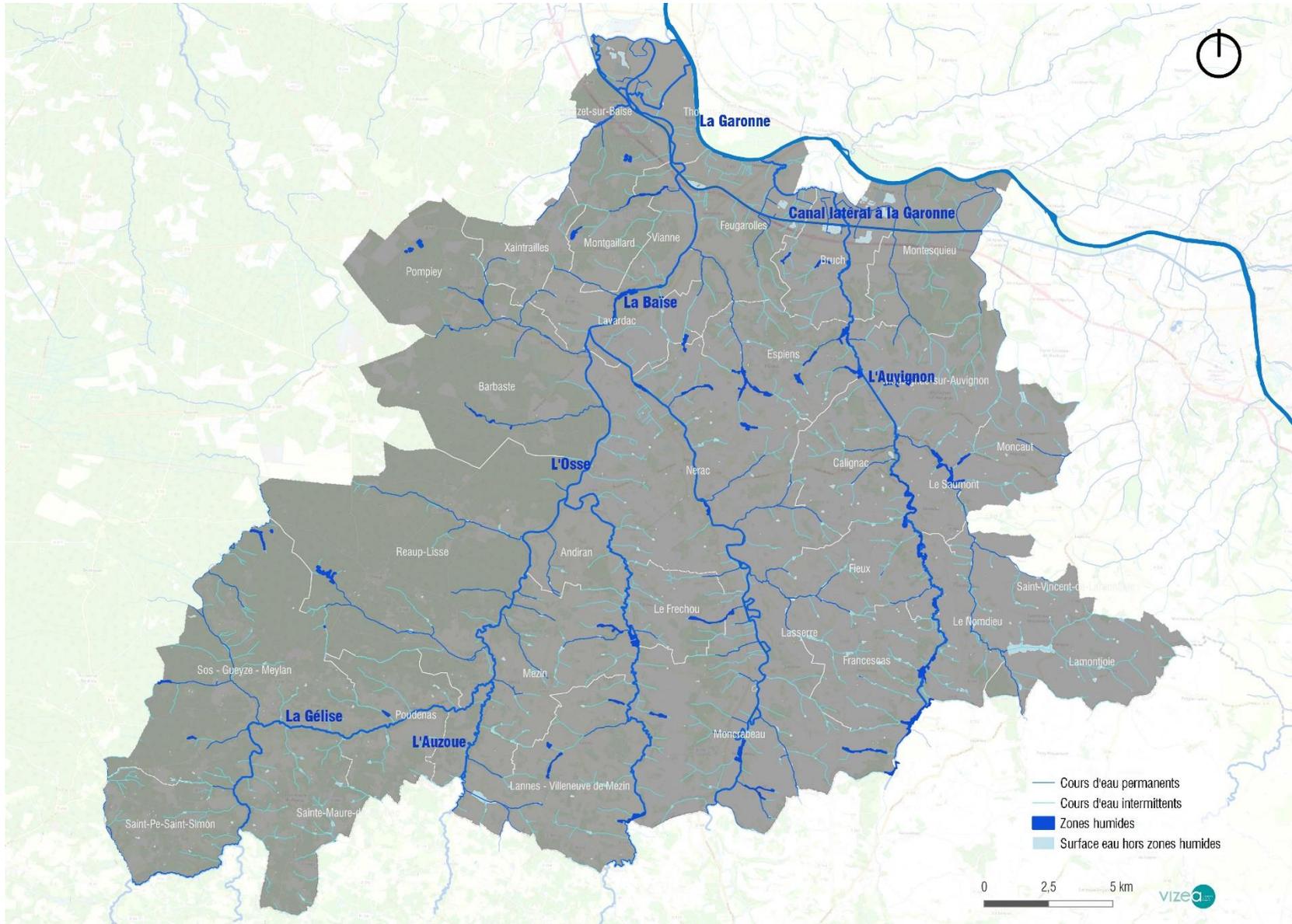


Figure 19 : Cartographie des zones humides et réseau hydrographique (Sources : SAGE, BD-TOPO)

## 4.5 Forêts

Localisées essentiellement dans la partie ouest du territoire, les forêts sont principalement composées de conifères et de feuillus. Les conifères sont principalement à l'ouest du territoire.

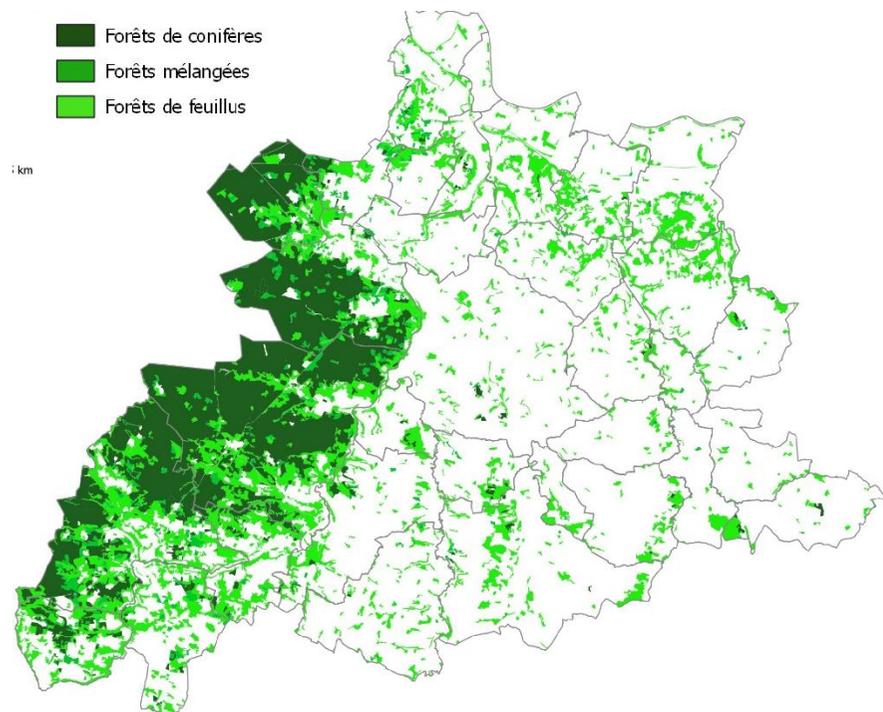


Figure 20 : Forêt du territoire d'Albret (source : PIGMA, Fichier OCS 2018)

La forêt du territoire communautaire est une forêt majoritairement privée et morcelée : 3 883 propriétaires se partagent 12 744 ha, soit une moyenne de 3,3ha/propriétaire.

Le gisement théorique bois-énergie est de 176GWh/an. Il est déjà exploité à 57% par rapport à la ressource disponible sur le territoire.

La sylviculture est centrée majoritairement sur l'exploitation de la ressource forestière existante avec très peu de replantation. C'est une activité déjà bien présente à l'échelle du département Lot-et-Garonne.

Sur le territoire, des forêts de pins et des peupleraies en monoculture sont produites intensivement. En effet, le peuplier est la principale essence feuillue de production et présente l'avantage de pouvoir être valorisé en filière courte avec des industries de transformation du bois locales et une utilisation sous forme d'emballage servant au conditionnement et au transport des fruits et légumes produits dans le département.

De plus, la pratique de la coupe rase, qui consiste en l'abattage de l'ensemble des arbres d'une parcelle, peut présenter une menace pour la biodiversité et l'érosion des sols. Les coupes rases sont aujourd'hui relativement mal encadrées par la loi car en pratique, les documents réglementaires (Plan Simple de Gestion et code de bonne pratique sylvicole pour les forêts privées et les schémas régionaux d'aménagement de l'office national des forêts pour les forêts publiques) n'imposent peu restriction sur les coupes rases.

L'exploitation intensive de la forêt doit être encadrée afin qu'elle puisse remplir les différents rôles à l'échelle du territoire : filtration de l'air et l'eau, d'offrir des habitats biologiques, de jouer un rôle d'amortisseur dans le changement climatique par évapotranspiration et régulation de la température, et d'accueillir le public.

La partie ouest du territoire du Pays d'Albret, couverte par la forêt landaise, est particulièrement vulnérables aux incendies de forêt. Dans la perspective du changement climatique, l'aggravation des sécheresses et des canicules se traduit par une aggravation de ce risque déjà bien présent.

Le SCoT souligne la multifonctionnalité du massif forestier du territoire : « forêt habitée, matrice paysagère, réservoir de biodiversité, forêt cultivée, puits de carbone, espace d'usages récréatifs, de loisirs et sportifs)». Dans ces secteurs,

le SCoT prescrit un fort niveau de protection qui conduit à éviter l'urbanisation (espaces remarquables) ou une protection moyenne soumise à certaines conditions (espaces de grande qualité).

## SYNTHESE MILIEU NATUREL

ENJEUX A RELEVER DANS LE PLUI	ATOUS / OPPORTUNITES	FAIBLESSES / MENACES
<p>Assurer la préservation des nombreuses zones naturelles patrimoniales sur l'ensemble du territoire et préserver les habitats.</p> <p>Préserver le libre écoulement des eaux et les impacts sur les zones humides.</p> <p>Prendre en compte la forte valeur en termes de biodiversité du territoire</p> <p>Renforcer les continuités écologiques et sanctuariser des secteurs à enjeux.</p> <p>Lutter contre le développement des espèces envahissantes</p> <p>Assurer la protection et la gestion durable de l'ensemble des espaces boisés naturels</p> <p>Avoir une meilleure connaissance de la biodiversité : lancer des inventaires complémentaires dans le cadre du PLUi qui permettra de compléter l'état des connaissances de la biodiversité locale ordinaire ou remarquable</p> <p>Encadrer l'exploitation des forêts du territoire</p>	<p>Plusieurs zones d'intérêt écologique permettant de valoriser le patrimoine naturel : 3 sites Natura 2000 habitats, 6 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2 et 1 Espace Naturel Sensible (le site de Peyroutet à Moncrabeau, géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Aquitaine).</p> <p>Le territoire, peu urbanisé, possède des milieux naturels riches et diversifiés structurés autour d'un réseau hydrographique dense. Le pourcentage de couverture végétale sur le territoire est élevé (plus de 30%).</p> <p>Présence forte d'espèces patrimoniales et d'importance communautaire.</p> <p>La Trame Bleue entretient une grande diversité de paysages et de milieux avec un grand potentiel de biodiversité. Potentiels de reconnexion écologique notamment au niveau de la trame bleue.</p> <p>La forêt présente un stock carbone important du territoire</p> <p>Le bois énergie est une ressource disponible et exploitée sur le territoire</p>	<p>Les infrastructures routières créent des ruptures aux continuités écologiques.</p> <p>Les zones humides et les espaces naturels, agricoles et forestiers sont sensibles à l'urbanisation le changement de pratiques agricoles et les projets de fermes photovoltaïques au sol</p> <p>Pressions sur les milieux naturels et notamment sur la qualité du réseau hydrographique qui subit des pressions anthropiques liées à l'agriculture</p> <p>Problèmes de fréquentation et de conflits d'usage aux endroits sensibles (agriculture, irrigation, déchets, loisirs...).</p> <p>Les zones humides ne sont que partiellement diagnostiquées sur le territoire (état de conservation, fonctionnalité).</p> <p>Le changement climatique peut accélérer la prolifération d'espèces envahissantes</p> <p>L'exploitation intensive de la forêt peut affecter la biodiversité</p>

## 5. Agriculture

### La surface agricole utile (SAU)

En 2010<sup>6</sup>, 950 exploitations agricoles sont recensées et s'étendent sur un peu moins 40 000 hectares de surface agricole utilisée (SAU) soit **53% de l'espace du territoire**. L'implantation de l'agriculture diffère selon la situation géographique :

- A l'ouest, les espaces agricoles sont insérés en ilots dans la forêt et représentent moins de 25% de l'espace communal,
- Au sud-est, l'agriculture est très dense et représentent plus de 75% de la superficie agricole,
- Au nord-est, notamment sur l'aire de production du vignoble de Buzet, selon les communes, les surfaces agricoles recouvrent entre la moitié et les trois quarts de l'espace.

La surface agricole utile par habitant permet d'appréhender la capacité de production du territoire. Environ 4 000 m<sup>2</sup>/hab sont nécessaires pour un régime actuel et 1 700 m<sup>2</sup>/hab un régime végétal<sup>7</sup>.

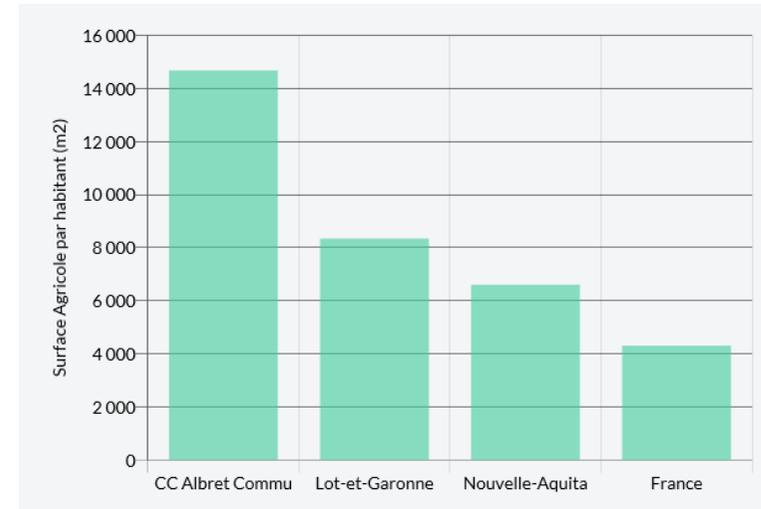


Figure 21: Surface agricole pour habitant (source: CRATER)

Pour le territoire d'Albret Communauté, la SAU par habitant est de 14 000 m<sup>2</sup>/hab et est suffisante pour le régime actuel. Il convient qu'il en soit de vérifier que cette surface agricole est suffisamment diversifiée pour être nourricière à l'échelle du territoire (cf. adéquation production/besoin).

<sup>6</sup> En attendant les résultats du Recensement agricole 2020 (RA 2020), qui seront rendus publics à partir de la fin de l'année 2021, les données sont issues du recensement agricole 2010. [https://www.epsilon.insee.fr/jsui/bitstream/1/23673/1/agr\\_AQ\\_ter\\_2014\\_05.pdf](https://www.epsilon.insee.fr/jsui/bitstream/1/23673/1/agr_AQ_ter_2014_05.pdf)

<sup>7</sup> Le revers de notre assiette. Changer d'alimentation pour préserver notre santé et notre environnement, Solagro (2019), p 141.

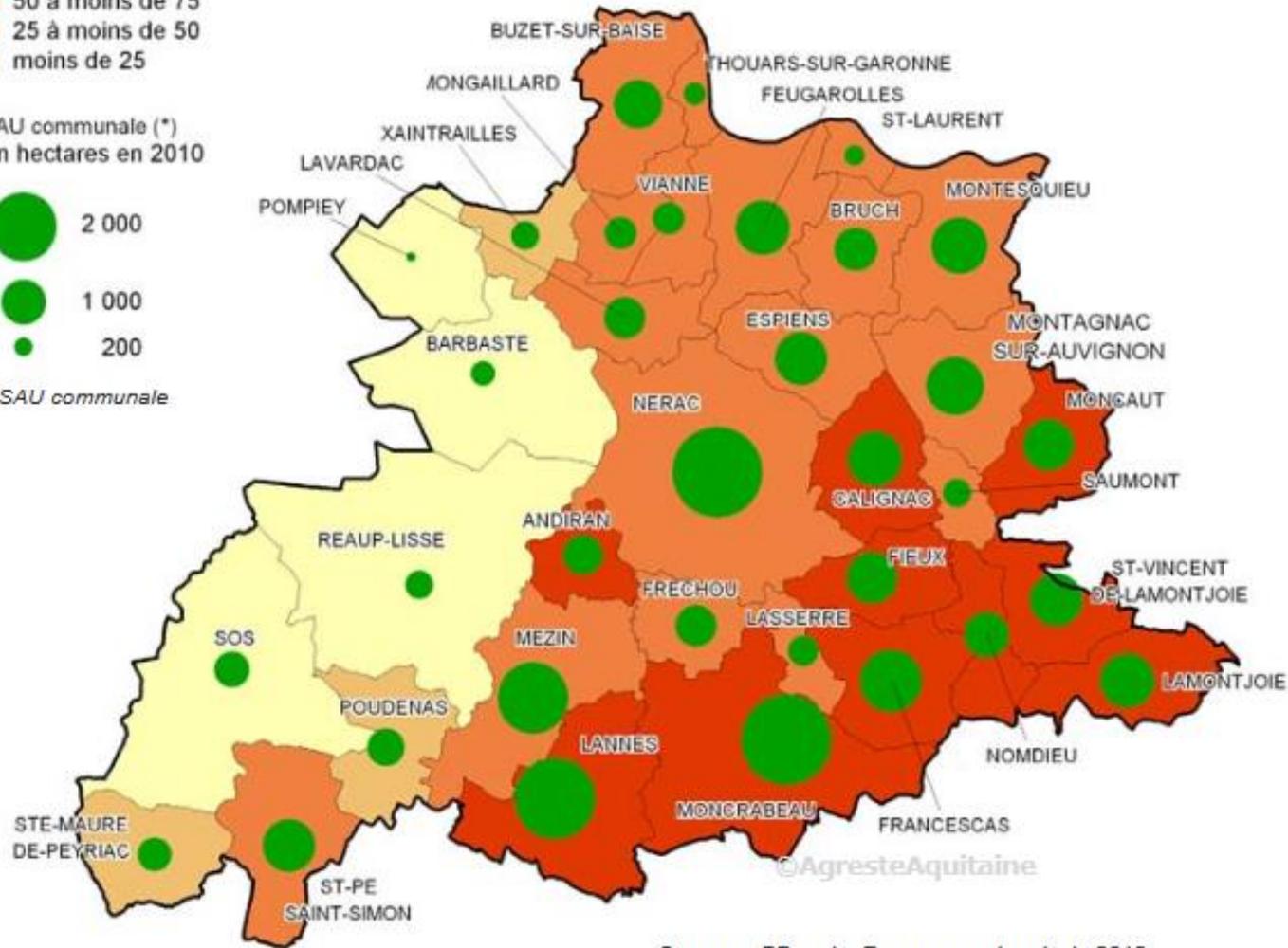
Part de la surface communale occupée par l'agriculture en 2010 en %

- 75 et plus
- 50 à moins de 75
- 25 à moins de 50
- moins de 25

SAU communale (\*)  
En hectares en 2010

- 2 000
- 1 000
- 200

(\*) SAU communale



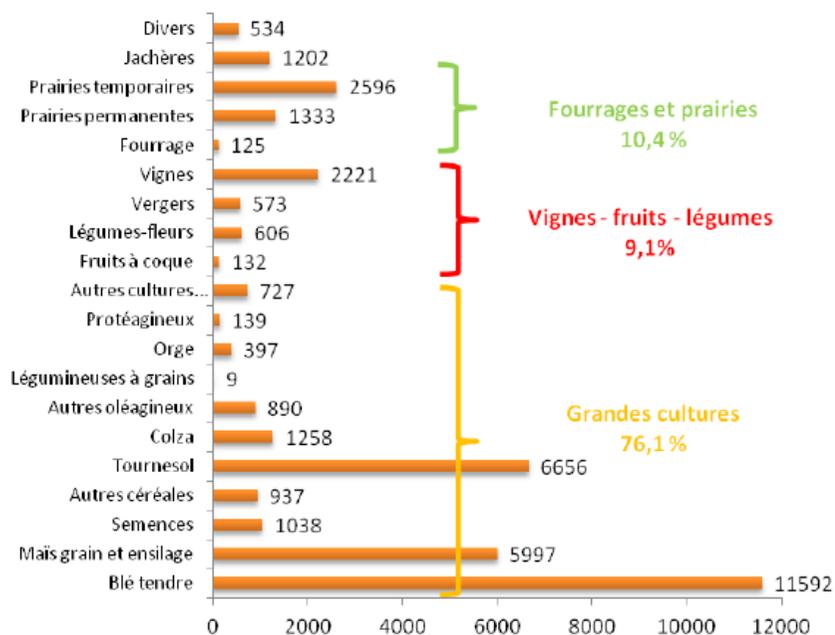
Sources : BD carto, Recensement agricole 2010

Figure 22: Part de la surface communale occupée par l'agriculture en 2010, source : Agreste Aquitaine

## Culture

L'agriculture du territoire est dominée par des **productions de type grandes cultures qui constituent l'activité principale, représentant 48% des exploitations**: céréales, oléagineux (colza, tournesol) et autres cultures industrielles. La **viticulture représente 15% du nombre d'exploitations sur le territoire**, et le duo polyculture/élevage (16%) contribuent à une diversification des productions agricoles.

Surfaces déclarées à la PAC en 2012 par cultures majoritaires



Source : ASP, Registre Parcellaire Graphique 2012

Figure 23: surfaces déclarées à la PAC en 2012 par cultures majoritaires (source : registre parcellaire graphique 2012, ASP)

**Les grandes cultures représentent 76,1 % de la SAU** avec près de 40% de blé tendre, 22 % de tournesol et 20 % de maïs grain et ensilage. En effet, 80% des

exploitations du territoire produisent des céréales, oléagineux, protéagineux pour l'agroalimentaire et les semences.

Les **surfaces viticoles et les fruits et légumes** représentaient 9.1% de la SAU du territoire communautaire en 2012, avec notamment 2 221 ha de vignes, soit un poids attribué au vignoble du Pays d'Albret de 37% du vignoble départemental. Un quart des exploitations agricoles présentes (242 exploitations) cultivaient de la vigne en 2010 et la majorité du vignoble (80%) est cultivée par des exploitations spécialisées qui exploitent une quinzaine d'hectares de vignes.

Les **fourrages et prairies** représentent 10,4% de la SAU du territoire, à savoir que la production fourragère et les prairies permanentes sont destinées principalement à l'élevage. Il faut noter qu'un peu moins de la moitié des stocks carbone du territoire se concentrent dans les espaces de cultures, notamment les prairies temporaires, vignes, vergers.

L'**élevage** en Pays d'Albret s'articule autour de deux productions principales :

- Les bovins dont 95% sont des bovins-viande. 60% des exploitations d'élevage bovins ont un autre atelier de production (polyculture, grandes cultures, vignoble ou autre élevage).
- Les poulets de chair et canard gras, qui sont en majorité des petits élevages (70% des exploitations ont moins de 50 têtes).

## Artificialisation

L'objectif national de Zéro Artificialisation Nette se base sur le total d'hectares agricoles, naturels et forestiers qui ont été artificialisés sur une période donnée au regard notamment de l'évolution du nombre de ménages et d'emplois. Pour la CC d'Albret, il n'a pas été atteint entre 2011 et 2016 puisque 249 ha (soit 0.3% de la superficie totale du territoire) ont été artificialisés.

Le rythme d'artificialisation du territoire de l'Albret est de 0.13%. C'est le ratio entre le nombre d'hectares agricoles, naturels et forestiers qui ont été artificialisés en moyenne sur un an sur une période donnée et la surface agricole utile disponible au début de la période. Il est supérieur à la moyenne française qui est de 0.10%.

Même si la surface agricole utile par habitant permet d'appréhender la capacité de production du territoire, la politique de préservation des terres agricoles doit être renforcée.

### Adéquation Production /Besoin

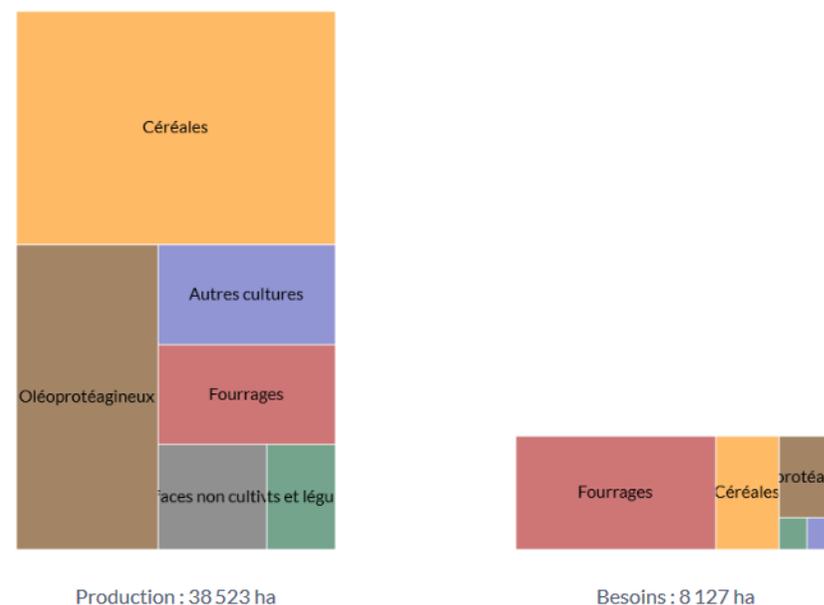
L'outil CRATER, calculateur de résilience alimentaire des territoires, permet de questionner l'adéquation des productions avec les besoins du territoire.

	Production	Besoins	Taux de couverture global
<b>CC Albret Communauté</b>	<b>38 523 ha</b>	<b>8 127 ha</b>	<b>474 %</b>
Lot-et-Garonne	277 723 ha	102 469 ha	271 %
Nouvelle-Aquitaine	3 934 089 ha	1 905 726 ha	206 %
France	27 875 527 ha	20 891 205 ha	133 %

Pour toute cultures confondues, Albret Communauté montre une très bonne couverture globale, avec un ratio entre la production et les besoins de 474%.

A une échelle plus détaillée, la prise en compte du type de cultures permet de mettre en exergue certains déséquilibres qui pourrait être masqués par l'analyse globale. Le diagramme<sup>8</sup> suivant illustre l'écart entre production et besoins pour

le territoire en présentant également la répartition pour chaque groupe de culture :



La production agricole de l'Albret couvre au-delà de 100% des besoins du territoire pour les céréales, fruits/légumes, oléoprotéagineux et autres cultures et 78% pour les fourrages.

Il faut noter que c'est une analyse théorique en termes d'autonomie alimentaire du territoire, qui ne prend pas la part des besoins réellement couverts par la production locale.

### Pratiques agricoles : les surfaces agricoles biologiques

<sup>8</sup> L'outil CRATER utilise les données issues du Registre Parcellaire Graphique 2017

L'adoption massive de **pratiques agroécologiques** est impérative pour renforcer la résilience des fermes, et enrayer la dégradation des sols et de la faune et de la flore.

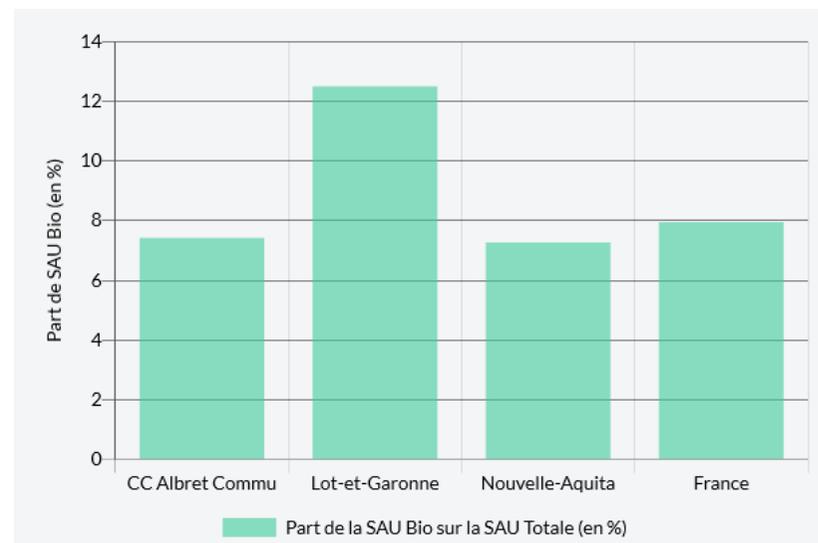
**L'érosion des sols agricoles** représente un réel risque sur le territoire. Principalement causé par le ruissellement, la nature du sol, la topographie, le couvert végétal, le travail du sol, l'érosion des sols provoque des pertes de terre, matière organique, substances fertilisantes, des pertes de rendement et des gênes pour les travaux due aux rigoles et ravines. Pour lutter contre ce phénomène, il est important d'adapter les techniques culturales et notamment certaines des pratiques agroécologiques :

- Maintenir les parcelles en prairies,
- Allonger les rotations sur les parcelles sensibles,
- Travailler le sols sans labour,
- Planter des cultures intermédiaires (meilleure capacité d'infiltration)...

**L'agriculture biologique** répond à un cahier des charges qui incorpore plusieurs pratiques agroécologiques et fait l'objet d'un suivi régulier.

Bien qu'encore minoritaire, l'agriculture biologique a pratiquement doublé entre 2010 et 2014, en passant de 1100 à près de 2000 ha, soit rapporté à la SAU 2010, un ratio approximatif de 5%, comparable à la moyenne départementale (5%).

En 2019, la surface agricole labélisée agriculture biologique est de 2 859 ha sur le territoire, ce qui représente 7 % de sa SAU totale soit 0,9 fois la moyenne nationale.



De même, le **score HVN (Haute Valeur Naturelle)** caractérise les systèmes agricoles qui maintiennent un haut niveau de biodiversité en prenant en compte la variété des cultures, l'extensivité des pratiques (pesticides, engrais) et la présence d'éléments à intérêts agroécologiques (haies, prairies). Le score HVN de l'Albret est de 9/30, insuffisant au seuil de labélisation Solagro de 15/30.

La réduction de l'intensité des cheptels, la réduction des intrants chimiques et une meilleure gestion des infrastructures agroécologiques (haies, lisières, prairies humides...) sont les pistes d'amélioration à explorer.

#### Diminution et vieillissement de la profession agricole

La population agricole de la CC d'Albret est supérieure aux moyennes, départementale, régionale et nationale, mais en déclin. En effet le nombre d'actifs agricoles est passé de 3 357 en 1988 à 1 686 en 2010.

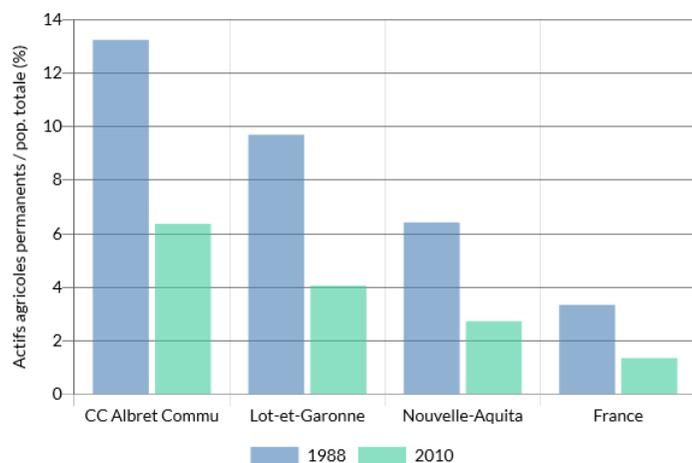


Figure 24: Pourcentage des actifs agricole (source : CRATER)

De plus, le territoire suit la tendance nationale de vieillissement généralisé de la population agricole. La moyenne d'âge d'un chef d'exploitation en France est de 52 ans. Dans la CC d'Albret, 61 % des chefs d'exploitation (représentant 30% de la SAU) avaient plus de 50 ans en 2010, et dans la perspective d'un départ à la retraite dans la décennie écoulée.

#### Agriculture et gestion de l'eau

L'Albret est confronté à un enjeu de préservation de l'environnement sur lequel les pratiques agricoles ont un impact considérable.

La totalité du territoire est classée au SDAGE Adour -Garonne **en zone vulnérable au regard des pollutions azotées d'origine agricole**. La superficie classée en zone vulnérable s'est étendue, depuis 2010, à l'ouest du territoire, sur les communes qui étaient hors de ce périmètre en 2010 et qui sont pourtant les communes les moins agricoles du territoire.

La gestion de la ressource en eau pose la question de l'irrigation. En effet l'agriculture représente une part importante de la consommation d'eau, tant pour les productions de fruits et légumes que pour les grandes cultures et notamment les semences. Or la disponibilité de la ressource est une problématique récurrente qui s'amplifie sous l'effet du réchauffement climatique. En 2014, les surfaces irriguées représentent environ 1/4 de la SAU, soit une proportion équivalente à la proportion départementale.

Si le maïs est fortement consommateur d'eau en période d'été, l'irrigation du blé s'effectue plus tôt, alors que les risques de sécheresse sont moindres. De plus, le blé peut se satisfaire d'une irrigation d'appoint, permettant une adaptation plus aisée à la disponibilité de la ressource en eau. Enfin, dans la logique de cultures moins consommatrices d'eau, les fourrages et prairies gagnent plus de 700 ha.

## SYNTHESE MILIEU PHYSIQUE

ENJEUX A RELEVER DANS LE PLUI	ATOUTS / OPPORTUNITES	FAIBLESSES / MENACES
<p>Réduire les impacts environnementaux et climatiques liés au secteur agricole et favoriser un développement agricole respectueux de l'environnement (réduire les émissions de GES et l'érosion des sols).</p> <p>Augmenter la diversification des exploitations.</p> <p>Réduire la pression de l'agriculture sur la ressource en eau.</p> <p>Réduire les polluants azotés issus de l'activité agricole.</p>	<p>Un territoire avec une forte composante agricole et un rayonnement départemental.</p> <p>Une production qui couvre au-delà de 100% des besoins du territoire.</p> <p>Un développement des pratiques agroécologiques à renforcer.</p>	<p>Le secteur agricole est le deuxième émetteur de GES.</p> <p>Un rythme d'artificialisation des sols du territoire supérieur à la moyenne nationale.</p> <p>Une diversité des cultures relativement faibles, avec une forte représentation des grandes cultures, notamment céréalières, qui sont très présentes (environ 76%).</p> <p>Une population agricole vieillissante.</p> <p>L'agriculture représente une part importante de la consommation en eau et présente un risque de conflit d'usage.</p> <p>Un territoire classé au SDAGE Adour -Garonne en zone vulnérable aux pollutions azotée d'origine agricole et en zone de Répartition des Eaux (ZRE).</p>

## 5 Cadre de vie, paysage et patrimoine

### 5.1 Grand paysage / Patrimoine naturel

Le territoire d'Albret, s'inscrit dans 3 grandes unités paysagères départementales<sup>9</sup> :

- **La majeure partie du territoire appartient aux terres gasconnes**, vaste zone de mollasses en rive gauche de La Garonne
- **Les communes forestières de l'ouest font partie de la forêt landaise**. Il s'agit d'une portion du massif forestier Dordogne-Garonne portion de forêt moins homogène que les Landes de Gascogne. Cette unité est bien délimitée par La Gélise à l'est et le ruisseau de Larebuson au nord, sur la commune de Barbaste. La forêt de Campet, seule forêt domaniale du Lot-et-Garonne, est située en partie sur la commune de Pompiey.

**6 communes appartiennent à la vallée de la Garonne**, vaste couloir inondable de 5 à 8 kilomètres de large traversant d'est en ouest le département. La partie agenaise, qui intéresse l'Albret, étant la plus rectiligne et étroite, avec des coteaux en co-visibilité.

L'analyse paysagère qui suit combine plusieurs entrées, qui conditionnent les différentes unités :

- Le relief,
- La géomorphologie,

---

<sup>9</sup> Source : Atlas départemental des paysages de Lot-et-Garonne, 2015-2016 ; Guide paysage et urbanisation pour le département de Lot-et-Garonne, Folléa, septembre 2001 ; le diagnostic du PLUi du Mézinçais (2012), La charte paysagère et urbaine sur le territoire du pays d'Albret (2010)

- Les formes d'agriculture,
- L'occupation du sol,
- La végétation.

Si ces différents éléments structurent le paysage, celui-ci se découvre également par différentes entrées :

- Les points de vue,
- Les axes de circulation principaux,
- Les entrées de ville,
- Les itinéraires de loisirs : chemins balisés, GR, vélo-rail...
- Les cours d'eau.

Ces éléments doivent être pris en compte lors des projets d'aménagement, mais également comme l'un des moteurs du développement économique du territoire, où le tourisme et les loisirs tiennent une place importante.

### 5.2 Les grands ensembles paysagers

#### Les équilibres spatiaux à préserver

Les 3 grandes unités paysagères du territoire se décomposent en plusieurs sous-entités qui déclinent des nuances entre ces différents paysages :

- Les terres gasconnes :
- Les coteaux de la Garonne : Brulhois et Buzet,
- La vallée de la Baise,
- Le Mézinçais et le Néracais.
- La forêt landaise :

- La forêt des plateaux,
- La forêt des coteaux,
- Le Pays de Sos
- La vallée de la Garonne



### 5.2.1.1 Les terres gasconnes

D'après l'Atlas départemental des paysages de Lot-et-Garonne « les Terres Gasconnes forment des collines mollassiques au relief ample et doux. De nombreuses vallées et vallons sculptent des reliefs sans brutalité et animent le paysage. Les crêtes bien affirmées et la végétation arborée parcimonieuse, ouvrent des panoramas lointains aux horizons plans. La mosaïque des grandes affluentes de la Garonne, forment des couloirs bien lisibles. Elles fédèrent l'urbanisation. Celle-ci alterne entre situation en belvédère, dans les fonds ou aux confluences. Un semis de fermes s'éparpille à travers ce territoire ».

« La vallée la Baïse offre une succession de bourgs patrimoniaux à proximité du cours d'eau (...). Au nord les coteaux de Garonne se distinguent par un relief plus accentué ou cultures, prairies, vignes et bois s'entremêlent, lieu d'implantation de nombreux villages ».

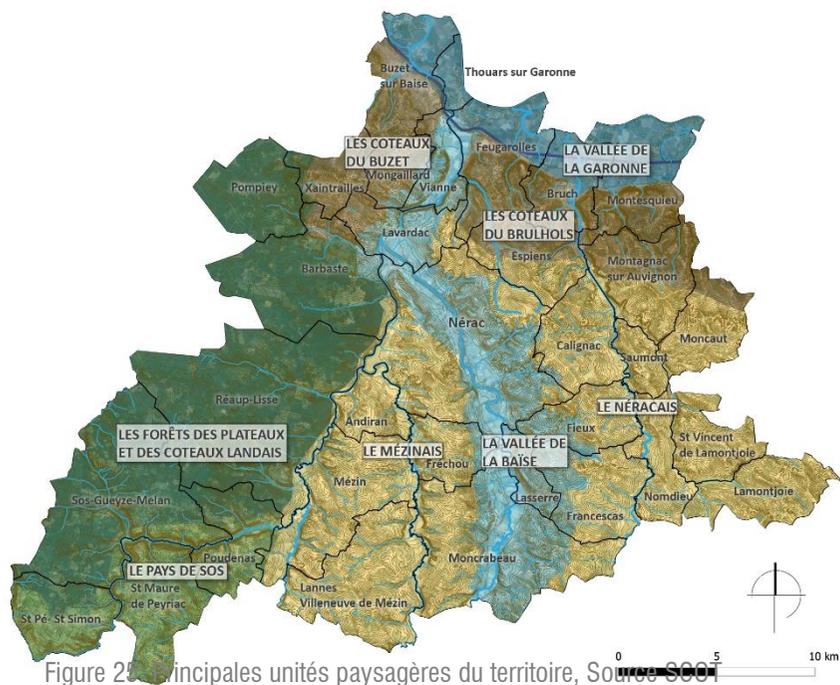


Figure 20 Principales unités paysagères du territoire, Source SOG



Ainsi, 3 grandes sous-entités se distinguent : le Mézinais et le Néracais, territoires typiquement représentatifs de l'entité des terres gasconnes ; les

coteaux de la Garonne et la vallée de la Baïse, qui bien que s'inscrivant dans cette entité, présentent des problématiques spécifiques.

### **Le Mézinais et le Néracais**

Ces deux territoires, séparés par la vallée de la Baïse, offrent des caractéristiques semblables et typiques de l'entité paysagère des terres gasconnes, avec notamment ses versants doux, surplombés de crêtes qui sont restées agricoles et non totalement boisées. La douceur des formes et l'ouverture du paysage donnent à ce paysage une impression de confort.

Des crêtes affirmées et bien lisibles s'étendent entre l'Auvignon et le Gers, côté Néracais, depuis lesquelles des routes de crêtes offrent d'amples panoramas. Plusieurs vallées forment des couloirs orientés sud-nord et donnent de grandes directions dans le paysage, soulignées par la grande profondeur et largeur du fond plat sur certains secteurs (Baïse, Auvignon, Losse, Auzoue).

La présence de l'arbre apporte une touche dynamique qui anime les panoramas dans ce paysage essentiellement organisé et maîtrisé par l'agriculture, le dessin des parcelles et les couleurs et hauteur des cultures et qui forment un vaste patchwork. Le jeu des parcelles avec le relief multiplie les imbrications des formes rectangulaires ou carrées, renouvelant et stimulant les vues.

Plusieurs bourgs implantés sur des crêtes forment des repères incontournables (Mézin, Montagnac-sur-Auvignon, Le Saumont...). Leur silhouette, dense et groupée, se voit de loin, bien organisée autour du clocher qui émerge au-dessus des toits.



Figure 26 : Paysage agricole, commune de Mézin



Figure 27 : Forêt de culture Réaup-Lisse

Quelques étangs collinaires sont présents sur le territoire, ce sont les éléments les plus visibles attestant la présence de l'eau. Ils témoignent de l'importance de

l'irrigation mais apportent également de la fraîcheur, voire des soutiens d'étiage aux cours d'eau en période estivale. Ils sont également autant d'éléments potentiels à valoriser par le tourisme et les loisirs et la découverte des paysages et des milieux naturels.

Les plantations de peuplier apportent un fort contraste avec les fonds de vallée ou les cultures alentours. Leur rigueur peut apporter un nouveau graphisme, mais en même temps leur volume et leur hauteur tendent à masquer les reliefs ou les vues.



Figure 28 : Montagnac-sur-Auvignon

Bien que le Néracais et le Mézinais puissent être considérés comme appartenant à une seule et même entité, de légères variations peuvent être relevées au contact des autres paysages. Le Néracais est en effet marqué par son contact avec les

coteaux du Brulhois, tandis que dans le Mézinais c'est l'horizon forestier qui est marquant.

Les principaux enjeux concernant l'entité du Néracais et du Mézinais sont les suivants :

- **La conservation d'une diversité de tailles de parcelles** : le regroupement des parcelles tend à simplifier le paysage et à l'uniformiser, alors que le petit parcellaire compose une mosaïque paysagère aux abords des villages.
- **Le maintien de la place de l'arbre dans le paysage** : sous la forme de haies ou d'arbre isolé, il s'agit d'un enjeu transversal au paysage, à la biodiversité, à la réduction des pollutions diffuses.
- La maîtrise des extensions villageoises et du mitage de l'espace par des constructions dispersées qui rendent moins lisible la structure urbaine du territoire.
- **Le recul de l'élevage** qui se traduit par un recul des prairies.
- **L'intégration paysagère des bâtiments agricoles** : sur le territoire il existe quelques friches de bâtiments agricoles ainsi que des silos aux dimensions qui tranchent dans le paysage.

### Les coteaux de la Garonne

Au nord de l'Albret et dominant la vallée de la Garonne, on retrouve un relief plus chahuté, qui forme une transition entre la plaine de Garonne et les amples collines des terres gasconnes. Les boisements y sont nombreux et limitent, voire cloisonnent les vues, donnant un côté plus intime aux perceptions. Cependant ces coteaux forment l'un des paysages visibles depuis l'autoroute ou les infrastructures qui traversent le nord de l'Albret.

Plusieurs bourgs sont installés en belvédère ou sur les pentes et offrent de larges panoramas sur la vallée de la Garonne ou sur le reste des terres gasconnes : Montesquieu, Montgaillard et Espiens. Le bourg de Feugarolles, quant à lui, se situe à l'interface entre les entités paysagère de la vallée de la Garonne et des coteaux et marque la confluence avec la vallée de La Baïse.

Le paysage, essentiellement agricole, offre un patchwork diversifié de prairies, grandes cultures sur de petites parcelles, vignobles du Buzet et du Brulhois et boisements. Les rangées de vigne soulignent les formes du relief, tandis que des haies et arbres isolées ponctuent les vues. Cette mosaïque imbriquée forme ainsi des paysages graphiques mais diversifiés où les vignes s'étalent en petites nappes.

Bien que les Coteaux du Brulhois et du Buzet puissent être considérés comme appartenant à une seule et même entité, de légères nuances différencient les 2 entités. Le Brulhois est en effet davantage couvert de boisements, alors que sur le Buzet il existe davantage de vignes.

Les principaux enjeux concernant l'entité des coteaux de la Garonne sont les suivants :

- **La co-visibilité avec la plaine de la Garonne** et la maîtrise des extensions villageoises et du mitage.
- **Le maintien des boisements de pentes**, enjeu transversal aux questions du paysage, de la biodiversité, de la gestion des risques et de l'atténuation du changement climatique.
- **La conservation d'une diversité de taille de parcelles** : le regroupement des parcelles tend à simplifier le paysage et à l'uniformiser, alors que le petit parcellaire compose un écrin paysager de qualité aux abords des villages.

## La vallée de la Baïse

La vallée de la Baïse est un élément structurant pour le paysage des terres gasconnes de l'Albret. Son profil varie selon les secteurs du territoire, les cours d'eau confluents modulant la perception linéaire de la vallée par les successions de vallons qui tranchent les coteaux. De Moncrabeau à Nérac, elle ouvre une large plaine plate, délimitée par deux coteaux doux et ondulés plus marqués à l'est, voués à l'agriculture céréalière et maraîchère. Au Moulin de Recailau, au sud de Nérac, la vallée se resserre jusqu'à former un couloir étroit et boisé entre les bastides de Lavardac et Vianne et son lit s'encaisse légèrement. A proximité de la confluence avec La Garonne, elle s'élargit à nouveau.

Plusieurs bourgs patrimoniaux remarquables sont implantés le long de la Baïse (Moncrabeau, Nérac, Barbaste, Lavardac, Vianne), la vallée étant plus urbanisée que le reste des terres gasconnes, avec des bourgs à proximité du cours d'eau. Le bourg compose alors avec le passage de l'eau (pont, quai, belvédère).

La rivière est souvent perçue dans une découverte de proximité, depuis les principaux bourgs, ou lors de son franchissement. Sa présence est moins visible dans les vallons où elle coule dans un petit sillon encaissé et boisé. La ripisylve masque la plupart du temps la vue de l'eau, mais en même temps elle accompagne son passage et est un élément de repère participant à la lisibilité du paysage. Ainsi, bien que la RD930 suive la Baïse, le cours d'eau est rarement détectable autrement que par le rideau d'arbres qui la cache. Accompagnée parfois d'alignements de platanes qui animent les itinéraires et participent à la qualité des vues, cette route nationale donne à voir le fond plat, la frontalité des coteaux et la succession des bourgs que traverse le cours d'eau.

La Baïse s'accompagne également d'un petit patrimoine lié à l'eau (ponts, écluses, moulins), d'aménagements fluviaux liés à la navigabilité du cours d'eau (4 ports fluviaux) et aux activités touristiques (campings proches de l'eau). Ainsi, la Baïse est également une entrée majeure dans le paysage, une vitrine à mettre en valeur pour donner à voir les atouts du territoire.



Figure 29: La rivière de la Baise à Nérac

Les principaux enjeux concernant l'entité de la vallée de la Baise sont les suivants :

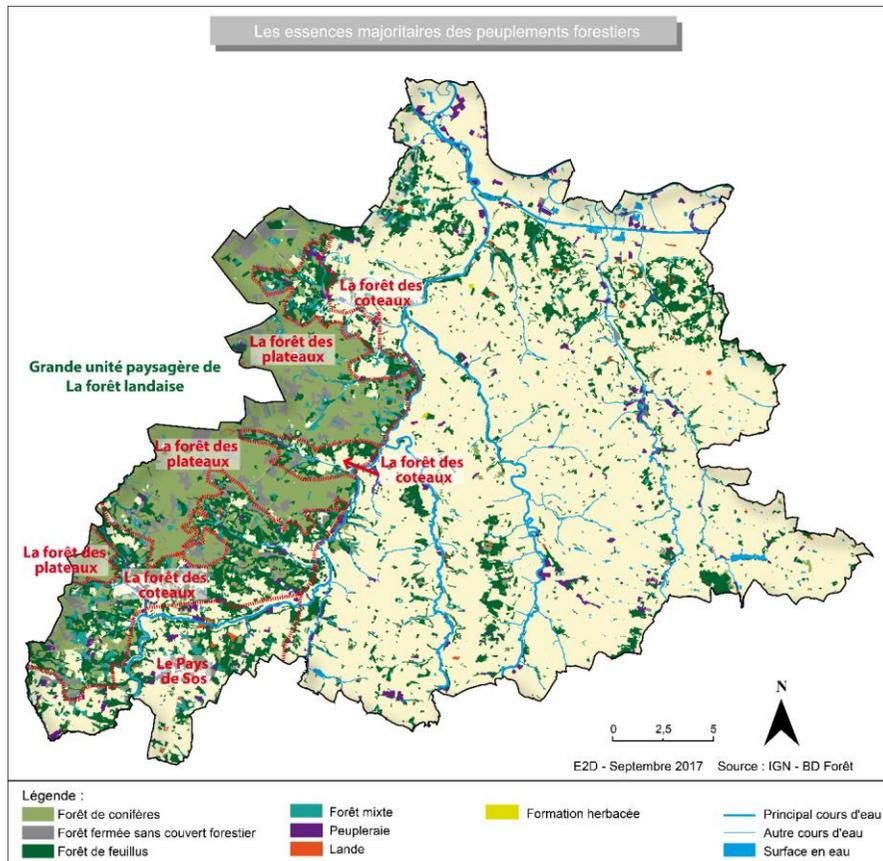
- Valoriser la présence de l'eau et le relief de la vallée : les ouvertures depuis les hauts et dans les fonds de vallées en permettent une meilleure perception.
- Soigner les paysages à proximité de la vallée : avec la navigation, elle constitue un point d'entrée majeur sur le territoire, qui participe activement à l'image que se font les touristes du territoire d'Albret Communauté

### 5.2.1.2 La forêt landaise

D'après l'Atlas départemental des paysages de Lot-et-Garonne « C'est principalement la forêt qui caractérise cette grande unité paysagère, elle en constitue l'élément majeur, fermant les vues et rendant les perceptions plus intimes de loin, la masse boisée de la forêt landaise peut constituer un front net et sombre qui signale fortement un changement. Mais à son approche le contact avec les unités la jouxtant présente des nuances. La lisière affirme par endroits des tracés bien nets et donc un fort contraste avec les prairies ou les cultures ».

Ainsi, l'Albret se caractérise par 3 sous-entités au sein de la forêt landaise :

- La forêt des plateaux, la plus homogène,
- La forêt des coteaux, lisière plus ou moins vaste, aux reliefs moins plans,
- Le Pays de Sos, délimité par la Gélise et qui marque la transition avec le sud gersois.



## **La forêt des plateaux**

La topographie est plane, les sols sablonneux et le paysage forestier dominé par les pins donne une impression d'immensité et de monotonie, impression formée par une géométrie rigoureuse qui structure cette étendue. La gestion de l'eau, notamment, se traduit par un maillage de crastes (fossés) qui limitent les parcelles.

De multiples variations peuvent toutefois être relevées :

- L'accompagnement végétal en sous-étage qui diffère selon l'humidité du sol (genet maritime, fougères...).
- L'âge des peuplements forestiers et leur densité, voire parfois l'association avec de rares feuillus (chêne...). La transparence vers le sous-bois peut ainsi différer considérablement.
- Les coupes rases, qui transforment soudainement la perception des parcelles et révèlent le sol sableux et l'horizontalité du plateau.
- Les clairières et les airials, qui forment des respirations agricoles et habitées et contrastent fortement en raison de l'ouverture qu'elles forment.
- La présence plus ou moins visible de l'eau stagnante (dont l'étang de La Lagüe est l'exemple le plus abouti) ou sous la forme de cours d'eau dissimulés sous le couvert forestier dont les ripisylves contrastent avec leurs boisements feuillus et annoncent l'eau.

Dans ce paysage sans aucune contrainte topographique, les routes filent droit et sont les vecteurs majeurs de découverte du territoire. Parfois, une légère surélévation favorise les vues et l'enherbement des bas-côtés égaye et donne un air soigné à la route, en évitant l'effet de couloir.

Les carrefours constituent alors de petits événements dans le paysage et des points de repère appréciables dans les longues traversées plantées de pins.



Figure 30 : Forêt de pins, commune de Pompiéy

Les principaux enjeux concernant l'entité paysagère de la forêt des plateaux sont les suivants :

- La mise en scène de l'eau dans le paysage forestier : l'eau donne une tonalité particulière à ces étendues forestières. Toute occasion de la côtoyer ou de la rendre visible constitue un enjeu à ne pas négliger, en termes de paysages, comme de continuités écologiques.
- Le soin apporté aux lisières et la valorisation des petits événements : plusieurs axes routiers importants quadrillent la forêt dont le contact avec les boisements revêt une grande importance dans la perception de ce paysage. De même tout élément venant ponctuer les parcours mérite une attention dans cet univers répétitif (ex : mise en valeur des carrefours et passages au-dessus de l'eau).
- Le développement des accès au massif forestier : plusieurs rivières prennent leur source dans la forêt pour se diriger vers la Gélise ou la Garonne, formant autant de supports potentiels pour cheminer vers l'intérieur du massif.

### **La forêt des coteaux**

La forêt des coteaux se situe à la périphérie de la forêt landaise, elle constitue un espace de transition entre la forêt de plateau et les terres gasconnes d'une part et entre la forêt de plateau et le Pays de Sos, d'autre part.

A proximité de Xaintrailles, la lisière est composée de petits boisements de feuillus qui s'individualisent de la lisière et créent un paysage imbriqué et composite (voir photo).

Ailleurs, les boisements sont plus vastes, mais s'étendent sur des pentes entaillées par de nombreux cours d'eau du plateau, qui forment un relief plus vallonné : Le Beas, le Criéré ou encore le Turlet, rejoignent ensuite la Gélise. Enfouis sous les arbres, ils restent peu perceptibles. Le paysage forestier est ici varié, du fait de ce relief accidenté et de la végétation plus riche que sur le plateau, composée de chênes, chênes lièges et châtaigniers mélangés aux pins maritimes. L'ambiance forestière est ainsi plus sauvage que celle du plateau.

La présence de la forêt gomme les dénivelés que l'on ne perçoit que localement par une ondulation à la faveur d'une route ou d'une clairière. Mais la traversée de ces coteaux offre de véritables ouvertures dominant la forêt.

Les clairières sont plus importantes que sur le plateau landais, mais le paysage reste majoritairement fermé.

Les principaux enjeux liés à l'unité paysagère de la forêt des coteaux sont les suivants :

- La mise en valeur des vallées : la forêt des coteaux est entaillée de nombreux vallons. Les ondulations du relief apportent une certaine singularité à ces franges avant de passer à une forêt plus plate vers l'ouest. Par endroit les ouvertures des creux offrent ainsi des

respirations, donnent des points de repère dans un paysage par ailleurs très intime.

- La préservation des points de vue sur les vallées.

## **Le Pays de Sos**

Au sud de l'entité de la forêt landaise, les boisements deviennent moins dominants au profit des espaces agricoles. Le Pays de Sos se singularise par une présence plus forte des prairies pacagées (bovins et ovins viande) et les petits champs (maïs, céréales, semences) sur les coteaux ou sur les hauts, en partie cloisonné par la végétation, mais aussi les vignes, de plus en plus présentes à mesure que l'on se dirige vers le sud. Ses rangs bien ordonnés en petites unités apportent une palette graphique dans le paysage. Le Pays de Sos crée ainsi une large transition avant les paysages ouverts des aires d'appellation AOC Floc de Gascogne, Armagnac Ténarèze et Armagnac.

Le paysage est ici plus composite, alternant ouverture et fermeture. Les arbres sont encore très présents mais les ambiances forestières ne sont plus celles de la Forêt Landaise. La Gélise, la Gueyze et le Rimbez entaillent ici un plateau mollement vallonné bien perceptible et créent des sillons sinueux et touffus. La Gélise reste souvent enfouie sous la végétation. Les perceptions intimes des fonds plats, localement cloisonnées par les peupleraies, alternent avec des situations en belvédère sur la campagne.

L'arbre apparaît sous de nombreuses formes : bosquets, ripisylves, peupleraies, boisements... Les replats ouverts en hauteur donnent une certaine profondeur aux vues. De petites unités de peupleraies tendent également à compartimenter et refermer les fonds de vallée du Pays de Sos. Elles font perdre par endroits la perception du relief.

On trouve des villages perchés sur une butte (Sos), sur une crête (Ste-Maure-de-Peyriac) ou sur un versant (Poudenas) : leur clocher émerge de la végétation du coteau. Des belvédères s'ouvrent sur la vallée de la Gélise depuis leur position élevée.



Figure 31 : Les abords de la Gélise à Poudenas



Figure 32 : Commune de Poudenas

Les principaux enjeux de l'entité paysagère du Pays de Sos sont les suivants :

- La fermeture des milieux : le Pays de Sos offre un paysage plus ouvert et agricole que le reste de la forêt landaise, avec des vallées marquées mais particulièrement sensibles à une fermeture.
- La préservation des points de vue sur la vallée ou les villages perchés.

## 5.2.2 La Vallée de la Garonne

Sur cette portion d'espace, la vallée de la Garonne est relativement large, d'environ 5km, et offre un profil de plaine très plate et cultivée : nous sommes sur de bonnes terres du point de vue agronomique. La Garonne sinue doucement.

L'unité paysagère est bien individualisée puisqu'elle comprend les limites nord du territoire du SCoT et se prolonge au nord, tandis qu'au sud se sont les coteaux qui l'encadrent. Franchir la marche du coteau en le gravissant ou par l'ouverture d'une vallée affluente, principalement ici la Baise, c'est en effet passer dans un paysage tout autre.

Le fond de la vallée est résolument agricole, tourné essentiellement vers les céréales et le maraîchage, mais on observe également quelques vergers principalement à l'est et quelques vignes, à proximité des coteaux du Buzet. Les cultures se font sur de vastes parcelles, issues d'un remembrement ancien et qui a transformé considérablement ce paysage. De nombreuses cultures sont désormais irriguées et les haies et boisements restants sont peu développés, en dehors des peupleraies.

D'après l'Atlas départemental des paysages de Lot-et-Garonne : « Les peupleraies, les vergers, les bosquets, les petits boisements et quelques lignes boisées modulent l'étendue des vues. Il y a donc une alternance d'ouvertures et de fermetures, d'écrans successifs entre lesquels le regard se faufile. (...) Au fil de la vallée, les contrastes sont forts entre des secteurs très arborés où les repères se perdent et de grandes parcelles où tout se voit de loin notamment l'hiver. Le moindre élément qui se dresse alors (arbre isolé, clocher, bâtiment agricole) forme par contraste un point focal. Car hormis les coteaux ou les villages belvédères, peu de repères existent dans ce relief plat ».

Sur cette portion d'espace la vallée de la Garonne est très peu habitée, en raison de son inondabilité : le bourg de Thouars-sur-Garonne y est implanté mais très

contraint dans son développement, ainsi que des hameaux de Feugarolles (Méneaux et Le Paravis principalement). Au-delà, la vallée est surtout ponctuée de quelques grosses fermes isolées, les principaux bourgs à proximité étant situés sur les coteaux ou sur la vallée de la Baise. Mais la vallée est également marquée par des axes de circulation majeurs, parallèles au fleuve, tirant parti de l'absence de relief de la « plaine » et qui en font un important couloir de déplacement (autoroute A62 Toulouse-Bordeaux, RD119 et bientôt LGV à l'est). Cette portion d'espace est donc soumise à de fortes contraintes en termes de qualité de vie et de paysages en particulier avec des impacts liés aux transports routiers (bruit, risque transport de matières dangereuses...), mais également extraction de matériaux.

Le réseau secondaire offre une découverte plus intime du fond de la vallée ou des belvédères, depuis les coteaux. Des barreaux transversaux permettent de franchir la Garonne et le canal. Globalement, le fleuve est plutôt discret sur le territoire du SCoT, masqué par la végétation arborée (bosquet, peupleraie, vergers, haies). Ce corridor arboré constitue un repère signalant le passage de l'eau, participant à sa lisibilité dans le paysage. C'est aussi un support pour les continuités écologiques.

Les points de contact privilégiés entre la Garonne et les villages ne sont pas courants (ex : Thouars-sur-Garonne). Leur facture simple s'accorde avec l'ambiance du fleuve, formant une petite terrasse au contact de l'eau.

Le canal latéral à la Garonne affirme une présence de l'eau dans un autre registre. Son tracé artificiel traverse l'espace compris entre le fleuve et l'autoroute A62. Avec ses longues perspectives, il constitue un fil conducteur facilement accessible, valorisé par une coulée verte. Le charme qui a fait sa renommée tient notamment à la voûte des platanes qui l'accompagnent et sont bien présents à Buzet-sur-Baise qui dispose d'aménagements pour la plaisance, ou encore à Montesquieu. Mais sur certains secteurs, les éléments naturels sont réduits, parfois à des bandes enherbées, et le tracé de la coulée verte côtoie des carrières

en activité ou d'anciennes carrières remises en eau. L'accompagnement végétal n'est alors pas assez développé pour masquer l'artificialité de l'ouvrage (principalement à Feugarolles et Bruch).

Les principaux enjeux liés à l'unité paysagère de la vallée de la Garonne, pour le territoire sont les suivants :

- La redécouverte de la présence de La Garonne : la plupart des activités liées au fleuve ont aujourd'hui disparu, de sorte que les communes ont globalement tourné le dos au fleuve, enserré dans son carcan végétal et les plantations croissantes de peupleraie, finalement peu perçus. Sa place dans le paysage est aujourd'hui à reconquérir, dans un nouveau rapport au fleuve qui ne soit pas seulement celui de la contrainte (inondabilité), en valorisant cette présence et l'image de marque que porte encore le fleuve.
- Le maintien de la diversité des paysages agricoles : le paysage agricole de la vallée de la Garonne a été fortement unifié et se simplifie. La diversité de la taille des parcelles et l'armature arborée du paysage (arbres isolés, arbres fruitiers) méritent une attention particulière afin de les maintenir et de les renouveler.
- Le maintien des points de vue sur la vallée depuis les coteaux : la co-visibilité étant importante avec les coteaux, il convient d'éviter la fermeture des milieux sur ces secteurs autrefois pâturés ou jardinés, tout en maintenant un équilibre dans le développement des bourgs existants.
- La valorisation des itinéraires routiers et pédestres : la RD 813 est un vecteur essentiel de découverte de la vallée ; la qualité de son parcours constitue un fort enjeu : il s'agit de préserver la qualité des perceptions et de maîtriser les abords de la voie. Le canal latéral propose une artère « douce » qui constitue un parcours fédérateur à conforter.

- La mise en valeur du Canal de la Garonne sur les secteurs qui ne sont plus plantés d'arbres : en l'absence d'éléments naturels pour accompagner le canal ou faire écran aux activités proches, il n'a alors plus le charme attendu par les plaisanciers et les promeneurs à pied ou à vélo. Or il s'agit d'un point d'entrée important sur les paysages de l'Albret.



Figure 33: Paysage agricole, commune de Francescas



Figure 34: Foresterie à Calignac



Figure 35 : Plantations de Noisetier, *Corylus avellana* L. Coudrier à Calignac, Source : Vizea



Figure 36 : Paysage agricole, commune de Mézin

## SYNTHESE PAYSAGE

ENJEUX A RELEVER DANS LE PLUI	ATOUTS / OPPORTUNITES	FAIBLESSES / MENACES
<p>Préserver la qualité paysagère du territoire Assurer la pérennité des interfaces ville/nature Conforter les structures végétales remarquables et les alignements d'arbres.</p> <p>Maintenir et conserver les silhouettes historiques des villages et les cônes de vue.</p> <p>Accompagner l'insertion paysagère des constructions nouvelles.</p> <p>Mettre en valeur les éléments structurants le paysage.</p> <p>Accompagner les pratiques agricoles pour favoriser le maintien des équilibres.</p> <p>Limiter les extensions urbaines et améliorer le traitement des limites entre espaces urbanisés et espaces agro-naturels.</p> <p>Préserver les cônes de vue qui offrent une perspective vers le Grand Paysage</p>	<p>Le territoire présente une forte valeur paysagère diversifiée.</p> <p>La présence de nombreux cours d'eau qui traversent la plupart des communes contribue fortement à la richesse paysagère du territoire et forgent une identité paysagère locale.</p> <p>Le patrimoine bâti, agricole ou urbain, atteste d'une occupation ancienne d'Albret Communauté et inscrit dans le paysage une culture, des modes de vie en phase avec l'environnement, à souligner.</p> <p>Présence de plusieurs sites patrimoniaux remarquables vecteurs de l'identité paysagère et contribuant à l'attractivité touristique de l'intercommunalité.</p> <p>Le contexte forestier ou agricole des bourgs participe à la qualité paysagère d'un cadre de vie en interaction avec la Nature.</p> <p>La diversité des situations paysagères : plaine, plateau, vallée, coteau, espaces ouverts ou couverts, bourgs rythme le territoire et permet d'éviter la banalisation du cadre de vie.</p>	<p>Les infrastructures routières (autoroute A62 et la D930 entre Nérac et Barbasté peuvent être perçues comme des coupures visuelles aux patrimoine naturel paysager (nuisances visuelles)</p> <p>De projets agricoles, ferroviaires ou industriels pourraient impacter la qualité paysagère au même titre que les réservoirs d'eau.</p> <p>Un développement urbain essentiellement porté par l'habitat individuel pavillonnaire et par le développement des zones d'activités. Une attention particulière à apporter au phénomène d'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, notamment des nappes de stationnement.</p> <p>Tendance à la banalisation des espaces urbanisés par les standards architecturaux de la maison individuelle et des locaux industriels.</p> <p>Des éléments patrimoniaux remarquables à redéfinir afin de qualifier les entrées de ville (portes des bastides) et les centres-bourgs (église, château...).</p>

# 6 Energie / Climat

## 6.1 Documents Contexte législatif et territorial

### 6.1.1 Loi et documents cadres

*Art.L121-1 du code de l'urbanisme : le PLU(i) doit déterminer les conditions permettant d'assurer [...] la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.*

A l'échelle nationale, **la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** du 18 août 2015 vise des objectifs à échéances 2030 et 2050 de réduire de 40 % d'émissions de GES en 2030 par rapport à 1990, de réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à 2012, et de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030.

**La loi Energie-Climat** promulguée en novembre 2019, permet d'inscrire l'urgence écologique et climatique dans la loi avec notamment **l'objectif d'une neutralité carbone** en 2050, conformément à l'Accord de Paris signé en 2015 lors de la COP21. Pour atteindre l'objectif neutralité carbone, le **Programme Pluriannuel de l'Energie (PPE)** adopté en 2020, fixe les objectifs de la politique énergétique nationale pour la période 2019-2028 et prend en compte **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC2)** de 2020.

A l'échelle régionale, le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires - SRADDET** Nouvelle-Aquitaine, approuvé le 27 mars 2020, s'insère dans la hiérarchie des normes à un niveau intermédiaire entre les règles nationales et les règles locales dans un rapport de

conformité, de compatibilité ou de prise en compte. A travers les 80 objectifs dressés, le SRADDET est destiné à définir les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :

- Maîtrise de la consommation énergétique ;
- Réduction des émissions de gaz à effets de serre ;
- Réduction de la pollution de l'air ;
- Valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région ;
- Adaptation aux changements climatiques.

A l'horizon 2050, il fixe des **réductions de 50% des consommations énergétiques et de 75% des émissions de GES par rapport à 2010.**

Le **schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)** de la Région Aquitaine été approuvé le 15 avril 2015. Elaboré par RTE, le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, il définit les ouvrages électriques à créer ou à renforcer pour atteindre les objectifs fixés, en matière d'énergies renouvelables, par le SRADDET. Dans le cadre d'une révision engagée en 2018, le projet S3REnR a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une concertation préalable au public en 2020 par la préfète de région, autorité compétente pour approuver la quote-part du S3REnR. Le schéma actuel permet d'accueillir 1020 MW de production EnR. Il propose la création de près de 500 MW de capacités nouvelles (400 MW par la création de réseau, 100 MW par le renforcement de réseau), s'ajoutant aux 520 MW déjà existantes ou déjà engagées (480 MW existantes et 40 MW créées par l'état initial).

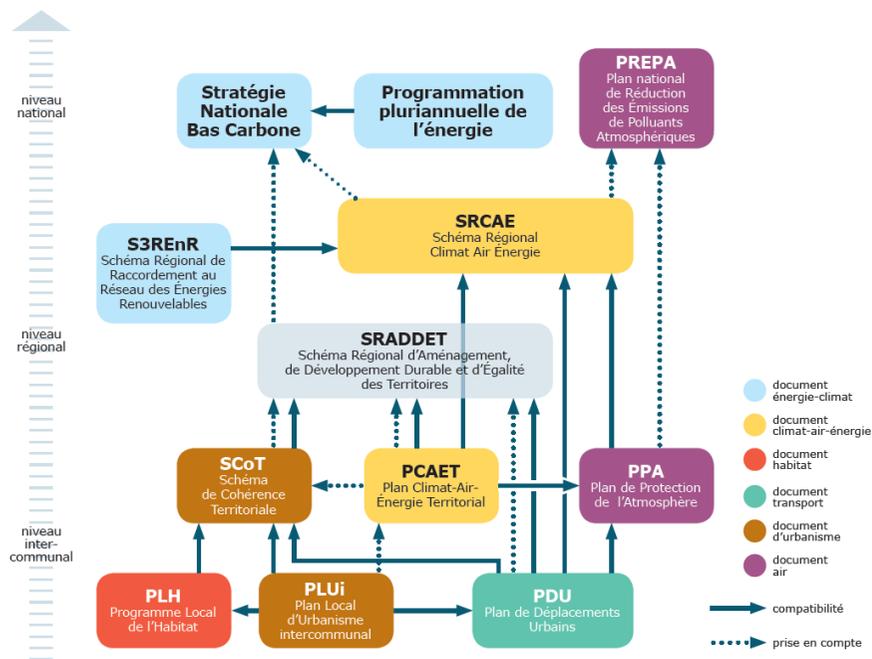


Figure 37: Schéma de l'articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie-climat, source : revue-belveder.org

### 6.1.2 A l'échelle territoriale

Au cœur de sa stratégie d'aménagement du territoire, l'Albret s'investit dans une démarche de transition énergétique et environnementale cohérente à l'échelle de son territoire dans l'élaboration conjointe de son **Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)** et de son Plan Climat Energie Territoire (PCET). Ce PCET a évolué vers un **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**, le Pays d'Albret ayant cédé la place à Albret Communauté au 1er janvier 2017 et se trouvant soumis à l'obligation pour les EPCI de plus de 20 000 habitants. Pour mémoire, les PLU et PLUi doivent être compatibles au SCoT et prendre en compte le PCAET.

<sup>10</sup> La mission Régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle Aquitaine a émis un avis le 4 septembre 2019 soulignant l'absence de « rapport environnemental » et de résumé non technique nécessitant la reprise du dossier. Avis MRAe n°2019ANA36 consultable à l'adresse ci-

Le PCAET est un outil de coordination de la politique de transition énergétique du territoire et comprend quatre parties : le diagnostic, la stratégie territoriale, le programme d'actions et le dispositif de suivi et d'évaluation. Il permet de traiter, en cohérence avec les enjeux de son territoire, les sujets de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, la qualité de l'air, la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables.

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement<sup>10</sup>. Les objectifs régionaux ayant évolués, certains objectifs du PCAET peuvent être obsolètes. Le PCAET nécessiterait une mise à jour, en réalisant le bilan intermédiaire comme le prévoit la loi.

Une étude du profil énergétique et des potentialités du territoire a été réalisée en 2018 par le bureau d'études Axenne, qui présentent les données concernant les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques et potentiel ENR.

L'Albret a d'abord été **lauréat Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV)** avec l'engagement de plus 1,2 millions d'euros de travaux de rénovation énergétique de son patrimoine public sur les dernières années, puis lauréat à l'appel à projet **Territoire à Energie Positive (TEPOS)** en 2017. Albret Communauté a donc engagé une démarche TEPOS pour les années 2018 à 2020 ayant pour **objectif la réduction de 23% des consommations énergétiques** et de **doubler la production d'énergies renouvelables afin de couvrir à 50 % les besoins du territoire d'ici 2030**.

dessous [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp\\_2019\\_7587\\_e\\_scot\\_albret\\_ae\\_signe.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2019_7587_e_scot_albret_ae_signe.pdf)

Albret Communauté maintient ses engagements de la première candidature TEPOS à l'échéance 2030 et poursuit la démarche TEPOS avec une **candidature pour les années 2021-2023**. Sur la base d'une approche ambitieuse mais réaliste, le territoire affiche les objectifs suivants :

OBJECTIFS	D'ici à 2030	Pour 2021/2023
Réduction de la consommation (en GWh/an)	-149	-69
Production d'énergies renouvelables (en GWh/an)	+229	+106

Figure 38: Objectifs du TEPOS 2021-2023

L'atteinte de ces chiffres repose sur un programme de 24 actions structurant la nouvelle candidature TEPOS 2021-2023, dont 8 à contractualiser avec la Région Nouvelle Aquitaine. Ce programme d'actions s'appuie sur une nouvelle gouvernance et un renforcement des liens avec la société civile autour de 3 thématiques : **la maîtrise la demande locale d'énergie (MDE), la mobilité et le développement des énergies renouvelables**.

Avec la volonté de poursuivre ses actions afin d'atteindre les objectifs fixés, la collectivité a renforcé son organisation interne et a créé un service dédié à la Transition Energétique et à l'Habitat. Ce nouveau service se compose de 3 agents dédiés au « Guichet Unique », au Programme d'intérêt Général (PIG) et à Action Logement pour la partie Habitat. Le volet Transition Energétique reprendra le suivi du PCAET et la stratégie du Programme TEPOS avec notamment 2 chargés de mission dédiés. Cette nouvelle articulation permettra également de renforcer les échanges avec l'ensembles des services d'Albret Communauté et les autres acteurs du territoire :

- Territoire d'Energie Lot-et-Garonne (TE 47<sub>11</sub>) : le Syndicat Départemental d'Electricité et d'Energies est acteur majeur de l'aménagement énergétique du territoire et met ses compétences en matière d'électrification, de gaz, d'éclairage public, de réseaux de chaleur ou encore de mobilité durable, à la disposition des collectivités pour répondre à leurs besoins en matière d'énergie ;
- Les Services de l'Etat, l'ADEME, Région Nouvelle Aquitaine, la Chambre d'agriculture sont des acteurs présents notamment pour les projets de développement de centrales photovoltaïques au sol ;
- Les partenaires liés à la rénovation énergétique du bâti : ARTEE<sup>12</sup>, ANAH<sup>13</sup>, fédération Soliha, Espace Info Energie, ADIL<sup>14</sup>, etc. ;
- La SEM Energie : une **Société d'Economie Mixte Locale (SEML) a été créée en juillet 2021** pour renforcer la mise en œuvre opérationnelle de la démarche TEPOS initiée. Son rôle étant d'initier, prévoir et financier des projets d'installations de production d'énergie (photovoltaïque, hydraulique...).

## 6.2 Les éléments caractéristiques du climat

### 6.2.1 Les contraintes climatiques

Le territoire bénéficie d'un climat océanique. Il se caractérise par sa douceur et son humidité. Il est marqué par des précipitations régulières tout au long de l'année.

<sup>11</sup> Après s'être dénommé SDCE 47, puis SDEE 47, le Syndicat Départemental d'Electricité et d'Energies de Lot-et-Garonne change de dénomination pour s'appeler désormais Territoire d'Energie Lot-et-Garonne (TE 47).

<sup>12</sup> Agence régionale pour les travaux d'économies d'énergie

<sup>13</sup> Agence Nationale de l'habitat

<sup>14</sup> Agence Départementale pour l'information au logement

Les données météorologiques sont celles de la station d'Agen-La Garenne, provenant de la fiche climatologique : Statistiques 1981–2010 et records.

### Les températures

Les températures dans l'ensemble sont plutôt douces et régulées par l'influence océanique, avec une moyenne de 5 à 7 °C en hiver et de 19 à 21°C en été (de 8,4°C pour la moyenne des minimales et de 18,5°C pour la moyenne des maximales annuelles sur la période 1981-2010).

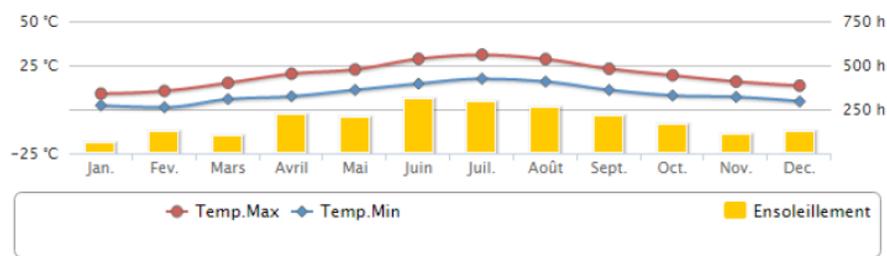


Figure 39: Température et ensoleillement (Source : Météo France, 1981-2010 station d'Agen).

### Les précipitations

Les précipitations, en lien direct avec les perturbations en provenance de l'Atlantique, sont importantes tout au long de l'année, avec des printemps souvent pluvieux et humides. La moyenne pluviométrique à l'échelle du département est de 712 mm de précipitations annuelles étalés sur 107 jours, avec une baisse notable en été et en hiver. Les sécheresses sont fréquentes.

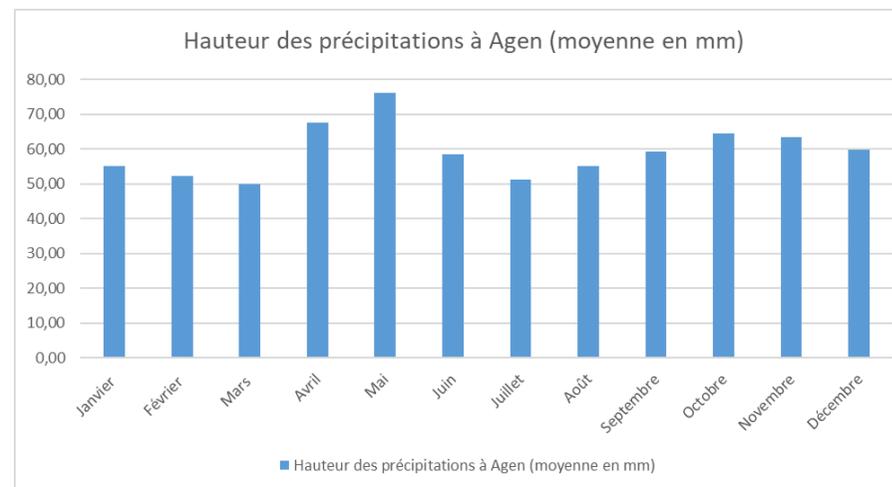


Figure 40: Hauteur des précipitations en mm (Source : Météo France, 1981-2010 station d'Agen).

### Les vents dominants

La région est soumise à des vents modérés à forts provenant principalement de l'Ouest et l'Est.



Figure 41: Direction des vents, station d'Agen-la Garenne. Source : Windfinder

## 6.2.2 La vulnérabilité au changement climatique

D'après les experts du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), avec le rythme actuel des émissions de GES, **le réchauffement terrestre moyen dépassera +1,5°C (par rapport au niveau préindustriel) d'ici environ 2040.**

Avec les données Météo France, le changement climatique est une réalité mesurée sur le territoire par les observations des paramètres climatiques tels que l'évolution des températures moyennes, les occurrences de fortes chaleurs.

Le ScoT d'Albret Communauté illustre bien ces observations du changement climatique sur le territoire avec une évolution des températures observées à partir de données Météo-France sur la station d'Agen. Les températures moyennes maximales annuelles ont augmentées de plus de 2°C depuis 1976, contre environ 1°C pour les températures moyennes minimales annuelles.

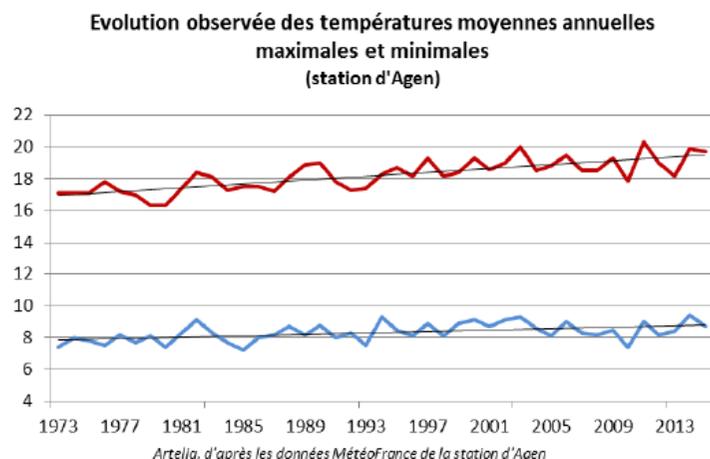


Figure 42: Evolution observée des températures minimales et maximales (d'après les données disponibles sur le site infoclimat.fr pour la station d'Agen, 2016)

Ces données sont cohérentes avec les chiffres avancés par les experts du « GIEC Aquitain »<sup>15</sup> : augmentation des températures moyennes annuelles comprises entre 1,2 et 1,5°C depuis le début du XXème siècle (avec une augmentation plus rapide des températures estivales).

<sup>15</sup> Données produites par le CNRM (Centre National de Recherche Météorologique) et extraites du portail DRIAS (<http://www.drias-climat.fr/>) Le scénario jugé médian (RCP4.5)

Cette tendance moyenne s'accompagne d'une augmentation tendancielle forte de l'exposition aux canicules, observables dans le graphique ci-dessous.

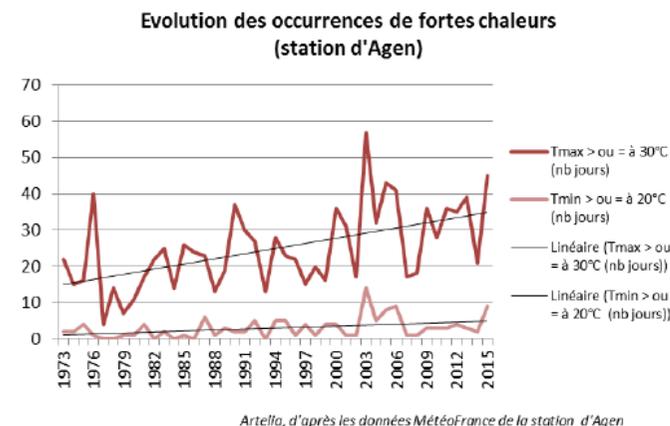


Figure 43: Evolution observée du nombre annuel de jours de fortes chaleurs : température maximale supérieure à 30°C et température minimale supérieure à 20°C, source infoclimat

Le PCAET définit les effets du changement climatiques et les enjeux pour le territoire :

- **L'aggravation des canicules** est un enjeu majeur pour le territoire avec un parc résidentiel vulnérable à la baisse du confort thermique estival, et le vieillissement de la population est synonyme de vulnérabilité sanitaire aux fortes chaleurs ;
- **L'aggravation des sécheresses** est un enjeu à l'égard de l'agriculture, vulnérable à la baisse de disponibilité de la ressource en eau. Le manque d'eau étant déjà régulièrement remarqué en période estivale, une anticipation de l'aggravation de cette problématique est essentielle pour l'avenir de l'agriculture et la gestion équilibrée de la ressource en eau sur le territoire.

De plus, l'aggravation du risque de retrait-gonflement des argiles (zone d'aléa faible à moyen) est nécessaire à prendre en compte dans les opérations de constructions ;

- **L'aggravation des épisodes de fortes précipitations** implique un risque d'inondation par ruissèlement des eaux pluviales sur le territoire et nécessite une bonne mise en œuvre des Plans de Prévention et de la sensibilisation du public dans les zones exposées.

### 6.2.3 Les émissions de gaz à effet de serre

En s'inscrivant dans les objectifs nationaux et territoriaux de l'adaptation au changement climatique, le PLUi est le reflet d'un projet de territoire et constitue un levier puissant de diminution des émissions de GES.

D'après le bilan carbone réalisé en 2016 sur le territoire<sup>16</sup>, les GES sur le territoire sont de l'ordre de 282 ktCO<sub>2</sub>e, soit une moyenne de 10.1 tCO<sub>2</sub>e/hab/an.

Elles sont réparties comme ci-dessous :

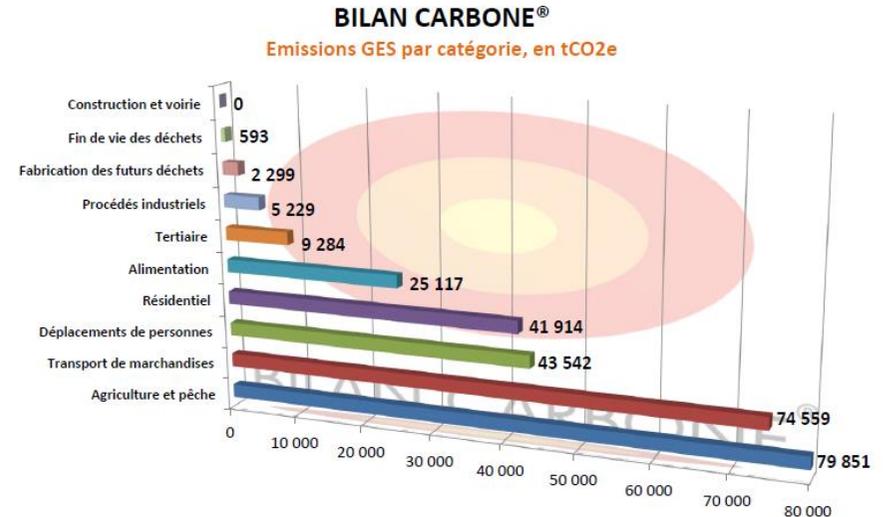


Figure 44: Répartition des émissions de GES par secteur en 2016, source : bilan carbone, Axenne

Le principal secteur émetteur de GES sur le territoire d'Albret Communauté est celui des **transports (42 %)**, en prenant en compte le transport de marchandises et le déplacement de personnes. Ce constat s'explique par un trafic dense généré par le transport routier et une forte dépendance à la voiture avec plus de 84% d'actifs qui utilisent un véhicule individuel<sup>17</sup> et le poids des déplacements pendulaires (près de 64 % des actifs travaillent hors de leur commune de résidence).

Le **secteur agricole** arrive en deuxième position, représentant **28 %** des émissions GES du fait des émissions dites « non énergétiques ». En effet, les activités d'élevage (fermentation entérique et gestion des déjections) et de culture des sols (fertilisation minérale et organiques) émettent des gaz à effet de serre tels que le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O).

<sup>16</sup> La méthodologie est celle de l'outil Bilan carbone® territoire (version 7.1) de l'association Bilan carbone. Les données présentées sont extraites du diagnostic énergétique réalisé par Axenne en 2016.

<sup>17</sup> Source : INSEE 2017

Le troisième secteur émetteur de GES sur le territoire est le **résidentiel (15 %)**. En effet, les émissions sont dues à la consommation d'énergie, notamment fossile, liées à l'habitat, avec un parc résidentiel de l'Albret composé majoritairement de maisons individuelles et une performance énergétique dégradée.

L'alimentation, les constructions et voirie, la fin de vie et la fabrication des futurs déchets représentent 16% du total.

### La séquestration carbone

Au regard de l'importance des espaces naturels et agricole sur le territoire, le phénomène de séquestration carbone, qui représente un stock de carbone dans le sol, est à prendre en compte.

Les **stocks de carbone** du territoire, présent dans les sols, la biomasse et les produits bois en fonction de l'aménagement de son territoire, seraient de **21 MtCO<sub>2</sub>e** en 2012. Ils se concentraient à 50 % dans la forêt (44% dans les résineux, 36 % dans les feuillus, 15 % en populations mixtes et 5 % dans les peupleraies) et 44 % dans les espaces de cultures<sup>18</sup>. Dans son rôle de planification durable du territoire, le PLUi doit assurer une bonne gestion de l'occupation des sols, et a donc un rôle à jouer dans la **préservation ou l'augmentation des espaces naturels et agricoles pour maintenir, voire augmenter la séquestration carbone du territoire**.

Le **flux carbone** représente la dynamique actuelle de stockage ou de déstockage de CO<sub>2</sub> liée aux changements d'affectation des sols, aux forêts et aux produits bois en tenant compte du niveau actuel des prélèvements de biomasse en forêt. Le flux carbone du territoire d'Albret Communauté est de -35 ktCO<sub>2</sub>e. Cette quantité correspond à la variation de carbone entre une occupation du sol initiale et une occupation du sol finale par hectare et par an. Une valeur négative

correspond à une séquestration tandis qu'une valeur positive à une émission vers l'atmosphère. Ici, la valeur négative correspond donc à une séquestration du carbone essentiellement par les forêts du territoire. Ces flux sont consécutifs des variations de surfaces pour chaque affectation des sols entre 2006 et 2012.

Le développement de la séquestration carbone peut compenser en partie les émissions de gaz à effet de serre dans les forêts et les espaces de cultures ; avec par exemple des pratiques telles que changement des usages des sols avec l'implantation de prairies permanentes ou l'afforestation ou le développement des haies en bordures de parcelles.

## 6.3 La gestion de l'énergie

*Les données présentées dans les parties consommations énergétiques et production d'énergie renouvelables sont issues du diagnostic énergétique réalisé par Axenne en 2018, avec des données de 2016.*

### 6.3.1 Etat du réseau

Les réseaux d'énergie ont un rôle important à jouer dans la transition énergétique, en lien avec l'intégration amont de nouvelles productions (notamment en énergies renouvelables, décentralisées par nature), l'optimisation aval des consommations énergétiques, tout en assurant de faibles pertes de distribution et un équilibre offre demande (flexibilité production et consommation, stockage, etc.). Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) permet ainsi de gérer avec cohérence le développement des énergies renouvelables et les besoins futurs des réseaux de transport et de distribution d'électricité à l'échelle régionale. La localisation des réseaux peut également orienter le développement du territoire afin éviter la consommation de ressource liée à la création de nouveaux réseaux.

---

<sup>18</sup> Ces données sont issues du PCAET d'Albret Communauté, d'après les données ALDO.

### 6.3.1.1 Le réseau électrique

La carte ci-dessous présente le réseau de transport d'électricité existant (lignes haute et très haute tension), ainsi que les ouvrages en projet (lignes, postes électriques) ayant obtenus une déclaration d'utilité publique (DUP).

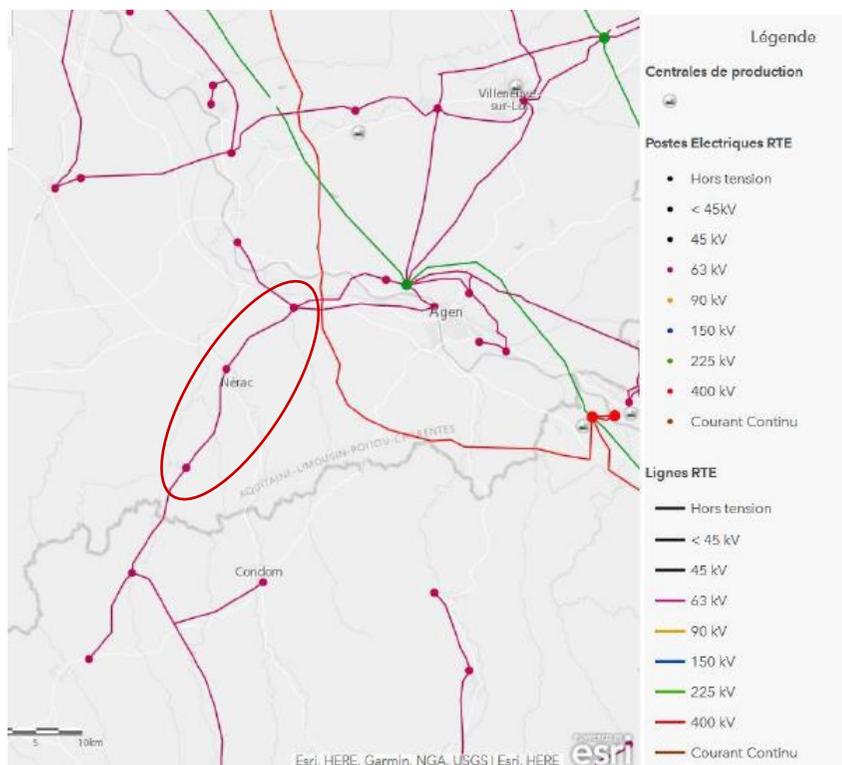


Figure 45 : Le réseau de transport, les postes sources ENEDIS sur le territoire d'Albrét Communauté – RTE

Le territoire d'Albrét Communauté comprend trois postes sources (Bruch, Nérac et Mézin), tous de tension 63 kV et est traversé par un réseau électrique

<sup>19</sup> Données issues de Capareseau.fr, site réalisé en collaboration par RTE et les gestionnaires de réseaux de distribution.

comportant une liaison 63 kV (entre Nérac- Mézin) et une ligne de 400 kV (sans postes sources).

Les capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité sont présentées dans le tableau ci-dessous<sup>19</sup>.

Nom du poste	Puissance ENR déjà raccordée	Puissance des projets ENR en file d'attente	Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter	Capacité réservée aux ENR au titre du S3REnR <sup>20</sup>
Bruch	6,00 MW	1,30 MW	40,70 MW	41,80 MW
Nérac	25,20 MW	0,50 MW	36,80 MW	48,50 MW
Mézin	10,60 MW	10,00 MW	37,50 MW	47,30 MW
<b>Total</b>	<b>41,8 MW</b>	<b>11,8 MW</b>	<b>115,0 MW</b>	<b>137,6 MW</b>

Figure 46: Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR pour les postes sources compris sur le territoire d'Albrét Communauté (source : Capareseau)

**Près de 115MW reste à affecter au titre du S3REnR Aquitaine sur les postes sources existants.** C'est la part de la puissance réservée au titre du schéma qui n'a pas encore fait l'objet d'une demande de raccordement. Il faut noter que la puissance des projets en cours ne prend pas en compte les projets en réflexion sur le territoire.

<sup>20</sup> La capacité réservée peut évoluer au cours de la vie des S3REnR pour répondre aux demandes de raccordement. Dans ce cas, la publication en tient compte et la valeur affichée est différente de celle qui figure dans le schéma approuvé.

### 6.3.1.2 Le réseau de gaz

Sur le territoire d'Albret Communauté, 11 communes sont desservies par le gaz naturel : Barbaste, Buzet-sur-Baise, Feugaroles, Francescas, Lannes, Lasserre, Lavardac, Mezin, Moncrabeau, Nérac, Vianne.

9 communes ont transféré leur compétence d'Autorité Organisatrice de distribution publique de gaz au TE47, anciennement SDEE 47. La Ville de Nérac a conservé la compétence.

#### Légende

- Autoroutes
- Routes primaires
- Canalisations de transport haute pression
- Voies ferrées
- ▭ Limites départementales
- ▭ Limites des EPCI
- ▭ Limites Communales
- Desserte en gaz naturel
- Desserte en gaz propane



Figure 47: Cartographie de l'acheminement du gaz en Lot-et-Garonne - SDEE 47, Réalisation : SOLAGRO/AEC – 2016

Par sa forte activité agricole, le territoire présente un potentiel énergétique biogaz et la présence des réseaux de gaz est importante pour contribuer à l'émergence de projets de méthanisation.

### 6.3.1.3 Le réseau de chaleur/froid

Le territoire d'Albret Communauté ne présente pas de réseau de chaleur.

Il y aurait un potentiel à développer et accentuer les réseaux de chaleur sur les communes de Mézin et Nérac. Des projets de chaufferie bois sont en cours d'étude sur le territoire avec un objectif TEPOS 2023 de 3 installations biomasse/bois sur le territoire.

## 6.3.2 La consommation énergétique : constat et maîtrise

### 6.3.2.1 Les consommations énergétiques

La consommation énergétique du territoire est de l'ordre de 812GWh an et est répartie par secteur comme suit<sup>21</sup> :

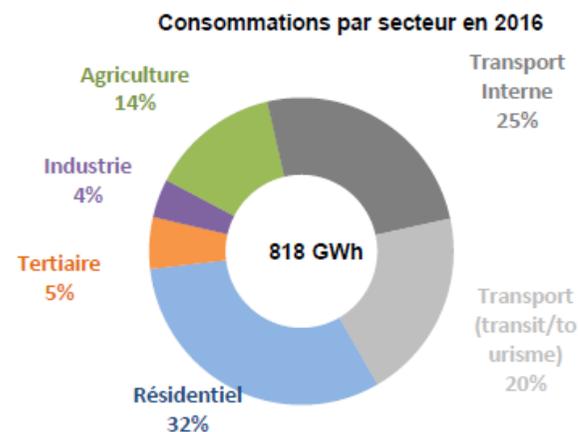


Figure 48: Répartition des consommations énergétiques par secteur d'activité en 2016

Le secteur le plus consommateur d'énergie à l'échelle du territoire est **le secteur des transports** représentant 45% de la consommation totale. Ce constat

<sup>21</sup> Ces données sont issues du diagnostic énergétique de la CC Albret communauté réalisé par Axenne en 2018. Sources : Insee, Disar, Sítadel, ministère des Transports, Observatoire régionale de l'énergie, Axcéléo

s'explique par un trafic dense généré par le transport routier : que ce soit pour le déplacement interne (25%) avec le poids des déplacements pendulaires ou le transit (20%) avec un trafic important des poids lourds.

Le **secteur résidentiel représente 32%** des consommations d'énergie, liées à l'habitat et notamment le chauffage (90% des logements de l'Albret sont des maisons individuelles.), avec 54% du parc bâti construit avant 1946 et caractérisé par performance thermique dégradée.

La consommation d'énergie par habitat sur le territoire est de l'ordre de 29 MWh/hab/an, qui est la même que la consommation moyenne française par habitant.

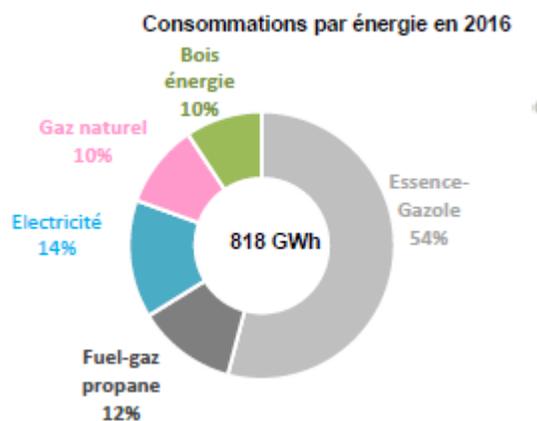


Figure 49 : Répartition des consommations énergétiques par type d'énergie en 2016, Sources : Insee, Disar, Sitaldel, Ministère des transports, Observatoire régionale de l'énergie, Axcéléo

La source d'énergie la plus consommée est l'essence/gazole, représentant 54% des consommations totales sur le territoire, devant l'électricité (14%), le fuel/propane (12%), le bois énergie (10%) et le gaz (9%).

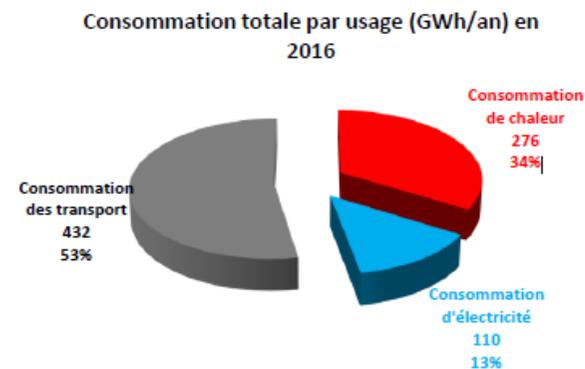


Figure 50: Répartition des consommations énergétiques par usage en 2016

L'énergie consommée sur le territoire est utilisée principalement pour les transports (54%), devant le chauffage à 34% (énergie fossile hors électricité), et la consommation électrique (13%).

#### Quelques données concernant le chauffage du parc résidentiel:

Part des énergies fossiles pour le chauffage : (tous secteurs confondus)	50%
Nb de maisons* chauffées au fuel et au gaz propane en 2016 :	2 745
	25% du parc des résidences principales
Nb de maisons* chauffées au bois en base en 2016 :	3 029
	28% du parc des résidences principales
Nb de maisons* qui utilisent le bois en appoint en 2016 :	2 010
	25% du parc des résidences principales

\*résidences principales

**Près de 76% (essence, fuel et gaz naturel) des consommations sont d'origine fossile.** En plus d'être représentées dans le secteur des transports, les énergies fossiles représentent 50% de l'énergie utilisée pour le chauffage avec 25% du parc de résidences principales de l'Albret qui sont chauffées au fuel/propane en 2016.

### 6.3.2.2 La maîtrise de l'énergie

La démarche TEPOS a permis de structurer un programme d'actions sur le territoire articulé autour de 3 axes pour les années 2021-223 :

- La maîtrise de la demande en énergie (MDE)
- La mobilité
- Le développement des énergies renouvelables, qui sera traité dans la partie suivante.

Un enjeu majeur de la maîtrise des consommations énergétiques est la rénovation du bâti ancien du territoire et plusieurs actions sont menées afin de matérialiser ces ambitions.

D'après le bilan des premières années TEPOS, l'habitat représente 58% des gains énergétiques mesurables sur le territoire. Les services apportés par le Guichet Unique et l'OPAH/ Programme d'Intérêt Général (PIG) d'Albret Communauté font de ce secteur le pilier des efforts de la MDE avec l'accompagnement de 753 demandes de travaux énergétiques et 108 dossiers ANAH.

Les collectivités ont appuyé la rénovation de 61 bâtiments communaux, notamment grâce au dispositif TEPCV, et affichent 35% des économies d'énergie mesurables durant la candidature 2018-2020. Concernant l'éclairage public, il a été effectué le relamping de plus de 2700 points lumineux.

La Communauté de Communes a créé en 2020 un **service Habitat** doté de nouvelles compétences et de trois agents dédiés à cette thématique (Guichet Unique, aides Action Logement, candidatures au Service d'Accompagnement pour la Rénovation d'Energétique (SARE), prolongation du PIG), et elle proposera à ses communes des groupements de commande pour la rénovation du patrimoine public.

---

<sup>22</sup> Voir le détail en annexe

Dans la démarche TEPOS 2021-2023, le territoire souhaite traiter les actions qui permettront d'accompagner le secteur tertiaire privé et notamment des aides à la réalisation de diagnostics énergétiques et à la réalisation des travaux pour les entreprises et la mise en place de groupement de commande.

### 6.3.2.3 Mobilité

La mobilité durable est un des axes principaux de la stratégie énergétique du territoire au vue des consommations énergétiques liées aux transports.

Le territoire a engagé des différentes actions sur la thématique mobilité (certaines dans le cadre de la démarche TEPOS 2018-2020) :

- Electromobilité : Le TE 47 s'est doté de la compétence « Infrastructure de Recharge pour Véhicule Électrique » (IRVE) et 12 bornes de recharges électriques (d'une puissance maximum de 22kW<sup>22</sup>) sont géré sur le territoire dont 7 qui ont été installées dans le cadre de la démarche TEPOS. De plus, Albret communauté a acquis et mis en service 15 véhicules électriques et un véhicule hybride éthanol,
- Covoiturage 16 aires de covoiturages ont été créées,
- Un schéma directeur de déplacement doux a été réalisé, avec des objectifs de développement des modes actifs,
- Mise en place d'un service de prêt de 8 vélos à assistance électrique à destination des administrés.

Dans la deuxième période de contractualisation TEPOS, Albret Communauté animera les dispositifs mis en place pour **inciter à la pratique du covoiturage et aux mobilités actives via le prêt de vélos à assistance électrique**. L'objectif de créer 6km de voie verte a été fixé.

## 6.3.3 Les énergies renouvelables

### 6.3.3.1 Production d'énergie renouvelables

En 2016, la production d'énergies renouvelables (EnR) est de l'ordre de 123 GWh avec la répartition suivante :

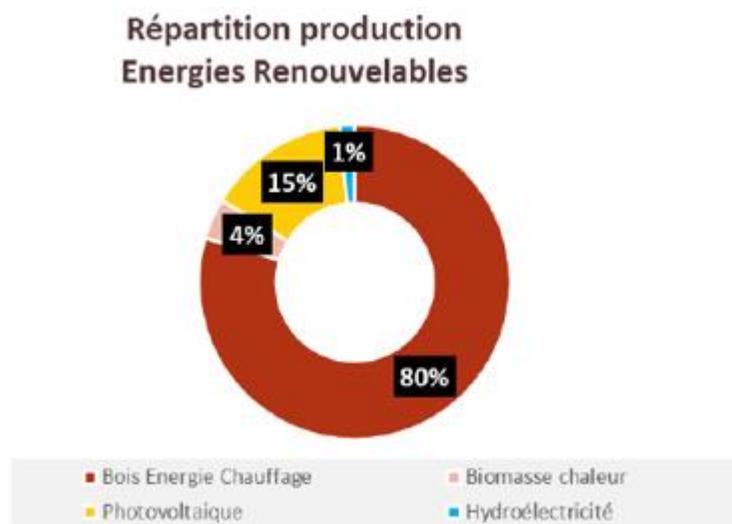


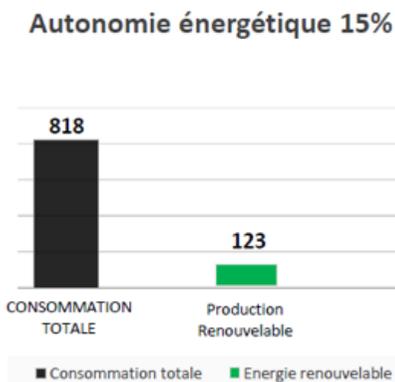
Figure 51 : répartition de la production EnR sur l'Albret en 2016, Sources : SoES, ADEME, Observatoire de l'énergie, AFPAC, AXENNE

Représentant 80%, le bois énergie (issu des chaudières collectives et des installations individuelles de type poêles-cheminées) représente la plus grande part de la production EnR du territoire devant le solaire photovoltaïque (15%) et la chaleur produite à partir de la biomasse dans l'industrie (4%). L'hydroélectricité représente environ 1%.

La part des énergies renouvelables sur la consommation totale du territoire représente 15%.

En termes de couverture des besoins de chaleur et d'électricité du territoire en 2016:

- 37.3% des besoins de chaleurs (chauffage et eau chaude) sont couverts par les ENR thermique,
- 18.2% des besoins électriques sont couverts par les ENR.



### 6.3.3.2 Potentiel de développement des énergie renouvelables

Le diagnostic énergétique de l'Albret a déterminé la part actuelle du gisement exploité sur le gisement total pour les énergies renouvelables :

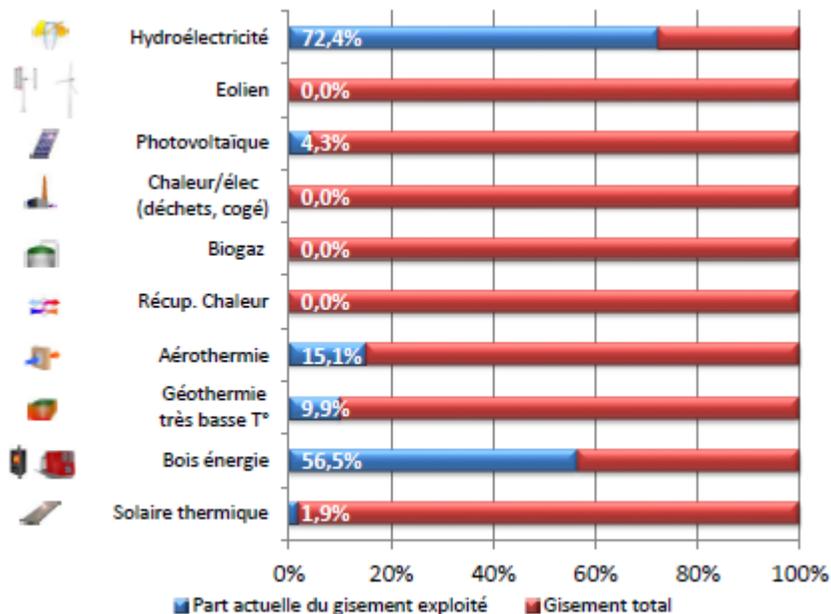


Figure 52: Part actuelle en 2016 du gisement exploité sur le gisement total en 2030 (source: Axenne)

On peut constater que le solaire (thermique et photovoltaïque), la géothermie ou encore le biogaz sont largement sous-exploités.

Pour remplir les objectifs de production d'énergie renouvelable de la démarche TEPOS, l'EPCI a retenu l'hypothèse de **développer massivement la technologie solaire** (photovoltaïque et thermique), puis celle relative à **l'usage du bois-énergie**. Elle souhaitait également encourager la géothermie, pour l'équipement de maisons individuelles, notamment en remplacement des chaudières fioul.

### Le potentiel énergie-solaire

Il y a un bon potentiel de développement du photovoltaïque (PV) sur le territoire avec environ 2000 heures d'ensoleillement annuel.

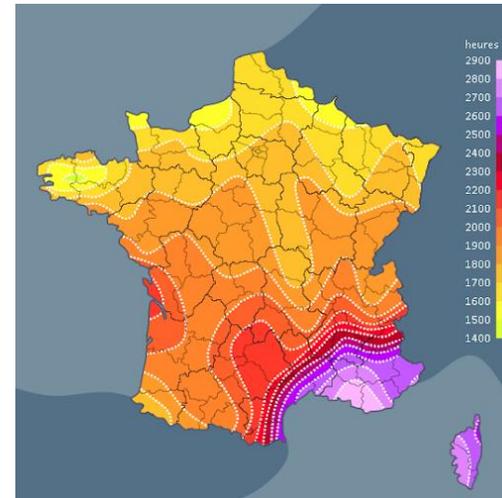


Figure 53: ensoleillement annuel en France - Source : météo express

En comptabilisant, l'ensemble des surfaces des toitures du territoire exploitables et bien exposées, le **gisement solaire photovoltaïque potentiel représente 400 GWh/an**. Ce gisement comprend l'équipement des toitures des maisons, bâtiments, équipements publics et les centrales photovoltaïque au sol. Les hypothèses précédemment exprimées prennent déjà en compte certaines contraintes liées au rendement des panneaux solaires, à la disponibilité des toitures (surface exploitable) et l'orientation des toitures. Pourtant, afin de distinguer le gisement brut du potentiel réellement exploitable, une étude fine est nécessaire pour affiner les contraintes de rendements, réglementaires et de rentabilité économique.

### Photovoltaïque toiture

Objectif TEPOS 2023 : mise en service de 30 installations PV toiture pour une puissance 1.5MWc

**Un cadastre solaire de l'Albret a été mis en ligne le 22 octobre 2018** qui a pour but d'informer les propriétaires des bâtiments privés et publics du territoire, du potentiel solaire et les encourager à investir.



De plus, la SEM Albret va mener des études d'opportunités photovoltaïque sur les toitures de bâtiments communaux à court terme : parmi les 317 projets toiture représentant une puissance de 1 276 kWc, il a été donné priorité à 17 projets qui représentent environ 578 kWc (supérieurs à 34kWc en puissance rectifiée). Le reste projets toiture n'ont pas été retenus en phase opportunité à ce jour.

### Photovoltaïque sol

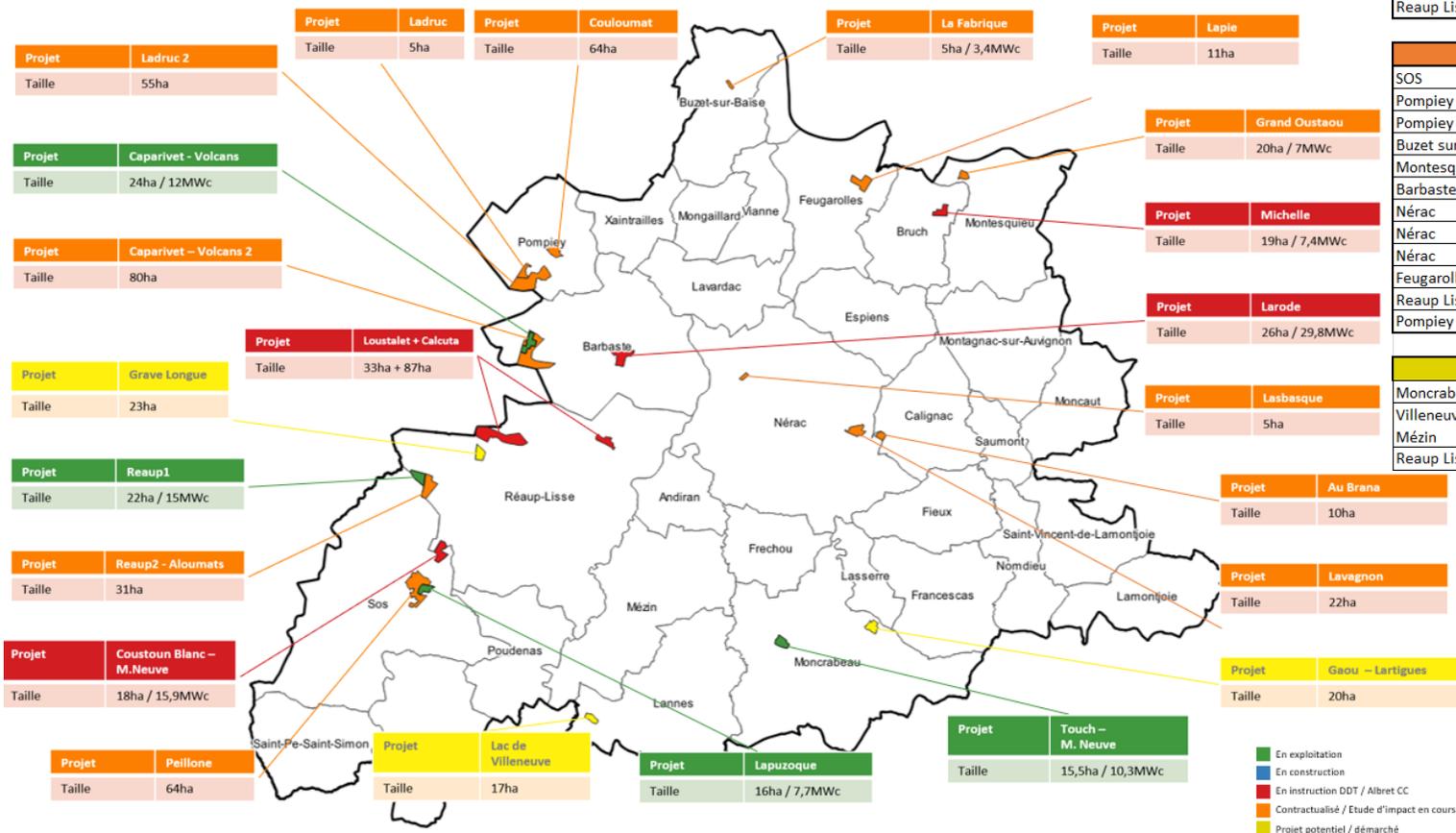
En 2019, il a été mis en place une charte solaire, qui présente une méthode de travail répondant à des règles de concertation avec l'ensemble des partenaires le plus en amont possible des projets. Elle permet de favoriser et accélérer la mise en place de projet PV entre tous les acteurs.

Objectif TEPOS 2023: accompagnement de 3 projets de centrale au sol au stade étude d'impact

Objectif de la charte solaire : puissance solaire de 100 à 160MWc installée d'ici 2030

En date de septembre 2021, 4 projets PV au sol sont en exploitation sur 78 ha du territoire et 18 projets de centrales photovoltaïques au sol sont en cours d'études sur 446 ha du territoire de l'Albret. La localisation des projets est présentée sur la carte ci-dessous. Une grande partie de ceux-ci sont situés sur des terrains agricoles et forestiers, avec une priorité donnée aux zones dégradées.

Figure 54: Projet PV au sol en cours d'étude sur le territoire de l'Albret en juin 2021



Projets en exploitation			
Barbaste	Caparivet-Volcans	24ha	78ha
SOS	Lapuzoque	16ha	
Reaup Lisse	Luquestrany - Orion	22ha	
Moncrabeau	Mauvezin - M. Neuve	16ha	

Projets en cours de construction			
			0ha

Projets en cours d'instruction			
Bruch	Michellé - flottant	19ha	63ha
Barbaste	Larode	26ha	
Reaup Lisse / SOS	Coustoun Blanc - M. Neuve	18ha	

Projets signés / En cours d'étude d'impact			
SOS	Peillone	64ha	329ha
Pompiey	Couloumat	20ha	
Pompiey	Ladruc 2	55ha	
Buzet sur Baïse	La Fabrique	5ha	
Montesquieu	Grand Oustaou (flottant)	20ha	
Barbaste	Caparivet-Volcans 2	81ha	
Nérac	Au Brana	10ha	
Nérac	Lasbasque	5ha	
Nérac	Lavagnon	22ha	
Feugarolles	Lapie	11ha	
Reaup Lisse	Les Aloumats	31ha	
Pompiey	Ladruc 1 - Noval	5ha	

Projets potentiels / démarchés			
Moncrabeau	Gaou - Lartigues	19ha	54ha
Villeneuve de Mézin	Lac de Villeueuve de M. Larribeau - Coupe (flottant)	17ha	
Reaup Lisse	Grave Longue	18ha	

## Energie solaire thermique

Le **gisement théorique d'énergie solaire thermique** sur l'existant comprenant la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage des habitations est de **31GWh/an**.

Objectif TEPOS 2023 : Développement de 3 installations solaire thermiques

Jusqu'ici, plusieurs actions de sensibilisation ont été menées afin de développer le solaire thermique sur le territoire avec un objectif d'installations de 200 chauffe eau solaire individuels (CESI) ou Systèmes Solaire Combinés installés en 2020. L'objectif, difficilement chiffrable, n'a pas été atteint car les systèmes photovoltaïques couplés avec un ballon thermodynamique sont privilégiés au solaire thermique.

Dans le cadre d'un partenariat entre les 2 autres territoires TEPOS du département, et du Territoire d'Énergie Lot-et-Garonne (TE 47), un nouveau dispositif d'aide à destination des porteurs de projets est en cours de mise en œuvre. Ce dispositif prend la forme d'un **contrat d'objectifs territorial (COT) porté avec l'ADEME et mis en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021** pour une durée de 3 ans.

Plusieurs projets sont en cours d'études ou rendus sur le territoire :

- Solaire thermique Salle des sports – Vianne : Etude d'opportunité réalisée / attente retour mairie pour étude de faisabilité à l'automne 2021
- Solaire thermique - EHPAD de Sos : Etude d'opportunité réalisée / attente retour EHPAD
- Lavardac : étude d'un réseau de chaleur. L'analyse économique n'étant pas concluante, une préférence a été donnée à 3 chaufferies distinctes dont 2 dédiées (1 bâtiment à chaque fois). Une priorité a été donnée à l'investissement d'une chaudière bois pour le groupe scolaire à partir de 2022.

- Mézin : un réseau de chaleur est à l'étude (EHPAD, Ecoles primaire maternelle, Collège, piscine)
- Bruch : école
- SOS : logement communal et poste
- Albret Communauté : solaire thermique au Ludo parc
- Fransescas : petit réseau de chaleur école salle des fêtes
- Moncrabeau : réseau de chaleur écoles, salles des fêtes, mairie, poste, salle des associations
- A venir pour fin 2021 début 2022 : Montagnac, Montesquieu, Calignac

## Le potentiel bois-énergie

Le **gisement théorique bois-énergie est de 176GWh/an**. Il comprend les poêles à bois, inserts, chaudières collectives et individuelles et réseaux de chaleur bois énergie. Il est déjà exploité à 57% par rapport à la ressource disponible sur le territoire.

Objectif TEPOS 2023 : Accompagnement de 3 études d'opportunités biomasse-bois et mise en place de 3 installations.

Le territoire d'Albret cherche à structurer sa filière bois pour répondre à ses futurs besoins d'approvisionnement suite à l'émergence des projets soutenus par dispositif COT. Plusieurs projets sont en cours pour le développement de filière bois-énergie :

<u>Projets</u>	<u>Avancement</u>
Réseau bois et/ou chaudière bois dédiée pour lgt communal - Ste Maure de Peyriac	Etude d'opportunité réalisée / attente retour mairie

Chaufferie bois groupe scolaire Lavardac	Etude d'opportunité réalisée / mise en œuvre mairie possible en 2022
Chaudière bois - Montagnac sur Auvignon	Etude d'opportunité en cours
Réseau bois Francescas	Etude d'opportunité réalisée / attente retour mairie pour étude de faisabilité
Réseau bois Moncrabeau	Etude d'opportunité réalisée / attente retour mairie pour étude de faisabilité
Réseau bois Mézin	Etude d'opportunité réalisée / attente retour mairie pour étude de faisabilité

Il y a également un des enjeux d'amélioration des équipements de chauffage bois par le remplacement des appareils de chauffage (cheminées) par des appareils plus performants et moins émetteurs de gaz à effet de serre (poêles à bois).

### Le potentiel hydroélectricité

Le gisement hydroélectrique est de 722 MWh/an. Globalement, le potentiel d'hydroélectricité est exploité à 72% sur le territoire.

Objectif de la SEM créée : installation de 2 centrales d'hydroélectricité (environ 200kW équipé)

Le territoire garde sa dynamique d'exploitation du potentiel local et 3 réarmements de moulins ont été portés par des privés, dont 2 sont en production depuis fin 2020, avec des porteurs de projets comme avec la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG – moulin de Bapaume à Nérac).

Des projets de réhabilitation de moulins à eau sont toujours en cours, comme l'étude d'opportunité pour le Moulin des Tours (Nérac).

### Le potentiel méthanisation et biogaz

Le total du potentiel énergétique mobilisable sur le département a été évalué à environ 295 GWh par an soit 22,5% de la consommation annuelle de gaz du département. Dans le département, la première station bioGNV a été inauguré en juin 2021 à Damazan et le Schéma Directeur Gaz 2017-2020 du Lot-et-Garonne identifie la possibilité de développer 2 autres stations GNV autour des axes routiers et autoroutiers d'Agen et Villeneuve-sur-Lot.

Objectif TEPOS 2023 : Mise en service d'une unité de méthanisation de production annuelle 7 GWh et développement de 2 projets de micro-unités de production (avec l'organisation d'une réunion d'information).

A ce jour, un projet de méthanisation sont en cours d'étude sur le territoire : le projet collectif de méthanisation « Méthalbret » est en cours de développement à Mézin. Avec un budget de 4.86 M€ ce projet permet de structurer les acteurs du monde agricole autour des enjeux de la transition énergétique. Il prévoit une production de 7GWh/an et 15T d'intrants valorisés par an. Demandes d'autorisations d'urbanisme et ICPE déposées en juillet 2021.

D'autres projets sont étudiés :

- 1 projet en échange à Lannes
- 1 appel à candidature qui sera lancé en septembre pour essayer de sortir d'ici la fin d'année 1 ou plusieurs autres projets.
- Octobre 2021 : Lancement d'une nouvelle phase de mobilisation des agriculteurs pour faire émerger de nouveaux projets dans le cadre de Co'meth 47.

## Le potentiel géothermie

Le gisement de géothermie très basse température est de 22 GWh/an. Il comprend les capteurs horizontaux, verticaux et le captage sur nappe. Le principe est qu'une pompe à chaleur (PAC) sur nappe superficielle vient puiser des calories et/ou frigorifiques dans une nappe située à une profondeur généralement inférieure à 100 mètres du niveau du sol.

La carte ci-dessous présente le potentiel géothermique sur sondes du meilleur aquifère :

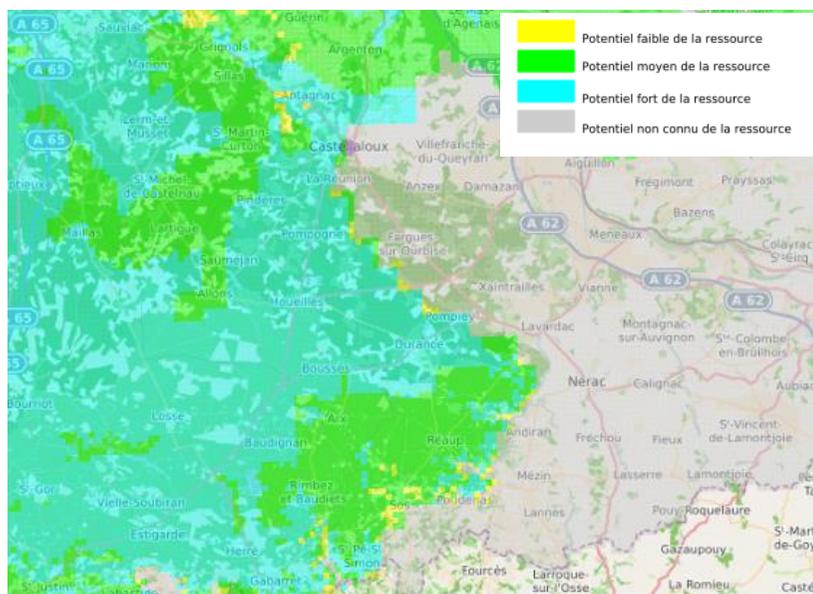


Figure 55: Potentiel géothermique sur sondes du meilleur aquifère (source : geothermies-perspectives.fr)

Il est important de souligner qu'environ deux tiers du territoire n'a pas de potentiel identifié de la ressource géothermique (en zone grise sur la carte) par manque de données. Il est donc difficile d'estimer le potentiel géothermique du territoire.

Le TEPOS n'a pas matérialisé d'objectifs chiffrés en termes de géothermie même s'il y a 2 projets en cours d'étude en phase étude d'opportunité :

- Mini réseau géothermique Ecole/Crèche Montesquieu,
- Géothermie sur Salle des fêtes de Calignac.

## Le potentiel éolien

Le gisement éolien théorique est de 1.8GWh/an. Le territoire présente un potentiel éolien relativement faible au regard des autres énergies renouvelable : le relief vallonné pose des problèmes de covisibilités et la présence de 2 bases aériennes à proximité freine les possibilités de développement.

A ce jour, il n'y a pas de production d'énergie d'origine éolienne sur le territoire.

## SYNTHESE ENERGIE /CLIMAT

ENJEUX A RELEVER DANS LE PLUI	ATOUS / OPPORTUNITES	FAIBLESSES / MENACES
<p>Prendre en compte et anticiper les effets du changement climatiques sur le territoire.</p> <p>Prendre en compte les objectifs nationaux de la loi énergie climat qui visent la neutralité carbone à 2050 dans l'écriture du PLUi.</p> <p>Préserver le stock carbone du territoire</p> <p>Diminuer les GES/consommations énergétiques liées au déplacement de personnes par le développement de transport plus durables</p> <p>Augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire tout en menant un développement équilibré et respectueux de l'environnement</p> <p>Réduire la consommation énergétique du secteur résidentiel par une rénovation massive du parc ancien et supprimer les énergies fiouls.</p> <p>Prendre en compte une forte sobriété énergétique et carbone dans les nouvelles constructions.</p> <p>Réduire les émissions carbonées du secteurs agricoles.</p> <p>Réduire la vulnérabilité énergétique et économique en valorisant une production locale et renouvelable</p>	<p>Les espaces agricoles et les forêts sont très présents sur le territoire et représentent un fort atout pour la séquestration carbone sur le territoire</p> <p>Le territoire a été lauréat de l'AAP TEPOS et porte des actions fortes en termes de production ENR, notamment solaire. Une seconde candidature est engagée pour 2021 – 2023.</p> <p>Une Société d'Economie Mixte Locale (SEML) a été créée en juillet 2021 pour renforcer la mise en œuvre opérationnelle de la démarche TEPOS initiée. Son rôle étant d'initier, prévoir et financier des projets d'installations de production d'énergie.</p> <p>Une volonté de la CC de développement des énergies solaires (photovoltaïque et thermique), avec notamment 17 projets PV au sol en cours.</p> <p>Capacité du réseau électrique prévue (115 MW) pour le développement ENR sur les 3 postes sources du territoire mais une nécessité de rester attentif et anticiper les capacités du réseau à accueillir des grands projets EnR.</p> <p>11 communes desservies par le réseau de gaz et un potentiel à développer avec des projets de méthanisation avec les intrants issus de l'agriculture</p> <p>Potentiel questionné pour développer des réseaux de chaleur sur les villes de Mézin et Nérac.</p>	<p>Une vulnérabilité du territoire face à l'aggravation des phénomènes de canicules, sècheresses, épisodes de fortes précipitations, notamment pour le secteur de l'agriculture</p> <p>Des consommations d'énergie légèrement supérieures à la moyenne départementale et régionale avec les secteurs des transports et résidentiels les plus consommateurs.</p> <p>La dépendance à la voiture qui fait du secteur du transport le premier émetteur de GES et consommateur d'énergie</p> <p>Un patrimoine bâti ancien aux performances thermiques dégradées avec 90% des logements qui sont des maisons individuelles</p> <p>Dépendance du territoire aux énergies fossiles pour les usages de transports et de chauffage (l'énergie fossile représente 50% de l'énergie utilisée pour le chauffage)</p> <p>La part des ENR dans la consommation totale représente 15% en 2016.</p> <p>Les potentiels de biogaz sont largement sous-exploités par rapport au gisement identifié. Le potentiel de géothermie n'est pas identifié sur tout le territoire</p>

# 7 Risques et nuisances

## 7.1 Risques naturels prégnants mais localisés

### 7.1.1 Inondation

On peut distinguer plusieurs causes et types d'inondation des sols :

- les inondations liées au débit des cours d'eau,
- les inondations par ruissellement pluvial,
- les inondations par remontée de nappe phréatique,
- les inondations liées au risque de rupture de barrage (traité dans la partie risque technologique).

Le territoire d'Albret Communauté est exposé au risque d'inondation. Il est en effet situé à l'aval de cours d'eau importants et des grands bassins versants de la Garonne, de la Baïse et de la Gélise.

Le bassin versant de la Garonne, d'une superficie totale de 55 000 km<sup>2</sup>, draine, au niveau du département du Lot-et-Garonne, les eaux venant des Pyrénées (Garonne, Ariège), du sud du Massif Central (Lot, Tarn, Aveyron, Avoût) et du plateau du Lannemezan (Save, Gers). Selon les conditions météorologiques qui sont à l'origine des épisodes pluvieux, on distingue habituellement trois types de crues : crue océanique classique ou « d'hiver », crue océanique pyrénéenne ou « de printemps », crue méditerranéenne ou « d'automne ».

Ce bassin versant subit l'influence des crues océaniques ou crues d'hiver et des crues sous influences pyrénéenne.

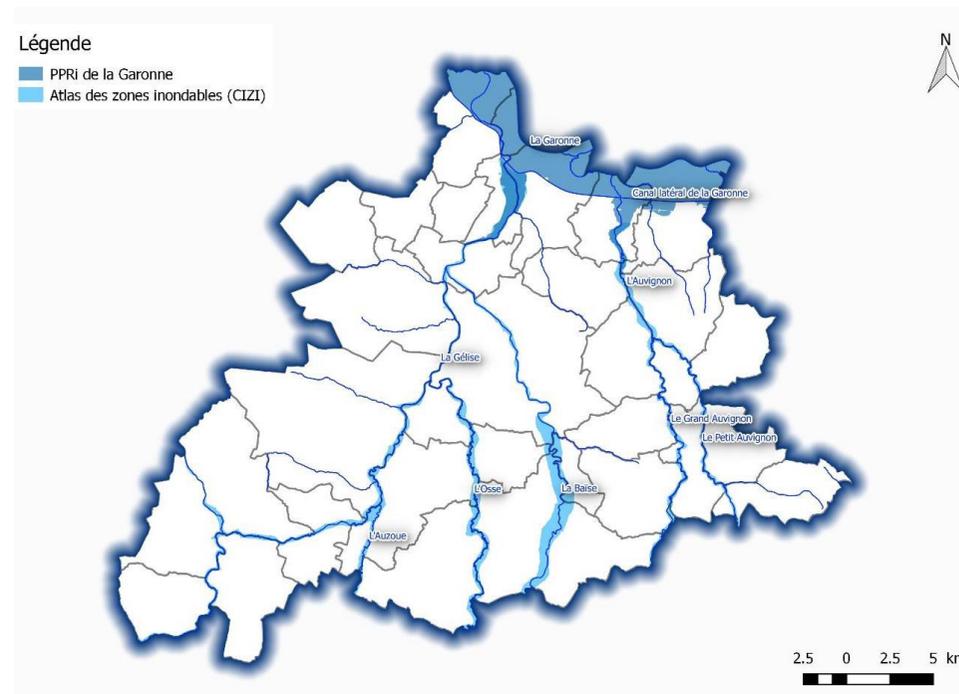


Figure 56 : Localisation du risque inondation, source SCOT

Plusieurs documents permettent d'identifier et de caractériser de manière plus ou moins précise le risque inondation sur le territoire.

Sur certains secteurs, ce risque est caractérisé grâce aux Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI), sur d'autres, il est identifié au travers de Plans des Surfaces Submersibles et d'Atlas des Zones Inondables.

#### Atlas des Zones Inondables

Il s'agit d'un outil d'information et d'aide à la décision qui n'a pas de portée réglementaire mais permet d'apprécier l'étendue des zones qui présentent un risque d'inondation important et qui favorisent l'étalement des eaux.

L'Atlas des zones inondables identifie le risque inondation sur les principaux cours d'eau du territoire :

- Baise-Gélise (12 communes concernées),
- l'Osse (5 communes concernées),
- Bénac (2 communes concernées),
- Larebuson (3 communes concernées),
- Malé (1 commune concernée),
- Cartographie hydrogéomorphologique du Mestré-Pont (1 commune concernée).

#### Plans des Surfaces Submersibles

5 communes d'Albret communauté sont concernées par un plans des surfaces submersibles : Le Fréchou, Lasserre, Lavardac, Moncrabeau et Nérac (pour la Baise).

#### Plans de Prévention du Risque Inondation

Sur le territoire, 6 communes sont couvertes par le PPRI de la vallée de la Garonne approuvé en 2010 : Bruch, Buzet-sur-Baise, Feugarolles, Montesquieu, Thouars-sur-Garonne et Vianne.

La crue de référence retenue pour l'élaboration de ces PPRI est une crue centennale, du type de celle de mars 1930. Cependant dans le cadre d'un audit interne au ministère de l'écologie, ce choix a été remis en cause, car non-conforme aux directives nationales ("plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière"). Une étude de janvier 2013 du CETE du Sud-Ouest a conclu qu'à l'amont de la confluence avec le Lot, les repères de la crue de juin 1875 permettent une démarche de modélisation pertinente.

Pour les 16 communes du secteur des Confluents à l'amont du confluent avec le Lot, la cartographie de l'aléa a été présentée par le préfet aux élus le 23 avril 2014. La cartographie a été transmise par courrier en date du 7 mai 2014 valant « porter à connaissance ».

**La révision des PPRI de certaines communes du secteur des Confluents a été prescrite le 2 septembre 2014 par arrêté préfectoral.**

#### Schéma Directeur de prévision des crues Bassin Adour-Garonne

Approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 29 décembre 2015, le Schéma Directeur de Prévision des Crues du bassin Adour Garonne définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues dans le bassin.

Le schéma directeur de prévision des crues prévu à l'article L.564-2 du code de l'Environnement fixe les principes selon lesquels s'effectuent la surveillance, la prévision des crues et la transmission de l'information sur les crues et détermine les objectifs à atteindre:

Le territoire est couvert par le Service de Prévision des Crues (SPC) Garonne-Tarn-Lot.

- il identifie le périmètre d'intervention de l'État en fonction des enjeux et de la faisabilité technique d'une surveillance par les SPC.
- il décrit l'organisation des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues
- il définit les conditions de la cohérence des dispositifs que mettent en place les collectivités territoriales avec les dispositifs de l'État.

> SPC GARONNE-TARN-LOT zones alertées par l'État

DESIGNATION DU SPC	COURS D'EAU	
	Limite amont	Départements concernés
AGOUT	Brassac	81
ARIEGE	Foix	09
ARIZE	Mas d'Azil	09 - 31
ARRATS	Mauvezin	32 - 82
AULOUE	Castéra-Verduzan	32
AVEYRON	Rodez	12 - 81 - 82
BAISE	Trie sur Baise	32 - 47 - 65
CELE	Bagnac sur Célé	46
DOURBIE	Nant	12-30
DOURDOU	Vabres l'Abbaye	12
GARONNE	Saint-Béat	31 - 47 - 65 - 82
GELISE	Saint-Pé-Saint-Simon	32 - 47
GER	Aspet	31
GERGERS	Masseube	32 - 47
GIMONE	Gimont	32 - 82
HERS MORT	Bazège	31
HERS VIF	Camon	09-11-31
JONTE	Meyrueis	12 - 48
LEZE	Le Fossat	09 - 31
LOT	Bagnols les Bains	12 - 15 - 46 - 47 - 48
NESTE	Arreau	31 - 65
OSSE	Vic-Fezensac	32 - 47
RANCE	Saint Sernin	12
SALAT	Saint-Girons	09 - 31
SAVE	Lombez	31 - 32
SORGUES	Saint-Affrique	12
TARN	Florac	12 - 31 - 48 - 81 - 82
TARNON	Florac	48
THORE	Mazamet	81
TOUCH	Plaisance du Touch	31
VIAUR	Saint-Just	12 - 81 - 82

13 départements concernés: Aude, Ariège, Aveyron, Cantal, Gard, Haute Garonne, Gers, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Hautes-Pyrénées, Tarn, Tarn-et-Garonne sur 4 régions (Aquitaine, Auvergne, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées)

Figure 57 : Extrait du Schéma Directeur de prévision des crues Bassin Adour-Garonne

## 7.1.2 Aléa feu de forêt

La majorité des communes situées à l'ouest du territoire sont concernées par l'aléa de feu de forêts, notamment sur les massifs des Landes de Gascogne.

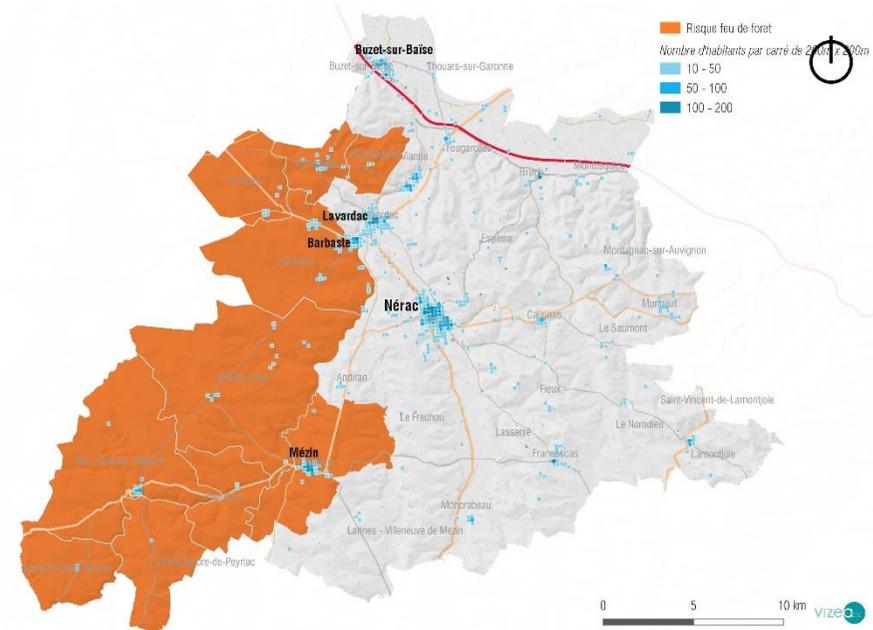


Figure 58 : Communes concernées par le risque feu de forêt

Le Plan de Protection des Forêts contre l'Incendie en Aquitaine, élaboré en 2008 par le conseil régional, les S.D.I.S. et les D.D.T des départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne vise un double objectif : prévoir et réduire le nombre de départs de feux et limiter leur propagation. Une brochure d'information sur le débroussaillage a été réalisée par la préfecture de Lot-et-Garonne et la DFCI Aquitaine en 2009.

Un guide pour la prise en compte du risque incendie de forêt dans le massif forestier des Landes de Gascogne a été élaboré par l'État en décembre 2011 en partenariat avec l'association des maires des Landes et les organismes (SDIS, ONF, ...) concernés par cette problématique.

Ce guide a vocation à :

- informer sur les caractéristiques du risque incendie de forêt propres au massif forestier des Landes de Gascogne ;
- définir les modalités de prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ;

### 7.1.3 Les mouvements de terrain

Différents types de mouvements de terrains sont recensés sur le territoire :

Les mouvements lents :

- les tassements et/ou affaissements. Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).
- les glissements de terrain le long d'une pente (qui peuvent aussi être rapides). Ils se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain.
- le retrait-gonflement des argiles. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche), qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments.

### Les mouvements rapides :

- les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles.
- les chutes de pierres ou de blocs, les éboulements rocheux. L'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres (volume inférieur à 1 dm<sup>3</sup>), des chutes de blocs (volume supérieur à 1 dm<sup>3</sup>) ou des éboulements en masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m<sup>3</sup>). Les blocs isolés rebondissent ou roulent sur le versant, tandis que dans le cas des écroulements en masse, les matériaux « s'écoulent » à grande vitesse sur une très grande distance.
- les coulées boueuses et torrentielles. Elles sont caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Les coulées boueuses se produisent sur des pentes, par évolution de certains glissements de terrain avec afflux d'eau. Les coulées torrentielles se produisent dans le lit de torrents au moment des crues. C'est un phénomène qui est accru sur les sols nus, notamment sur les sols dédiés à l'agriculture.

**L'érosion fluviale** : ce phénomène naturel affecte aussi bien les berges rocheuses que les berges sableuses ou marneuses soumises à l'érosion et entraîne leur déstabilisation notamment lors des crues.

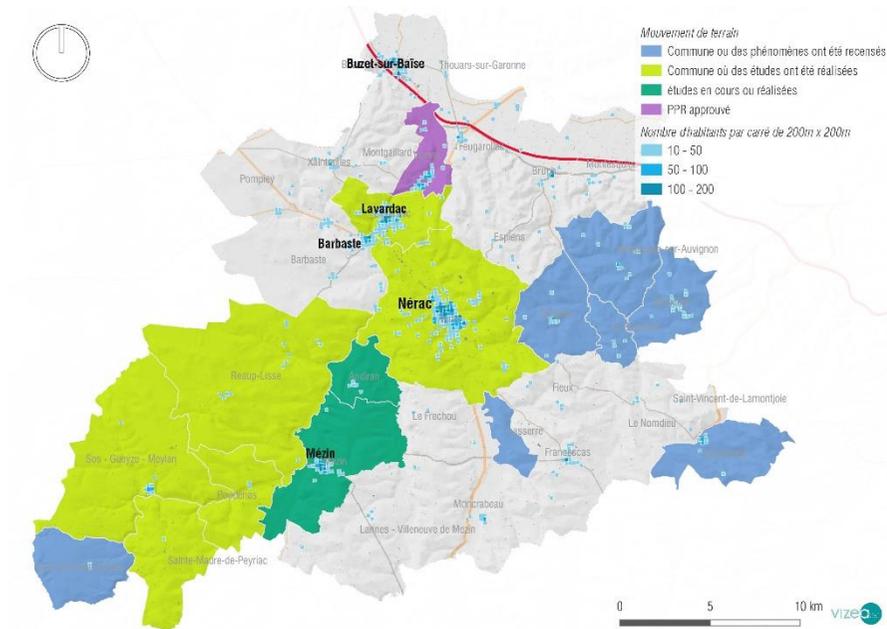


Figure 59 : Communes concernés par le mouvement de terrain

### 7.1.3.1 Glissement de terrain, effondrements et chutes de blocs

Le territoire du département est particulièrement sensible aux phénomènes de mouvements de terrain en particulier entre le Lot et la Garonne.

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a réalisé en 2011 un inventaire départemental qui a permis de recenser des mouvements de terrain répartis sur 15 communes du SCOT, soit presque 50 % du territoire.

La connaissance du risque s'appuie par ailleurs sur des études d'aléas réalisées par le CETE SO sous maîtrise d'ouvrage de la DDT : PPR approuvés, vallée de la Gélise et quelques communes isolées. Des mesures de prévention (soutènement, filets) sont mises en place ponctuellement sur le réseau routier.

Les communes où des phénomènes ont été recensés : Andiran, Calignac, Feugarolles, Lamontjoie, Lasserre, Lavardac, Mézin, Montagnac-sur-Auvignon, Nérac, Poudenas, Réaup-Lisse, Saint-Maure-de-Peyriac, Saint-Pé-Saint-Simon, Le Saumont et Sos.

Une cartographie de l'aléa « glissement de terrain » a été réalisée sur la vallée de la Gélise de Sos à Vianne : Andiran, Lavardac, Mézin, Nérac, Poudenas, Réaup-Lisse, Saint-Maure-de-Peyriac, Sos et Vianne.

La commune de Nérac est couverte par un atlas cartographique.

La commune de Vianne est couverte par un PPR approuvé.

### 7.1.3.2 Instabilité des berges

L'inventaire départemental réalisé par le BRGM recense 28 événements sur 21 communes du département, sur différents cours d'eau.

Les PPR de la Vallée du Lot ont été approuvés le 24 juillet 2014.

## 7.1.4 Retrait-gonflement des argiles

La présence de formations argileuses sur le territoire communautaire induit des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation. Le risque appelé retrait-gonflement des argiles est lié à des propriétés qu'ont certaines argiles de changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption.

### ■ Description du phénomène

Un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications

de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

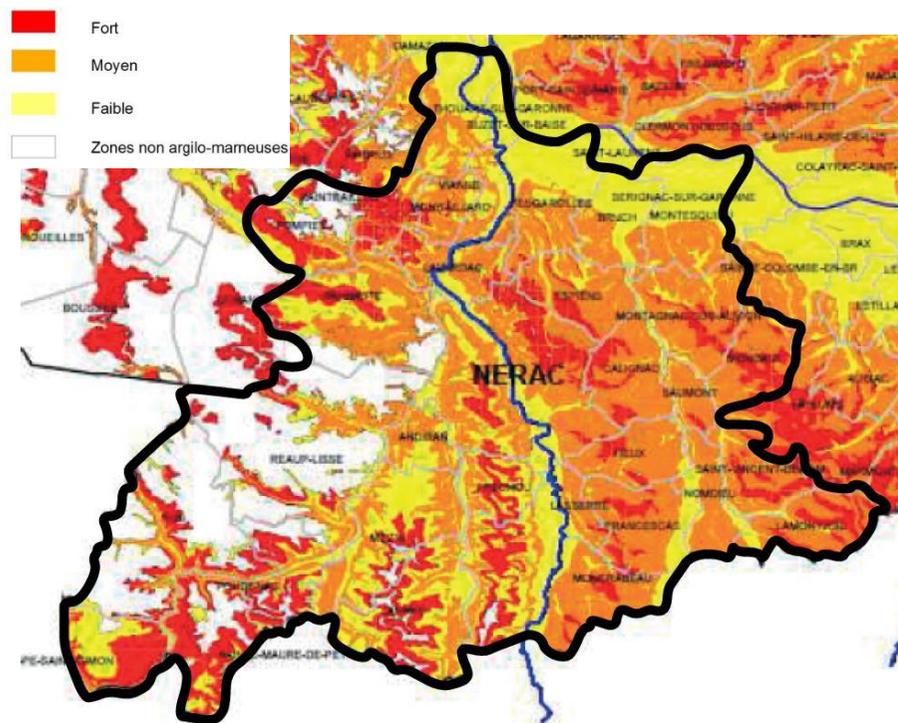


Figure 60 : Classement des secteurs vis-à-vis de l'aléa retrait gonflement des argiles, source BRGM 2012

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la

plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation.

Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent.

L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

### Caractérisation de l'aléa sur le territoire communautaire

Le site Infoterre du BRGM permet de caractériser ce phénomène sur tout le territoire français, toutefois cette information n'étant qu'indicative destinée à conseiller les porteurs de projet de construction sur les dispositions palliatives (étude géotechnique, profondeur des fondations, chaînage des murs porteurs...).

**Le territoire est fortement concerné par l'aléa retrait gonflement des sols argileux.** Toutes les communes du territoire sont concernées, à l'exception de Saint-Pé-Saint-Simon et sont réglementées par un PPR approuvé en 2016. De plus une analyse historique des événements et/ou la localisation communale apporterait un regard plus précis.

### Cavités souterraines

Le BRGM a réalisé en 2006 un inventaire départemental des cavités souterraines du département de Lot-et-Garonne.

Les cavités souterraines concernées par cet inventaire sont d'origine soit naturelle soit anthropique :

- les cavités naturelles (karts essentiellement) ;
- les carrières souterraines abandonnées ;
- les ouvrages civils abandonnés (souterrains refuges, tunnels désaffectés, ...) ;
- les ouvrages militaires abandonnés (sapes, galeries, ...) ;
- les caves abandonnées où sont répertoriées les habitations troglodytiques anciennes et actuelles.

Ce travail a permis de recenser de nombreuses cavités, dont certaines présentes sur 10 communes du territoire.

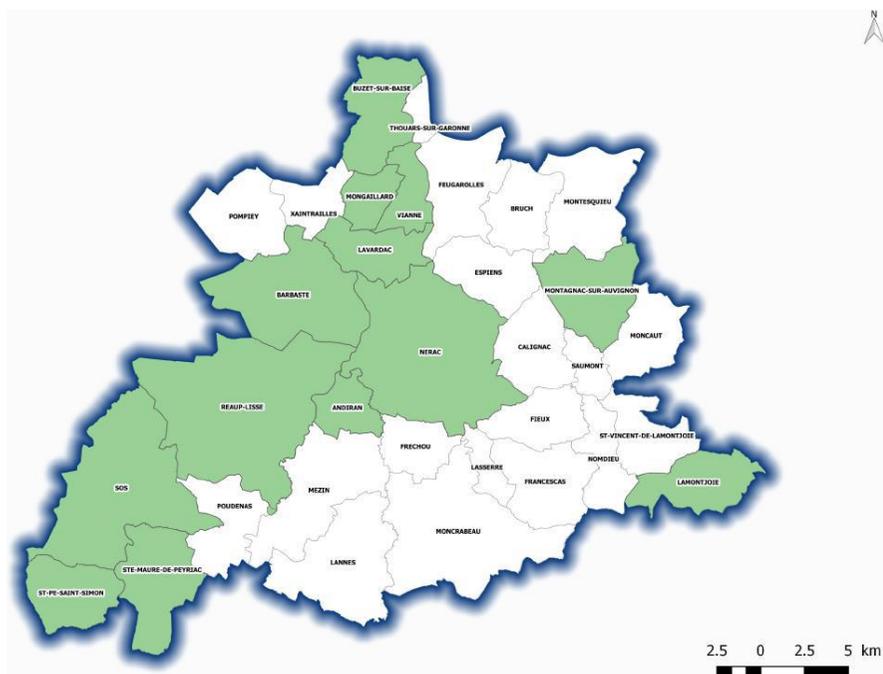


Figure 61 : Communes dans lesquelles des cavités souterraines ont été recensées, SCOT

## 7.1.5 Les ruptures de digues et barrages

Une digue est un remblai longitudinal dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des terres la longeant par les eaux d'un lac ou d'une rivière. Elle est souvent constituée d'une simple levée de terre, voire de sable et de végétation. Une rupture de digue entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

En fonction de la hauteur de l'ouvrage et du nombre d'habitants résidant dans la zone protégée par la digue on distingue les digues :

- de classe A : hauteur  $\geq 1,5$  m et population  $\geq 30\ 000$
- de classe B : hauteur  $\geq 1,5$  m et population entre 3 000 et 30 000
- de classe C : hauteur  $\geq 1,5$  m et population entre 30 et 3000

Les communes de Buzet-sur-Baïse et Thouars-sur-Garonne sont concernées par ce risque avec des digues de classe C (source : Dossier Départemental des risques majeurs, 2014).

**Les communes de Buzet-sur-Baïse, Feugarolles et Thouars-sur-Garonne sont concernées par la présence en amont des barrages de Grandval (Cantal) et Sarran (Aveyron) (source : Dossier Départemental des risques majeurs, 2014).**

La réglementation (décret du 15 septembre 1992 cité plus haut) a rendu obligatoire la mise en place d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) en vue de mieux protéger les populations vivant en aval des grands barrages. Élaboré par le préfet du département dans lequel se trouve le barrage, il organise et prévoit les mesures à prendre ainsi que les moyens de secours à mettre en œuvre pour l'alerte et l'évacuation des populations concernées.

## 7.2 Risques technologiques

### 7.2.1 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée Pour l'Environnement (ICPE).

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire,
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement,
- Enregistrement : pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues (stations-service, entrepôts...), un régime d'autorisation simplifiée, ou régime dit d'enregistrement, a été créé en 2009.

La nomenclature des installations classées est divisée en deux catégories de rubriques :

- l'emploi ou stockage de certaines substances (ex. toxiques, dangereux pour l'environnement, ...).
- le type d'activité (ex. : agroalimentaire, bois, déchets, ...)

La législation des installations classées confère à l'Etat des pouvoirs :

- d'autorisation ou de refus d'autorisation de fonctionnement d'une installation ;
- de réglementation (imposer le respect de certaines dispositions techniques, autoriser ou refuser le fonctionnement d'une installation) ;
- de contrôle ;
- de sanction

**Albret Communauté accueille 89 ICPE aux régimes différents (cf. liste en annexe) et 1 entreprise classée SEVESO II - seuil haut sur la commune de Nérac (SOBEGAL) dont l'exploitation a pris fin en 2020 et qui fait l'objet d'un PPR approuvé le 19 décembre 2014 ; ainsi qu'un Silo à Enjeux Très Importants (SETI) sur la commune de Feugarolles (AREAL).**

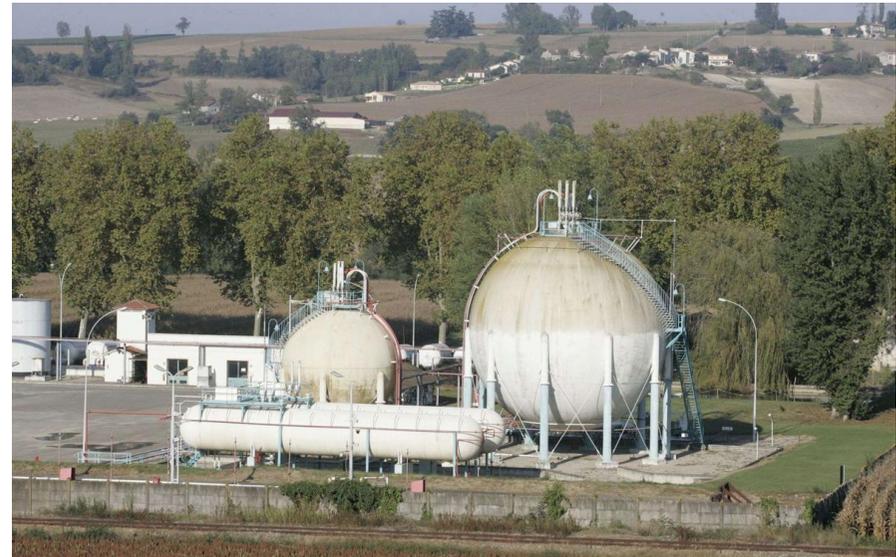


Figure 62 : Sobegal, SEVESO commune de Nérac

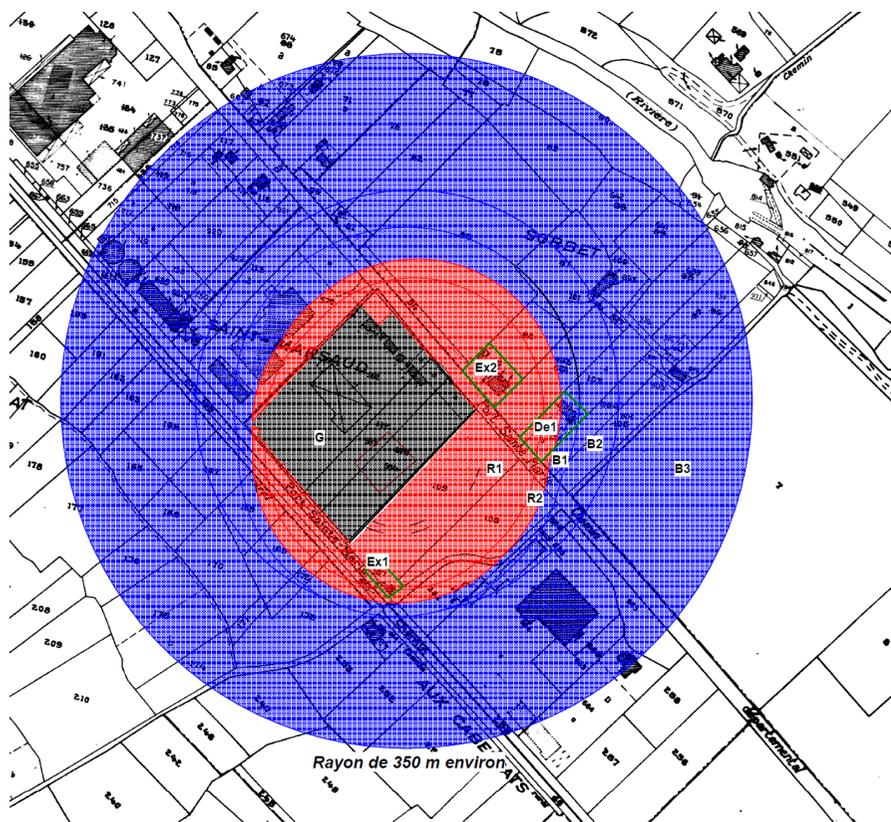


Figure 63 : Extrait du plan de prévention des Risques Technologiques, Société SOBEGAL, Source DDT

-  Zone rouge d'interdiction : R
-  Zone bleue d'autorisation : B
-  Site de la société SOBEGAL : G
-  Secteurs de mesures foncières

## 7.2.2 Transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui peut présenter un danger grave pour les personnes, les biens ou l'environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Différents modes de transport sont à prendre en considération (par la route ou par canalisations...).

Si tous les axes routiers sont susceptibles d'être empruntés, les routes départementales en tant qu'axes de transit sont plus particulièrement concernés ; le territoire communautaire est également traversé par une voie ferrée et par plusieurs infrastructures de transport de gaz.

Le maillage des canalisations de gaz reporté sur la carte page suivante, est lié aux activités industrielles des sites MLPC de Rion-des-Landes et Lesgor et du site Rayonier (ex Tembec) à Tartas ; à noter que les canalisations d'un diamètre supérieur à 100 mm empruntent des milieux peu à non urbanisés.

Le report de ces infrastructures est consultable sur le plan au 1/10 000ème des Servitudes d'Utilité Publiques (SUP) en annexe du présent PLUi ; la définition des zones de développement du PLUi devra privilégier des zones non concernées par ces infrastructures de transport de gaz.

### Axes routiers

Les principaux axes routiers empruntés sur le territoire pour le TMD sont : l'autoroute A62, les D 8, 119, 655, 656, 665, 930 et 931 (Source DDT). Les autorisations et les itinéraires de circulation sont accordés par la Direction Départementale des Territoires.



La collecte des déchets sur le territoire est effectuée par le SMICTOM LGB<sup>23</sup> (Syndicat Mixte pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères) ; le traitement est assuré par le syndicat Valorizon.

**Les Ordures Ménagères Résiduelles** qui constituent la part non recyclable et non valorisable des déchets ménagers (principalement emballages non recyclables, poussières, débris de verre ou vaisselles). Elles sont collectées en porte à porte ou en points de regroupement, réalisée en régie sur tout le territoire du SMICTOM LGB par 7 BOM (Benne à ordures ménagères) tournant 5 jours par semaine, du lundi au vendredi en majorité une fois par semaine en zone rurale et deux fois par semaine sur les secteurs semi-urbains. Une fois collectées, les ordures ménagères résiduelles sont acheminées vers l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de Nicole, site géré par ValOrizon.

**Les ordures ménagères dites « assimilées »** (celle non produite par les ménages mais qui présentent les mêmes caractéristiques sont collectées de la même manière que ceux des ménages). Le SMICTOM LGB a instauré depuis 2018, la Redevance Spéciale qui s'applique à tous les professionnels localisés sur le territoire e même nature que les ordures ménagères résiduelles supérieur à 770 litres par semaine.

En 2019, les Ordures Ménagères Résiduelles et assimilées collectées représentaient une moyenne **de 269 kg/hab./an**<sup>24</sup>, soit une diminution de 1.6% entre 2018 et 2019 (-3 kg/hab./an).

**Les déchets recyclables** qui, une fois triés, vont servir à la fabrication de nouveaux objets. Elle s'effectue en régie : en apport volontaires avec les 103 points tris et en collecte porte à porte de manière marginale. En 2019, les déchets recyclables collectés représentent une **moyenne de 57.5 kg/hab./an**, soit une augmentation de 4.7% entre 2018 et 2019 (+2.7 kg/hab./an).

<sup>23</sup> Le territoire SMICTOM LGB comprend le territoire d'Albret Communauté et les communautés de communes du Confluent et des Coteaux Prayssas.

Les **déchets verts**, collectés en porte à porte de manière marginale, représentent 74 kg/hab./an en 2019 ; soit une réduction de 0.8% entre 2018 et 2019, ils sont acheminés vers la plateforme de compostage de Durance exploitée par SEDE Environnement.

Parmi les 7 déchèteries du territoire du SMICTOM LGB, 4 déchetteries sont présentes sur l'Albret, sur les communes de Barbasle, Nérac, Mézin et Francescas.

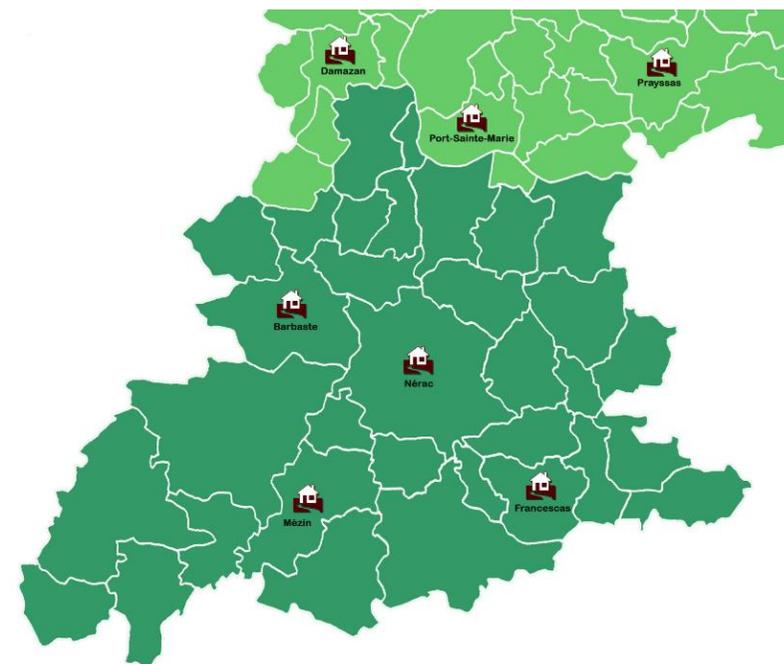


Figure 65: Réseau de déchèteries sur le territoire, source SMICTOM

La fréquentation des déchèteries est en augmentation de +31% entre 2014 et 2019 avec 105 413 visiteurs en 2019, soit plus de 8 700 visiteurs par mois. En

<sup>24</sup> Ces moyennes sont calculées à partir des données de l'ensemble du territoire SMICTOM LGB.

2019, le tonnage collecté est de 10 870 tonnes, soit une **moyenne de 243 kg/hab./an**

### Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

Le département dispose de deux centres d'enfouissement (Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux – ISDND :

- ISDND Monflanquin est autorisé pour recevoir 29 000 tonnes par an, et recueille les déchets du nord-est du département.
- ISDND de Nicole, avec une capacité d'accueil de 30 000 tonnes de déchets par an et provenant de l'ouest et du sud du département. L'exploitation est autorisée jusqu'au 31/12/2020. Une étude est en cours pour pouvoir implanter une centrale solaire, un projet développée par AVERGIES.

Sur le territoire d'Albret Communauté, l'installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Réaup-Lisse est en post-exploitation. Le centre d'enfouissement a été fermé en 2009 et fait l'objet d'une surveillance pendant au minimum 30 ans. Le site peut également faire l'objet d'investissements et de réparations pour éviter tout risque de pollution. Les biogaz et lixiviats que continuent de générer les casiers sont captés et traités sur place.

## 7.4 Qualité de l'air

Les émissions totales sur le territoire d'Albret Communauté étaient en 2012 d'environ 2 312 tonnes.

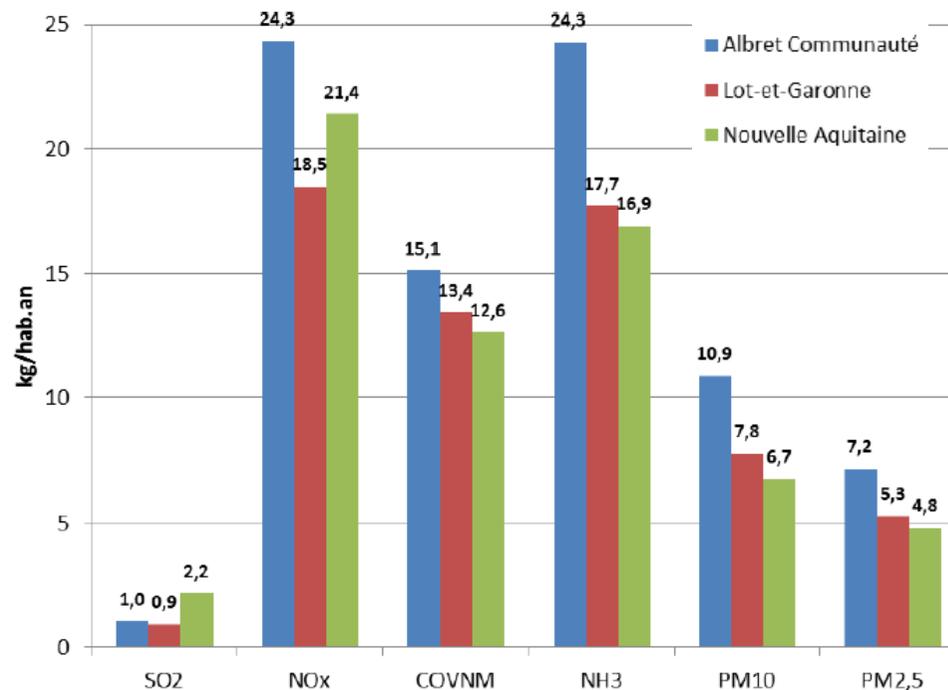


Figure 66: Emissions des polluants atmosphériques sur Albret Communauté, le Lot-et-Garonne et la Nouvelle Aquitaine en 2012, d'après le PCAET Albret Communauté

Tous secteurs confondus, **les oxydes d'azote (NOx) et l'ammoniac (NH3) sont les principaux polluants atmosphériques du territoire** (représentant 29 % pour les deux). Nous pouvons observer que les émissions des polluants sur le territoire de l'Albret sont globalement supérieures aux moyennes départementales et régionales.

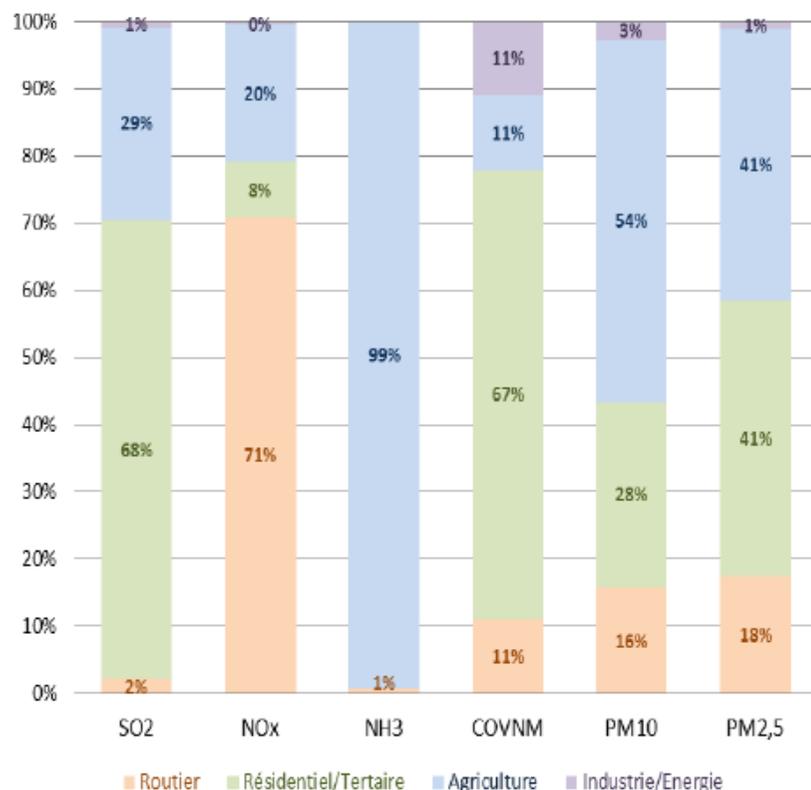


Figure 67: Emission des polluants atmosphériques par secteur en 2012, d'après le PCAET Albret Communauté

Tous polluants confondus, le secteur agricole est le plus émetteur (48 %) devant les secteurs routier (27 %) puis résidentiel / tertiaire (23 %).

Les **NH3 provient principalement de l'agriculture** : l'épandage d'engrais minéraux, des excréments, de l'épandage d'engrais organiques et des animaux en pâturage. Une poursuite de l'évolution des pratiques agricoles apparaît primordiale pour réduire ces émissions : l'agroécologie (augmentation des prairies naturelles, haies, arbres, favoriser l'agriculture biologique et à haute valeur environnementale), l'agriculture de conservation (augmenter la fertilité des

soils réduction du travail mécanique, pratique du non-labour (semis directs), couverture permanente du sol, rotation longue, etc.) et l'agriculture de précision (utilisation des technologies pour rationaliser l'usage des intrants et de l'eau en fonction du type de sol, du taux de fertilité, etc.)

Les **oxydes d'azote (NOx)** sont émis par le secteur routier et 'agriculture. Les actions précédemment citées concernant l'agriculture ainsi qu'un renouvellement du parc automobile du territoire accompagné par les dynamiques nationales et régionales permettra de réduire fortement le nombre de véhicule diesel, voire de s'en affranchir totalement, et donc les émissions de NOx.

Les **émissions de particules (PM10 et PM2.5)** sur le territoire concernent principalement les secteurs **agricole et résidentiel** (dues aux combustions des résidences utilisant des chaudières à biomasse, au charbon ou encore au fioul). Les actions citées au-dessus, liées à l'agriculture et le transport, permettraient d'en diminuer les émissions. D'autre part, la transition des systèmes de chauffage bois vers des systèmes plus performants (rendement supérieur à 80%, foyer à insert fermé, etc.) permet également de réduire fortement les émissions.

Les **composés Organiques Volatiles (COV)** sont principalement issus du secteur **résidentiel** à l'échelle du territoire. Pour ce polluant, ce sont les actions relatives à la réduction de l'utilisation de solvants, colles et produits de traitement nocifs dans le bâtiment qui permettront de le réduire significativement.

Les enjeux d'Albret Communauté sur les émissions de polluants atmosphériques portent sur la réduction des émissions pour les polluants issus des secteurs agricole (l'ammoniac -NH3) et routier (les oxydes d'azote - NOx).

## Le Contrat Local de Santé Albret

Le territoire d'Albret Communauté fait l'objet d'un contrat local de santé (CLS), outil porté conjointement par l'agence régionale de santé (ARS) et une collectivité pour réduire les inégalités territoriales et sociales de santé. Il permet de répondre à un besoin local de santé et de consolider par contrat les partenariats locaux pour inscrire la démarche dans la durée.

Le contrat local de santé deuxième génération (CLS II) d'Albret Communauté est en cours d'élaboration au sein de la collectivité et des services de l'ARS. Pour rappel, un CLS première génération (CLS I) a été signé le 28/09/2017 sur ce territoire.

Avec l'objectif transversal d'améliorer la visibilité de l'offre sanitaire, sociale et médico-sociale présente sur -ou à proximité- du territoire d'Albret afin de faciliter les orientations et les parcours, les axes du CLS I d'Albret Communauté sont les suivants :

1. Favoriser l'accès à la prévention et aux soins de tous publics,
2. Améliorer la prise en charge et l'accompagnement des personnes âgées et des personnes en perte d'autonomie,
3. Éducation et prévention autour de la petite enfance - Accompagnement à la parentalité,
4. Promouvoir l'accès à la prévention et aux soins en santé mentale et en addictologie,
5. Privilégier les actions visant à améliorer la santé des usagers en agissant sur la qualité de l'environnement.

## 7.5 Environnement sonore

### 7.5.1 Nuisances sonores des voies de circulation

Le seuil de trafic pour les cartes stratégiques du bruit routier est de 6 millions de véhicules par an, soit 16400 véhicules par jour. La seule infrastructure concernée

sur le territoire d'Albret Communauté est l'autoroute A 62, pour sa traversée des communes de Buzet à Montesquieu.

Il est à noter également que la Départementale 930 entre Nérac et Lavardac est répertoriée (5km600) dans le Plan de Prévention du Bruit. L'ambiance sonore d'une voie jouera sur le sentiment de sécurité et le confort ressenti pour les modes actifs.

La section de la D 930 depuis les Allées d'Albret (Nérac) jusqu'à l'embranchement de la RD 404 (Lavardac), où le niveau de 68 dB est dépassé de jour. Le trafic excède le seuil des 8200 v/j aux deux extrémités, à cause des commerces de grande distribution implantés en sortie de Nérac et Lavardac respectivement. Dans la partie centrale, ce trafic tombe au-dessous (7522 v/j en 2016). Néanmoins l'ensemble du barreau a été pris en compte. De nuit le niveau sonore reste inférieur à 62 dB sur toute la sortie de Nérac jusqu'à la Gendarmerie.

Ainsi, une attention particulière devra être menée sur cet axe. A noter, qu'il est identifié certains travaux par le département sur ces voies, l'aménagement d'un revêtement phonique sur les 1 300 m ciblés comme sensible (source : page 24 du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement). Les Allées d'Albret à Nérac pourront bénéficier d'un enrobé phonique. A l'extrémité des Allées d'Albret le lycée - point sensible - a été protégé par la construction d'un giratoire faisant chuter la vitesse à 30 km/ h.

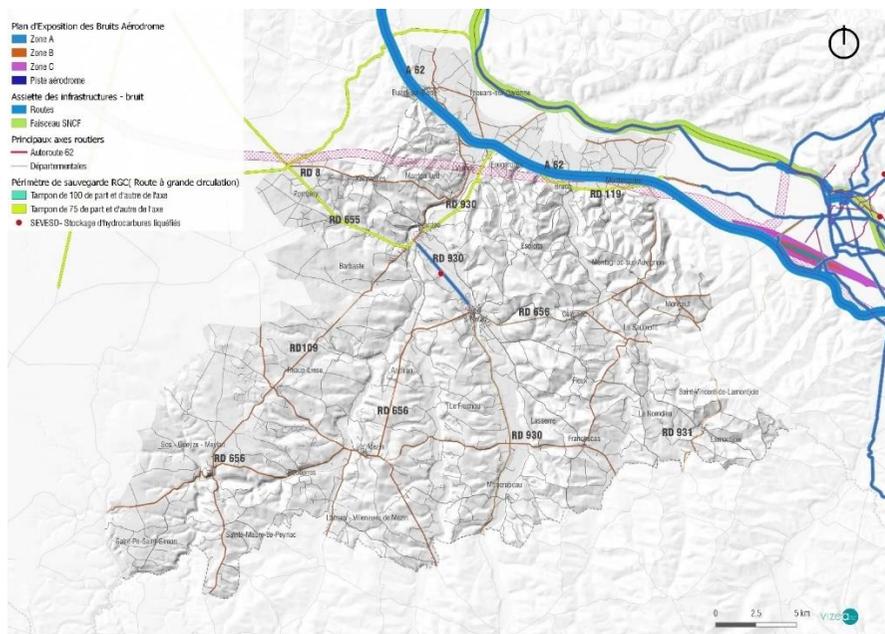


Figure 68 : Zones d'exposition au bruit

La route départementale RD655 et la RD930 sont classés dans un périmètre de sauvegarde RGC (routes à grande circulation, par l'article L111-1-4 du code de l'urbanisme. Ce classement constitue une mesure de sauvegarde destinée à assurer un aménagement de qualité des espaces non urbanisés situés en bordure de voie importante. Sont indiqués en attribut la désignation de la section concernée, la date du décret de classement ainsi que la largeur (75m ou 100m de part et d'autre de l'axe) où les nouvelles constructions en dehors des zones urbanisées sont interdites.

La RD 655 et la RD 930 bénéficient d'une zone tampon de 75 m de part et d'autre des axes, et l'autoroute A62, de 100m.

Les routes à grande circulation, quelle que soit leur appartenance domaniale, sont les routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux

et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire, et justifient, à ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation. La liste des routes RGC (définies à l'article L. 110-3 du code de la route) est fixée par un décret au JO.

## SYNTHESE RISQUES ET NUISANCES

ENJEUX A RELEVER DANS LE PLUI	ATOUS / OPPORTUNITES	FAIBLESSES / MENACES
<p> limiter l'exposition des populations aux risques technologiques (transport de matières dangereuses, ICPE, SEVESO)</p> <p> Promouvoir un développement urbain qui intègre les enjeux liés aux risques naturels et qui réduit l'exposition des populations notamment aux aléas d'inondation par débordement et feu de forêt.</p> <p> Anticiper et adapter le territoire à l'aggravation des aléas au regard du changement climatique, notamment pour les feux de forêt et les fortes précipitations.</p>	<p> Bonne connaissance des risques sur le territoire (1 PPRI, 1 PPRN, mouvement de terrain, PPRN gonflement des argiles) Le <b>risque inondation</b> présent mais maîtrisé : présence de 6 PPRI : Bruch, Buzet-sur-Baise, Feugarolles, Montesquieu, Thouars-sur-Garonne et Vianne. <b>Possibilité de prendre en compte cette dimension dans le règlement : limiter l'imperméabilisation des sols et imposer des ouvrages de gestion des EP.</b></p> <p> Possibilité de prendre en compte le risque de feux de forêts dans le règlement du PLUI (exemple : en imposant des bandes de défense incendie, etc.)</p> <p> Albret communauté a pris la compétence Gémapi (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations).</p>	<p> La présence de nombreux risques naturels sur le territoire (inondation, feu de forêt, mouvement de terrain, instabilité des berges, retrait gonflement des argiles avec des aléas fort).</p> <p> Présence de 89 ICPE et 1 installation SEVESO- enjeu fort d'interface à Nérac entre les zones d'habitat et le rayon des 350m de la Sobegal.</p> <p> Un risque inondation identifié à prendre en compte dans le PLUI et anticiper l'imperméabilisation des sols.</p> <p> Risque de Feu de forêt important au vu de l'importante superficie de secteurs forestiers notamment à l'ouest du territoire.</p>

# SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENJEUX

- Sanctuariser les **espaces protégés** pour empêcher toute urbanisation et **favoriser la biodiversité** à travers les règles de PLUI (coefficient de pleine terre, végétalisation, désimperméabilisation)
  - Renforcer les **continuités écologiques** et restaurer des milieux favorables à la biodiversité en continuité des espaces existants.
  - **Protéger les cours d'eaux** comme élément naturel fédérateur du territoire et reconquérir la **qualité de l'eau**.
  - Garantir l'adduction d'une eau potable de qualité
  - **Préserver les espaces non artificialisés et d'agriculture.**
  - Préserver la qualité de l'eau en réduisant les sources de pollutions, notamment provenant des intrants agricoles
  - **Limiter l'urbanisation dans les secteurs touchés par le risque inondation**
  - Prendre en compte les objectifs nationaux de la loi énergie climat qui visent la neutralité carbone à 2050 dans l'écriture du PLUi.
- **Atténuer les effets du territoire sur le réchauffement climatique** (diminuer les émissions de GES et de polluants)
  - Diminuer les consommations d'énergie notamment dans le bâtiment en réhabilitant des logements anciens
  - Tenir les objectifs de production d'énergie renouvelable tout en limitant les impacts sur l'environnement.
  - **Maitriser les émissions des GES** liées au secteur et transport et réduire les consommations énergétiques liées au résidentiel
  - **Prévenir et anticiper l'évolution des risques naturels et technologiques**
  - Limiter l'urbanisation sur les zones exposées aux mouvements de terrain (argiles, cavités souterraines) et s'adapter aux effets du changement climatique (augmentation de l'occurrence des sécheresses)

## ANNEXE 1 Liste des ICPE sur le territoire

Nom Usuel	Etat d'activité	Régime autorisé	Régime en vigueur	Commune d'exploitation	Code Postal commune d'exploitation	Adresse
EARL DE MINJOLEAU	En fonctionnement	D	D	ANDIRAN	47170	Minjouleau
GAMBIER MARC	En fonctionnement	D	D	ANDIRAN	47170	LASSALLE
DANIVAL SAS	En fonctionnement	E	E	ANDIRAN	47170	Moulin d'Andiran
GAEC DES VERGERS DE BRITESTE (PRU)	En fonctionnement	DC	D	BRUCH	47130	Birac
SCEA DE LA CONQUESTE	A l'arrêt			BRUCH	47130	LAMATOLE
LES VIGNERONS DE BUZET	En fonctionnement	E	E	BUZET SUR BAISE	47160	SAUBOUERE
TEYSSIER JEAN-LUC	En fonctionnement	D	D	BUZET SUR BAISE	47160	LD LESPARRAN
EARL PIZZOLATO (SITE SAS SUD PRODUCTION)	En fonctionnement	D	D	BUZET SUR BAISE	47160	LESPARAN
BUTY DIDIER	En fonctionnement			BUZET SUR BAISE	47160	SEGUELONGUE
ORAZIO JEAN CLAUDE	En fonctionnement	D	D	BUZET SUR BAISE	47160	LA BOBINE
SCEA DE GALES	Cessation déclarée			BUZET SUR BAISE	47160	PECHOT
BOSCHETTI CLAIRE	Cessation déclarée			BUZET SUR BAISE	47160	PONTIC
CORREIA CLAIRE	Cessation déclarée			BUZET SUR BAISE	47160	PONTIC
SUD PRODUCTION	En fonctionnement	D	D	BUZET SUR BAISE	47160	LD LESPARRAN
EARL AVIPRUNE (PRU)	En fonctionnement	D	D	CALIGNAC	47600	LOUSTEAU
SCA LES VIGNERONS DE BUZET	En fonctionnement	E	E	ESPIENS	47600	BP 17
ANGELAUD	En fonctionnement	D	D	ESPIENS	47600	BERNADERE AOUZOULET
SCEA CANO B	En fonctionnement	D	D	ESPIENS	47600	MI PLASI
EARL DE LAS BIGNASSES	En construction			ESPIENS	47600	Las Bignasses
VOLCKAERT GWENDOLINA (PRU)	En fonctionnement	NC	NC	FEUGAROLLES	47230	LIEU DIT LA GROA
SCEA DE LA CONQUESTE	En fonctionnement	D	D	FEUGAROLLES	47230	TRENQUELON
COURTIN-DEGUINES BARBARA	En fonctionnement	D	D	FEUGAROLLES	47230	DOMAINE DE MENIN
DUSSARTE JEAN MICHEL	Cessation déclarée			FEUGAROLLES	47230	BARRAIL
SARL TONELLI JEAN MARC	En fonctionnement	D	D	FEUGAROLLES	47230	CHEMIN DE LA GARE
EARL BORDERIE	Cessation déclarée			FEUGAROLLES	47230	PEYROU
EARL DE LARROUY	En fonctionnement	D	D	FIEUX	47600	LARROUY
CERVERA CHRISTOPHE	En fonctionnement	D	D	FRANCESSAS	47600	LASSERRE
EARL DE CAUSSENS	En fonctionnement	D	D	LAMONTJOIE	47310	CAUSSENS

EARL DE LA GRANDE BORDE	En fonctionnement	NC	NC	LAMONTJOIE	47310	LD LA GRANDE BORDE
EARL LABOURDETTE	En fonctionnement	D	D	LAMONTJOIE	47310	LA BOURDETTE
GOUX Véronique	En fonctionnement	D	D	LAMONTJOIE	47310	SANCAZE
HARDY PIERRE	En fonctionnement	D	D	LANNES	47170	HILLET
EARL PEYNAUD	En fonctionnement	D	D	LANNES	47170	BOUBEE
ROUMAT YVETTE	En fonctionnement			LAVARDAC	47230	
JEGERLHENER NICOLAS (SITE SAS SUD PRODU	En fonctionnement	D	D	MEZIN	47170	GERBOUS
CHAPOLARD JULIEN	En fonctionnement	D	D	MEZIN	47170	Baradiou
ROUAULT DENIS	En fonctionnement	DC	D	MEZIN	47170	LOUBERE
EARL DE COUMALECHE	En fonctionnement	D	D	MEZIN	47170	LA ROSERAIE
EARL DE MOUCHAN (PRU)	En fonctionnement	D	E	MEZIN	47170	MOUCHAN
SCEA BOURDIOT SAINT GERMAIN	En construction	D	D	MONCAUT	47310	LIEU DIT BOURDIOT
EARL CREMA (PRU)	En fonctionnement	NC	NC	MONCAUT	47310	BARBE
GAEC DE BELGRAVE	En fonctionnement	D	D	MONCRABEAU	47600	LAGRAVE BAS
EARL LESCUDERIE	En construction	D	D	MONCRABEAU	47600	LD LESCUDERIE
SOCIETE COOP FRUITIERE DE MONCRA (PRU)	En fonctionnement	E	E	MONCRABEAU	47600	Belloc de Charrin
SCA DOMAINE DE PIERREY (PRU)	En fonctionnement	A	A	MONCRABEAU	47600	DOMAINE DE PIERREY
GAEC DU PORCHE	En fonctionnement	D	D	MONCRABEAU	47600	PAYOT
SCEA DE L'EPI D'OR	En fonctionnement	D	D	MONCRABEAU	47600	LASPEYRIERES
SCEA DE BRISAC	En fonctionnement	D	D	MONCRABEAU	47600	BRISAC
EARL DE LA COTE L'ESCOUT	En fonctionnement	D	D	MONCRABEAU	47600	GRAND BERON
EARL DE LA PALOMBIERE	En fonctionnement	D	D	MONCRABEAU	47600	PEYROULET
AGRIGEST (PRU)	En fonctionnement	DC	D	MONCRABEAU	47600	DOMAINE DE PIERRY
EARL HAMON	En fonctionnement	D	D	MONTAGNAC SUR AUVIGNON	47600	LOUGRATTE
EARL DE CAUSSENS	En fonctionnement	D	D	MONTAGNAC SUR AUVIGNON	47600	CAUSSENS
BARBE ANNE MARIE	En fonctionnement	D	D	MONTAGNAC SUR AUVIGNON	47600	HAGOT
LE PLENIER DE CAZENEUVE - ANDRIEU F	En construction	NC	NC	MONTAGNAC SUR AUVIGNON	47600	LE PLENIER DE CAZENEUVE
ANDRIEU Frédéric	En fonctionnement	D	D	MONTAGNAC SUR AUVIGNON	47600	LIEU DIT PURGATOIRE
EARL ROQUES (PRU)	En fonctionnement	D	D	MONTESQUIEU	47130	LE VACQUE
EARL PONT DE MESPLET	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	PONT DE MESPLET
EARL DE SAINT AMAND	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	SAINT AMAND
SARL PANINI	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	LASTOUS
SARL PANINI	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	LASTOUS
GAEC DE LA MAISON BLANCHE	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	PERETTE
CALDO JACQUES	Cessation déclarée			NERAC	47600	PONT DE MESPLET
TONELLI JEAN MARC	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	LE VIGNEAU
EARL DES DEUX SOURCES	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	Caussour

CHATEAU PIERRON SC	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	ROUTE DE MEZIN
EARL THIVAL	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	AU CAUSE
STERLIN PATRICE	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	LE FRANDAT
GAEC DE LA BORDE	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	PERES
ROSE-DARDET MARIE-LAURE	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	LESTAGE
EARL PONT DE MESPLET (SITE DE TUCO)	En construction	D	D	NERAC	47600	TUCO
TUFFERY JEAN-FRANÇOIS	En construction	D	DC	NERAC	47600	LE LONG DE HAUT
DO REGO CASIMIRO	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	DOM DE LAVAGNON
EARL AUX VENTS D'AUTAN - LABADIE MARIE-L	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	TUCO
GAEC DE L'OSSE	En fonctionnement	D	D	NERAC	47600	ST CRABARY
PAILLARES COLETTE ET MOMBEC JEAN PIERRE	En fonctionnement	D	D	POMPIEY	47230	LA LAGUE
PISCICULTURE DE GUILLERY LATOU	En fonctionnement	A	A	POMPIEY	47230	GUILLERY LATOU
SCA CAVE DES COTEAUX DU MEZINAIS	En fonctionnement	E	E	POUDENAS	47170	
SCEA DUPRAT	En fonctionnement	D	D	POUDENAS	47170	L AIR
CABIANCA JEAN-PIERRE	En fonctionnement	NC	NC	POUDENAS	47170	SOUBRES
TINTANE BERNARD	En fonctionnement	D	D	REAU LISSE	47170	LA BROUILLE
PIOPPO Julien	En fonctionnement	D	D	SOS	47170	MEYLAN
CHARVOZ ALAIN	En fonctionnement	D	D	SOS	47170	LE BRETON
SOUBIRON DIDIER	En fonctionnement			SOS	47170	BARSIO
LACHAIZE DANIEL	En fonctionnement	D	D	THOUARS SUR GARONNE	47230	AUX ARRECOTS
EARL DE BERNJEAN	En fonctionnement	DC	DC	THOUARS SUR GARONNE	47230	PETIT COURREGOLLES
EARL FERME DE LARCHE	En fonctionnement	D	D	VIANNE	47230	LARCHE
TEYSSIER JEAN-LUC	En fonctionnement	D	D	VIANNE	47230	LAPEYRADE COTES DE BERNADIE
GISCOS Fabrice	En fonctionnement	DC	D	XAINTRAILLES	47230	LIEU DIT BEYRIE

## ANNEXE 2 Liste des bornes de recharges

Lieu	Commune	Disponibilité des prises	Puissance maxi
Parking De La Mairie	Feugarolles	T2-TE	22 kW
Parking Rue Pasteur	Port Sainte Marie	T2-TE	22 kW
Parking Du Marché	Buzet sur Baise	T2-TE	22 kW
Place Du Foirail	Lavardac	T2-TE	22 kW
1 Route de Nérac	Lavardac	Domestique /T2	2*22 kW + 7.2kW
Le Pin	Nérac	T2-TE	22 kW
Médiathèque - Droite	Nérac	T2-TE	22 kW
Médiathèque - Gauche	Nérac	T2-TE	22 kW
Foirail - Gauche	Nérac	T2-TE	22 kW
Foirail - Droite	Nérac	T2-TE	22 kW
Parking Piscine	Mézin	T2-TE	22 kW
Place Du Club	Mézin	T2-TE	22 kW

# ANNEXE 3 Liste des espèces de Faune et Flore sur le territoire

## 2.1. Flore

### LISTE DES ESPÈCES SENSIBLES

#### Espèces sensibles

Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003  
Anemone coronaria L., 1753  
Colchicum autumnale L., 1753  
Convallaria majalis L., 1753  
Daphne cneorum L., 1753  
Narcissus poeticus L., 1753  
Ophrys aegirtica P.Delforge, 1996  
Tulipa agenensis DC., 1804  
Tulipa raddii Reboul, 1822

### LISTE DES ESPÈCES PROTÉGÉES DE FLORE

#### Nom latin

Agrimonia procera Wallr., 1840  
Agrostis castellana Boiss. & Reut., 1842  
Agrostis castellana var. mutica (Boiss. & Reut.) Kerguélen  
ex Romero García, Blanca & C.Morales, 1988  
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773  
  
Ajuga chamaepitys subsp. chamaepitys (L.) Schreb., 1773  
Alopecurus aequalis Sobol., 1799

Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003  
Anemone coronaria L., 1753  
Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820  
Armeria arenaria subsp. arenaria (Pers.) Schult., 1820  
Butomus umbellatus L., 1753  
Carex depauperata Curtis ex With., 1787  
Catananche caerulea L., 1753  
Cistus umbellatus L., 1753  
Cistus umbellatus subsp. umbellatus L., 1753  
Colchicum autumnale L., 1753  
Convallaria majalis L., 1753  
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837  
Delphinium ajacis L., 1753  
Drosera intermedia Hayne, 1798  
Euphorbia seguieriana subsp. seguieriana Neck., 1770  
Galium boreale L., 1753  
Gladiolus italicus Mill., 1768  
Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm., 1944  
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944  
Hyacinthoides x massartiana Geerinck, 1996  
Hyacinthus orientalis L., 1753  
Hypericum montanum L., 1755  
Lotus angustissimus L., 1753  
Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805  
Lotus maritimus L., 1753

Lotus maritimus var. hirsutus (Willk.) Kerguélen, 1994  
Lysimachia minima (L.) U.Manns & Anderb., 2009  
Muscari motelayi Foucaud, 1891  
Najas marina L., 1753  
Najas minor All., 1773  
Neoschischkinia elegans (Thore) Tzvelev, 1968  
Nigella hispanica var. hispanica L., 1753  
Ophioglossum vulgatum L., 1753  
Ophrys incubacea Bianca, 1842  
Ophrys passionis Sennen, 1926  
Pallenis spinosa (L.) Cass., 1825  
Pallenis spinosa subsp. spinosa (L.) Cass., 1825  
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799  
Ribes rubrum L., 1753  
Scirpus sylvaticus L., 1753  
  
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909  
Silene conica L., 1753  
Teucrium scordium L., 1753  
Trifolium cernuum Brot., 1816  
Tulipa agenensis DC., 1804  
Tulipa raddii Reboul, 1822  
Tulipa sylvestris subsp. sylvestris L., 1753  
Utricularia australis R.Br., 1810  
Vallisneria spiralis L., 1753

### Espèces menacées

Amaranthus graecizans subsp. silvestris (Vill.) Brenan, 1961  
Artemisia campestris subsp. campestris L., 1753  
Asparagus officinalis L., 1753  
Brassica rapa L., 1753  
  
Coeloglossum viride (L.) Hartm., 1820  
Cyanus segetum Hill, 1762  
Daphne cneorum L., 1753  
Delphinium ajacis L., 1753  
Euphorbia esula L., 1753  
Euphorbia esula subsp. esula L., 1753  
Hyacinthus orientalis L., 1753  
Lepidium graminifolium L., 1759  
Lepidium latifolium L., 1753  
Medicago rigidula (L.) All., 1785  
Medicago sativa L., 1753  
Myagrum perfoliatum L., 1753  
Najas minor All., 1773  
Ophrys aegirtica P.Delforge, 1996  
Ophrys incubacea Bianca, 1842  
Papaver somniferum L., 1753  
Polycnemum majus A.Braun, 1841  
Tulipa agenensis DC., 1804  
Tulipa raddii Reboul, 1822  
Ulmus laevis Pall., 1784

### Espèces déterminantes ZNIEFF

Achillea ptarmica L., 1753

Achillea ptarmica subsp. ptarmica L., 1753  
Adiantum capillus-veneris L., 1753  
Agrostis castellana Boiss. & Reut., 1842  
Agrostis castellana var. mutica (Boiss. & Reut.) Kerguélen ex  
Romero García, Blanca & C.Morales, 1988  
Agrostis curtisii Kerguélen, 1976  
Allium ericetorum Thore, 1803  
Alopecurus aequalis Sobol., 1799  
Althaea cannabina L., 1753  
Alyssum alyssoides (L.) L., 1759  
Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003  
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon &  
M.W.Chase, 1997  
Anemone coronaria L., 1753  
Anemone ranunculoides L., 1753  
Anthoxanthum aristatum Boiss., 1842  
Arbutus unedo L., 1753  
Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820  
Armeria arenaria subsp. arenaria (Pers.) Schult., 1820  
Artemisia campestris subsp. campestris L., 1753  
Asplenium trichomanes subsp. pachyrachis (Christ) Lovis &  
Reichst., 1980  
Bupleurum tenuissimum L., 1753  
Butomus umbellatus L., 1753  
Campanula patula L., 1753  
Cardamine impatiens L., 1753  
Carduus nigrescens subsp. vivariensis (Jord.) Bonnier &  
Layens, 1894  
Carex acuta L., 1753  
Carex arenaria L., 1753  
Carex depauperata Curtis ex With., 1787  
Carex digitata L., 1753

Carex echinata Murray, 1770  
Carex lepidocarpa Tausch, 1834  
Carex punctata Gaudin, 1811  
Carex umbrosa Host, 1801  
Carex umbrosa var. umbrosa Host, 1801  
Carex vesicaria L., 1753  
Carex viridula Michx., 1803  
Carthamus mitissimus L., 1753  
Catananche caerulea L., 1753  
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906  
Cerastium diffusum Pers., 1805  
Chrysosplenium oppositifolium L., 1753  
Cistus salviifolius L., 1753  
Cistus umbellatus L., 1753  
Cistus umbellatus subsp. umbellatus L., 1753  
Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809  
Coeloglossum viride (L.) Hartm., 1820  
Coincya monensis subsp. cheiranthos (Vill.) Aedo, Leadlay &  
Muñoz Garm., 1993  
Colchicum autumnale L., 1753  
Convallaria majalis L., 1753  
Corynephorus canescens (L.) P.Beauv., 1812  
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903  
Crepis biennis L., 1753  
Cruciata glabra (L.) Ehrend., 1958  
Cyanus segetum Hill, 1762  
Cynoglossum creticum Mill., 1768  
Cyperus flavescens L., 1753  
Cytinus hypocistis (L.) L., 1767  
Cytinus hypocistis subsp. hypocistis (L.) L., 1767  
Daphne cneorum L., 1753  
Delphinium consolida L., 1753

*Drosera intermedia* Hayne, 1798  
*Epipactis muelleri* Godfery, 1921  
*Equisetum hyemale* L., 1753  
*Equisetum hyemale* subsp. *hyemale* L., 1753  
*Erica vagans* L., 1770  
*Euphorbia angulata* Jacq., 1789  
*Euphorbia esula* L., 1753  
*Euphorbia esula* subsp. *esula* L., 1753  
*Euphorbia seguieriana* subsp. *seguieriana* Neck., 1770  
*Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, 1886  
*Festuca vasconensis* (Markgr.-Dann.) Auquier & Kerguélen, 1976  
*Filago arvensis* L., 1753  
*Filago pyramidata* L., 1753  
*Galanthus nivalis* L., 1753  
*Galatella linosyris* (L.) Rchb.f., 1854  
*Galium boreale* L., 1753  
*Galium debile* Desv., 1818  
*Gastroidium ventricosum* (Gouan) Schinz & Thell., 1913  
*Genista anglica* L., 1753  
*Geranium sanguineum* L., 1753  
*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., 1919  
*Groenlandia densa* (L.) Fourr., 1869  
*Helictochloa marginata* (Lowe) Romero Zarco, 2011  
*Helleborus viridis* L., 1753  
*Hippocrepis emerus* (L.) Lassen, 1989  
*Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., 1944  
*Hyacinthus orientalis* L., 1753  
*Hypericum montanum* L., 1755  
*Juncus anceps* Laharpe, 1827  
*Juncus pygmaeus* Rich. ex Thuill., 1799  
*Juncus subnodulosus* Schrank, 1789  
*Juncus tenageia* Ehrh. ex L.f., 1782  
*Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult., 1824  
*Lathyrus sylvestris* L., 1753  
*Lepidium latifolium* L., 1753  
*Linum strictum* L., 1753  
*Linum strictum* subsp. *strictum* L., 1753  
*Linum trigynum* L., 1753  
*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., 1796  
*Logfia gallica* (L.) Coss. & Germ., 1843  
*Lonicera etrusca* Santi, 1795  
*Lotus maritimus* L., 1753  
*Lotus maritimus* var. *hirsutus* (Willk.) Kerguélen, 1994  
*Ludwigia palustris* (L.) Elliott, 1817  
*Lupinus angustifolius* L., 1753  
*Lysimachia minima* (L.) U.Manns & Anderb., 2009  
*Medicago rigidula* (L.) All., 1785  
*Muscari motelayi* Foucaud, 1891  
*Myagrum perfoliatum* L., 1753  
*Najas minor* All., 1773  
*Narcissus gigas* (Haw.) Steud., 1841  
*Narcissus poeticus* L., 1753  
*Narcissus pseudonarcissus* L., 1753  
*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus* L., 1753  
*Neoschischkinia elegans* (Thore) Tzvelev, 1968  
*Nigella hispanica* var. *hispanica* L., 1753  
*Ophioglossum vulgatum* L., 1753  
*Ophrys aegirtica* P.Delforge, 1996  
*Ophrys funerea* Viv., 1824  
*Ophrys incubacea* Bianca, 1842  
*Ophrys passionis* Sennen, 1926  
*Ornithopus pinnatus* (Mill.) Druce, 1907  
*Oxalis acetosella* L., 1753  
*Pallenis spinosa* (L.) Cass., 1825  
*Pallenis spinosa* subsp. *spinosa* (L.) Cass., 1825  
*Pedicularis sylvatica* subsp. *sylvatica* L., 1753  
*Pinguicula lusitanica* L., 1753  
*Pisum sativum* L., 1753  
*Pisum sativum* subsp. *sativum* L., 1753  
*Polycnemum majus* A.Braun, 1841  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, 1906  
*Polystichum aculeatum* (L.) Roth, 1799  
*Primula elatior* (L.) Hill, 1765  
*Primula elatior* subsp. *elatior* (L.) Hill, 1765  
*Quercus suber* L., 1753  
*Ranunculus arvensis* L., 1753  
*Rhinanthus pumilus* (Sterneck) Soldano, 1986  
*Salix purpurea* L., 1753  
*Sanguisorba officinalis* L., 1753  
*Scirpus sylvaticus* L., 1753  
*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau, 1909  
*Sesamoides purpurascens* (L.) G.López, 1986  
*Silene conica* L., 1753  
*Silene gallica* L., 1753  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Sch.Bip., 1844  
*Taraxacum ciliare* Soest, 1965  
*Teucrium scordium* L., 1753  
*Thelypteris palustris* Schott, 1834  
*Thymelaea passerina* (L.) Coss. & Germ., 1861  
*Thymus vulgaris* L., 1753  
*Tractema lilio-hyacinthus* (L.) Speta, 1998  
*Tractema umbellata* (Ramond) Speta, 1998  
*Trifolium cernuum* Brot., 1816  
*Trifolium patens* Schreb., 1804  
*Trifolium rubens* L., 1753

Trifolium squamosum L., 1759  
Tulipa agenensis DC., 1804  
Tulipa raddii Reboul, 1822  
Ulmus laevis Pall., 1784  
Utricularia australis R.Br., 1810  
Valeriana dioica L., 1753  
Veronica anagalloides Guss., 1826  
Vicia lathyroides L., 1753

### Espèces exotiques

Acer negundo L., 1753  
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916  
Ambrosia artemisiifolia L., 1753  
Bidens frondosa L., 1753

Buddleja davidii Franch., 1887  
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900  
Delphinium ajacis L., 1753  
Egeria densa Planch., 1849  
Eleocharis bonariensis Nees, 1840  
Galega officinalis L., 1753  
Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm., 1944  
Hyacinthoides x massartiana Geerinck, 1996  
Impatiens glandulifera Royle, 1833  
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928  
Lemna minuta Kunth, 1816  
Lonicera japonica Thunb., 1784  
Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987

Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1964  
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922  
Paspalum dilatatum Poir., 1804  
Paspalum distichum L., 1759  
Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf, 1904  
Prunus laurocerasus L., 1753  
Prunus serotina Ehrh., 1784  
Reynoutria japonica Houtt., 1777  
Ribes rubrum L., 1753  
Robinia pseudoacacia L., 1753  
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810  
Vallisneria spiralis L., 1753

## 2.2. Faune

### Liste complète faune

- Sympetrum sanguineum* (O.F. Müller, 1764)  
*Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)  
*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)  
*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)  
*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)  
*Lycaena tityrus* (Poda, 1761)  
*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)  
*Pararge aegeria tircis* (Butler, 1867)  
*Miniopterus schreibersii* (Natterer in Kuhl, 1817)  
*Gomphus graslinii* Rambur, 1842  
*Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Platycnemis latipes* Rambur, 1842  
*Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)  
*Pelophylax Fitzinger*, 1843  
*Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797)  
*Pipistrellus kuhlii* (Natterer in Kuhl, 1817)  
*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)  
*Gomphus pulchellus* Selys, 1840  
*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)  
*Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758  
*Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)  
*Pipistrellus* Kaup, 1829  
*Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825)  
*Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)  
*Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)  
*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)  
*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)  
*Myotis* Kaup, 1829  
*Salamandra salamandra terrestris* (Lacépède, 1788)  
*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)  
*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)  
*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)  
*Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798)  
*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)  
*Iphiclides podalirius podalirius* (Linnaeus, 1758)  
*Meles meles* (Linnaeus, 1758)  
*Colias crocea* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)  
*Genetta genetta* (Linnaeus, 1758)  
*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)  
*Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897)  
*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)  
*Limenitis reducta* Staudinger, 1901  
*Leptidea* Billberg, 1820  
*Aeshna cyanea* (O.F. Müller, 1764)  
*Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807)  
*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)  
*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)  
*Brintesia circe* (Fabricius, 1775)  
*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)  
*Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)  
*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)  
*Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)  
*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)  
*Lysandra bellargus* (Rottemburg, 1775)  
*Gomphus* Charpentier, 1825  
*Aglais io* (Linnaeus, 1758)  
*Erythromma lindenii* (Selys, 1840)  
*Cupido alcetas* (Hoffmannsegg, 1804)  
*Carcharodus alceae* (Esper, 1780)  
*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)  
*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)  
*Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838  
*Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825)  
*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)  
*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)  
*Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)  
*Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758)  
*Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840)  
*Hyla meridionalis* Böttger, 1874  
*Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)  
*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)  
*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1760)  
*Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)  
*Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789)  
*Cupido argiades* (Pallas, 1771)  
*Boyeria irene* (Boyer de Fonscolombe, 1838)  
*Meles meles* (Linnaeus, 1758)  
*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)  
*Papilio machaon* Linnaeus, 1758  
*Miniopterus schreibersii* (Natterer in Kuhl, 1817)  
*Myotis* Kaup, 1829  
*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)  
*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)  
*Myotis* Kaup, 1829  
*Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)  
*Nyctalus Bowditch*, 1825  
*Pipistrellus kuhlii* (Natterer in Kuhl, 1817)  
*Pipistrellus* Kaup, 1829  
*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)  
*Lacerta bilineata* Daudin, 1802  
*Pipistrellus* Kaup, 1829  
*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)  
*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)  
*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)  
*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)

*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)  
*Myotis* Kaup, 1829  
*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)  
*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)  
*Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758)  
*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)  
*Myotis* Kaup, 1829  
*Myotis emarginatus* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)  
*Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758  
*Linaria cannabina* (Linnaeus, 1758)  
*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)  
*Neomys fodiens* (Pennant, 1771)  
*Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)  
*Tylopsis lilifolia* (Fabricius, 1793)  
*Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)  
*Tettigettna argentata* (Olivier, 1790)  
*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)  
*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758  
*Quercusia quercus* (Linnaeus, 1758)  
*Decticus albifrons* (Fabricius, 1775)  
*Lampetra planeri* (Bloch, 1784)  
*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)  
*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758)  
*Sylvia communis* Latham, 1787  
*Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820)  
*Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)  
*Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)  
*Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758  
*Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)  
*Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)  
*Sylvia undata* (Boddaert, 1783)  
*Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758)  
*Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel, 1846)  
*Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)  
*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)  
*Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758)  
*Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758)

*Tinca tinca* (Linnaeus, 1758)  
*Parachondrostoma toxostoma* (Vallot, 1837)  
*Salmo trutta* Linnaeus, 1758  
*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)  
*Melitaea didyma* (Esper, 1778)  
*Barbus barbus* (Linnaeus, 1758)  
*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)  
*Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)  
*Martes foina* (Erxleben, 1777)  
*Myocastor coypus* (Molina, 1782)  
*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)  
*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)  
*Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)  
*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)  
*Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)  
*Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802)  
*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)  
*Ephippiger diurnus diurnus* Dufour, 1841  
*Pseudochorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821)  
*Nemobius sylvestris* (Bosc, 1792)  
*Tylopsis lilifolia* (Fabricius, 1793)  
*Calliptamus barbarus* (O.G. Costa, 1836)  
*Tessellana tessellata* (Charpentier, 1825)  
*Rhodeus amarus* (Bloch, 1782)  
*Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758)  
*Anax imperator* Leach, 1815  
*Abramis brama* (Linnaeus, 1758)  
*Euchorthippus declivus* (Brisout de Barneville, 1848)  
*Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758)  
*Esox lucius* Linnaeus, 1758  
*Ruspolia nitidula* (Scopoli, 1786)  
*Chalcolestes viridis* (Vander Linden, 1825)  
*Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758)  
*Oedipoda caerulea* (Linnaeus, 1758)  
*Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821)  
*Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763)

*Esox aquitanicus* Denys, Dettai, Persat, Hauteceœur & Keith, 2014  
*Euchorthippus elegantulus* Zeuner, 1940  
*Carassius Jarocki*, 1822  
*Gomphocerippus brunneus brunneus* (Thunberg, 1815)  
*Eumodicogryllus bordigalensis* (Latreille, 1804)  
*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758  
*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)  
*Cottus* Linnaeus, 1758  
*Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758)  
*Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797)  
*Gambusia* Poey, 1854  
*Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758)  
*Miniopterus schreibersii* (Natterer in Kuhl, 1817)  
*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)  
*Gobio* Cuvier, 1816  
*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)  
*Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758)  
*Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792)  
*Leuciscus burdigalensis* Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1844  
*Gomphocerippus biguttulus* (Linnaeus, 1758)  
*Pezotettix giornae* (Rossi, 1794)  
*Yersinella raymondii* (Yersin, 1860)  
*Tylopsis lilifolia* (Fabricius, 1793)  
*Euchorthippus elegantulus* Zeuner, 1940  
*Pholidoptera griseoaptera* (De Geer, 1773)  
*Pseudochorthippus parallelus parallelus* (Zetterstedt, 1821)  
*Ruspolia nitidula* (Scopoli, 1786)  
*Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821)  
*Nemobius sylvestris* (Bosc, 1792)  
*Aiolopus strepens* (Latreille, 1804)  
*Conocephalus fuscus* (Fabricius, 1793)  
*Paracinema tricolor bisignata* (Charpentier, 1825)  
*Eumodicogryllus bordigalensis* (Latreille, 1804)  
*Carpocoris purpureipennis* (De Geer, 1773)  
*Cisticola juncidis* (Rafinesque, 1810)  
*Cupido alcetas* (Hoffmannsegg, 1804)

Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)  
Synema globosum (Fabricius, 1775)  
Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)  
Acontia trabealis (Scopoli, 1763)  
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758  
Aglais io (Linnaeus, 1758)  
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)  
Myocastor coypus (Molina, 1782)  
Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824)  
Columba palumbus Linnaeus, 1758  
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)  
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)  
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)  
Trachemys scripta (Thunberg in Schoepff, 1792)  
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)  
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)  
Chloris chloris (Linnaeus, 1758)  
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)  
Oxythyrea funesta (Poda, 1761)  
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)  
Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)  
Turdus merula Linnaeus, 1758  
Decticus albifrons (Fabricius, 1775)  
Vespa crabro Linnaeus, 1758  
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)  
Parus major Linnaeus, 1758  
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)  
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)  
Limax maximus Linnaeus, 1758  
Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)  
Ardea cinerea Linnaeus, 1758  
Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)  
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)  
Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)  
Runcinia grammica (C.L. Koch, 1837)  
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)  
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Aeshna affinis Vander Linden, 1820  
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)  
Boloria dia (Linnaeus, 1767)  
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)  
Stictocephala bisonia Kopp & Yonke, 1977  
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)  
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758  
Grus grus (Linnaeus, 1758)  
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820  
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)  
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)  
Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)  
Picus viridis Linnaeus, 1758  
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)  
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)  
Alauda arvensis Linnaeus, 1758  
Cetonia aurata (Linnaeus, 1758)  
Araneus diadematus Clerck, 1758  
Anax imperator Leach, 1815  
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)  
Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)  
Aglais io (Linnaeus, 1758)  
Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)  
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)  
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)  
Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)  
Anax parthenope (Selys, 1839)  
Corvus corone Linnaeus, 1758  
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)  
Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837)  
Trithemis annulata (Palisot de Beauvois, 1807)  
Gomphus graslinii Rambur, 1842  
Cervus elaphus Linnaeus, 1758  
Distoleon tetragrammicus (Fabricius, 1798)  
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)  
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)

Meta bourneti Simon, 1922  
Gryllus campestris Linnaeus, 1758  
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)  
Pica pica (Linnaeus, 1758)  
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)  
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)  
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)  
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)  
Corythucha ciliata (Say, 1832)  
Pieris napi (Linnaeus, 1758)  
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)  
Cornu aspersum (O.F. Müller, 1774)  
Apis mellifera Linnaeus, 1758  
Nezara viridula (Linnaeus, 1758)  
Lycaena tityrus (Poda, 1761)  
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)  
Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)  
Streptopelia decaocto (Fridvaldszky, 1838)  
Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)  
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)  
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)  
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758  
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)  
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)  
Hirundo rustica Linnaeus, 1758  
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)  
Columba livia Gmelin, 1789  
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758  
Erythronia lindenii (Selys, 1840)  
Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)  
Motacilla cinerea Tunstall, 1771  
Cicada orni Linnaeus, 1758  
Sympetrum meridionale (Selys, 1841)  
Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)  
Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)  
Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)  
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)

*Sus scrofa* Linnaeus, 1758  
*Misumena vatia* (Clerck, 1758)  
*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)  
*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)  
*Lepus europaeus* Pallas, 1778  
*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)  
*Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802)  
*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758  
*Euphydryas aurinia aurinia* (Rottemburg, 1775)  
*Libelloides coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Tyto alba* (Scopoli, 1769)  
*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)  
*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)  
*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)  
*Corvus monedula* Linnaeus, 1758  
*Cettia cetti* (Temminck, 1820)  
*Sterna hirundo* Linnaeus, 1758  
*Uromenus rugosicollis* (Audinet-Serville, 1838)  
*Holocnemus plucheii* (Scopoli, 1763)  
*Platycnemis acutipennis* Selys, 1841  
*Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840)  
*Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825)  
*Emberiza cirlus* Linnaeus, 1766  
*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)  
*Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791)  
*Anas crecca* Linnaeus, 1758  
*Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)  
*Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758)  
*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)  
*Gomphocerippus brunneus* (Thunberg, 1815)  
*Oedipoda caerulea caerulea* (Linnaeus, 1758)  
*Calliptamus barbarus* (O.G. Costa, 1836)  
*Gonepteryx cleopatra* (Linnaeus, 1767)  
*Chorthippus dorsatus* (Zetterstedt, 1821)  
*Coccothraustes coccothraustes* (Linnaeus, 1758)  
*Platycnemis latipes* Rambur, 1842  
*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)

*Melitaea didyma* (Esper, 1778)  
*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)  
*Sympetrum sanguineum* (O.F. Müller, 1764)  
*Pseudochorthippus parallelus parallelus* (Zetterstedt, 1821)  
*Paratettix meridionalis* (Rambur, 1838)  
*Ardea alba* Linnaeus, 1758  
*Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792)  
*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)  
*Spinus spinus* (Linnaeus, 1758)  
*Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758  
*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1760)  
*Limenitis reducta* Staudinger, 1901  
*Cupido argiades* (Pallas, 1771)  
*Sitta europaea* Linnaeus, 1758  
*Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)  
*Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Motacilla alba* Linnaeus, 1758  
*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)  
*Roeseliana roeselii* (Hagenbach, 1822)  
*Euchorthippus declivus* (Brisout de Barneville, 1848)  
*Timandra comae* Schmidt, 1931  
*Bibio marci* (Linnaeus, 1758)  
*Netta rufina* (Pallas, 1773)  
*Zygaena transalpina* (Esper, 1780)  
*Cidnopus pilosus* (Leske, 1785)  
*Pisaura mirabilis* (Clerck, 1758)  
*Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)  
*Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758  
*Apus apus* (Linnaeus, 1758)  
*Hyla meridionalis* Böttger, 1874  
*Zilla diodia* (Walckenaer, 1802)  
*Fulica atra* Linnaeus, 1758  
*Ficedula hypoleuca* (Pallas, 1764)  
*Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758)  
*Upupa epops* Linnaeus, 1758  
*Gomphus pulchellus* Selys, 1840  
*Phymata crassipes* (Fabricius, 1775)

*Oedipoda caerulea* (Linnaeus, 1758)  
*Milvus milvus* (Linnaeus, 1758)  
*Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)  
*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758)  
*Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)  
*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)  
*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758  
*Turdus philomelos* C. L. Brehm, 1831  
*Erythronia viridulum* (Charpentier, 1840)  
*Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758  
*Vespa velutina nigrithorax* du Buysson, 1905  
*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)  
*Centrotus cornutus* (Linnaeus, 1758)  
*Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758  
*Andricus quercustozae* (Bosc, 1792)  
*Lophophanes cristatus* (Linnaeus, 1758)  
*Phylloscopus bonelli* (Vieillot, 1819)  
*Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Oedemera flavipes* (Fabricius, 1792)  
*Vespa velutina nigrithorax* du Buysson, 1905  
*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)  
*Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794)  
*Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758)  
*Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758)  
*Pomatias elegans* (O.F. Müller, 1774)  
*Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768)  
*Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)  
*Capnodis tenebrionis* (Linnaeus, 1760)  
*Arctia villica* (Linnaeus, 1758)  
*Campptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)  
*Neoscona* Simon, 1864  
*Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789)  
*Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802)  
*Nesticus cellulanus* (Clerck, 1758)  
*Cicindela campestris* Linnaeus, 1758  
*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)  
*Strix aluco* Linnaeus, 1758

*Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi, 1790)  
*Pleurota aristella* (Linnaeus, 1767)  
*Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)  
*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)  
*Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758)  
*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758  
*Hoplia coerulea* (Drury, 1773)  
*Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775)  
*Phytoecia icterica* (Schaller, 1783)  
*Andricus quercustozae* (Bosc, 1792)  
*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)  
*Cicadella viridis* (Linnaeus, 1758)  
*Eratigena Bolzern*, Buckhardt & Hänggi, 2013  
*Sus scrofa* Linnaeus, 1758  
*Chroicocephalus ridibundus* (Linnaeus, 1766)  
*Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)  
*Regulus ignicapilla* (Temminck, 1820)  
*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758  
*Lysandra bellargus* (Rottemburg, 1775)  
*Thomisus onustus* Walckenaer, 1805  
*Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809)  
*Opheltes glaucopterus* (Linnaeus, 1758)  
*Pentatoma rufipes* (Linnaeus, 1758)  
*Athene noctua* (Scopoli, 1769)  
*Tipula paludosa* Meigen, 1830  
*Melanocoryphus albomaculatus* (Goeze, 1778)  
*Metellina merianae* (Scopoli, 1763)  
*Papilio machaon* Linnaeus, 1758  
*Spatula clypeata* (Linnaeus, 1758)  
*Diaea dorsata* (Fabricius, 1777)  
*Brintesia circe* (Fabricius, 1775)  
*Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)  
*Helicigona lapicida* (Linnaeus, 1758)  
*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)  
*Spinus spinus* (Linnaeus, 1758)  
*Zoropsis spinimana* (Dufour, 1820)  
*Pholidoptera Wesmaël*, 1838

*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)  
*Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825)  
*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)  
*Sphingonotus caeruleus* (Linnaeus, 1767)  
*Coraebus rubi* (Linnaeus, 1767)  
*Cantharis rustica* Fallén, 1807  
*Eurydema ventralis* Kolenati, 1846  
*Eurygaster austriaca* (Schrank, 1776)  
*Cyanistes caeruleus* (Linnaeus, 1758)  
*Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)  
*Volucella zonaria* (Poda, 1761)  
*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834)  
*Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)  
*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)  
*Alopothen aegyptiaca* (Linnaeus, 1766)  
*Aquarius paludum paludum* (Fabricius, 1794)  
*Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1767  
*Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)  
*Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790)  
*Isodontia mexicana* (Saussure, 1867)  
*Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)  
*Luscinia megarhynchos* C. L. Brehm, 1831  
*Orthetrum brunneum* (Boyer de Fonscolombe, 1837)  
*Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807)  
*Orthetrum albistylum* (Selys, 1848)  
*Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758)  
*Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758)  
*Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)  
*Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758)  
*Lycaena dispar* (Haworth, 1802)  
*Boyeria irene* (Boyer de Fonscolombe, 1838)  
*Pseudochorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821)  
*Mormo maura* (Linnaeus, 1758)  
*Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)  
*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)  
*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)

*Podiceps cristatus* (Linnaeus, 1758)  
*Calamobius filum* (Rossi, 1790)  
*Libellula fulva* O.F. Müller, 1764  
*Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763)  
*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)  
*Chiroptera* Blumenbach, 1779  
*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)  
*Calopteryx splendens* (Harris, 1780)  
*Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758)  
*Pipistrellus* Kaup, 1829  
*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)  
*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)  
*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)  
*Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797)  
*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)  
*Eumodicogryllus bordigalensis* (Latreille, 1804)  
*Miniopterus schreibersii* (Natterer in Kuhl, 1817)  
*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)  
*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758  
*Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)  
*Ardea alba* Linnaeus, 1758  
*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)  
*Carabus nemoralis* O.F. Müller, 1764  
*Scytodes thoracica* (Latreille, 1802)  
*Chrysolina bankii* (Fabricius, 1775)  
*Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)  
*Crematogaster scutellaris* (Olivier, 1792)  
*Discus rotundatus* (O.F. Müller, 1774)  
*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)  
*Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)  
*Periparus ater* (Linnaeus, 1758)  
*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)  
*Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778)  
*Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)  
*Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775)  
*Poecilium alni* (Linnaeus, 1767)  
*Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758

Schendyla Bergsøe & Meinert, 1866  
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)  
Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758)  
Olios argelasius (Walckenaer, 1806)  
Hister Linnaeus, 1758  
Dorcus parallelipipedus (Linnaeus, 1758)  
Zoropsis media Simon, 1878  
Cassida nebulosa Linnaeus, 1758  
Drypta dentata (Rossi, 1790)  
Meconema thalassinum (De Geer, 1773)  
Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758)  
Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)  
Harmonia axyridis (Pallas, 1773)  
Porcellio dilatatus Brandt, 1833  
Oniscus asellus Linnaeus, 1758  
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838  
Sialis Latreille, 1802  
Armadillidium nasatum Budde-Lund, 1885  
Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)  
Polydesmus angustus Latzel, 1884  
Chaetophiloscia cellaria (Dollfus, 1884)  
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)  
Cochlicella acuta (O.F. Müller, 1774)  
Leptura aurulenta Fabricius, 1792  
Ledra aurita (Linnaeus, 1758)  
Parus major Linnaeus, 1758  
Sitta europaea Linnaeus, 1758  
Micrommata virescens (Clerck, 1758)  
Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)  
Aphis nerii Boyer de Fonscolombe, 1841  
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820  
Palomena prasina (Linnaeus, 1760)  
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)  
Turdus merula Linnaeus, 1758  
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)  
Araneus angulatus Clerck, 1758  
Vespa velutina Lepeletier, 1836

Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758  
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758  
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758  
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758  
Columba palumbus Linnaeus, 1758  
Chloris chloris (Linnaeus, 1758)  
Picus viridis Linnaeus, 1758  
Parasteatoda tepidariorum (C.L. Koch, 1841)  
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)  
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)  
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)  
Melitaea parthenoides Keferstein, 1851  
Pica pica (Linnaeus, 1758)  
Corvus corone Linnaeus, 1758  
Halyomorpha halys (Stål, 1855)  
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)  
Cyrtarachne ixoides (Simon, 1870)  
Merops apiaster Linnaeus, 1758  
Riparia riparia (Linnaeus, 1758)  
Gonocerus juniperi Herrich-Schäffer, 1839  
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)  
Misumena vatia (Clerck, 1758)  
Drilus flavescens (Geoffroy in Fourcroy, 1785)  
Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)  
Hypena obsitalis (Hübner, 1813)  
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)  
Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)  
Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)  
Ardea cinerea Linnaeus, 1758  
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)  
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)  
Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784)  
Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)  
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831  
Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)  
Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)  
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)

Platycnemis Burmeister, 1839  
Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)  
Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)  
Turdus viscivorus Linnaeus, 1758  
Spinus spinus (Linnaeus, 1758)  
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)  
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)  
Henosepilachna argus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)  
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)  
Streptopelia decaocto (Frisvaldszky, 1838)  
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)  
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)  
Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)  
Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)  
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758  
Libellula depressa Linnaeus, 1758  
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)  
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)  
Crioceris asparagi (Linnaeus, 1758)  
Staria lunata (Hahn, 1835)  
Arctia caja (Linnaeus, 1758)  
Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)  
Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)  
Tegenaria parietina (Fourcroy, 1785)  
Zygaena trifolii (Esper, 1783)  
Athene noctua (Scopoli, 1769)  
Strix aluco Linnaeus, 1758  
Mycetophagus quadripustulatus (Linnaeus, 1760)  
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)  
Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)  
Xanthogaleruca luteola (Müller, 1766)  
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)  
Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)  
Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)  
Aegosoma scabricorne (Scopoli, 1763)  
Motacilla alba Linnaeus, 1758  
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)

*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)  
*Motacilla cinerea* Tunstall, 1771  
*Coccothraustes coccothraustes* (Linnaeus, 1758)  
*Cercopis intermedia* Kirschbaum, 1868  
*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758  
*Emberiza cirulus* Linnaeus, 1766  
*Ichthyaetus melanocephalus* (Temminck, 1820)  
*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)  
*Pyropteron chrysidiforme* (Esper, 1782)  
*Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758)  
*Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758)  
*Turdus pilaris* Linnaeus, 1758  
*Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758  
*Pelodytes punctatus* (Daudin, 1803)  
*Lanius collurio* Linnaeus, 1758  
*Nephrotoma flavescens* (Linnaeus, 1758)  
*Lamprodila festiva* (Linnaeus, 1767)  
*Tipula helvola* Loew, 1873  
*Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Timarcha tenebricosa* (Fabricius, 1775)  
*Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)  
*Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763)  
*Paysandisia archon* (Burmeister, 1880)  
*Idaea rusticata* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Corvus monedula* Linnaeus, 1758  
*Calephorus compressicornis* (Latreille, 1804)  
*Lacerta bilineata* Daudin, 1802  
*Elanus caeruleus* (Desfontaines, 1789)  
*Onychogomphus Selys*, 1885  
*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)  
*Agalenatea redii* (Scopoli, 1763)  
*Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)  
*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)  
*Lestes barbarus* (Fabricius, 1798)  
*Labidura riparia* (Pallas, 1773)  
*Earias clorana* (Linnaeus, 1760)  
*Pseudoips prasinanus* (Linnaeus, 1758)

*Miltochrista miniata* (Forster, 1771)  
*Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775)  
*Acrosternum heegeri* Fieber, 1861  
*Stegania trimaculata* (Villers, 1789)  
*Chloris chloris* (Linnaeus, 1758)  
*Metcalfa pruinosa* (Say, 1830)  
*Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)  
*Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)  
*Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)  
*Milesia crabroniformis* (Fabricius, 1775)  
*Stenopterus rufus* (Linnaeus, 1767)  
*Papilio machaon* Linnaeus, 1758  
*Planuncus vinzi* (Maurel, 2012)  
*Cercopis vulnerata* Rossi, 1807  
*Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)  
*Neriere radiata* (Walckenaer, 1841)  
*Notonecta* Linnaeus, 1758  
*Tipula vernalis* Meigen, 1804  
*Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763)  
*Marpissa muscosa* (Clerck, 1758)  
*Coelichneumon cyaniventris* (Wesmael, 1859)  
*Salticus scenicus* (Clerck, 1758)  
*Villa Lioy*, 1864  
*Aedes albopictus* (Skuse, 1894)  
*Anthrax trifasciatus* Meigen, 1804  
*Larinioides cornutus* (Clerck, 1758)  
*Hygromiidae* Tryon, 1866  
*Ichneumon xanthorius* Forster, 1771  
*Nephrotoma quadrifaria* (Meigen, 1804)  
*Lipara lucens* Meigen, 1830  
*Xylocopa* Latreille, 1802  
*Acroricnus stylator* (Thunberg, 1824)  
*Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Italochrysa italica* (Rossi, 1790)  
*Ligdia adustata* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758)  
*Formica cunicularia* Latreille, 1798

*Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)  
*Meganephria bimaculosa* (Linnaeus, 1767)  
*Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)  
*Cryphia algae* (Fabricius, 1775)  
*Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764)  
*Leucania loreyi* (Duponchel, 1827)  
*Odonestis pruni* (Linnaeus, 1758)  
*Idaea subsericeata* (Haworth, 1809)  
*Agrotis bigramma* (Esper, 1790)  
*Mythimna vitellina* (Hübner, 1808)  
*Triodia sylvina* (Linnaeus, 1760)  
*Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)  
*Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)  
*Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831)  
*Peribatodes ilicaria* (Geyer, 1833)  
*Chrysomela populi* Linnaeus, 1758  
*Synopsia sociaria* (Hübner, 1799)  
*Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792)  
*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)  
*Aspitates ochrearia* (Rossi, 1794)  
*Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758)  
*Cyclophora punctaria* (Linnaeus, 1758)  
*Idaea aversata* (Linnaeus, 1758)  
*Cleorodes lichenaria* (Hufnagel, 1767)  
*Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758)  
*Aedia leucomelas* (Linnaeus, 1758)  
*Craniophora ligustri* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Tiliacea aurago* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)  
*Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Turdus iliacus* Linnaeus, 1766  
*Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787)  
*Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1760)  
*Mythimna unipuncta* (Haworth, 1809)  
*Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781)  
*Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)

Eugnorisma glareosa (Esper, 1788)  
Proxenus hospes (Freyer, 1831)  
Trigonophora flammea (Esper, 1785)  
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)  
Leiothrix lutea (Scopoli, 1786)  
Mythimna riparia (Rambur, 1829)  
Anchoscelis lunosa (Haworth, 1809)  
Leucania loreyi (Duponchel, 1827)  
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)  
Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)  
Anchoscelis pistacinoides (d'Aubuisson, 1867)  
Xestia xanthographa (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Epirrhoe alternata (O.F. Müller, 1764)  
Noctua fimbriata (Schreber, 1759)  
Helicoverpa armigera (Hübner, 1808)  
Costaconvexa polygrammata (Borkhausen, 1794)  
Rhodometra sacraria (Linnaeus, 1767)  
Catocala elocata (Esper, 1787)  
Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)  
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)  
Aythya ferina (Linnaeus, 1758)  
Ptilodon cucullina (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Pelosia muscerda (Hufnagel, 1766)  
Hoplodrina ambigua (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)  
Schranksia taenialis (Hübner, 1809)  
Rivula sericealis (Scopoli, 1763)  
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)  
Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)  
Sylvia undata (Boddaert, 1783)  
Apeira syringaria (Linnaeus, 1758)  
Cilix glaucata (Scopoli, 1763)  
Idaea straminata (Borkhausen, 1794)  
Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)  
Luperina dumerilii (Duponchel, 1827)  
Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Laothoe populi (Linnaeus, 1758)

Nagusta goedelii (Kolenati, 1857)  
Idaea biselata (Hufnagel, 1767)  
Hydropsyche siltalai Doehler, 1963  
Catocala sponsa (Linnaeus, 1767)  
Lepidostoma hirtum (Fabricius, 1775)  
Oecetis testacea (Curtis, 1834)  
Ennomos erosaria (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Bena bicolorana (Fuessly, 1775)  
Trochosa hispanica Simon, 1870  
Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)  
Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)  
Sigara Fabricius, 1775  
Notonecta viridis Delcourt, 1909  
Hesperocorixa linnaei (Fieber, 1848)  
Callicorixa praeusta praeusta (Fieber, 1848)  
Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)  
Heliophanus cupreus (Walckenaer, 1802)  
Prinerigone vagans (Audouin, 1826)  
Cyclosa Menge, 1866  
Tetragnatha montana Simon, 1874  
Tetragnatha Latreille, 1804  
Phylloneta impressa (L. Koch, 1881)  
Ebrechtella tricuspidata (Fabricius, 1775)  
Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802)  
Pardosa tenuipes L. Koch, 1882  
Linyphiidae Blackwall, 1859  
Oxyopes Latreille, 1804  
Philodromus Walckenaer, 1826  
Theridion Walckenaer, 1805  
Erigone autumnalis Emerton, 1882  
Cacyreus marshalli Butler, 1898  
Sciota adelphella (Fischer von Röslerstamm, 1836)  
Gryllomorpha dalmatina (Ocskay, 1832)  
Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767)  
Epirrita dilutata (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Anchoscelis helvola (Linnaeus, 1758)  
Chrysodeixis chalcites (Esper, 1789)

Mythimna riparia (Rambur, 1829)  
Agrochola lychnidis (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Catocala nupta (Linnaeus, 1767)  
Allophyes oxyacanthae (Linnaeus, 1758)  
Aporophyla nigra (Haworth, 1809)  
Colotois pennaria (Linnaeus, 1760)  
Nalassus Mulsant, 1854  
Euborellia moesta (Géné, 1837)  
Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)  
Ophion obscuratus Fabricius, 1798  
Heptagenia sulphurea (O.F. Müller, 1776)  
Electrogena affinis (Eaton, 1887)  
Ephemera danica O.F. Müller, 1764  
Tringa ochropus Linnaeus, 1758  
Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)  
Cygnus olor (Gmelin, 1789)  
Mustela putorius Linnaeus, 1758  
Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)  
Ichthyaeus melanocephalus (Temminck, 1820)  
Netta rufina (Pallas, 1773)  
Aythya ferina (Linnaeus, 1758)  
Sterna hirundo Linnaeus, 1758  
Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)  
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)  
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)  
Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)  
Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)  
Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)  
Acrotylus insubricus (Scopoli, 1786)  
Oedaleus decorus (Germar, 1825)  
Sceliphron caementarium (Drury, 1770)  
Copris lunaris (Linnaeus, 1758)  
Osmia cornuta (Latreille, 1805)  
Pheidole pallidula (Nylander, 1849)  
Andrena haemorrhoea (Fabricius, 1781)  
Andrena pilipes Fabricius, 1781  
Macrophya montana (Scopoli, 1763)

Melecta Latreille, 1802  
 Andrena thoracica (Fabricius, 1775)  
 Philanthus coronatus (Thunberg, 1784)  
 Colletes hederæ Schmidt & Westrich, 1993  
 Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)  
 Polistes nimpha (Christ, 1791)  
 Pseudorasbora parva (Temminck & Schlegel, 1846)  
 Carpophilus hemipterus (Linnaeus, 1758)  
 Limacus flavus (Linnaeus, 1758)  
 Silurus glanis Linnaeus, 1758  
 Acontia lucida (Hufnagel, 1766)  
 Lucanus cervus cervus (Linnaeus, 1758)  
 Bryopsis muralis (Forster, 1771)  
 Tritomegas sexmaculatus (Rambur, 1839)  
 Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)  
 Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)  
 Eurydema ornata (Linnaeus, 1758)  
 Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)  
 Peribalus strictus vernalis (Wolff, 1804)  
 Falco peregrinus Tunstall, 1771  
 Erinaceus europæus Linnaeus, 1758  
 Acronicta strigosa (Denis & Schiffermüller, 1775)  
 Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)  
 Potomida littoralis (Cuvier, 1798)  
 Sylvia communis Latham, 1787  
 Nacerdes carniolica (Gistel, 1834)  
 Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)  
 Atypus Latreille, 1804  
 Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)  
 Buprestis novemmaculata Linnaeus, 1767  
 Carassius auratus (Linnaeus, 1758)  
 Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781)  
 Anthus campestris (Linnaeus, 1758)  
 Saturnia pyri (Denis & Schiffermüller, 1775)  
 Laspeyria flexula (Denis & Schiffermüller, 1775)  
 Emberiza calandra Linnaeus, 1758  
 Autographa gamma (Linnaeus, 1758)  
 Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)  
 Trichius gallicus Dejean, 1821  
 Cygnus olor (Gmelin, 1789)  
 Barbus barbus (Linnaeus, 1758)  
 Salamandra salamandra terrestris (Lacepède, 1788)  
 Oxythyrea funesta (Poda, 1761)  
 Pelophylax Fitzinger, 1843  
 Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)  
 Cerambyx scopoliï Fuessly, 1775  
 Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)  
 Epidalea calamita (Laurenti, 1768)  
 Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)  
 Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)  
 Prostemma guttula (Fabricius, 1787)  
 Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)  
 Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)  
 Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)  
 Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)  
 Rutpela maculata (Poda, 1761)  
 Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)  
 Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758)  
 Aglais urticae (Linnaeus, 1758)  
 Anomala dubia (Scopoli, 1763)  
 Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)  
 Mesosa nebulosa (Fabricius, 1781)  
 Atypus affinis Eichwald, 1830  
 Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)  
 Motacilla alba alba Linnaeus, 1758  
 Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)  
 Minois dryas (Scopoli, 1763)  
 Picus viridis Linnaeus, 1758  
 Carabus nemoralis O.F. Müller, 1764  
 Cerambyx cerdo cerdo Linnaeus, 1758  
 Passer montanus (Linnaeus, 1758)  
 Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)  
 Liophloeus tessulatus (O.F. Müller, 1776)  
 Dysdera crocata C.L. Koch, 1838  
 Abramis brama (Linnaeus, 1758)  
 Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)  
 Exocentrus adspersus Mulsant, 1846  
 Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)  
 Morimus asper asper (Sulzer, 1776)  
 Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)  
 Scathophaga stercoraria (Linnaeus, 1758)  
 Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)  
 Cettia cetti (Temminck, 1820)  
 Synthymia fixa (Fabricius, 1787)  
 Thyatira batis (Linnaeus, 1758)  
 Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)  
 Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)  
 Lanius collurio Linnaeus, 1758  
 Deltote pygarga (Hufnagel, 1766)  
 Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817)  
 Acmaeoderella flavofasciata (Piller & Mitterpacher, 1783)  
 Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)  
 Meliboeus fulgidicollis (P.H. Lucas, 1846)  
 Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)  
 Monacha cartusiana (O.F. Müller, 1774)  
 Clerus mutillarius Fabricius, 1775  
 Peridea anceps (Goeze, 1781)  
 Lacerta bilineata Daudin, 1802  
 Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)  
 Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758)  
 Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)  
 Squalius cephalus (Linnaeus, 1758)  
 Cetoniscema speciosissima (Scopoli, 1786)  
 Phengaris alcon (Denis & Schiffermüller, 1775)  
 Hylurgus ligniperda (Fabricius, 1787)  
 Upupa epops Linnaeus, 1758  
 Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)  
 Caprimulgus europæus Linnaeus, 1758  
 Melolontha melolontha (Linnaeus, 1758)  
 Gobio lozanoi Doadrio & Madeira, 2004  
 Poeciliium pusillum (Fabricius, 1787)

*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758  
*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)  
*Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758)  
*Grammoptera ustulata* (Schaller, 1783)  
*Corticeus linearis* (Fabricius, 1790)  
*Macrosiagon ferruginea* (Fabricius, 1775)  
*Leptura aurulenta* Fabricius, 1792  
*Gobio gobio* (Linnaeus, 1758)  
*Prionychus fairmairii* (Reiche, 1860)  
*Lygistorus sanguineus* (Linnaeus, 1758)  
*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)  
*Hirundo rustica* Linnaeus, 1758  
*Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1760)  
*Hymenorus doublieri* (Mulsant, 1851)  
*Harpysia milhauseri* (Fabricius, 1775)  
*Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758  
*Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)  
*Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795)  
*Pachychilon pictum* (Heckel & Kner, 1858)  
*Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758)  
*Anaesthetis testacea* (Fabricius, 1781)  
*Linaria cannabina* (Linnaeus, 1758)  
Meloidae Gyllenhal, 1810  
*Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758)  
*Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)  
*Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758)  
*Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794)  
*Cetonia aurata aurata* (Linnaeus, 1758)  
*Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus, 1758)  
*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758)  
*Trichoferus holosericeus* (Rossi, 1790)  
*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)  
*Aeshna cyanea* (O.F. Müller, 1764)  
*Rhodeus amarus* (Bloch, 1782)  
*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758  
*Hyla meridionalis* Böttger, 1874  
*Petromyzon marinus* Linnaeus, 1758  
  
*Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)  
*Vespa velutina nigrithorax* du Buysson, 1905  
*Xyleborus eurygraphus* (Ratzeburg, 1837)  
*Gobio lozanoi* Doadrio & Madeira, 2004  
*Aiolopus strepens* (Latreille, 1804)  
*Tinca tinca* (Linnaeus, 1758)  
*Pelophylax* Fitzinger, 1843  
Gastropoda Cuvier, 1795  
*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)  
*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834)  
*Temnoscheila caerulea* (Olivier, 1790)  
*Arctia villica* (Linnaeus, 1758)  
*Calopteryx virgo meridionalis* Selys, 1873  
*Triturus marmoratus* (Latreille, 1800)  
*Hylobius abietis* (Linnaeus, 1758)  
*Emberiza cirulus* Linnaeus, 1766  
*Abramis* Cuvier, 1816  
*Ips sexdentatus* (Boerner, 1766)  
*Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802)  
*Corythucha ciliata* (Say, 1832)  
*Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)  
*Rhyncolus strangulatus* Perris, 1852  
*Esox lucius* Linnaeus, 1758  
*Carassius carassius* (Linnaeus, 1758)  
*Ergates faber faber* (Linnaeus, 1760)  
*Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)  
*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)  
*Thanasimus formicarius* (Linnaeus, 1758)  
*Platysoma elongatum* (Thunberg, 1787)  
*Clamoris crenata* (Mulsant, 1854)  
*Hymenalia rufipes* (Fabricius, 1792)  
*Lampetra planeri* (Bloch, 1784)  
*Misumena vatia* (Clerck, 1758)  
*Columba livia* Gmelin, 1789  
*Carassius gibelio* (Bloch, 1782)  
*Uloma culinaria* (Linnaeus, 1758)  
*Grammoptera abdominalis* (Stephens, 1831)  
  
*Poecilium alni* (Linnaeus, 1767)  
*Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758)  
*Gobio occitaniae* Kottelat & Persat, 2005  
*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758  
*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758  
*Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758)  
*Lacon punctatus* (Herbst, 1779)  
*Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1792)  
*Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758)  
*Hoplia coerulea* (Drury, 1773)  
*Mythimna sicula* (Treitschke, 1835)  
*Cygnus olor* (Gmelin, 1789)  
*Lagria hirta* (Linnaeus, 1758)  
*Cottus gobio* Linnaeus, 1758  
*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)  
*Sitophilus oryzae* (Linnaeus, 1763)  
*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)  
*Aulonium ruficorne* (Olivier, 1790)  
*Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1797)  
*Gymnocephalus cernua* (Linnaeus, 1758)  
*Anax imperator* Leach, 1815  
*Rhyncolus elongatus* (Gyllenhal, 1827)  
*Horisme Hübner*, 1825  
*Palorus depressus* (Fabricius, 1790)  
*Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)  
*Rana* Linnaeus, 1758  
*Cerura erminea* (Esper, 1783)  
*Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)  
Cyprinidae Rafinesque, 1815  
*Nacerdes carniolica atlantica* Allemand, 1993  
*Nalassus laevioctostriatus* (Goeze, 1777)  
*Myocastor coypus* (Molina, 1782)  
*Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)  
*Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820)  
*Cottus perifretum* Freyhof, Kottelat & Nolte, 2005  
*Cetonia aurata aurata* (Linnaeus, 1758)  
*Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)

Macromia splendens (Pictet, 1843)  
Hemaris tityus (Linnaeus, 1758)  
Eilema sororcula (Hufnagel, 1766)  
Pachycnemia hippocastanaria (Hübner, 1799)  
Cydnus aterrimus (Forster, 1771)  
Nephrotoma crocata (Linnaeus, 1758)  
Bombylius major Linnaeus, 1758  
Esperia sulphurella (Fabricius, 1775)  
Eucera nigrescens Pérez, 1879  
Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)  
Andrena nitida (Müller, 1776)  
Emberiza cirulus Linnaeus, 1766  
Andrena Fabricius, 1775  
Rhaphigaster nebulosa (Poda, 1761)  
Oxycarenum pallens (Herrich-Schäffer, 1850)  
Peritrechus gracilicornis Puton, 1877  
Megalonotus emarginatus (Rey, 1888)  
Cymus glandicolor Hahn, 1832  
Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)  
Cymus melanocephalus Fieber, 1861  
Paromius gracilis (Rambur, 1839)  
Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)  
Paraparomius leptopoides (Baerensprung, 1859)  
Brachycarenum tigrinus (Schilling, 1829)  
Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)  
Phoxinus Rafinesque, 1820  
Cydalima perspectalis (Walker, 1859)  
Gobio Cuvier, 1816  
Carassius gibelio (Bloch, 1782)  
Cyprinus carpio Linnaeus, 1758  
Phoxinus Rafinesque, 1820  
Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)  
Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)  
Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790)  
Andrena nigroolivacea Dours, 1873  
Chloantha hyperici (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Tyta luctuosa (Denis & Schiffermüller, 1775)

Helicodonta obvoluta (O.F. Müller, 1774)  
Scoparia pyralella (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)  
Helicigona lapicida (Linnaeus, 1758)  
Notonecta Linnaeus, 1758  
Orthosia miniosa (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)  
Rhaphigaster nebulosa (Poda, 1761)  
Alabonia geoffrella (Linnaeus, 1767)  
Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)  
Nomada goodeniana (Kirby, 1802)  
Sphecodes Latreille, 1804  
Eriocheir sinensis H. Milne Edwards, 1853  
Eristalis arbustorum (Linnaeus, 1758)  
Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)  
Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)  
Calocoris nemoralis (Fabricius, 1787)  
Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)  
Capsodes flavomarginatus (Donovan, 1798)  
Reduvius personatus (Linnaeus, 1758)  
Eupithecia venosata (Fabricius, 1787)  
Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785)  
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)  
Lampyrus Geoffroy, 1762  
Halictus scabiosae (Rossi, 1790)  
Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)  
Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)  
Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)  
Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)  
Idaea degeneraria (Hübner, 1799)  
Ceratina Latreille, 1802  
Pyrgus Hübner, 1819  
Dicranocephalus Hahn, 1826  
Coremacera marginata (Fabricius, 1775)  
Beosus quadripunctatus (Müller, 1766)  
Eublemma purpurina (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Emblethis Fieber, 1860

Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)  
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)  
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)  
Tettigonia Linnaeus, 1758  
Eupeodes corollae (Fabricius, 1794)  
Pterostoma palpina (Clerck, 1759)  
Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Andrena florea Fabricius, 1793  
Andrena bicolorata (Rossi, 1790)  
Andrena haemorrhoea (Fabricius, 1781)  
Forficula auricularia Linnaeus, 1758  
Heliophanus kochii Simon, 1868  
Fannia Robineau-Desvoidy, 1830  
Limax maximus Linnaeus, 1758  
Ischnodemus sabuleti (Fallén, 1826)  
Phymata crassipes (Fabricius, 1775)  
Korscheltellus lupulinus (Linnaeus, 1758)  
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)  
Aquarius najas (De Geer, 1773)  
Cryptocheilus versicolor (Scopoli, 1763)  
Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)  
Andrena flavipes Panzer, 1799  
Stenodema calcarata (Fallén, 1807)  
Coraeus rubi (Linnaeus, 1767)  
Apis mellifera Linnaeus, 1758  
Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)  
Xanthogaleruca luteola (Müller, 1766)  
Paysandisia archon (Burmeister, 1880)  
Conistra staudingeri (Graslin, 1863)  
Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)  
Aphantaulax Simon, 1878  
Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)  
Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798)  
Clytra laeviuscula Ratzeburg, 1837  
Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)  
Nezara viridula (Linnaeus, 1758)  
Volucella inflata (Fabricius, 1794)

*Andrena fulva* (Müller, 1766)  
*Oenopia lyncea* (Olivier, 1808)  
*Egira conspiciellaris* (Linnaeus, 1758)  
*Cetonia aurata* (Linnaeus, 1758)  
*Osmia bicornis* (Linnaeus, 1758)  
*Osmia bicornis* (Linnaeus, 1758)  
*Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758)  
*Saitis barbipes* (Simon, 1868)  
*Megalonotus sabulicola* (Thomson, 1870)  
*Saperda punctata* (Linnaeus, 1767)  
*Timarcha goettingensis* (Linnaeus, 1758)  
*Synema globosum* (Fabricius, 1775)  
*Pomatias elegans* (O.F. Müller, 1774)  
*Peritrechus nubilus* (Fallén, 1807)  
*Centrotus cornutus* (Linnaeus, 1758)  
*Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758)  
*Idaea seriata* (Schrank, 1802)  
*Mythimna sicula* (Treitschke, 1835)  
*Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778)  
*Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758)  
*Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1760)  
*Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758)  
*Meromyza* Meigen, 1830  
*Deraeocoris lutescens* (Schilling, 1837)  
*Amegilla Friese*, 1897  
*Hecatera dysodea* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Eucera Scopoli*, 1770  
*Cylindromyia bicolor* (Olivier, 1811)  
*Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)  
*Platycnemis Burmeister*, 1839  
*Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794)  
*Cercopis intermedia* Kirschbaum, 1868  
*Anticlea derivata* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Zodion Latreille*, 1796  
*Gomphus Charpentier*, 1825  
*Camptopus lateralis* (Germar, 1817)  
*Chrysotoxum Meigen*, 1803  
*Mecaspis Schönherr*, 1823  
*Chrysotoxum intermedium* Meigen, 1822  
*Eupithecia abbreviata* Stephens, 1831  
*Cydnus aterrimus* (Forster, 1771)  
*Acontia lucida* (Hufnagel, 1766)  
*Earophila badiata* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Asida jurinei* Solier, 1836  
*Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)  
*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)  
*Heliophanus C. L. Koch*, 1833  
*Clerus mutillarius* Fabricius, 1775  
*Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Hister quadrimaculatus* Linnaeus, 1758  
*Carrhotus xanthogramma* (Latreille, 1819)  
*Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758)  
*Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)  
*Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804)  
*Acontia trabealis* (Scopoli, 1763)  
*Osmia cornuta* (Latreille, 1805)  
*Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763)  
*Mythimna sicula* (Treitschke, 1835)  
*Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)  
*Libelloides coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)  
*Brachycoleus pilicornis* (Panzer, 1805)  
*Halyomorpha halys* (Stål, 1855)  
*Coriomeris denticulatus* (Scopoli, 1763)  
*Lacerta bilineata bilineata* Daudin, 1802  
*Triodia sylvina* (Linnaeus, 1760)  
*Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832)  
*Andrena Fabricius*, 1775  
*Viviparus Montfort*, 1810  
*Chyliza vittata* Meigen, 1826  
*Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758)  
*Limax cinereoniger* Wolf, 1803  
*Limonia nubeculosa* Meigen, 1804  
*Spathocera dalmanii* (Schilling, 1829)  
*Myotis emarginatus* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)  
*Gynandromorphus etruscus* (Quensel in Schönherr, 1806)  
*Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804)  
*Micrommata Latreille*, 1804  
*Plinthisus brevipennis* (Latreille, 1807)  
*Legnotus picipes* (Fallén, 1807)  
*Megalonotus praetextatus* (Herrich-Schäffer, 1835)  
*Liliocerus lili* (Scopoli, 1763)  
*Caradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763)  
*Leptorchestes Thorell*, 1870  
*Bombus pratorum* (Linnaeus, 1760)  
*Megalonotus chiragra* (Fabricius, 1794)  
*Capsus ater* (Linnaeus, 1758)  
*Geotomus punctulatus* (A. Costa, 1847)  
*Stictopleurus punctatonervosus* (Goeze, 1778)  
*Tringa totanus* (Linnaeus, 1758)  
*Charadrius dubius Scopoli*, 1786  
*Otus scops* (Linnaeus, 1758)  
*Sciocoris homalonotus* Fieber, 1851  
*Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)  
*Diachrysia chrysis* (Linnaeus, 1758)  
*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)  
*Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758  
*Nomada bifasciata* Olivier, 1811  
*Graphosoma italicum italicum* (O.F. Müller, 1766)  
*Coreus marginatus* (Linnaeus, 1758)  
*Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)  
*Himacerus mirmicoides* (O. Costa, 1834)  
*Volucella zonaria* (Poda, 1761)  
*Cleorodes lichenaria* (Hufnagel, 1767)  
*Paederidus Mulsant & Rey*, 1878  
*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)  
*Hybomitra Enderlein*, 1922  
*Andrena agilissima* (Scopoli, 1770)  
*Polistes Latreille*, 1802

