



Atlas de Biodiversité InterCommunal ABiC

Lot 4 : Cartographie des Habitats

Communauté de Communes du Volvestre
(Haute-Garonne, 31)



Volvestre
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Mai 2024

SOMMAIRE

1.	<i>Contexte et description de la mission</i>	1
2.	<i>Méthodologie proposée par ASES</i>	3
2.1.	Méthodologie pour l'inventaire des habitats	5
2.1.1.	Analyse des données à référence spatiale	6
2.1.2.	Plan de prospections des habitats	38
2.2.	Méthodologie pour l'inventaire de la flore remarquable	41
3.	<i>Inventaire des habitats</i>	42
3.1.	Cartographie des habitats naturels par commune	46
3.2.	Habitats naturels EUNIS recensés	51
4.	<i>Inventaire de la flore remarquable</i>	53
4.1.	Recueil et analyse des données floristiques disponibles	53
4.2.	Résultats d'inventaires sur le terrain	59
4.2.1.	Caractérisation du milieu naturel	59
5.	<i>Plan d'action</i>	88
5.1.	Actions de conservation de la biodiversité	88
5.1.1.	Lutte contre les espèces invasives	88
5.1.2.	Suivi des populations	89
5.2.	Actions de restauration de la biodiversité	90
5.2.1.	Restauration des zones dégradées	90
5.3.	Actions de valorisation de la biodiversité	91
5.3.1.	Création du corridor "Sentier de la nature"	91
5.3.2.	Communication et éducation environnementale.....	91
6.	<i>Conclusion générale</i>	92
7.	<i>Difficultés rencontrées</i>	93
•	<i>Bibliographie</i>	94
•	<i>Annexe 1 : Liste de la flore observée</i>	95
•	<i>Annexe 2 : Liste des relevés floristiques pour la caractérisation des principaux habitats</i> 103	
1.	Relevé 1	104

2.	Relevé 2	105
3.	Relevé 3	107
4.	Relevé 4	109
5.	Relevé 5	111
6.	Relevé 6	113
7.	Relevé 7	114
8.	Relevé 8	116
9.	Relevé 9	117
10.	Relevé 10.....	119
11.	Relevé 11.....	121
12.	Relevé 12.....	122
13.	Relevé 13.....	123
14.	Relevé 14.....	124
15.	Relevé 15.....	126
16.	Relevé 16.....	127
17.	Relevé 17.....	129
18.	Relevé 18.....	130
19.	Relevé 19.....	131
20.	Relevé 20.....	132
21.	Relevé 21.....	133
22.	Relevé 22.....	134
23.	Relevé 23.....	135
24.	Relevé 24.....	136
25.	Relevé 25.....	137
26.	Relevé 26.....	138
27.	Relevé 27.....	139
28.	Relevé 28.....	142
29.	Relevé 29.....	144
30.	Relevé 30.....	145
31.	Relevé 31.....	146

32.	Relevé 32.....	147
33.	Relevé 33.....	149
34.	Relevé 34.....	151
35.	Relevé 35.....	152
36.	Relevé 36.....	153
37.	Relevé 37.....	154
38.	Relevé 38.....	156
39.	Relevé 39.....	157
40.	Relevé 40.....	158
•	<i>Annexe 3 : Liste de la flore observée (inventaires INPN).....</i>	<i>159</i>
•	<i>Annexe 4 : Liste des habitats observés.....</i>	<i>191</i>
•	<i>Annexe 5 : Experts sollicités pour l'étude.....</i>	<i>202</i>

Index des figures

Figure 1. Principales étapes pour la réalisation d'un ABC/ABiC.....	1
Figure 2. Cartographie des grands types de structures vegetales naturelles du territoire de l'abic (bd topo®, ign).....	8
Figure 3. Grands types de structures vegetales naturelles sur la commune de bois-de-la-pierre (bd topo®, IGN).....	9
Figure 4. Grands types de structures vegetales naturelles sur la commune de carbonne (bd topo®, IGN).....	10
Figure 5. Grands types de structures vegetales naturelles sur la commune de lafitte-vigordane (bd topo®, IGN).....	10
Figure 6. Grands types de structures végétales naturelles sur la commune de Rieux-Volvestre (BD TOPO®, IGN).....	11
Figure 7. Arrêtes de protection de biotope sur le territoire de l'abic.....	13
Figure 8. Sites Natura 2000 sur le territoire de l'ABiC.....	15
Figure 9. ZNIEFF de type 1 sur le territoire de l'abic.....	18
Figure 10. ZNIEFF de type 2 sur le territoire de l'ABiC.....	19
Figure 11. Elements de la trame verte du territoire de l'ABiC (en haut) et dans ses environs (en BAS).....	20
Figure 12. Elements de la trame bleue du territoire de l'ABiC (en Haut) et dans ses environs (en Bas).....	21
Figure 13. Habitats naturels compris dans des zones de protection ou patrimoniales sur le territoire de l'ABiC.....	23
Figure 14. Types de végétation situés à proximités de cours d'eau et de surfaces aquatiques.....	25
Figure 15. Principaux types de sols du territoire de l'ABiC.....	26
Figure 16. Classification pédologiques des types de végétation (BD TOPO®) du territoire de l'ABiC.....	29
Figure 17. Cartographie des pentes en %.....	30
Figure 18. Classification des types de végétation (BD TOPO®) du territoire de l'ABiC selon les pentes.....	32
Figure 19. Classification des types de végétation (BD TOPO®) du territoire de l'ABiC selon les sols et les pentes.....	36
Figure 20. Exemple de prise de vue de la BD ORTHO® sur la commune de Carbonne.....	37

Figure 21. Zoom sur une parcelle du secteur précédemment sélectionné.....	38
Figure 22. Habitats classés selon leur statut et leur surface.....	40
Figure 23. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur le territoire de l'ABiC	43
Figure 24. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Bois-de-la-Pierre	44
Figure 25. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Carbonne ...	44
Figure 26. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Lafitte-Vigordane	45
Figure 27. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Rieux-Volvestre	45
Figure 28. Cartographie des habitats naturels	46
Figure 29. Cartographie des habitats naturels – Bois de la Pierre.....	47
Figure 30. Cartographie des habitats naturels – Lafitte-Vigordane.....	48
Figure 31. Cartographie des habitats naturels – Rieux-Volvestre.....	49
Figure 32. Cartographie des habitats naturels – Carbonne	50
Figure 33. Localisation des rivières échantillonnées	60
Figure 34. Espèces présentes dans les rivières échantillonnées	61
Figure 35. Points d'échantillonnage dans l'Arize.....	62
Figure 36. Habitats des sites échantillonnés - L'Arize	63
Figure 37. Paysage du point d'échantillonnage RA-A	63
Figure 38. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RA-A.....	64
Figure 39. Paysage du point d'échantillonnage RA-B	65
Figure 40. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RA-B.....	65
Figure 41. Paysage du point d'échantillonnage RA-C	66
Figure 42. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RA-C	67
Figure 43. Points d'échantillonnage dans la rivière Garonne.....	68
Figure 44. Habitats des points échantillonnés dans la rivière Garonne	70
Figure 45. Paysage du point d'échantillonnage RG-A	70
Figure 46. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-A	71
Figure 47. Paysage du point d'échantillonnage RG-B	72
Figure 48. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-B	72
Figure 49. Paysage du point d'échantillonnage RG-C.....	73

Figure 50. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-C.....	74
Figure 51. Paysage du point d'échantillonnage RG-D.....	74
Figure 52. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-D.....	75
Figure 53. Paysage du point d'échantillonnage RG-E.....	76
Figure 54. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-E.....	77
Figure 55. Paysage du point d'échantillonnage RG-F.....	78
Figure 56. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-F.....	78

Index des tableaux

Table 1. Périodes favorables pour les observations naturalistes	3
Table 2. Résumé des méthodes d'observation mises en œuvre.	3
Table 3. Types de végétation naturelle et surfaces associées sur le territoire d'étude selon la BD TOPO	8
Table 4. Types de vegetation naturelle et surfaces associees sur le territoire d'étude selon la bd TOPO®.....	22
Table 5. Surfaces des types de végétation selon a BD TOPO® concernées par une zone de protection ou patrimoniale.....	23
Table 6. Surface des types de végétation (BD TOPO®) selon la typologie des sols	27
Table 7. Répartition des classes de pentes selon leurs surfaces	31
Table 8. Surface des types de végétation (BD TOPO®) selon les pentes.....	31
Table 9. Surfaces des types de végétation caractérisées par les sols et les pentes.....	33
Table 10. Liste de la flore protégée et/ou patrimoniale du territoire (source : INPN).....	53
Table 11. Ecologie et habitat de la flore protégée et/ou patrimoniale du territoire (source : INPN, Tela Botanica).....	54
Table 12. Habitat et coordonnées géographiques des points d'échantillonnage de L'Arize ..	62
Table 13. Liste des especes enregistrees dans le point RA-A.....	64
Table 14. Liste des espèces enregistrées dans le point RA-B.....	66
Table 15. Liste des espèces enregistrées dans le point RA-C	67
Table 16. Habitat et coordonnées géographiques des points d'échantillonnage de la rivière Garonne.....	69
Table 17. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-A	71
Table 18. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-B	72
Table 19. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-C	74
Table 20. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-D	75
Table 21. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-E	77
Table 22. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-F	79
Table 23. Liste des espèces floristiques remarquables et leur potentielle présence au sein des habitats.....	80

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur régi par le code de la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielles, du rapport et de son contenu ne pourront être faites sans accord préalable du Maître d'ouvrage et sans la citation d'ASES Ecological and Sustainable Service.

Les droits d'auteurs des photographies, figures et tableaux illustrant le présent rapport sont rappelés dans les légendes associées sauf s'ils sont d'ASES Ecological and Sustainable Service.

1. CONTEXTE ET DESCRIPTION DE LA MISSION

L'objectif principal d'un Atlas de Biodiversité Communal (ou Intercommunal) (ABC ou ABiC) est de collecter des données sur la faune, la flore et les habitats présents dans une commune ou un territoire donné, dans le but de mieux comprendre la biodiversité locale et d'élaborer des plans de gestion pour sa préservation¹².

L'OFB (Office Français de la Biodiversité) qui gère les projets d'atlas de biodiversité aux niveaux communal ou intercommunal en France propose la méthodologie générale suivante pour leur réalisation.



Figure 1. Principales étapes pour la réalisation d'un ABC/ABiC

La Communauté de Communes du Volvestre a souhaité démarrer la réalisation d'un Atlas de Biodiversité interCommunal (ABiC) pour les communes suivantes :

- Bois-de-la-Pierre (31390, 447 habitants, 7.42km²) ;
- Carbonne (31390, 5.841 habitants, 25.59km²) ;
- Lafitte-Vigordane (31390, 1.201 habitants, 11.38km²) ;

¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/atlas-biodiversite-communale>

² <https://www.ofb.gouv.fr/les-atlas-de-la-biodiversite-communale>

- Rieux-Volvestre (31310, 2.627 habitants, 32.38km²).

Cet atlas porte sur la connaissance des principaux habitats de ces 4 communes, sur les lépidoptères (papillons) dans les milieux ouverts, sur les chiroptères (chauves-souris) au sein des espaces bâtis, sur les reptiles dans les milieux bocagers et sur la flore remarquable.

Le présent rapport concerne la partie de l'ABiC consacrée à la connaissance des habitats naturels et de la flore remarquable des quatre communes pilotes (lot 4 du marché).

L'objectif final de cet inventaire est de dresser :

1. Une liste argumentée des habitats et de la flore remarquable du territoire d'étude (4 communes pilotes) ;
2. Une cartographie localisant les habitats et la flore remarquable localisée lors des phases de terrain ;
3. Une analyse écologique succincte des habitats : richesse, fonctionnalités, points forts, points faibles.

Livrables :

- Base de données contenant les informations d'observations ;
- Couches SIG avec la localisation des observations ;
- Rapport (biblio, méthodologie détaillée, zones échantillonnées avec carto, éventuelles propositions de gestion pour répondre aux enjeux de biodiversité) ;
- Photographies lors de la phase de terrain (format jpg).

2. METHODOLOGIE PROPOSEE PAR ASES

L'inventaire et la cartographie des habitats ainsi que des espèces remarquables observées sont prévus sur la période de mars 2023 à Septembre 2024.

Avant la réalisation des inventaires sur le terrain, des informations ont été recueillies pour orienter les inventaires des habitats et de la flore remarquable.

Le tableau suivant présente les périodes les plus appropriées pour l'observation de la flore et des habitats naturels sur le territoire d'étude.

Table 1. Périodes favorables pour les observations naturalistes

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Flore												
Milieux												
		Période très favorable				Période peu favorable			Période défavorable			

Ces périodes peuvent varier selon les conditions environnementales (climat, sol) de l'année en cours et selon la localisation des parcelles prospectées. Nous tiendrons compte de cette répartition pour effectuer les observations dans la période 2023/2024.

Le tableau suivant présente brièvement les méthodes pour la réalisation des observations et de la cartographie de la flore et des habitats :

Table 2. Résumé des méthodes d'observation mises en œuvre.

Méthodes	
Habitats	<p>La photo-interprétation permet d'identifier et de cartographier, à partir de données spatiales (orthophotographies, images satellitales...), les principaux habitats. Elle est effectuée à l'aide de l'expertise de terrain des ingénieurs écologues et de logiciels de géomatique. L'identification des espèces indicatrices des variables du milieu et d'utilisation de ces derniers est un élément important permettant de compléter la photo-interprétation après la réalisation des inventaires.</p> <p>Les prospections botaniques ont consisté à réaliser des relevés pour finaliser la caractérisation des milieux. L'approche a permis la délimitation de zones présentant une physionomie et une composition floristique homogènes afin d'éviter le sur-découpage en une multitude d'entités de quelques mètres-carrés chacune. Au sein de ces zones ont été notées les espèces dominantes couvrant plus de 50</p>

Méthodes	
	<p>% de la zone, les espèces codominantes couvrant plus de 20 % de la zone et aussi toutes les autres espèces présentes.</p> <p>Les habitats déterminés sont dénommés selon la typologie EUNIS (parfois renommée pour apporter une précision, le code EUNIS étant conservé). Lorsque les habitats sont d'intérêt communautaire, en plus de la typologie EUNIS, la typologie Natura 2000 listée dans les Cahiers d'Habitats est donnée.</p>
Flore	<p>Les transects permettent d'établir des inventaires selon un parcours prédéterminé dans un milieu visuellement homogène, soit le long d'une ligne choisie de manière à représenter un gradient de l'environnement (humidité, profondeur du sol etc.). En présence d'espèces patrimoniales, les stations sont cartographiées grâce aux relevés GPS, et le nombre d'individus est évalué sur une échelle logarithmique. Ces transects ont été conservés lors des différentes périodes d'observation pour que les observations soient comparables.</p>

Nous présentons ci-après les détails des méthodologies appliquées pour les inventaires et la cartographie des habitats et des espèces remarquables.

2.1. METHODOLOGIE POUR L'INVENTAIRE DES HABITATS

L'inventaire et la cartographie des habitats naturels excluent les zones urbaines et les habitats agricoles.

La précision de l'inventaire des habitats naturels est adaptée à la nature et à l'importance des enjeux.

Ces inventaires sont conduits selon 2 étapes :

- **Etape 1 : Caractérisation générale des principales structures de végétation.** Les inventaires sont réalisés dans des zones selon leur appartenance à un statut de protection ou de patrimonialité spécifique et selon différents critères tels que la surface des parcelles et le croisement de données environnementales (proximité des cours d'eau, les types de sols et les pentes). Par ailleurs, les données spatiales produites par différents organismes ont également été intégrées et croisées avec les données précédentes pour obtenir un premier niveau d'information sur les grands types de végétation du territoire à prospector. Ces informations ont donc servi à orienter les prospections de terrain.
- **Etape 2 :** Une fois que les principaux types d'habitats sont caractérisés selon les espèces constitutives, en particulier celles les plus abondantes, et selon des éléments du milieu (type de sol, présence de zone humide, pente, degré de fermeture), **les habitats sont ensuite rattachés aux référentiels relatifs aux nomenclatures** suivantes :

EUNIS : European Nature Information System qui comprend 7 niveaux de classification pour l'ensemble des habitats européens, qu'ils soient naturels ou anthropiques, marins ou terrestres (version 2021). Par exemple, des bois composés principalement de chêne pédonculé (*Quercus robur* L.) observés sur le territoire de l'ABiC appartiennent à la hiérarchie d'habitats suivante :

- G - Boisements, forêts et autres habitats boisés.
 - G1 - Forêts de feuillus caducifoliés.
 - G1.A - Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Tilia*, *Ulmus* et boisements associés.
 - G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus betulus*.
 - G1.A12 - Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes.
- Les Cahiers d'Habitats Natura 2000 (versions 2001 et 2005). Ils constituent un état des connaissances scientifiques de chaque habitat (annexe I de la Directive Habitats) et de chaque espèce (annexe II de la Directive Habitats) pour lesquels la France est concernée. Ils comprennent 5 niveaux de classification. Dans le cas de l'exemple précédent, certains habitats du secteur abritant des peuplements de chêne pédonculé peuvent par exemple être rattachés à la hiérarchie suivante :
 - 9 – Forêts.
 - 91 – Forêts de l'Europe tempérée.

- 91F0 - Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*).
 - 91F0-3 – Chênaies-ormaises à Frêne oxyphylle.

2.1.1. ANALYSE DES DONNEES A REFERENCE SPATIALE

Cette analyse repose sur l'usage de données spatialisées relatives à différentes thématiques liées à l'inventaire des habitats.

Nous présentons ci-après les lots de données utilisées pour la cartographie des habitats.

2.1.1.1. BASE DE DONNEES TOPO DE L'IGN

La BD TOPO® (Base de Données TOPOgraphiques) est une base de données géographiques développée par l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière) en France. Elle contient des informations détaillées sur le relief, les cours d'eau, les voies de communication, les bâtiments, les zones urbaines, les espaces naturels, etc. Elle est mise à jour régulièrement pour refléter les changements dans le paysage.

Nous avons utilisé les couches d'information « *Haie* » et « *Zone de végétation* » de la version 3.3 de la BD TOPO® pour l'année 2022, dans le but de repérer les principaux types de végétation sur le territoire. Pour le territoire de l'ABiC, cette couche d'information rassemble 2.658 polygones de végétation.

Les éléments constitutifs de la couche « *Haie* » recense les clôtures naturelles composées d'arbres, d'arbustes, d'épines ou de branchages et servant à délimiter ou à protéger un champ. Selon l'IGN, cette couche d'information regroupe les éléments arborés et/ou arbustifs issus de la couche « *zone de végétation* » sur une distance minimale de 25m, sans interruption de plus de 20m, et de largeur inférieure à 20m. Les haies identifiées à partir de la base de données du Registre Parcellaire Graphique (RPG) qui recense les déclarations des types de cultures sont des arbres, arbustes et arbrisseaux s'étendant sur une longueur minimale de 20m, sans interruption de plus de 5m, et de largeur inférieure à 20m.

Les éléments constitutifs de la couche « *Zones de végétation* » de la BD TOPO® sont les suivants :

- Bois³ ;
- Forêt fermée de conifères⁴ ;

³ « Espace peuplé d'arbres forestiers couvrant au moins 40 % du sol. Les jeunes plantations forestières, le reboisement naturel et les coupes à blanc sont également saisis. » (IGN, 2023)

⁴ « Espace peuplé d'arbres forestiers couvrant au moins 40 % du sol et composé essentiellement de conifères (soit un taux de couvert relatif de plus de 75 %). Les jeunes plantations de résineux, le reboisement naturel et les coupes à blanc de ces essences sont également saisis » (IGN, 2023)

- Forêt fermée de feuillus⁵ ;
- Forêt ouverte⁶ ;
- Lande ligneuse⁷.

La figure suivante présente la cartographie de ces types de végétation à l'échelle du territoire d'étude et pour chacune des communes.

⁵ « Espace peuplé d'arbres forestiers couvrant au moins 40 % du sol, et composée de plus de 75 % de feuillus (taux de couvert relatif). Les jeunes plantations de feuillus, le reboisement naturel et les coupes à blanc de ces essences sont également saisis. »

⁶ « Espace peuplé d'arbres forestiers dont le couvert absolu est compris entre 10 % et 40 %. Les jeunes plantations forestières, le reboisement naturel et les coupes à blanc sont saisis. »

⁷ « Végétation spontanée qui comprend une proportion importante de plantes ligneuses (bruyères, genêts, ajoncs, épineux divers, etc.) et semi-ligneuses (fougères, phragmites...) dont la hauteur ne dépasse pas 5 m. Cette végétation ligneuse présente un couvert végétal d'au moins 25 %. »

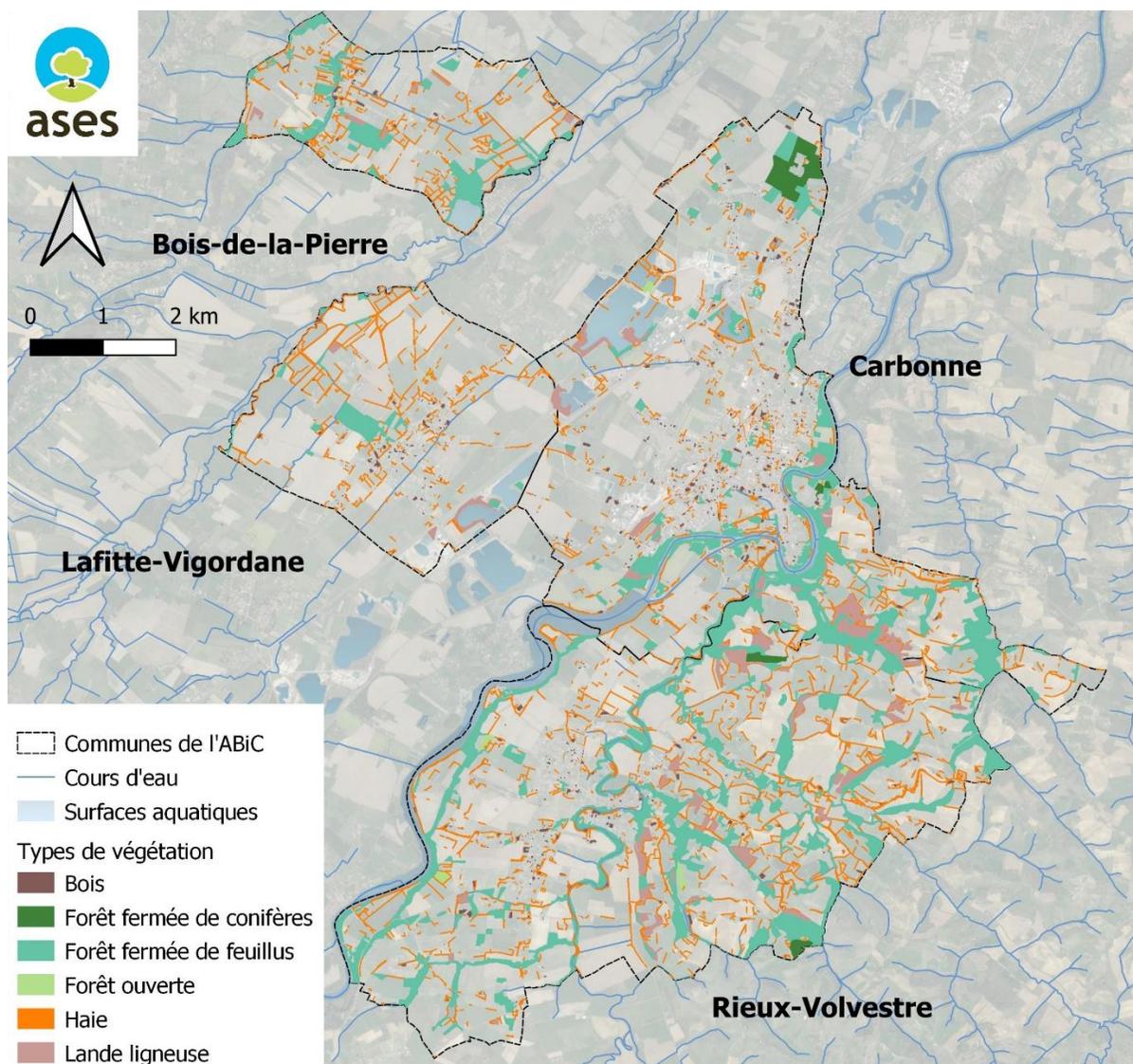


Figure 2. Cartographie des grands types de structures végétales naturelles du territoire de l'abic (bd topo®, ign).

Le tableau suivant présente le calcul des surfaces des grands types de végétation cartographiés sur la zone d'étude à partir de la BD TPOPO de l'IGN.

Table 3. Types de végétation naturelle et surfaces associées sur le territoire d'étude selon la BD TOPO

Type de végétation	Surface totale en m ²	%
Bois	836 797.01	5.87
Forêt fermée de conifères	449 888.40	3.16
Forêt fermée de feuillus	8 874 080.03	62.25

Type de végétation	Surface totale en m ²	%
Forêt ouverte	121 486.37	0.85
Haie	2 153 490.94	15.11
Lande ligneuse	1 820 907.90	12.77
Total	14 256 650.66	100.00

Le tableau montre clairement que les forêts denses de feuillus représentent les principales formations végétales naturelles de la zone d'étude, suivies par les haies et les landes ligneuses, ces deux dernières catégories sont souvent le fruit à la fois du morcellement ancien des forêts par des activités agricoles et pastorales puis, de l'abandon d'une partie des zones agricoles.

Les figures suivantes présentent cette cartographie au sein de chaque commune de l'étude.

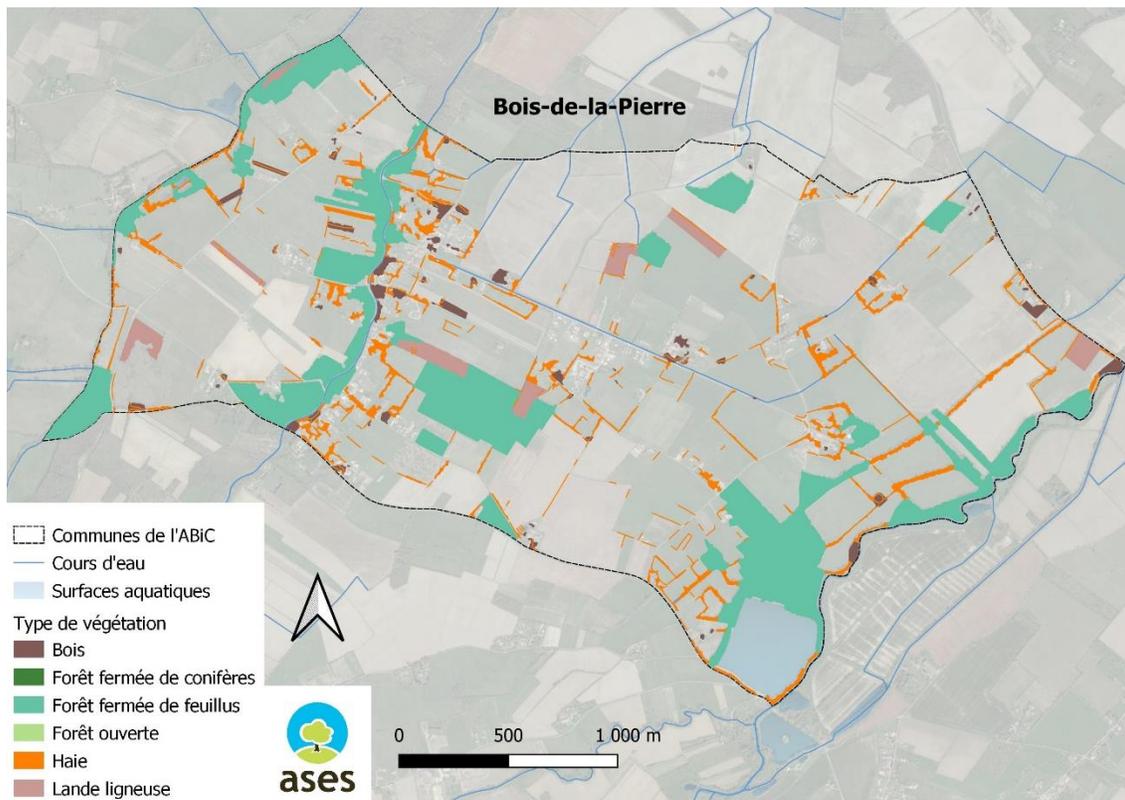


Figure 3. Grands types de structures végétales naturelles sur la commune de bois-de-la-pierre (bd topo®, IGN).

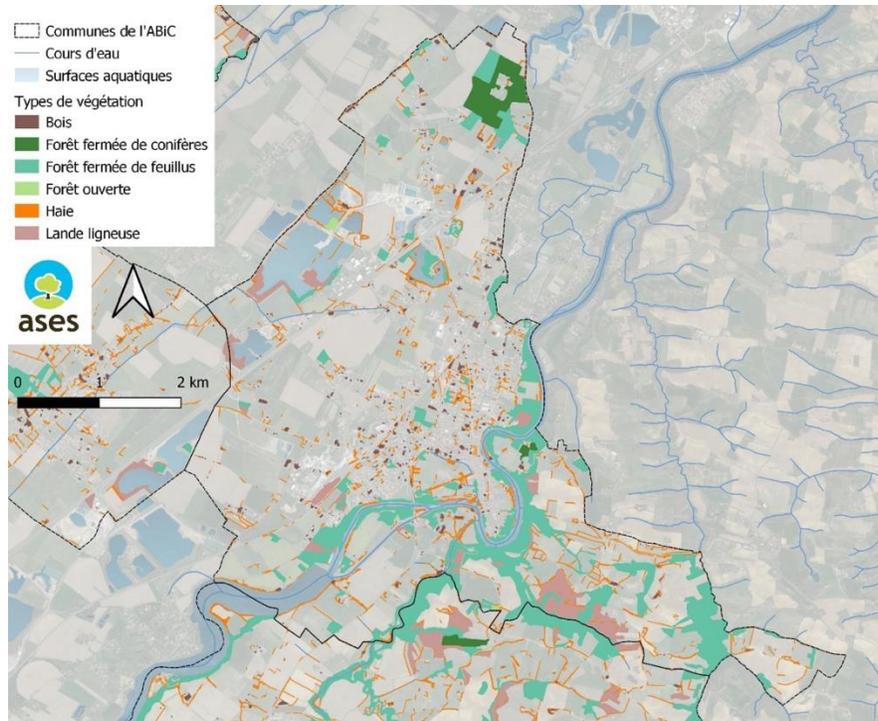


Figure 4. Grands types de structures végétales naturelles sur la commune de Carbone (bd topo®, IGN)

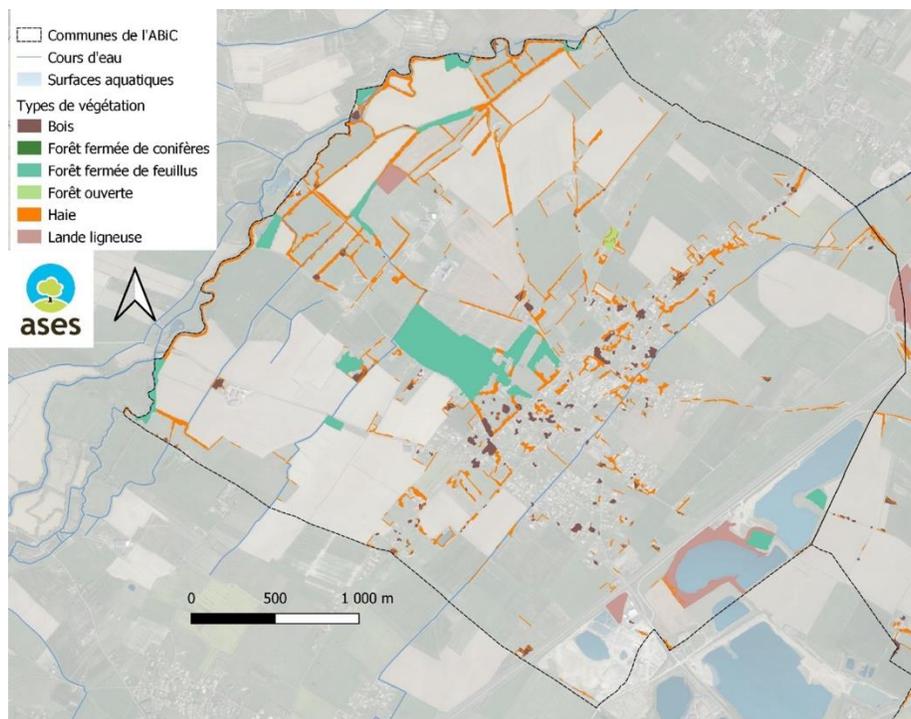


Figure 5. Grands types de structures végétales naturelles sur la commune de Lafitte-Vigordane (bd topo®, IGN)

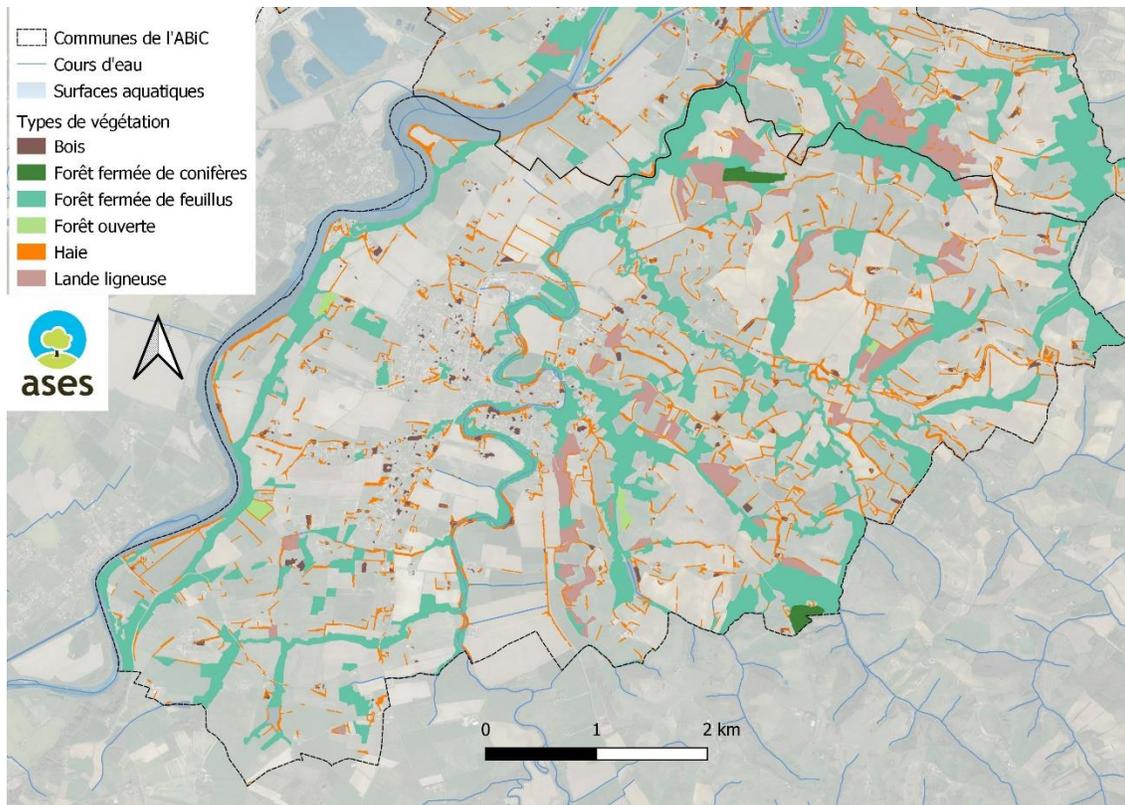


Figure 6. Grands types de structures végétales naturelles sur la commune de Rieux-Volvestre (BD TOPO®, IGN)

2.1.1.2. BASES DE DONNEES DU MNHN

Le MNHN (Museum National d'Histoire Naturelle) recense plusieurs lots de données cartographiques des milieux naturels, en particulier sur les zones soumises à un statut de protection ou bénéficiant d'un statut de patrimonialité.

Nous présentons ci-après les différentes zones concernées par des statuts de protection ou de patrimonialité sur le territoire d'étude.

2.1.1.2.1. Arrêtés de protection de biotope (APB)

Les Arrêtés de Protection de Biotopie (APB) représentent des mesures permettant de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux permettant par l'exemple le repos, la reproduction, le transit ou l'alimentation des espèces. Ces APB sont pris par le Préfet du département concerné.

2 APB font partie du territoire de l'ABiC. Il s'agit des APB suivants :

FR3800264 - La Garonne, L'Ariège, L'Hers Vif Et Le Salat

- Code national : FR3800264
- Code international : 106757 Protected Planet
- Code Inspire : FR.MNHN.I056FR3800264

- Catégorie UICN : IV
- Date de création : 17-10-1989
- Procédure de création : décision préfectorale (arrêté)
- Date de dernière modification : 01-03-1990
- Procédure : décision préfectorale (arrêté)
- Opérateur technique de la donnée : DREAL OCCITANIE

Cet APB vise en particulier à préserver les habitats aquatiques nécessaires à la survie des poissons migrateurs tels que le saumon atlantique, la truite de mer et la grande alose.

FR3800488 - Iles De Saint-Julien

- Code national : FR3800488
- Code international : 147190 Protected Planet
- Code Inspire : FR.MNHN.I056FR3800488
- Catégorie UICN : IV
- Date de création : 06-07-1995
- Procédure de création : décision préfectorale (arrêté)
- Date de dernière modification : 09-01-1996
- Procédure : décision préfectorale (arrêté)
- Opérateur technique de la donnée : DREAL OCCITANIE

Cet APB vise :

- A préserver les habitats nécessaires à la survie de 3 espèces protégées que sont le héron bihoreau, le milan noir et le martin pêcheur ;
- A constituer un espace tampon entre la terrasse urbanisée et agricole et le fleuve.

La figure suivante présente la cartographie des APB sur le territoire d'étude.

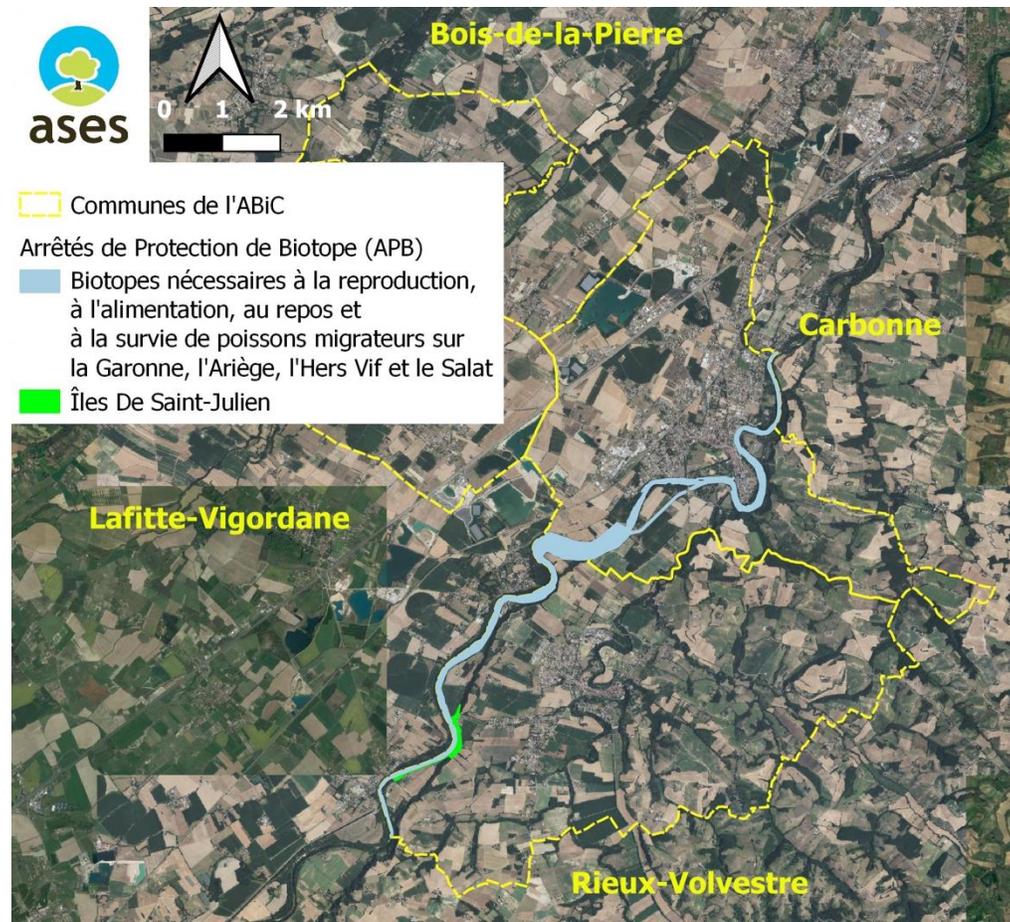


Figure 7. Arrête de protection de biotope sur le territoire de l'abic.

2.1.1.2.2. Sites Natura 2000

2 types de sites Natura 2000 sont présents sur le secteur d'étude. Il s'agit d'une ZPS (Zone de Protection Spéciale) et d'une ZICO (Zone Importante pour la Protection des Oiseaux).

Une Zone de Protection Spéciale (ZPS) est une aire géographique désignée dans le cadre de la législation européenne pour la conservation des oiseaux sauvages et de leurs habitats. La désignation d'une ZPS repose sur des critères scientifiques rigoureux qui prennent en compte la présence d'espèces d'oiseaux rares ou menacées, ainsi que la qualité des habitats nécessaires à leur survie.

Les ZPS sont soumises à des mesures de protection spécifiques, visant à préserver l'avifaune et ses habitats. Les activités humaines y sont réglementées pour limiter les perturbations et les dégradations de l'environnement. Les ZPS sont également soumises à un suivi régulier, visant à évaluer l'état de conservation des espèces et des habitats, ainsi que l'efficacité des mesures de protection mises en place.

En France, les ZPS sont désignées par les préfets de département, en concertation avec les acteurs locaux (associations de protection de la nature, gestionnaires d'espaces naturels, etc.). Les ZPS font l'objet d'une publication au Journal Officiel de l'Union Européenne, et sont consultables sur le site web de la Commission européenne.

Une ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) est une aire géographique définie pour la protection et la conservation des oiseaux et de leurs habitats. Elle est souvent identifiée à travers des critères écologiques et biologiques, tels que la présence d'espèces menacées, la diversité d'espèces et d'habitats, ainsi que leur importance pour la migration.

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS du réseau Natura 2000. Leur périmètre n'ayant pas évolué depuis 1994, les ZICO sont de vieux zonages mais qui restent souvent encore utilisés.

Les deux zones cartographiées sur l'aire d'étude sont les suivantes et couvrent globalement les mêmes surfaces :

- La ZPS : Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne ;
- La ZICO : Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne.

Parmi les habitats de ces deux sites Natura 2000 sont présentes des forêts caducifoliées, des landes ligneuses et des prairies humides.

La figure suivante présente la cartographie des sites Natura 2000 sur le territoire d'étude.

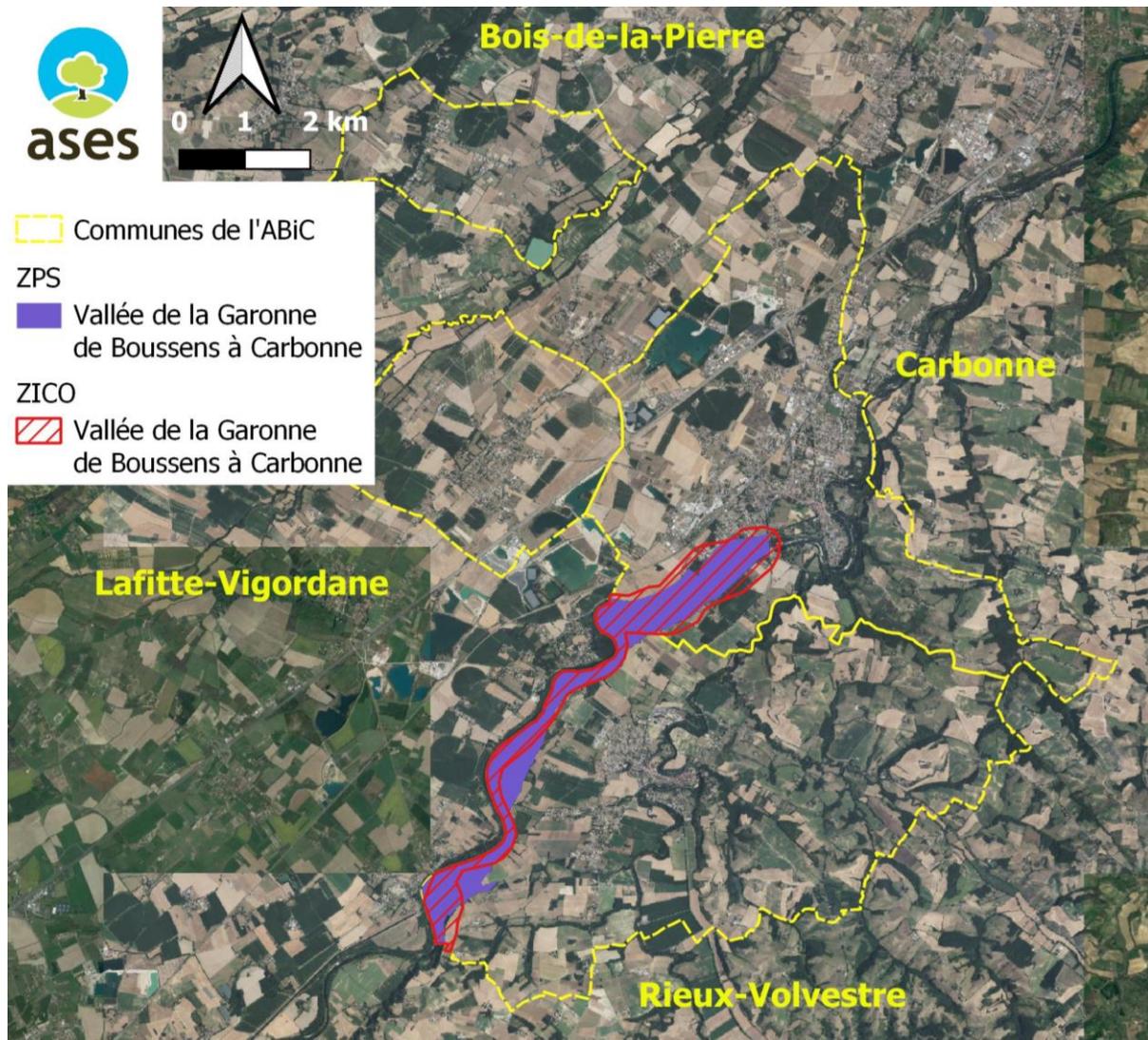


Figure 8. Sites Natura 2000 sur le territoire de l'ABiC

2.1.1.2.3. ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des secteurs particulièrement importants du point de vue de la biodiversité patrimoniale.

Les ZNIEFF sont définies et cartographiées par les services de l'Etat (notamment le Muséum national d'histoire naturelle), en collaboration avec les associations naturalistes, les collectivités territoriales et les experts locaux. Elles permettent de recenser et de protéger les milieux naturels remarquables, et de mieux prendre en compte leur valeur écologique dans l'aménagement du territoire.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I : il s'agit d'espaces écologiquement homogènes, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou

caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;

- ZNIEFF de type II : Ce sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Le territoire d'étude rassemble les ZNIEFF de type I et II suivantes :

ZNIEFF de type 1

- ZNIEFF 730010252 validée en 2010 : Lacs de Peyssies. Ce sont d'anciennes gravières réhabilitées pour des activités nautiques et qui comportent deux plans d'eau principaux⁸. Cette ZNIEFF comprend notamment des forêts caducifoliées et des prairies humides et des mégaphorbiaies ;
- ZNIEFF 730030383 validée en 2010 : La Chéline et versants du Rimau. Cette ZNIEFF se situe sur les contreforts du Volvestre en Haute-Garonne, à l'est de Rieux-Volvestre⁹. Elle comprend plusieurs parties de versants où s'imbriquent cultures, bosquets et prairies. Des boisements de feuillus sont situés dans le talweg et assurent un rôle de corridor naturel ;
- ZNIEFF 730003045 validée en 2010 : La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère¹⁰. Les habitats naturels présents sur ce site sont assez fortement marqués

⁸ « *Le plus petit, localisé dans la partie sud du complexe nautique, est réservé à la pêche, et son pourtour à la promenade. L'intérêt majeur de ce premier plan d'eau est la présence d'un îlot d'une superficie assez importante, et surtout inaccessible. Cet îlot très arboré permet la nidification de plusieurs espèces de hérons : le Bihoreau gris (10 couples), l'Aigrette garzette (4 couples) et le Héron garde-bœufs (550 couples). Ce type de petits îlots offre aux oiseaux une certaine protection vis-à-vis des prédateurs, mais aussi une distance vis à vis des dérangements liés à la fréquentation humaine. [...] Le second plan d'eau situé plus au nord ainsi que les prairies du site constituent des zones de nourrissage pour les hérons. Certaines prairies et zones boisées, plus ou moins inondées, notamment dans la périphérie du petit plan d'eau situé dans la partie sud, accueillent la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), qui est une espèce rare, localisée, et protégée en Haute-Garonne.* » (INPN, 2014)

⁹ « *Cette zone est particulièrement intéressante de par la présence de deux espèces de tulipes protégées au niveau national : la Tulipe de l'Écluse (*Tulipa clusiana*), déterminante, et la Tulipe des bois (*Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris*), non déterminante. [...] Nous pouvons aussi mentionner la présence d'une station d'Orchis singe (*Orchis simia*), qui est une espèce de pelouses mésophiles peu commune en Haute-Garonne.* » (INPN, 2022)

¹⁰ « *Les différentes espèces de hérons (Hérons cendré, pourpré et bihoreau) qui nichent dans ces formations boisées alluviales représentent des colonies très importantes pour Midi-Pyrénées. Concernant les chiroptères, des colonies de Barbastelle d'Europe sont présentes sur le site. [...] herbiers de Renoncule aquatique, tandis que les bancs de graviers lors de l'étiage accueillent le Bident feuillé (*Bidens frondosa*) et son cortège d'espèces spécialisées. Les bras morts du fleuve, bien que très détériorés, constituent encore des annexes fluviales primordiales pour la dynamique fluviale et la diversité des habitats fluviaux.* » (INPN, 2015)

par des modifications de fonctionnement du fleuve dues à d'anciennes extractions de granulats dans son lit mineur. Cette zone constitue un très important réservoir de biodiversité. Parmi les habitats constitutifs de cette ZNIEFF on retrouve des forêts riveraines et des prairies mésophiles ;

- ZNIEFF 730010272 validée en 2010 : Falaises de la Garonne, de Muret à Carbonne¹¹. Il s'agit de falaises marneuses surplombant la rive droite de la Garonne et constituées de chênaies pubescentes qui recouvrent les versants des falaises tandis que quelques saulaies maigres se développent dans la vallée. La végétation qui colonise ces falaises témoigne d'une influence méditerranéenne du point de vue bioclimatique.
- ZNIEFF 730012030 validée en 2010 : Arize et affluents en aval de Cadarcet. Cette ZNIEFF comprend notamment des habitats tels que des forêts riveraines humides et des prairies humides et mésophiles.

La figure suivante présente la cartographie des ZNIEFF de type I qui se trouvent sur le territoire de l'ABiC.

¹¹ « Cette ZNIEFF tout en longueur correspond aux falaises marneuses surplombant la rive droite de la Garonne. Elle prend en compte plus de 520 ha qui s'étirent de Carbonne à Muret. D'un point de vue géologique, elles sont issues du creusement du fleuve Garonne dans les molasses du Volvestre et du Lauragais. Globalement, les milieux naturels qui composent cette ZNIEFF sont assez homogènes. » (INPN, 2014)

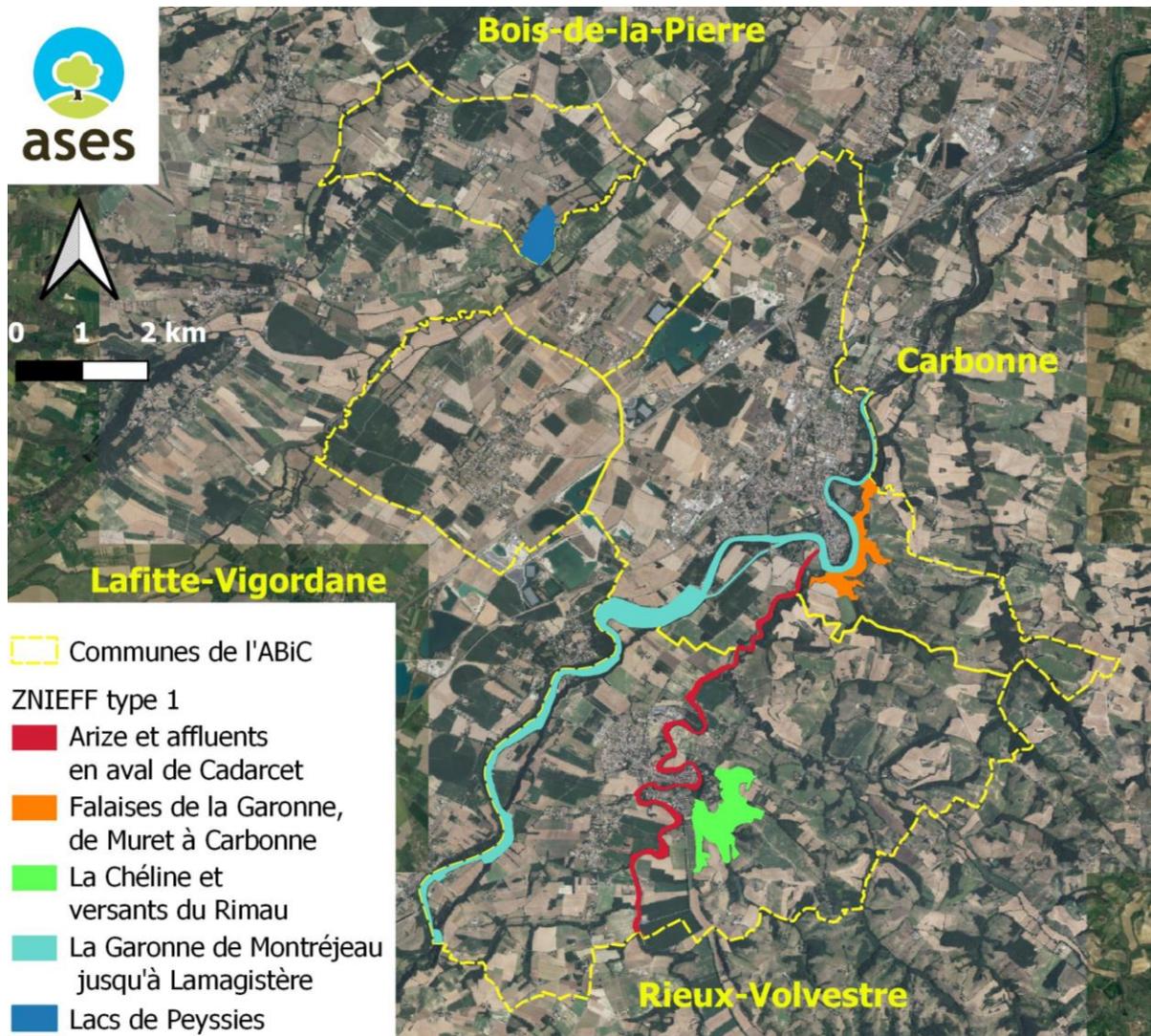


Figure 9. ZNIEFF de type 1 sur le territoire de l'abic.

ZNIEFF de type 2

ZNIEFF 730010521 validée en 2010 : Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau. Cette ZNIEFF abrite des milieux riverains de la Garonne qui restent fortement marqués par les modifications de fonctionnement du fleuve induites par divers aménagements. La diversité de ces milieux riverains et les nombreux bras morts, îles, prairies inondables, forêts alluviales et mégaphorbiaies abritent de nombreuses espèces faunistiques et floristiques remarquables (INPN, 2016).

La figure suivante présente la cartographie de la ZNIEFF de type II qui se trouve sur le territoire de l'ABiC.

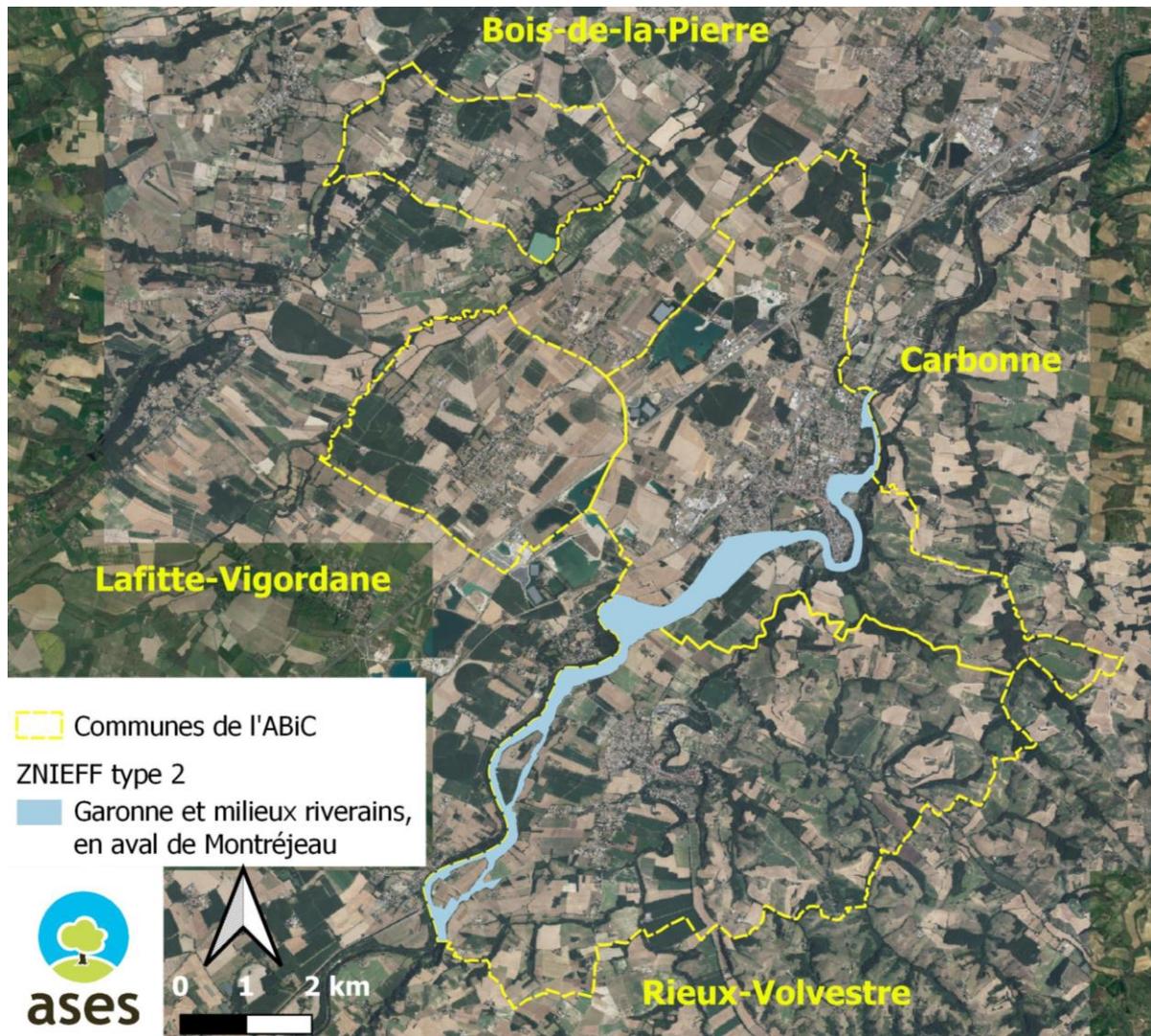


Figure 10. ZNIEFF de type 2 sur le territoire de l'ABiC.

2.1.1.2.4. Informations relatives aux Trames Vertes et Bleues du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique)

Le territoire de l'ABiC comprend des Trames Vertes et des Trames Bleues qui couvrent en partie les zones de protection et patrimoniales citées précédemment.

Les **réservoirs et corridors terrestres de biodiversité** comprennent des éléments boisés situés en plaine et des milieux ouverts (prairies et pelouses) de plaine. Les figures suivantes présentent la localisation de ces réservoirs terrestres sur les communes de l'ABiC et leur prolongement sur les autres territoires, montrant ainsi leur connexion avec les communes voisines.

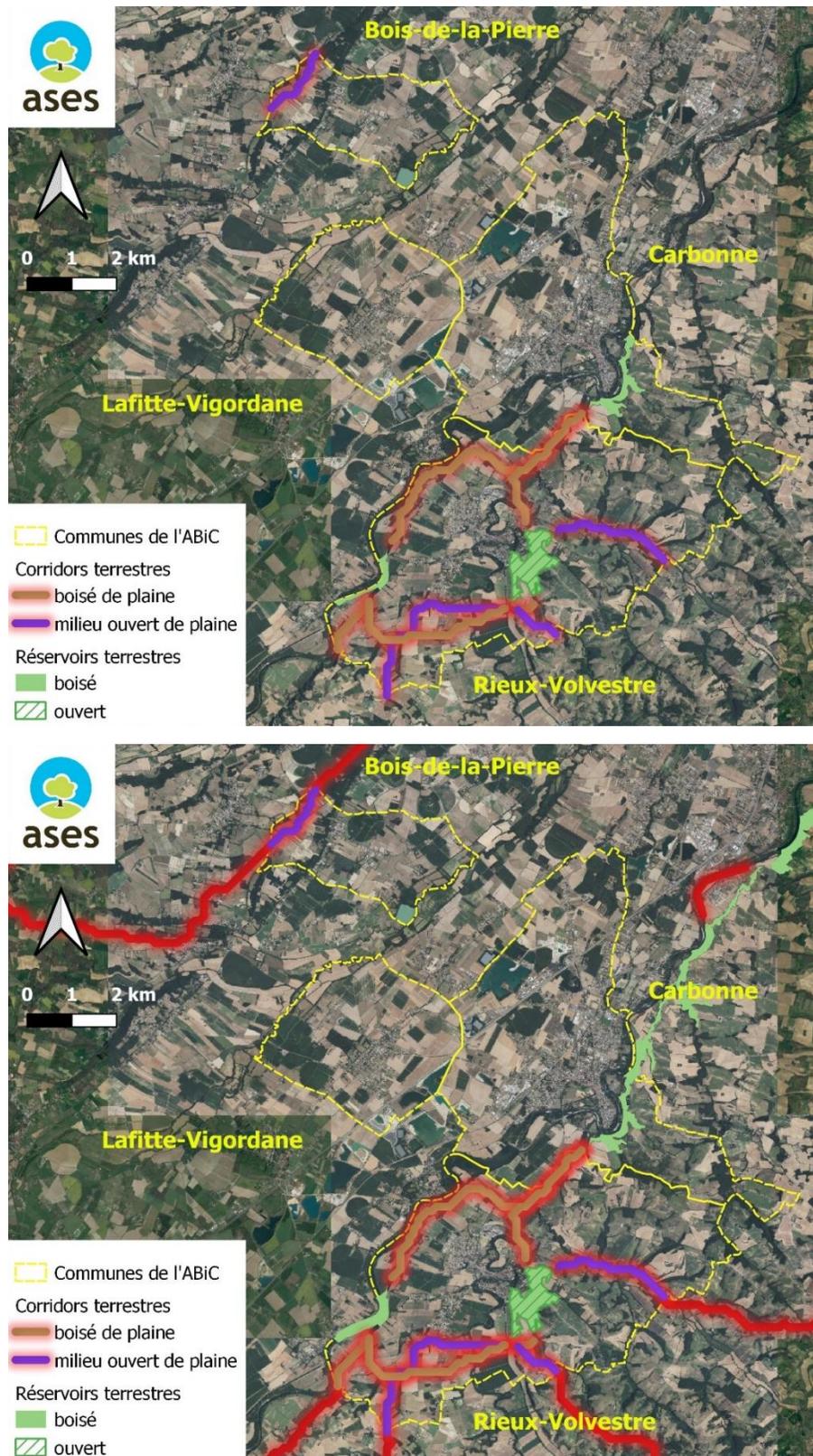


Figure 11 . Eléments de la trame verte du territoire de l'ABiC (en haut) et dans ses environs (en BAS).

Les **réservoirs et corridors aquatiques de biodiversité** sont quant à eux par les cours d'eau et méandres, bras morts et zones humides du territoire. Les figures suivantes présentent la localisation de ces réservoirs aquatiques sur les communes de l'ABiC et leur prolongement sur les autres territoires.

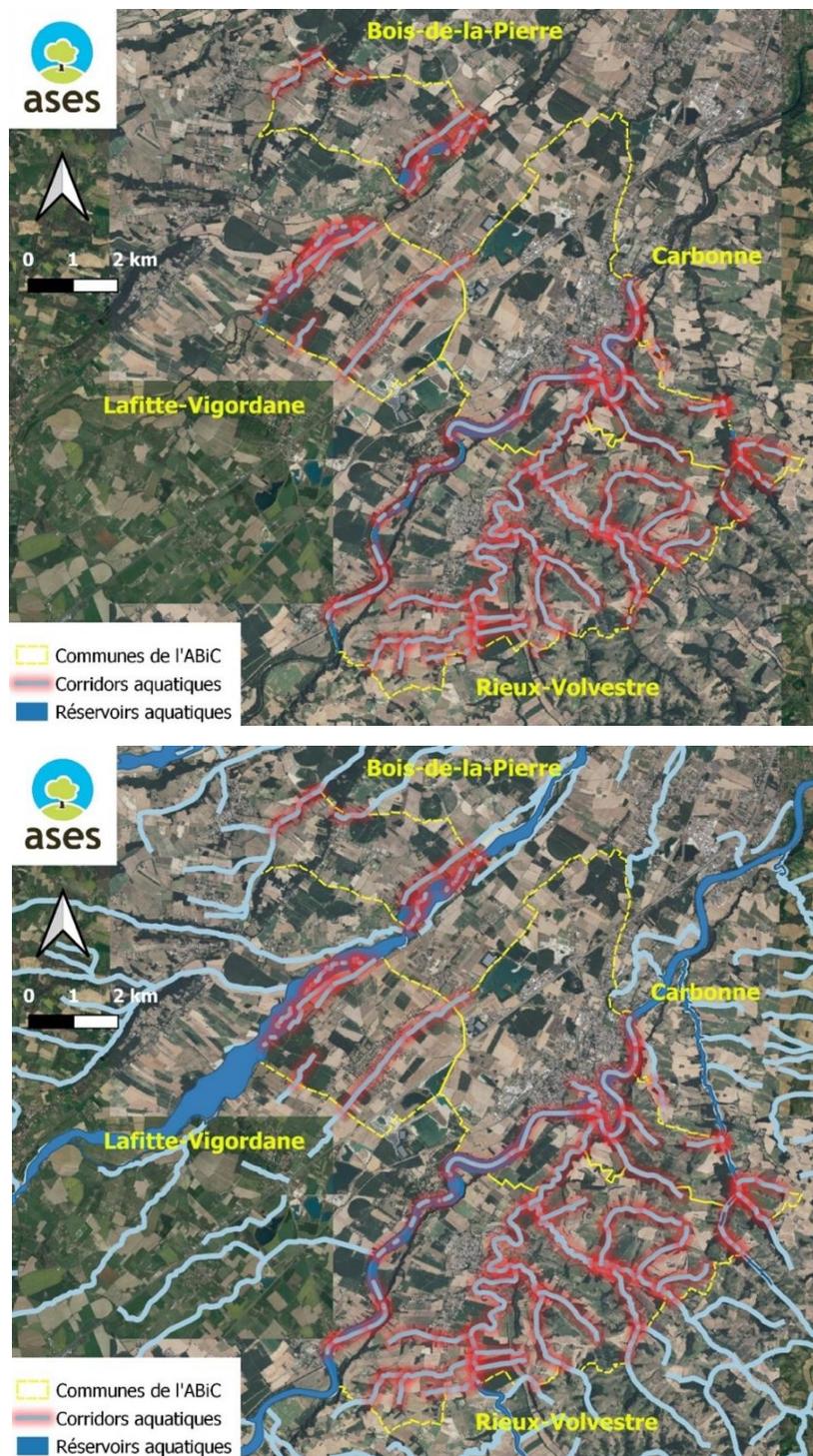


Figure 12. Eléments de la trame bleue du territoire de l'ABiC (en Haut) et dans ses environs (en Bas).

La présence de la Garonne et d'autres cours d'eau dans cette plaine alluviale est un élément particulièrement important du point de vue de la biodiversité locale. La grande majorité des zones de protection et des zones patrimoniales repose sur l'existence de ces zones humides qui représentent 10.8% du territoire de l'ABiC¹². Le tableau suivant présente la surface couverte par chacune des zones de protection ou patrimoniales sur le territoire de l'ABiC.

Table 4. Types de végétation naturelle et surfaces associées sur le territoire d'étude selon la bd TOPO®.

Site protégé ou Patrimonial	Surface totale en m ²	% surface ABiC
APB - FR3800264	1 540 338.67	1.97
APB - FR3800488	97 152.39	0.12
ZICO	3 697 020.81	4.73
ZPS	3 445 047.23	4.41
ZNIEFF I : 730012030	798 980.31	1.02
ZNIEFF I : 730010272	432 235.64	0.55
ZNIEFF I : 730003045	1 919 798.41	2.46
ZNIEFF I : 730030383	811 788.28	1.04
ZNIEFF I : 730010252	299 135.27	0.38
ZNIEFF II : 730010521	3 244 272.71	4.15
Réservoirs terrestres de biodiversité	2 250 472.32	2.88
Réservoirs aquatiques de biodiversité	3 820 623.96	4.89

La figure suivante présente le croisement entre l'ensemble des zones de protection et patrimoniales avec les zones de végétation du territoire de l'ABiC.

¹² Evaluation réalisée en éliminant les surfaces se chevauchant entre les polygones des différentes zones de protection et patrimoniales.

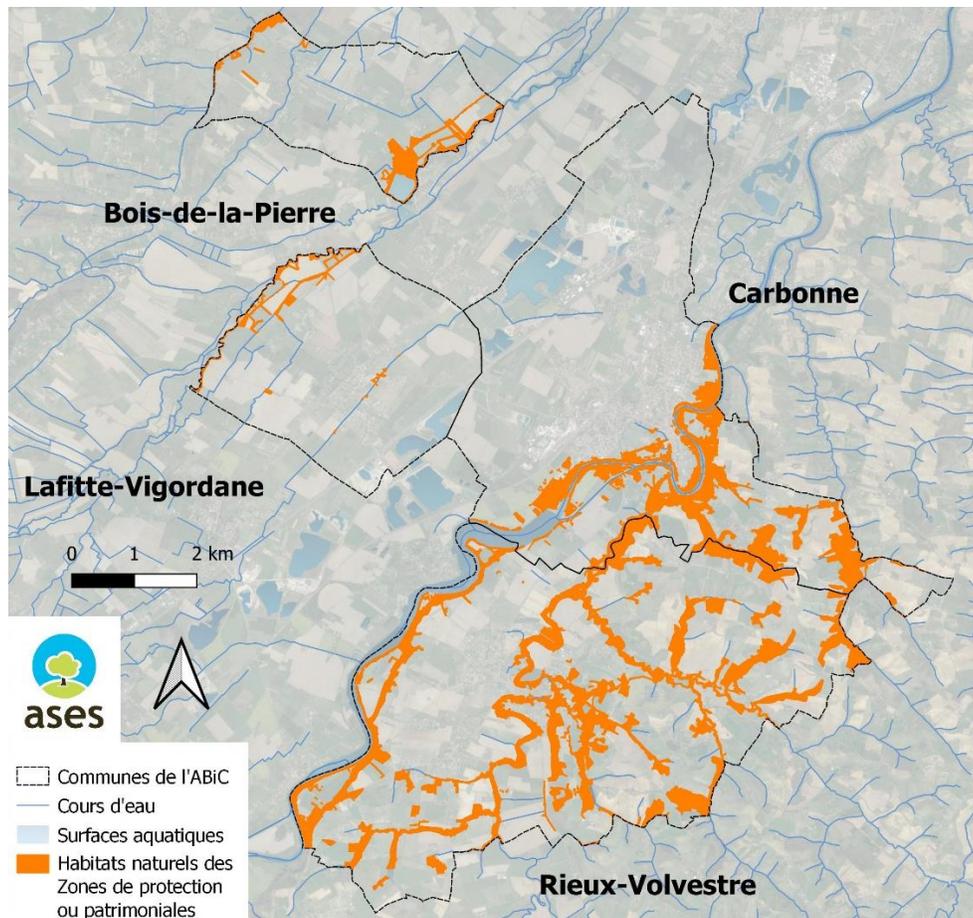


Figure 13. Habitats naturels compris dans des zones de protection ou patrimoniales sur le territoire de l'ABiC

Tous les types de végétation préalablement cartographiés au sein de la BD TOPO® sont concernés par ces zones de protection et patrimoniales.

Le tableau suivant présente les surfaces des différents types de végétation, selon la nomenclature de la BD TOPO®, concernés par des zones de protection ou patrimoniales du point de vue de la biodiversité.

Table 5. Surfaces des types de végétation selon la BD TOPO® concernées par une zone de protection ou patrimoniale

Type de végétation	Surface totale en m ²	%	% par rapport aux surfaces totales des types de végétation
Bois	78 954.64	0.94	9.44
Forêt fermée de conifères	22 253.48	0.26	4.95
Forêt fermée de feuillus	6 867 553.67	81.70	77.39
Forêt ouverte	58 434.81	0.70	48.10

Type de végétation	Surface totale en m2	%	% par rapport aux surfaces totales des types de végétation
Haie	665 365.18	7.92	30.90
Lande ligneuse	713 513.16	8.49	39.18
Total	8 406 074.94	100.00	

L'analyse de ce tableau montre que :

- Les forêts fermées de feuillus représentent la majorité des types de végétation avec 81.70% des habitats naturels terrestres concernées par ces zones et 77.39% de la surface totale des forêts fermées de feuillus du territoire de l'ABiC.
- Les landes ligneuses sont la seconde catégorie d'habitats naturels terrestres concernée par ces zones de protection et patrimoniales (surface concernée : 8.49%). Les landes ligneuses de ces zones représentent près de 40% de la totalité des landes ligneuses du territoire de l'ABiC ;
- Les haies constituent la troisième catégorie d'habitats naturels terrestres concernée par ces zones de protection et patrimoniales, avec une surface presque équivalente aux landes ligneuses (surface concernée : 7.92%). Les haies sur ces zones représentent près de 31% de la totalité des surfaces des haies du territoire de l'ABiC.

Au total, ce sont 59% des surfaces végétation (au sens de la BD TOPO®) qui sont situées dans des zones de protection et patrimoniales sur le territoire de l'ABiC.

2.1.1.3. TYPES DE VEGETATION SITUES A PROXIMITE DES COURS D'EAU ET DES SURFACES AQUATIQUES

La présence de cours d'eau et de surfaces aquatiques est un élément important du point de vue de la biodiversité. Il est donc important de repérer sur le territoire de l'ABiC les types de végétation de la BD TOPO® qui se trouvent à proximité des masses d'eau car ces habitats humides peuvent abriter des espèces végétales protégées et/ou patrimoniales et ils apportent aussi une diversité du point de vue de la typologie des habitats.

Nous avons donc sélectionné des polygones de végétation situées au maximum à 10m d'un cours d'eau ou d'une surface aquatique, ou qui sont également traversés par des cours d'eau ou des surfaces aquatiques. Cette étape permet ainsi d'identifier des types de végétation colonisant des sols de potentielles zones humides, souvent riches en espèces végétales et animales. La figure suivante présente la localisation des types de végétation potentiellement situés sur des sols de zones humides.

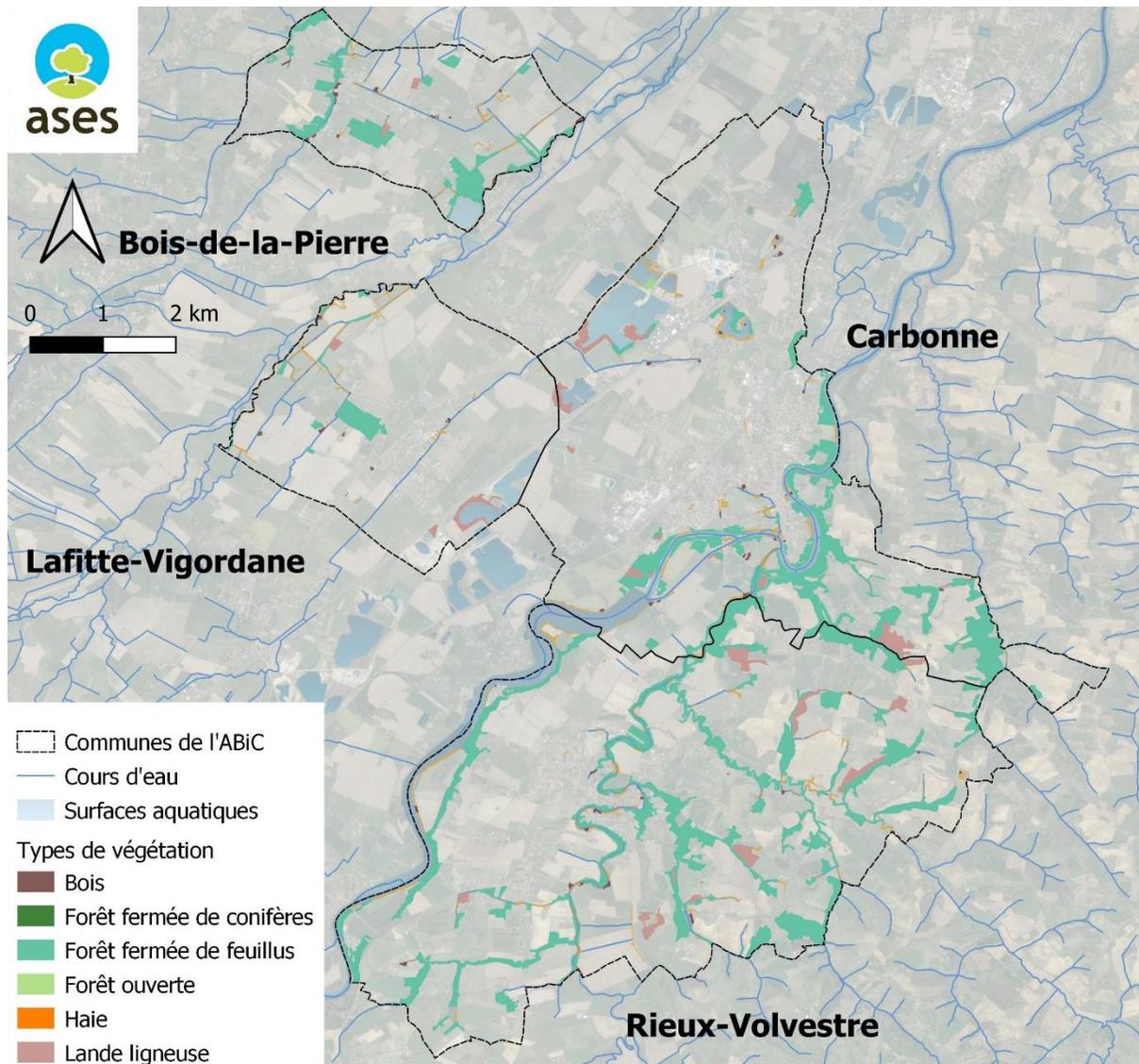


Figure 14. Types de végétation situés à proximité de cours d'eau et de surfaces aquatiques

Cette carte montre que les forêts de conifères ne sont pas situées à proximité immédiate de zones humides.

Ce sont au total 59.40% des zones de végétation terrestre qui se trouvent à proximité immédiate d'habitats humides ce qui montre l'importance des cours d'eau et des surfaces aquatiques dans la dynamique de la biodiversité du territoire de l'ABiC.

2.1.1.4. CARACTERISATION DES TYPES DE VEGETATION SELON LES TYPES DE SOLS

Pour affiner la caractérisation écologique des types de végétation de la BD TOPO®, nous avons également croisé ces données avec les informations relatives aux types de sols du territoire de l'ABiC. Ces informations sur la nature des sols proviennent de la base de données européenne des sols (European Soil Database v2.0, European Soil Data Centre – ESDAC) qui rassemble les informations pédologiques et édaphiques fournies par différents organismes tels que l'INRAE et le GIS SOLS en France.

La figure suivante montre la répartition des grands types de sols sur le territoire d'étude.

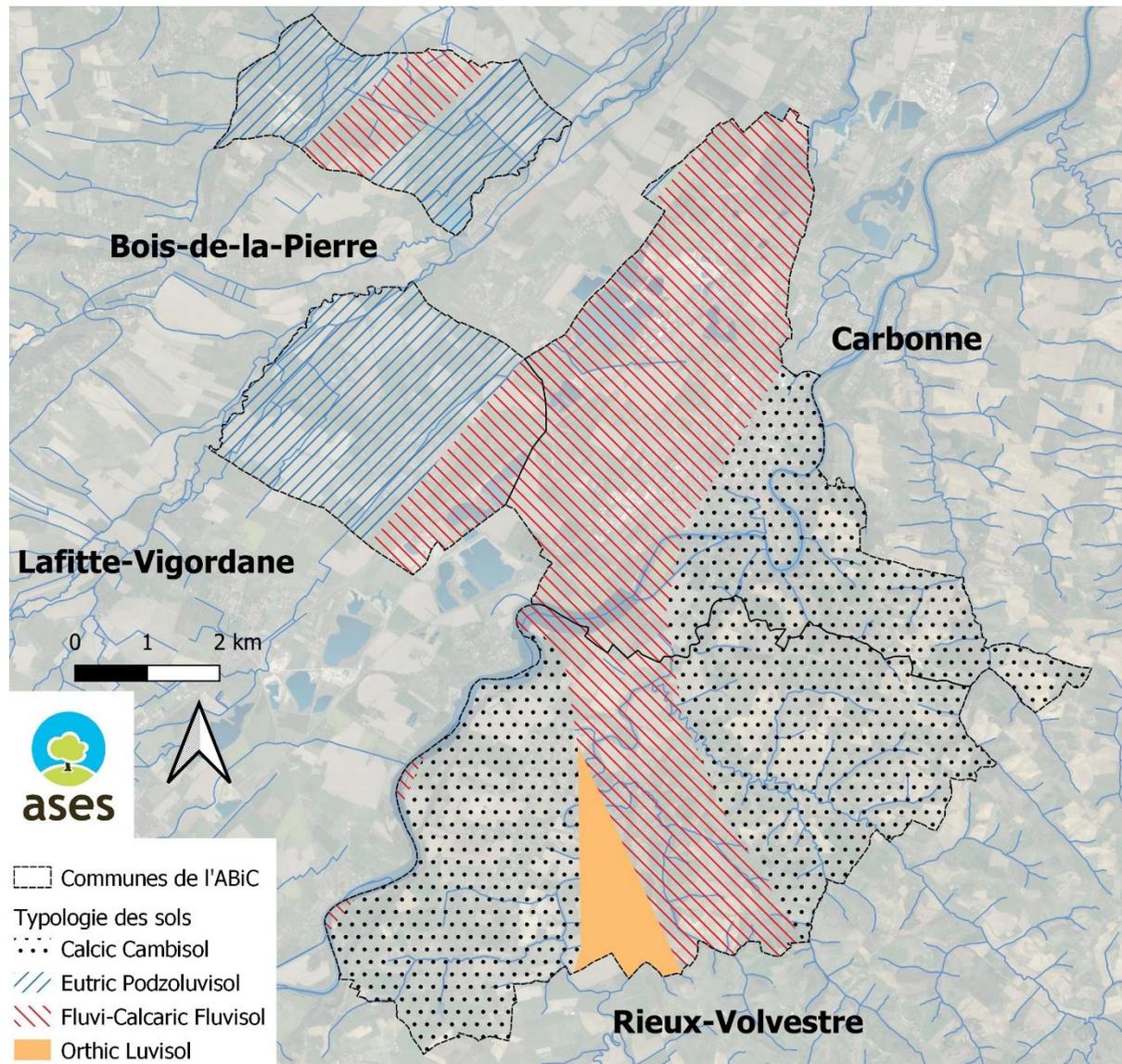


Figure 15. Principaux types de sols du territoire de l'ABiC

Ce sont principalement 4 grands types de sols qui sont observés sur le territoire :

- Sols bruns de types Calcisols (Calcic Cambisol) : c'est un sol présent habituellement dans les régions semi-arides à arides et caractérisé par la présence de carbonate de calcium dans ses horizons supérieurs. Ce sol a une texture variable, allant de sableuse à argileuse, et une structure en blocs ou en agrégats. Il est généralement pauvre en matière organique et en nutriments, mais peut être utilisé pour l'agriculture grâce à une gestion appropriée ;
- Eutric Podzoluvisol : il s'agit d'un sol forestier acide et bien drainé, présent surtout dans les régions tempérées à froides. Ce sol a une texture moyenne à fine et une structure en agrégats. Il est riche en matière organique et en nutriments, tels que l'azote et le phosphore, ce qui en fait un sol fertile pour l'agriculture et la foresterie. Le processus

de podzolisation, qui implique la translocation des nutriments dans le profil du sol, est bien développé dans ce type de sol ;

- Fluviosols à dominante calcaire (Fluvi-Calcaric Fluvisol) : il s'agit d'un type de sol alluvial (fluviosol) présent dans les zones inondables des rivières et contenant une forte proportion de carbonate de calcium. Ces sols sont caractérisés par une texture moyenne à fine, une structure en blocs ou en agrégats, une réaction alcaline et une faible teneur en matière organique. Ils sont particulièrement adaptés à l'agriculture, car ils sont riches en nutriments et bien drainés ;
- Orthic Luvisol : sol présent dans les régions tempérées à froides. Ce sol a une texture moyenne à fine et une structure en blocs ou en agrégats. Il est généralement riche en nutriments et en matière organique dans ses horizons supérieurs, mais peut être plus pauvre en profondeur. La différence entre un Orthic Luvisol et un Luvisol ordinaire réside dans l'absence de caractéristiques de lessivage marquées.

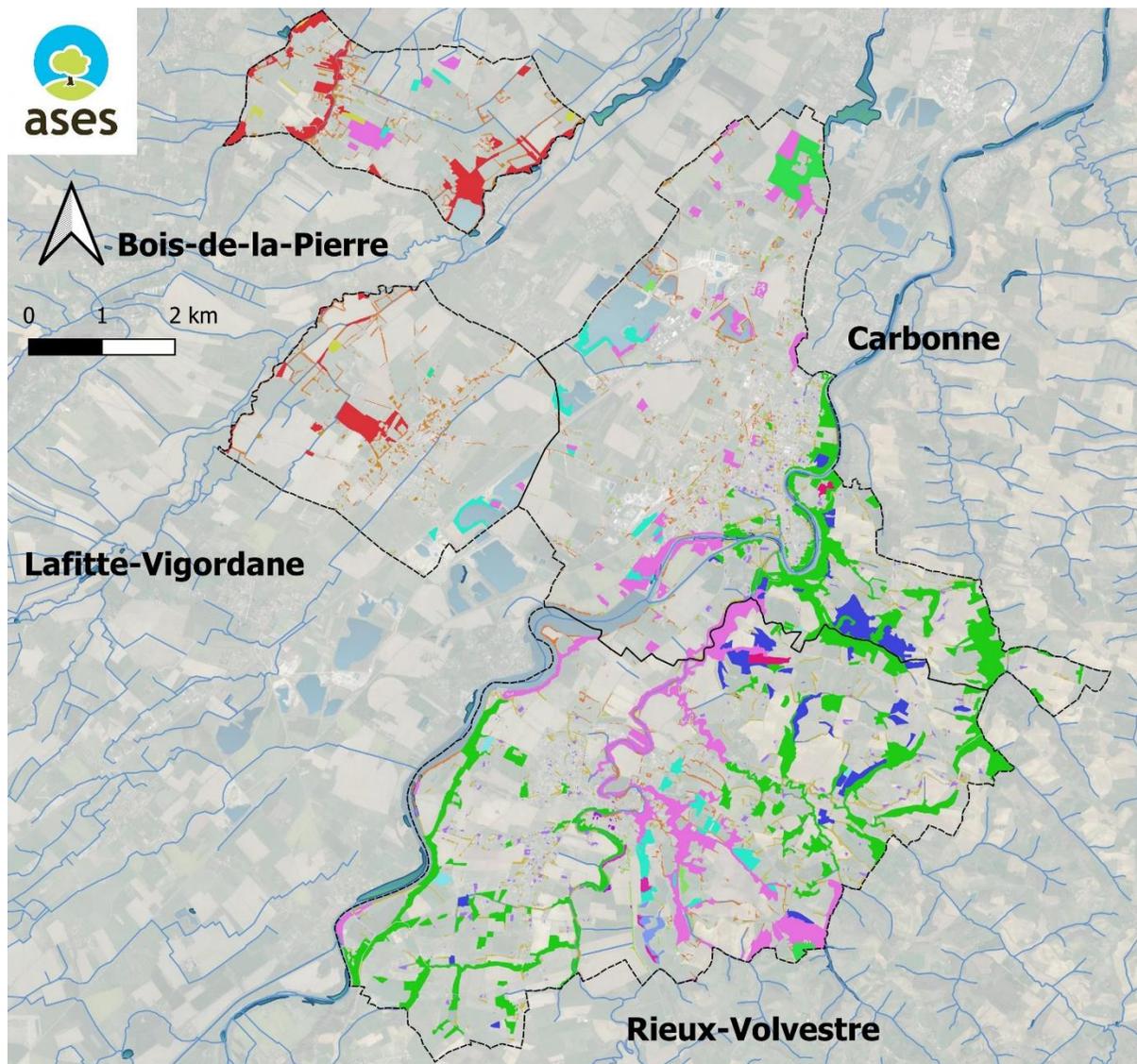
Le tableau suivant présente les types de végétation caractérisés par la typologie des sols sur lesquels ils se développent.

Table 6. Surface des types de végétation (BD TOPO®) selon la typologie des sols

Type de végétation	Typologie des sols	Surface totale en m ²	%
Bois	Calcic Cambisol	337 832.56	2.37
Bois	Eutric Podzoluvisol	162 351.14	1.14
Bois	Fluvi-Calcaric Fluvisol	318 783.29	2.24
Bois	Orthic Luvisol	17 830.02	0.13
Forêt fermée de conifères	Calcic Cambisol	78 794.29	0.55
Forêt fermée de conifères	Fluvi-Calcaric Fluvisol	371 094.11	2.60
Forêt fermée de feuillus	Calcic Cambisol	4 743 697.92	33.27
Forêt fermée de feuillus	Eutric Podzoluvisol	1 048 510.64	7.35
Forêt fermée de feuillus	Fluvi-Calcaric Fluvisol	3 022 634.16	21.20
Forêt fermée de feuillus	Orthic Luvisol	59 237.31	0.42
Forêt ouverte	Calcic Cambisol	68 906.70	0.48
Forêt ouverte	Eutric Podzoluvisol	8 350.92	0.06
Forêt ouverte	Fluvi-Calcaric Fluvisol	44 228.76	0.31
Haie	Calcic Cambisol	922 404.14	6.47
Haie	Eutric Podzoluvisol	478 065.41	3.35
Haie	Fluvi-Calcaric Fluvisol	711 244.13	4.99
Haie	Orthic Luvisol	41 777.27	0.29
Lande ligneuse	Calcic Cambisol	945 707.35	6.63
Lande ligneuse	Eutric Podzoluvisol	88 883.23	0.62

Type de végétation	Typologie des sols	Surface totale en m ²	%
Lande ligneuse	Fluvi-Calcaric Fluvisol	701 759.34	4.92
Lande ligneuse	Orthic Luvisol	84 557.99	0.59
	Total	14 256 650.66	100.00

Ce tableau montre une grande variété de situations pédologiques sur lesquelles la végétation se développe sur le territoire de l'ABiC. Les forêts fermées de feuillus se développent principalement sur des sols bruns avec la présence de carbonate de calcium (Calcic Cambisol) mais aussi sur des sols alluviaux contenant du carbonate de calcium.



 Bois sur Calcic Cambisol	 Forêt ouverte sur Calcic Cambisol
 Bois sur Eutric Podzoluvisol	 Forêt ouverte sur Eutric Podzoluvisol
 Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol	 Forêt ouverte sur Fluvi-Calcaric Fluvisol
 Bois sur Orthic Luvisol	 Haie sur Calcic Cambisol
 Forêt fermée de conifères sur Calcic Cambisol	 Haie sur Eutric Podzoluvisol
 Forêt fermée de conifères sur Fluvi-Calcaric Fluvisol	 Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol
 Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol	 Haie sur Orthic Luvisol
 Forêt fermée de feuillus sur Eutric Podzoluvisol	 Lande ligneuse sur Calcic Cambisol
 Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol	 Lande ligneuse sur Eutric Podzoluvisol
 Forêt fermée de feuillus sur Orthic Luvisol	 Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol
	 Lande ligneuse sur Orthic Luvisol

Figure 16. Classification pédologiques des types de végétation (BD TOPO®) du territoire de l'ABiC

2.1.1.5. CARACTERISATION DES TYPES DE VEGETATION SELON LES PENTES

Les pentes ont un rôle important dans la structuration des habitats car elles influencent notamment les écoulements d'eau et la stabilité des sols. Elles assurent le plus souvent la transition entre des types de milieux du fait qu'elles correspondent à des interfaces géomorphologiques. Les pentes ont été classées selon la typologie suivante :

- 0 – 5 : Pentés nulles à très faibles
- 5 – 20 : Pentés faibles à modérées
- 20 – 40 : Pentés fortes
- 40 – 60 : Pentés très fortes
- > 60 : Pentés extrêmes

La figure suivante présente la cartographie des pentes, exprimées en pourcentages, sur le territoire d'étude.

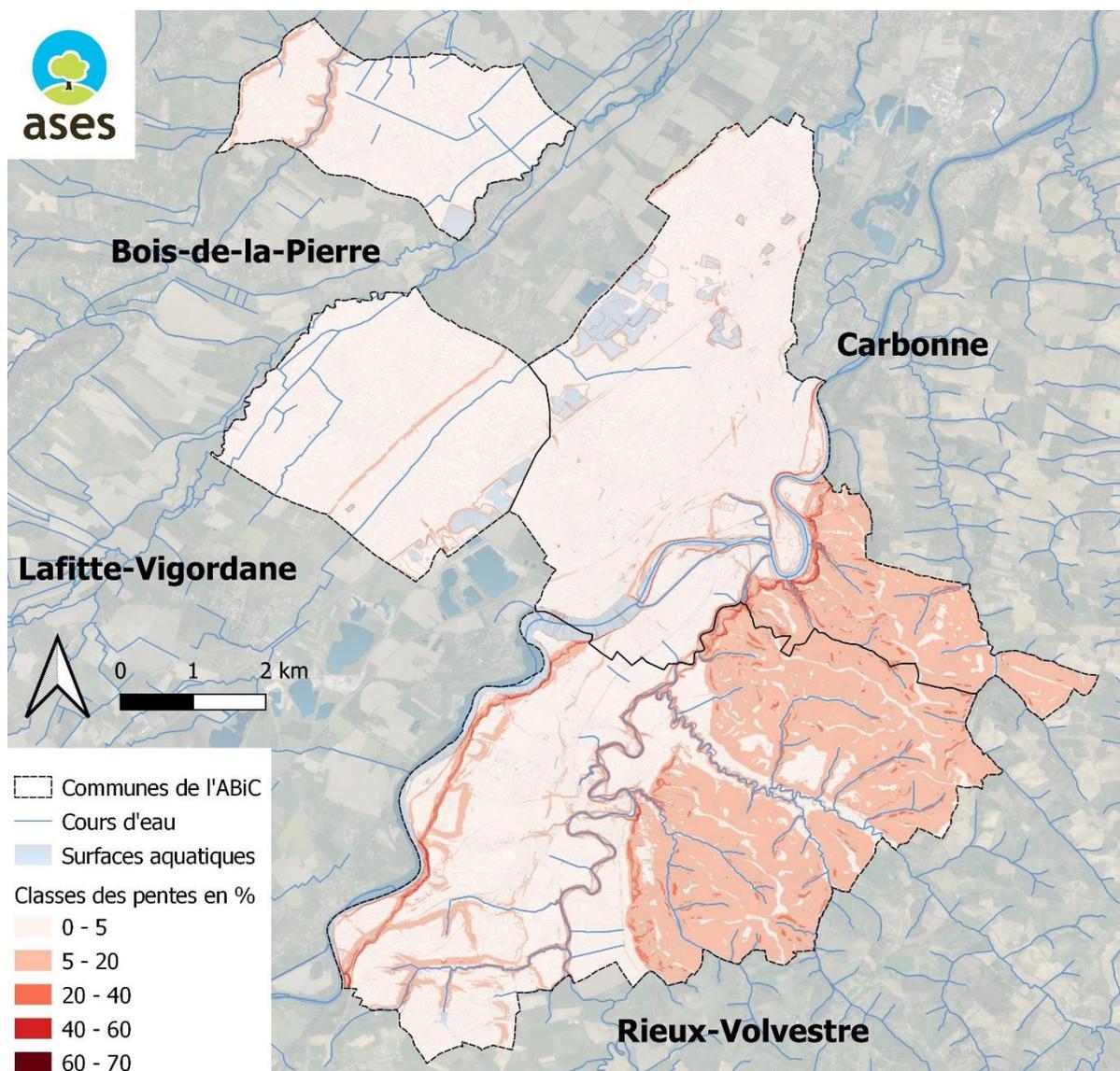


Figure 17. Cartographie des pentes en %

On remarque que la partie Ouest du territoire d'étude abrite des zones de pentes accentuées (pentes supérieures à 20%), alors que le reste du territoire correspond à des pentes faibles à nulles caractéristiques de la plaine alluviale de la Garonne.

Le tableau suivant montre que 70% du territoire est constitué par des pentes nulles à très faibles caractéristiques de la plaine alluviale de la Garonne. Les pentes faibles à modérées relatives aux talus et aux piémonts des reliefs représentent 27% de la surface.

Table 7. Répartition des classes de pentes selon leurs surfaces

Classes de pentes en %	Dénomination	Surfaces	% de surfaces
0 - 5	Pentes nulles à très faibles	54 859 324.32	70.23
5 - 20	Pentes faibles à modérées	21 068 536.34	26.97
20 - 40	Pentes fortes	1 974 567.14	2.53
40 - 60	Pentes très fortes	210 038.80	0.27
> 60	Pentes extrêmes	624.23	0.001

Le tableau suivant présente les types de végétation regroupés selon la typologie des pentes avec les surfaces correspondantes.

Table 8. Surface des types de végétation (BD TOPO®) selon les pentes

Type de végétation	Typologie des pentes	Surface totale en m ²	%
Bois	Pentes faibles à modérées	235 840.01	1.65
Bois	Pentes fortes	10 676.64	0.07
Bois	Pentes nulles à très faibles	589 955.28	4.14
Bois	Pentes très fortes	325.08	0.002
Forêt fermée de conifères	Pentes faibles à modérées	102 269.72	0.72
Forêt fermée de conifères	Pentes nulles à très faibles	347 618.68	2.44
Forêt fermée de feuillus	Pentes faibles à modérées	3 799 669.12	26.65
Forêt fermée de feuillus	Pentes fortes	2 127 661.47	14.92
Forêt fermée de feuillus	Pentes nulles à très faibles	2 814 947.53	19.74
Forêt fermée de feuillus	Pentes très fortes	131 801.91	0.92
Forêt ouverte	Pentes faibles à modérées	64 049.23	0.45
Forêt ouverte	Pentes nulles à très faibles	57 437.14	0.40
Haie	Pentes faibles à modérées	846 561.84	5.94
Haie	Pentes fortes	70 833.66	0.50
Haie	Pentes nulles à très faibles	1 228 608.23	8.62
Haie	Pentes très fortes	7 487.21	0.05
Lande ligneuse	Pentes faibles à modérées	1 196 373.26	8.39
Lande ligneuse	Pentes fortes	124 165.00	0.87
Lande ligneuse	Pentes nulles à très faibles	490 056.24	3.44
Lande ligneuse	Pentes très fortes	10 313.40	0.07
	Total	14 256 650.66	100

Le tableau montre que les forêts fermées de feuillus sont localisées majoritairement sur des pentes nulles à modérées (46% des surfaces de végétation). Certaines de ces forêts colonisent toutefois des zones de pentes fortes (presque 15% des surfaces de végétation). Les landes ligneuses sont plutôt localisées sur les pentes nulles à modérées (11% des surfaces de végétation).

La figure suivante présente la répartition des types de végétation selon les pentes.

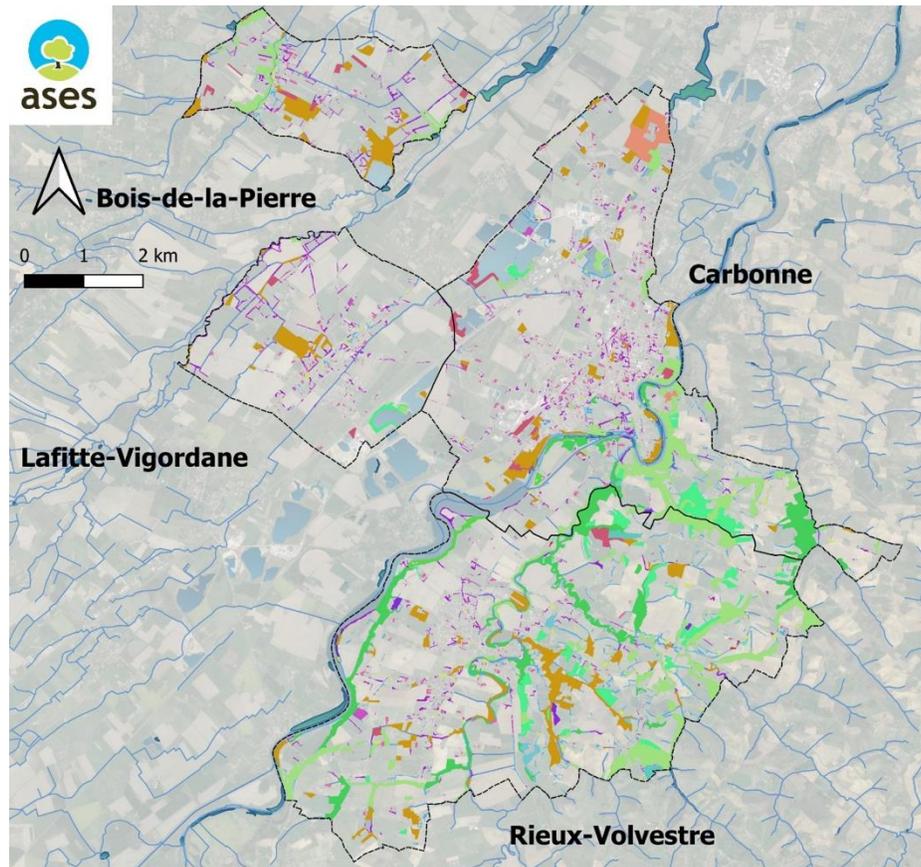


Figure 18. Classification des types de végétation (BD TOPO®) du territoire de l'ABiC selon les pentes

2.1.1.6. CARACTERISATION DES TYPES DE VEGETATION SELON LES SOLS ET LES PENTES

Nous avons également procédé au croisement entre les données de végétation (BD TOPO®), les types de sols et les pentes dans le but d'obtenir une représentation de la richesse des situations écologiques du territoire de l'ABiC.

Le tableau suivant présente les différentes classes ainsi obtenues et les surfaces brutes et relatives de chacune d'entre elles.

Table 9. Surfaces des types de végétation caractérisées par les sols et les pentes

Types de végétation selon les sols et la pente	Surface totale en m ²	%
Bois sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées	129 879.58	0.91
Bois sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes	7 514.19	0.05
Bois sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles	200 438.79	1.41
Bois sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes faibles à modérées	41 387.33	0.29
Bois sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes fortes	95.81	0.001
Bois sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	120 868.00	0.85
Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées	60 007.40	0.42
Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes	3 066.64	0.02
Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	255 384.18	1.79
Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes très fortes	325.08	0.00
Bois sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées	4 565.70	0.03
Bois sur Orthic Luvisol avec des Pentes nulles à très faibles	13 264.32	0.09
Forêt fermée de conifères sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées	56 540.81	0.40
Forêt fermée de conifères sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles	22 253.48	0.16
Forêt fermée de conifères sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées	45 728.92	0.32
Forêt fermée de conifères sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	325 365.19	2.28
Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées	2 602 302.02	18.25
Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes	1 392 596.46	9.77
Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles	748 799.44	5.25
Forêt fermée de feuillus sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes faibles à modérées	392 505.78	2.75

Types de végétation selon les sols et la pente	Surface totale en m ²	%
Forêt fermée de feuillus sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	656 004.87	4.60
Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées	777 159.46	5.45
Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes	703 529.57	4.93
Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	1 410 143.23	9.89
Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes très fortes	131 801.91	0.92
Forêt fermée de feuillus sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées	27 701.87	0.19
Forêt fermée de feuillus sur Orthic Luvisol avec des Pentes fortes	31 535.44	0.22
Forêt ouverte sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées	37 260.56	0.26
Forêt ouverte sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles	31 646.14	0.22
Forêt ouverte sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	8 350.92	0.06
Forêt ouverte sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées	26 788.67	0.19
Forêt ouverte sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	17 440.08	0.12
Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées	515 044.91	3.61
Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes	45 534.25	0.32
Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles	360 525.12	2.53
Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes très fortes	1 299.86	0.01
Haie sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes faibles à modérées	51 622.85	0.36
Haie sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	426 442.56	2.99
Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées	260 663.69	1.83
Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes	18 178.26	0.13
Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	427 079.02	3.00
Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes très fortes	5 323.15	0.04
Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées	19 230.39	0.13
Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes fortes	7 121.15	0.05
Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes nulles à très faibles	14 561.53	0.10

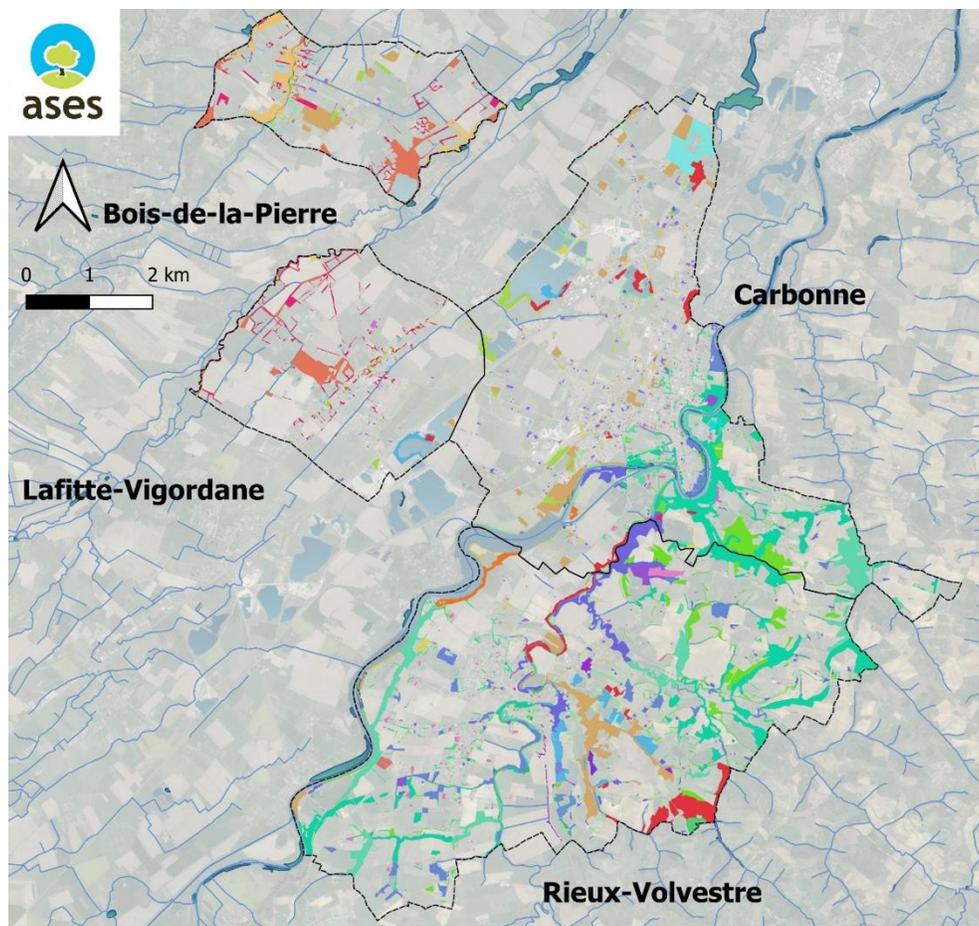
Types de végétation selon les sols et la pente	Surface totale en m ²	%
Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes très fortes	864.20	0.01
Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées	791 862.52	5.55
Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes	13 124.22	0.09
Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles	130 407.21	0.91
Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes très fortes	10 313.40	0.07
Lande ligneuse sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	88 883.23	0.62
Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées	397 818.39	2.79
Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes	33 175.14	0.23
Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles	270 765.80	1.90
Lande ligneuse sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées	6 692.35	0.05
Lande ligneuse sur Orthic Luvisol avec des Pentes fortes	77 865.64	0.55
Total	14 256 650.66	100.00

Dans le cas présent, ce sont 56 types de situations écologiques qui ont été identifiées à partir du croisement avec les différents lots de données. Ces résultats montrent ainsi la possibilité de trouver des habitats variés sur le territoire de l'ABiC.

Ces résultats montrent également la colonisation majeure de la forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées sur le territoire (18% des surfaces de végétation).

Notons aussi que la cartographie des types de végétation de la BD TOPO® n'a pas intégré les formations herbacées telles que les prairies ou encore les banquettes alluviales qui toutes deux rassemblent souvent des espèces remarquables. Il conviendra donc, lors des missions de terrain, de préciser la cartographie de ces types de végétation qui sont présents sur le territoire de l'ABiC.

La figure suivante présente la cartographie de ces situations écologiques.



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Bois sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Bois sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes ■ Bois sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Bois sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Bois sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes fortes ■ Bois sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes ■ Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Bois sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes très fortes ■ Bois sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Bois sur Orthic Luvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt fermée de conifères sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt fermée de conifères sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt fermée de conifères sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt fermée de conifères sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes ■ Forêt fermée de feuillus sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt fermée de feuillus sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt fermée de feuillus sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes ■ Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt fermée de feuillus sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes très fortes ■ Forêt fermée de feuillus sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt fermée de feuillus sur Orthic Luvisol avec des Pentes fortes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Forêt ouverte sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt ouverte sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt ouverte sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Forêt ouverte sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Forêt ouverte sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes ■ Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Haie sur Calcic Cambisol avec des Pentes très fortes ■ Haie sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Haie sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes ■ Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Haie sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes très fortes ■ Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes fortes ■ Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Haie sur Orthic Luvisol avec des Pentes très fortes ■ Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes fortes ■ Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Lande ligneuse sur Calcic Cambisol avec des Pentes très fortes ■ Lande ligneuse sur Eutric Podzoluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes fortes ■ Lande ligneuse sur Fluvi-Calcaric Fluvisol avec des Pentes nulles à très faibles ■ Lande ligneuse sur Orthic Luvisol avec des Pentes faibles à modérées ■ Lande ligneuse sur Orthic Luvisol avec des Pentes fortes |
|--|--|

Figure 19. Classification des types de végétation (BD TOPO®) du territoire de l'ABiC selon les sols et les pentes

2.1.1.7. VALIDATION DES TYPES DE VEGETATION PAR LES DONNEES AEROPORTEES

La cartographie des habitats nécessite l'utilisation de données aéroportées telles que les orthophotographies aériennes.

Ces données permettent notamment de :

- Vérifier la couverture des grands types de végétation sur les parcelles ;
- Evaluer le degré de fermeture d'un habitat.

Nous avons utilisé Les orthophotographies (BD ORTHO®) de la campagne de 2021 produites et mises en ligne par l'IGN en janvier 2022 à une résolution spatiale de 0.2m pour réaliser les vérifications nécessaires pour la cartographie des habitats.

Ces données sont mises à jour tous les 3 à 4 ans.

Les figures suivantes présentent un exemple d'aperçu de l'utilisation de la BD ORTHO® de l'IGN dans la partie Nord de la commune de Carbonne (Route de Longages).



Figure 20. Exemple de prise de vue de la BD ORTHO® sur la commune de Carbonne



Figure 21. Zoom sur une parcelle du secteur précédemment sélectionné

Comme le montre ce zoom, l'usage d'une orthophotographie permet de repérer de nombreux éléments constitutifs du territoire, en particulier de repérer les parcelles densément boisées de celles qui le sont moins, comme les landes ouvertes et les champs cultivés.

2.1.2. PLAN DE PROSPECTIONS DES HABITATS

Les résultats de l'inventaire des connaissances, notamment par le croisement de données spatiales et de l'analyse d'images (orthophotographies), permettent de disposer d'un premier ensemble de données pour la caractérisation des habitats et de la localisation de certaines espèces sur la commune.

Ces informations permettent d'orienter les campagnes d'observations et de suivi pour :

- Vérifier certaines observations relatives à des espèces patrimoniales ;
- Valider la cartographie des habitats pour lesquels des doutes peuvent subsister ;
- Comblent des lacunes dans la cartographie des espèces et des habitats.

Tout d'abord il convient de préciser que la cartographie des habitats réalisée à l'aide de la BD TOPO® permet d'identifier de grands types de végétation, souvent de type ligneuse, mais plus difficilement des habitats spécifiques au sens des nomenclatures EUNIS ou des cahiers d'habitats.

L'agrégation spatiale des données de végétation avec celles des sols et des pentes a permis de mettre en évidence une partie de la diversité des situations écologiques du territoire, ces informations étant utiles pour orienter les prospections sur le territoire.

Ainsi, un premier plan de prospection a été présenté au maître d'ouvrage et a été validé lors du premier comité technique (COTECH) de l'ABiC.

Ce plan de prospection prend en compte les exigences habituelles pour l'observation des espèces faunistiques, floristiques et des milieux déterminés par les différents lots. Il permet de détailler :

- La délimitation des zones concernées ;
- Les périodes d'observation selon la phénologie des espèces ;
- La durée des prospections et des suivis.

Dans un premier temps nous avons distingués les parcelles selon leurs statuts et leur surface. Cette classification très générale présente 3 grands types de zones naturelles :

- **Zones soumises à des mesures de protection** (ex : Arrêté de Protection de Biotope – APB) **ou classées comme étant remarquables** (ex : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique – ZNIEFF). Les investigations de terrain concernent la réalisation de transects dans le but de vérifier leur rattachement aux catégories réglementaires auxquelles elles appartiennent. Le plus souvent le classement de ces zones concerne la présence d'espèces et d'habitats remarquables *in situ*. Les observations de terrain permettront ainsi de vérifier la présence d'habitats remarquables et d'espèces protégées et/ou patrimoniales ;
- **Zones sans mesures spécifiques** du point de vue de la protection de la biodiversité et de **surface supérieure ou égale à 1ha** : des transects et des relevés de végétation, en prenant en compte le recouvrement et l'abondance des espèces, sont prévus dans le but de caractériser ces habitats ;
- **Zones sans mesures spécifiques** du point de vue de la protection de la biodiversité et de **surface inférieures à 1ha** : des transects permettent d'observer les principales espèces constitutives de ces habitats.

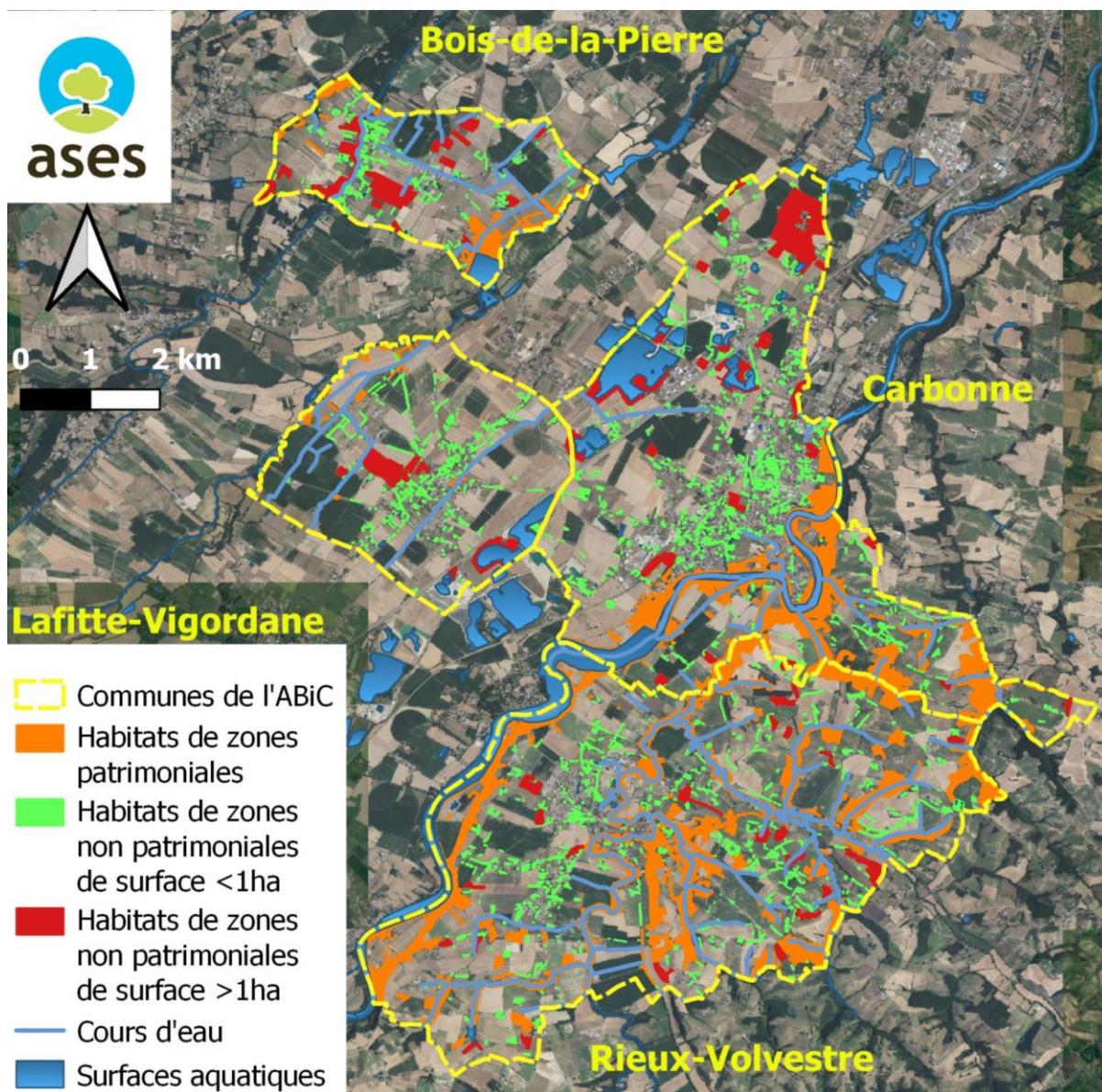


Figure 22. Habitats classés selon leur statut et leur surface

Un premier échantillonnage a donc été effectué selon les secteurs à enjeu pressentis/potentiels. Ce premier échantillonnage a consisté à inspecter des parcelles de végétation qui ne sont pas concernées directement par des mesures de protection ou classées en tant que zones patrimoniales.

En effet, les zones actuellement rattachées à des mesures de protection ou classées selon leur patrimonialité sont des milieux relativement connus, pour lesquels il est possible d'obtenir un premier niveau d'information sur les espèces pouvant être observées, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales. Ces espaces seront donc prospectés au cours du printemps et de l'été dans le but d'observer également les espèces remarquables qui pourraient s'y trouver.

Parmi les zones sélectionnées pour ce premier échantillonnage, nous avons aussi sélectionné les parcelles ayant une surface supérieure ou égale à 1 ha dans le but de comprendre quelles sont les principales végétations terrestres et naturelles, principalement ligneuses, qui structurent les paysages et les milieux actuellement constitutifs du territoire de l'ABiC. En effet, ces zones qui ont une certaine importance spatiale sur le territoire sont aussi représentatives des grands types d'habitats que le territoire d'étude comporte.

2.2. METHODOLOGIE POUR L'INVENTAIRE DE LA FLORE REMARQUABLE

Les listes des espèces rencontrées, avec leurs statuts éventuels de protection, sera annexée à ce document. Une synthèse reprendra les informations essentielles telles que la cartographie des habitats et la description et la localisation des espèces remarquables.

Les référentiels utilisés pour déterminer le statut de protection des espèces rencontrées sont en particulier la liste rouge des espèces menacées en France, dont les niveaux de protection sont exprimés selon la nomenclature suivante :

- Espèces menacées mais sans statut de protection spécifique :
 - Espèce éteinte au niveau national
 - Espèce éteinte à l'état sauvage
 - Espèce disparue de la métropole

- Espèces menacées de disparition en métropole :
 - Espèce en danger critique
 - Espèce en danger
 - Espèce vulnérable

- Autres catégories :
 - Espèce quasi menacée
 - Préoccupation mineure
 - Non applicable

Les annexes de la Directive 92/43/CEE du Conseil concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore sauvage (Directive Habitats) sont aussi consultées.

Enfin, les différents règlements tels que les arrêtés nationaux, régionaux, etc. ont été pris en compte pour l'identification d'autres espèces protégées.

Pour les espèces, le référentiel taxonomique utilisé est celui du MNHN (Museum National d'Histoire Naturelle). Il s'agit du référentiel TaxRef version 16.0 (décembre 2022).

3. INVENTAIRE DES HABITATS

Les prospections ont pris en compte les conditions de saisonnalité car ces dernières peuvent sensiblement varier d'une année à l'autre selon les conditions météorologiques en cours.

La première prospection, qui a été réalisée les 2 et 5 mars 2023, a donc porté sur les zones non protégées ou patrimoniales de surface supérieure ou égale à 1ha. Les investigations de terrain ont consisté à préciser les types de peuplements, lorsque cela était possible, en lien avec la typologie de la BD TOPO®.

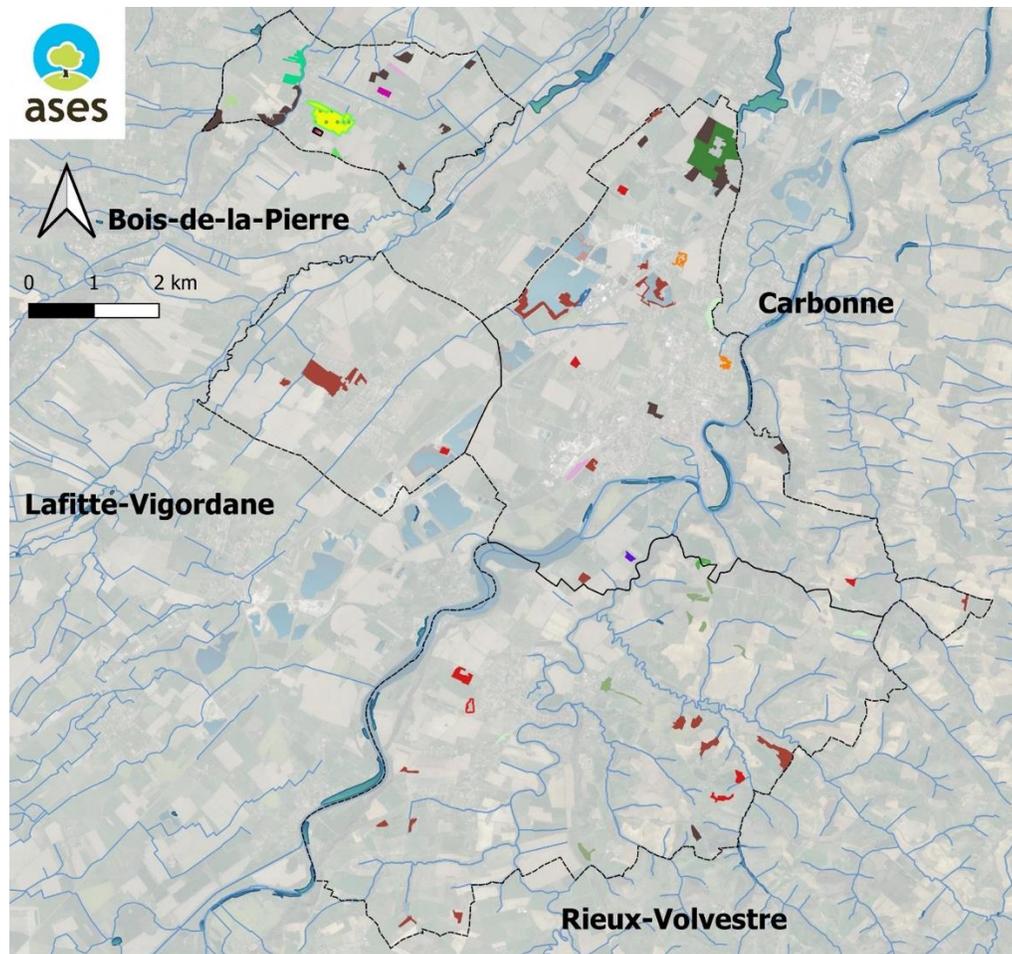
Au total, ce sont 112 parcelles qui ont été prospectées en mars 2023.

Le tableau de l'annexe 3 présente l'état actuel des observations des parcelles prospectées.

Comme le montre ce tableau, il a été possible de préciser d'ores et déjà certains types de formations végétales. Par exemple, des forêts fermées de feuillus ont pu être rattachés à des forêts de chênes, comme le chêne pédonculé (*Quercus robur*).

D'autres types de végétation ont aussi été précisés, c'est le cas de la lande ligneuse qui se trouve sur le territoire de la commune de Bois-de-la-Pierre qui correspond plutôt à une lande colonisée par des eucalyptus dont les semences proviennent des plantations de cet arbre dans des zones adjacentes.

La figure suivante présente, à l'échelle du territoire de l'ABiC, la cartographie des différentes formations végétales qui ont pu être identifiées et qui seront précisées lors des prochaines investigations de terrain.



- Communes de l'ABiC
- Cours d'eau
- Surfaces aquatiques

Parcelles prospectées

Mars 2023

- Centrale photovoltaïque au sol.
Pieds épars de *Quercus pubescens*.
Haie à *Ligustrum vulgare*
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt fermée de feuillus : *Capinus betulus*
- Forêt fermée de feuillus : *Fraxinus excelsior*
- Forêt fermée de feuillus : *Populus nigra*
- Forêt fermée de feuillus : *Quercus pubescens*
- Forêt fermée de feuillus : *Quercus robur*
- Forêt fermée de feuillus : *Quercus sp.*
- Forêt fermée mixte : *Quercus robur*,
Quercus pubescens, *Acacia dealbata*,
Pinus nigra, *Cedrus atlantica*, *Pinus sylvestris*
- Friche industrielle
- Friche mésophile : *Fraxinus excelsior*
- Haie : *Cupressus sempervirens*
- Haie : *Quercus pubescens*, *Populus nigra*
- Lande : *Cytisus scoparius*, *Quercus robur*, *Rubus sp.*
- Lande : *Quercus pubescens*
- Lande : *Spartium junceum*, *Prunus spinosa*,
Quercus pubescens
- Parcs et jardins : *Cedrus atlantica*,
Cupressus sempervirens, *Quercus robur*,
Ligustrum vulgare, *Robinia pseudoacacia*
- Plantation : *Eucalyptus gundal*
- Verger
- Vigne

Figure 23. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur le territoire de l'ABiC

Les figures qui suivent présentent les cartes à l'échelle des communes concernées par l'ABiC.

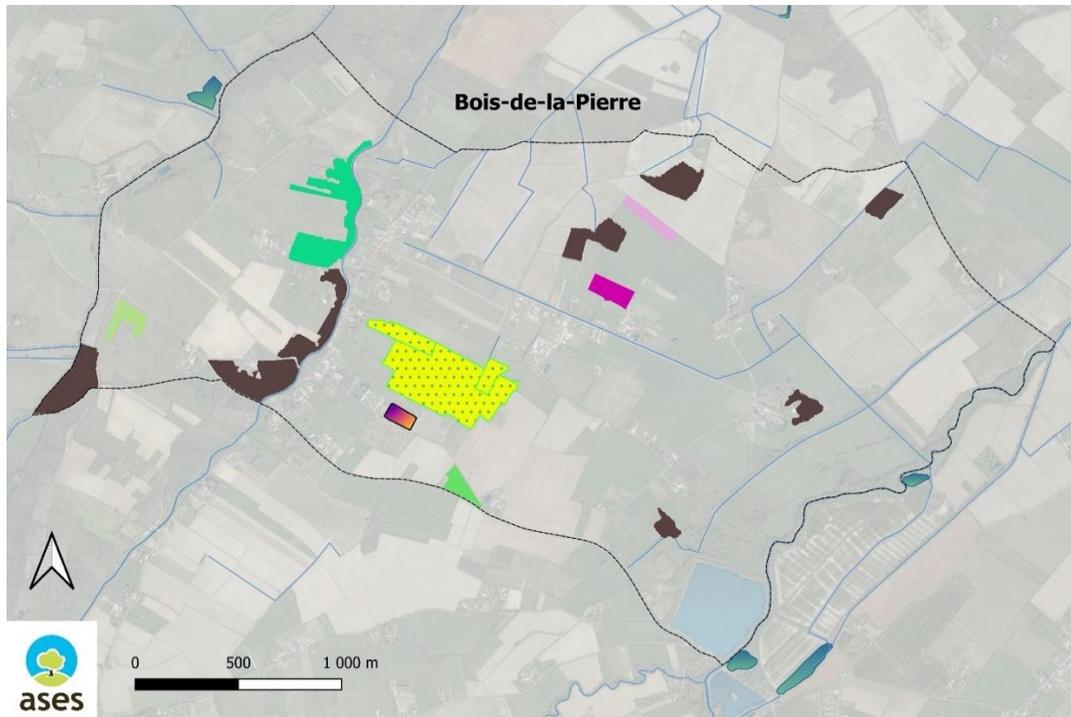


Figure 24. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Bois-de-la-Pierre

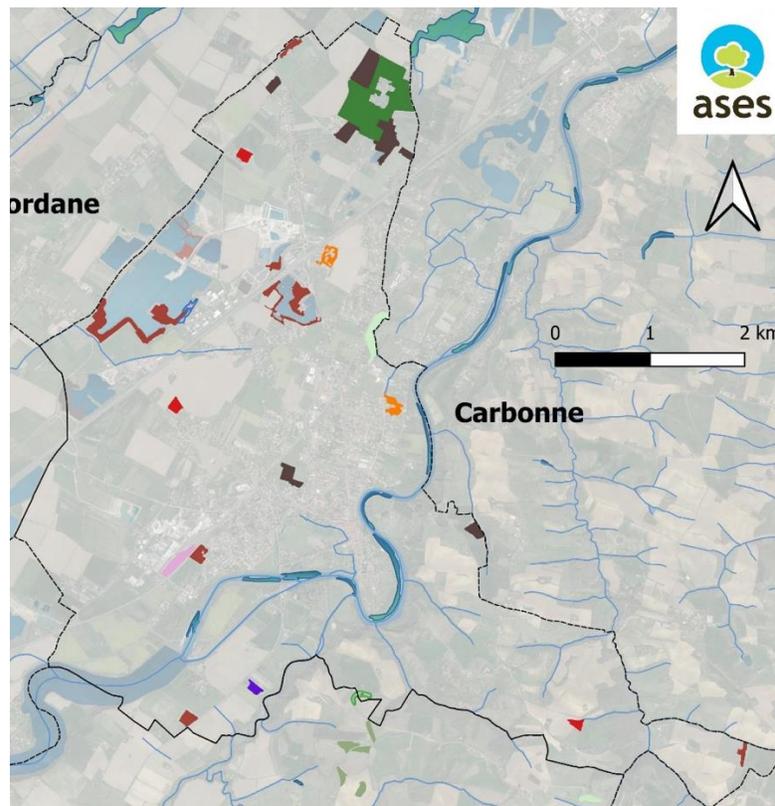


Figure 25. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Carbonne

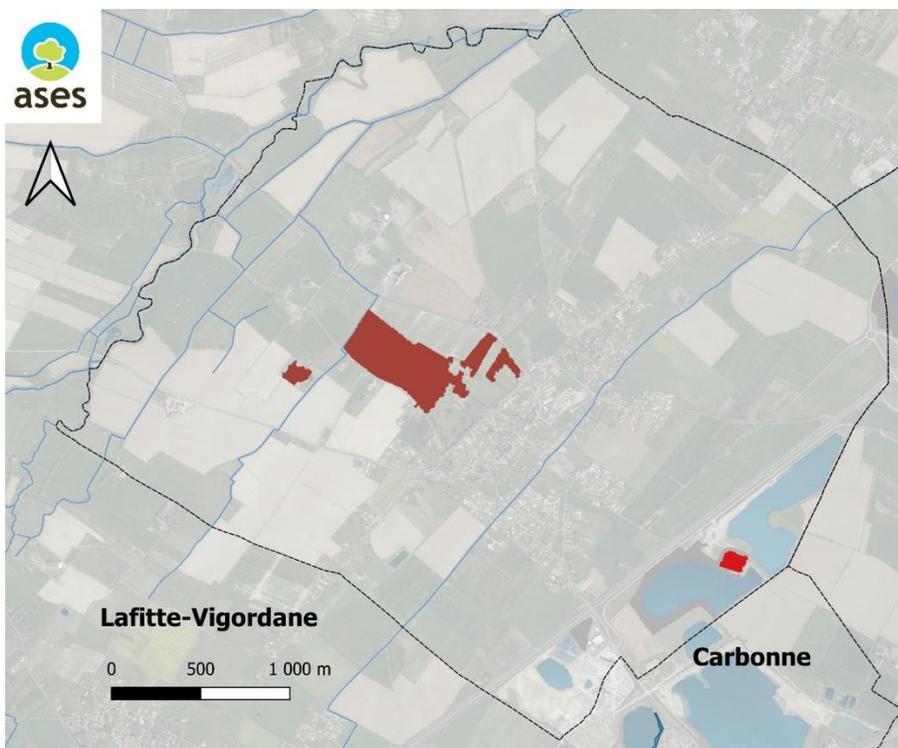


Figure 26. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Lafitte-Vigordane

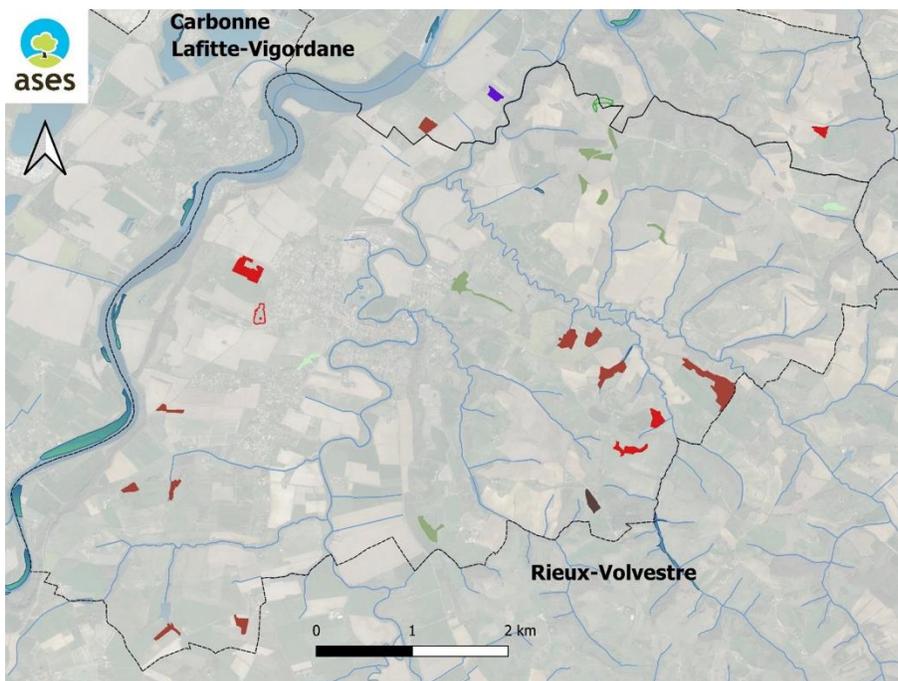


Figure 27. Types de végétation prospectés en mars 2023 sur la commune de Rieux-Volvestre

Les prospections qui seront réalisées au cours du printemps et de l'été permettront à la fois de préciser la typologie de ces parcelles, mais aussi de compléter l'inventaire des milieux et de repérer certaines espèces patrimoniales sur le territoire de l'ABiC.

3.1. CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS PAR COMMUNE

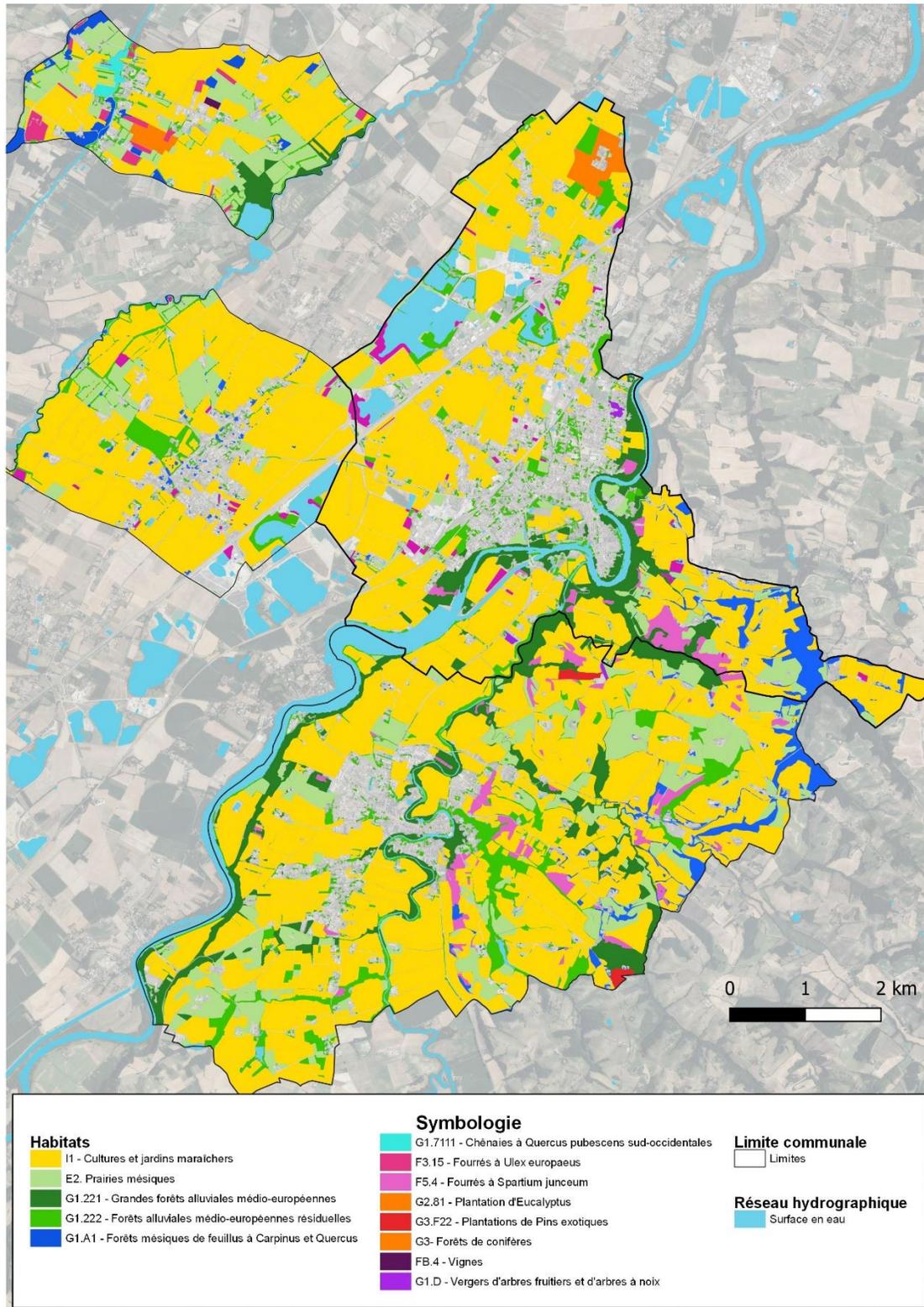


Figure 28. Cartographie des habitats naturels

Le territoire englobant les 4 communes de l'ABiC est caractérisé en grande partie par des espaces de culture intensive dans son ensemble. Les zones situées à proximité immédiate de la Garonne ou des autres cours d'eau se trouvent caractérisées par une végétation naturelle variée composé souvent de formations boisées.

La réalisation de cartographies des espaces naturels présents au sein de chaque commune à été effectué. Une cartographie effectuée avec la corrélation de données d'habitats EUNIS et des validations via des observations de terrain au niveau de parcelles réparties dans l'ensemble des 4 communes.

A la suite seront présentées les cartographies des habitats naturels à l'échelle communale.

- **Bois de la Pierre**

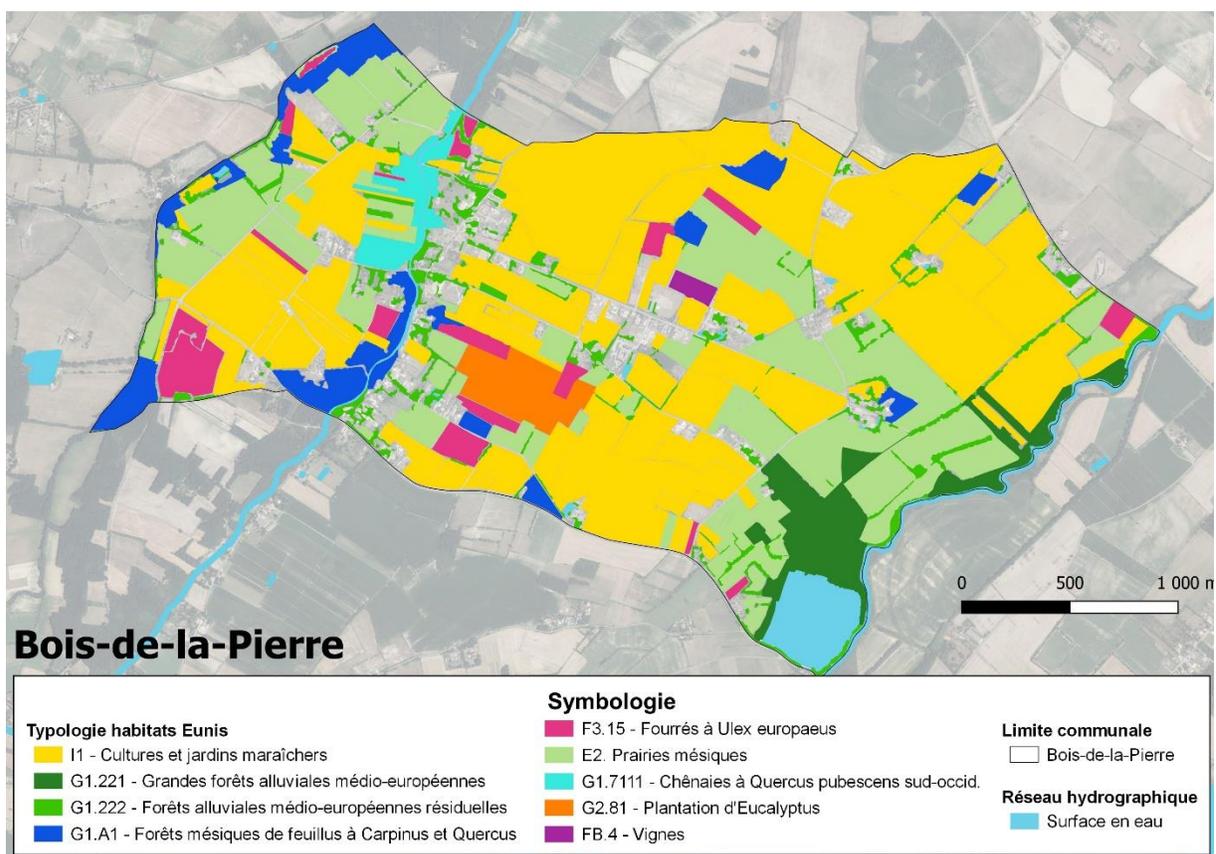


Figure 29. Cartographie des habitats naturels – Bois de la Pierre

Bois-de-la-Pierre est la commune ayant la plus forte diversité du type d'habitats naturels de l'ensemble des 4 communes de l'ABiC. Sans prendre en compte les cultures et les prairies, il y a une dominance des habitats du type : Grandes forêts alluviales médio-européennes, de forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus. De plus, c'est la seule commune ayant une parcelle destinée à la viticulture.

- Lafitte-Vigordane

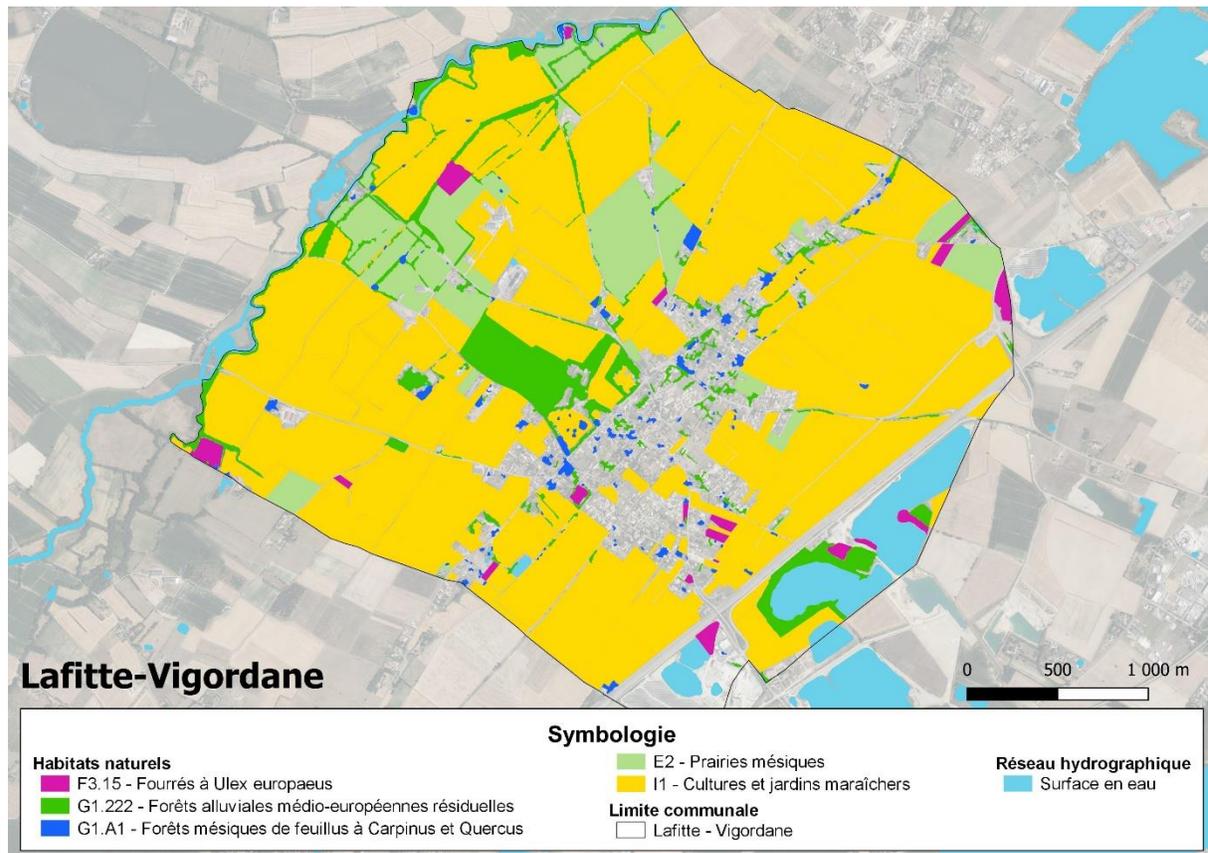


Figure 30. Cartographie des habitats naturels – Lafitte-Vigordane

Lafitte-Vigordane est la commune ayant la plus faible diversité du type d'habitats naturels de l'ensemble des 4 communes de l'ABiC. Le territoire communal est caractérisé par une prédominance très forte des espaces de culture et de prairies. Puis, à moindre mesure par des forêts alluviales médio-européennes résiduelles, situées au niveau d'une grande parcelle au centre de la commune et des haies entourant des parcelles de culture dans la partie nord.

Au centre de la commune des zones très restreintes sont caractérisées par des forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus*.

- Rieux-Volvestre

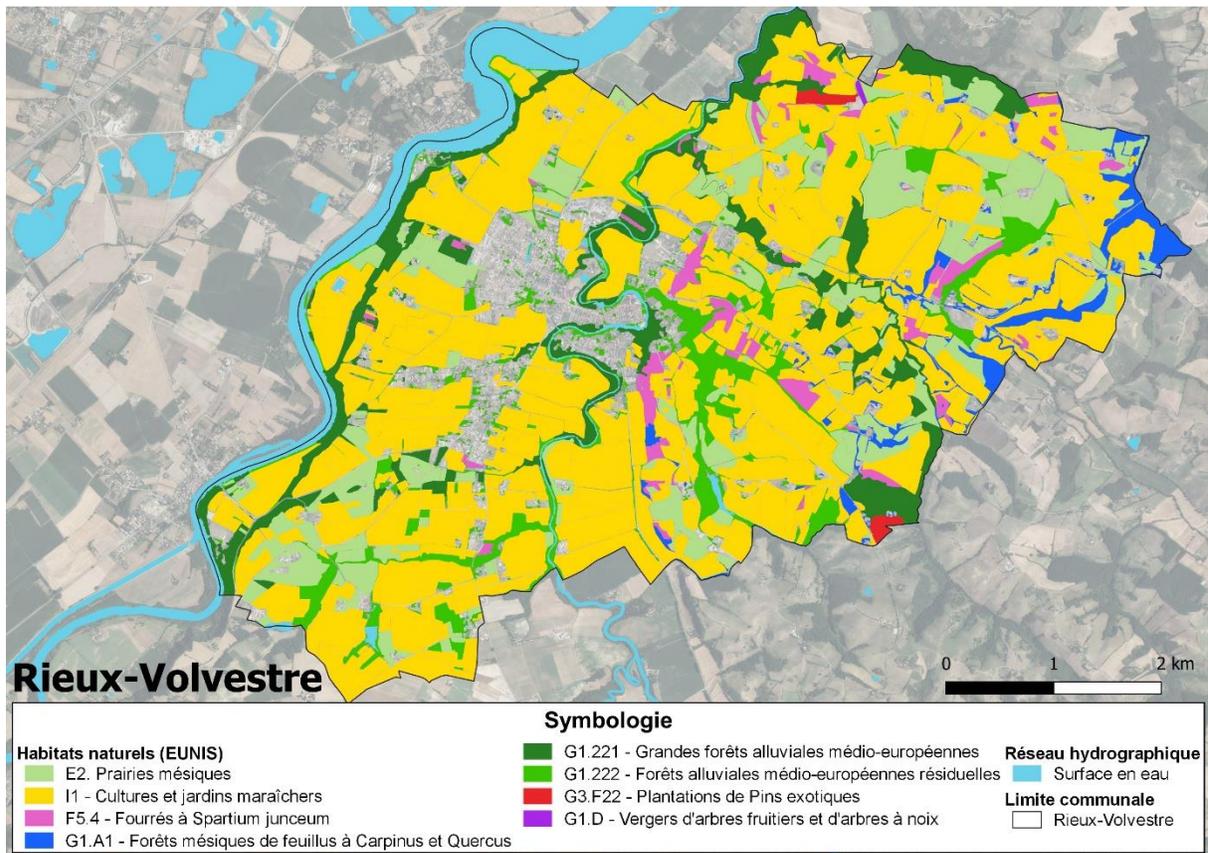


Figure 31. Cartographie des habitats naturels – Rieux-Volvestre

En ce qui concerne la commune de Rieux-Volvestre, la commune est caractérisée par une hétérogénéité de la répartition des habitats naturels. Sans prendre en compte les cultures et les prairies, il y a une prédominance des habitats tels que les grandes forêts alluviales médio-européennes le long de la Garonne et de certains cours d'eau, ainsi que des forêts alluviales médio-européennes résiduelles réparties dans l'ensemble de la commune. Puis à moindre mesure, il y a des fourrés à *Spartium junceum* et des forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus* dans la partie centrale et Est de la commune.

De plus, seulement une parcelle est caractérisée par un verger et deux parcelles par des plantations de pins exotiques.

- Carbone

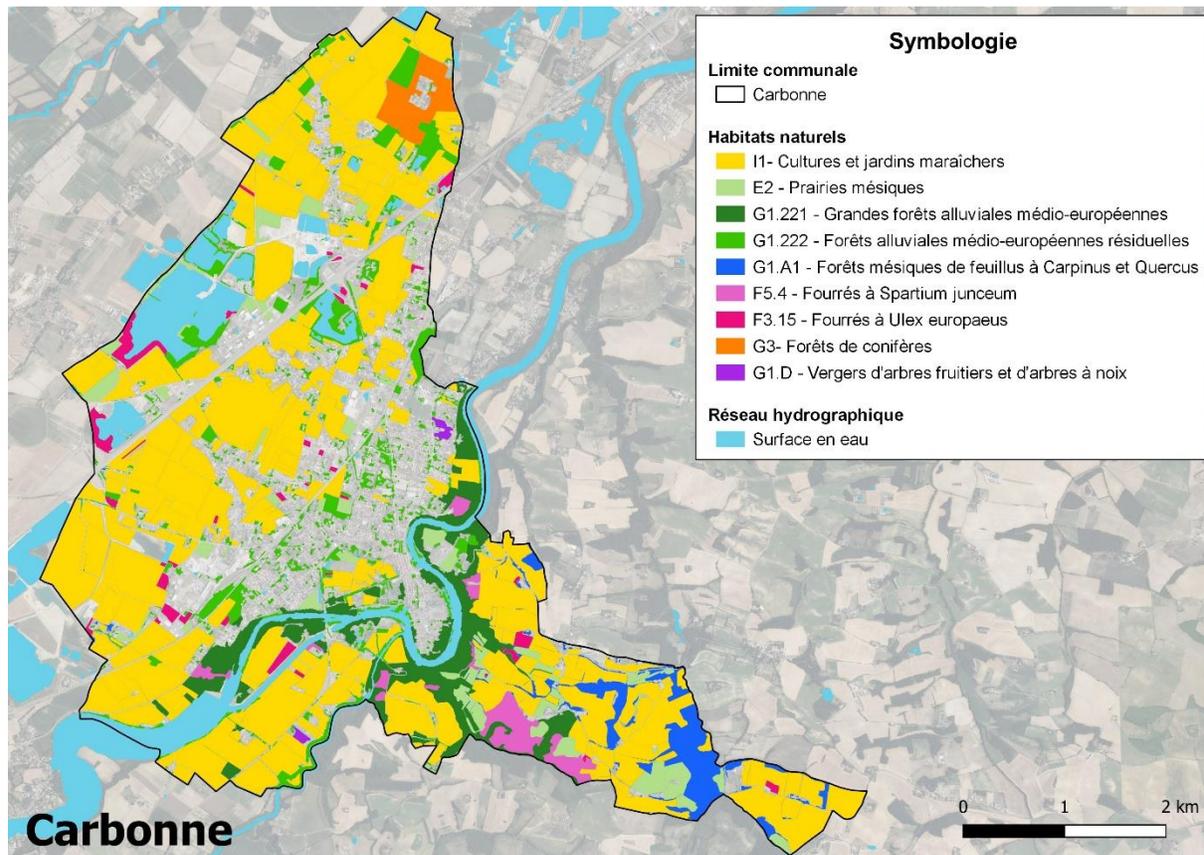


Figure 32. Cartographie des habitats naturels – Carbone

La commune de Carbone présente une forte diversité d'habitats naturels. Sans prendre en compte les cultures et les prairies, il y a une dominance des habitats du type : Grandes forêts alluviales médio-européennes le long et à proximité de la Garonne. Puis à moindre mesure des forêts alluviales médio-européennes résiduelles présents dans l'ensemble de la rive gauche de la Garonne mais de manière très morcelée et diffuse notamment en zone urbanisée. Et par des fourrés à *Spartium junceum* et des forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus* dans la rive droite de la Garonne.

Une parcelle est caractérisée par des habitats de forêts de conifères, il s'agit de la seule parcelle des 4 communes ayant cet habitat.

3.2. HABITATS NATURELS EUNIS RECENSES

Pour donner suite à la cartographie des habitats EUNIS recensés et observés au sein des 4 communes de l'ABIC, une description de chaque habitat a été faite.

Bois (feuillus, conifères et mixtes)

- **G1.221 – Grandes forêts alluviales médio-européennes**

Cet habitat naturel a été recensé au niveau des communes sous forme de bois, de forêt fermée de feuillus et de forêt ouverte. La principale essence observée sous ces habitats est le Quercus sp.

Il s'agit d'un habitat situé le long des cours d'eau et grands fleuves comme c'est le cas de la Garonne. Il s'agit selon l'INPN d'habitats souvent très riches en biodiversité. Cet habitat est très favorable au développement des espèces végétales et surtout animales. Et servent souvent de zones de gîte et de reproduction pour des espèces, et notamment pour l'avifaune.

La préservation de ces habitats devrait être mise en œuvre notamment car il se trouve très morcelé.

- **G1.222 – Forêts alluviales médio-européennes résiduelles**

Présentes sous forme de bois et d'haies au niveau des communes, les essences les plus observées ont été : Quercus pubescens, Acacia dealbata, pinus nigra et cedrus atlantica.

Il s'agit aussi d'un habitat situé souvent le long des cours d'eau, mais aussi autour des espaces agricoles sous forme d'haies. Il s'agit d'habitats favorables au maintien et développement de la faune et la flore. Elles constituent des écosystèmes vitaux pour beaucoup d'espèces animales.

Au niveau des haies, cet habitat se trouve très fragmentée, il conviendrait de revaloriser ces espaces et les connecter afin de favoriser la continuité écologique à l'échelle micro-locale.

- **G1.7111 – Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales**

Présente sous forme de forêt fermée, il s'agit d'un habitat emblématique du sud-ouest de la France. Cependant il n'est présent ici qu'au niveau de la commune de Bois-de-la-Pierre. Cet habitat présentant des arbres de grande taille abrite en son sol une biodiversité riche notamment au niveau des espèces herbacées et de la faune (avifaune et mammifères).

- **G1.A1 – Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus**

Présente sous forme de bois, de haies et de forêt fermée, il s'agit d'un habitat favorable au développement de la faune et la flore et notamment des champignons.

- **G2.81 – Plantations d'Eucalyptus (Eucalyptus globulus)**

Cet habitat est présent sous forme d'un bois fermée dans la commune de Bois-de-la-Pierre. Il s'agit d'une espèce qui a fait l'objet d'une plantation humaine. Cet habitat peut se développer très rapidement dans le cas de déprises agricoles. Et peuvent modifier et parfois remplacer la végétation indigène et affectant la faune et la flore présente localement à l'échelle de la parcelle.

- **G3.F22 – Plantations de Pins exotiques**

Cet habitat est présent sous forme de bois fermés. Il s'agit d'espèces non indigènes mais qui ont une capacité d'adaptation importante. Cependant, ils peuvent avoir des impacts sur la faune et la flore micro-locale.

- **G3 – Forêts de conifères**

Il y a seulement une parcelle présentant cet habitat. Il s'agit d'espaces boisés présentant une biodiversité riche et notamment pour le garde-à-manger de plusieurs espèces animales car au sein du sous-bois ils peuvent se développer des espèces arbustives et des champignons.

Fourrés arbustifs

- **F3.15 – Fourrés à Ulex europaeus**

Présent sous forme de lande ligneuse au sein de ce territoire. Il s'agit d'un habitat typique du territoire. Cet habitat constitue un garde-à-manger important pour la faune locale notamment en ce qui concerne les insectes et l'avifaune locale et celle en migration. L'Ulex europaeus est une essence qui se développe très rapidement et peut devenir envahissant au détriment de la flora environnante. Une gestion de ces espaces devrait être effectuée afin de favoriser la biodiversité faunistique et floristique, et donc éviter une prolifération excessive.

- **F5.4 – Fourrés à Spartium junceum**

Présent sous forme de lande ligneuse notamment au sein de la rive gauche de la Garonne. Cet habitat constitue aussi un garde-à-manger important pour l'avifaune. De même, le Spartium junceum est une espèce qui peut se relever invasive au détriment de la flore micro-locale. Une gestion de ces espaces devrait être aussi envisagée afin de maintenir une biodiversité riche à l'échelle micro-locale.

Cultures et vergers

- **I1 – Cultures**

Il s'agit d'habitats souvent pauvres en biodiversité lorsqu'ils sont très labourés, dans le cas contraire ils peuvent être des espaces accueillant une grande biodiversité. Cependant, ils peuvent constituer des espaces de passage et de garde-à manger pour plusieurs espèces animales.

- **FB.4 – Vergers**

Il s'agit de plantations cultivées pour la production de fruits. Il y a seulement 3 parcelles au niveau du territoire caractérisée par des vergers. Ces espaces sont souvent riches en biodiversité et peuvent constituer un garde-à-manger important pour la faune.

- **FB.4 – Vignes**

Il s'agit de plantations cultivées pour la production de raisins. Il y a seulement une parcelle au niveau du territoire. Cet espace peut constituer un espace de passage et de garde-à-manger pour la faune.

- **E2 – Prairies mésoiques**

Cet habitat se caractérise par des zones herbeuses riches en biodiversité. Il s'agit d'habitats caractérisés par des graminées très variées. Une gestion de ces espaces devrait être effectuée afin de favoriser la biodiversité faunistique et floristique, et donc éviter l'enfermement de ces espaces.

4. INVENTAIRE DE LA FLORE REMARQUABLE

4.1. RECUEIL ET ANALYSE DES DONNEES FLORISTIQUES DISPONIBLES

Le recueil des données floristiques repose notamment sur l'analyse des bases de données disponibles déjà produites par les collectivités locales (documents d'urbanismes, documents de planification concernant la TVB, etc.), par les associations naturalistes, les services de l'Etat (DDTM, DREAL, SAGE etc.), le MNHN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), le Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP) etc.

Nous avons consulté en priorité les données de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) mise en place par le MNHN. L'ensemble des espèces végétales inventoriées par l'INPN sur le territoire de l'ABiC se trouve dans l'annexe 2.

Les espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales recensées sur les 4 communes de l'ABiC sont les suivantes :

Table 10. Liste de la flore protégée et/ou patrimoniale du territoire (source : INPN)

Nom scientifique	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale
Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Article 1			NT	LC
Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Article 1		espèce déterminante	LC	LC
Anemone coronaria L., 1753	Article 1		espèce déterminante	DD	DD
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903		Article 1	espèce déterminante	LC	LC
Delphinium ajacis L., 1753			espèce déterminante	EN	NT
Euphorbia segetalis L., 1753			espèce déterminante	LC	EN
Euphorbia verrucosa L., 1753		Article 1	espèce déterminante	VU	VU
Fritillaria meleagris L., 1753		Articles 4, 5, 9	espèce déterminante	LC	LC
Hordeum marinum Huds., 1778			espèce déterminante	LC	EN
Lavandula stoechas L., 1753			espèce déterminante	LC	VU
Lysimachia tenella L., 1753		Article 5	espèce déterminante	LC	LC
Papaver hybridum L., 1753			espèce déterminante	LC	EN
Teucrium fruticans L., 1753	Article 1			EN	NA

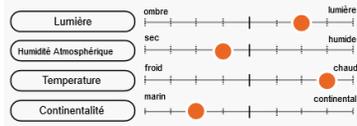
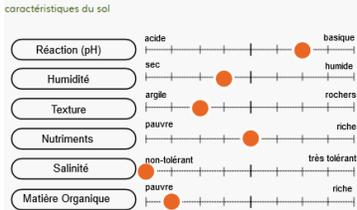
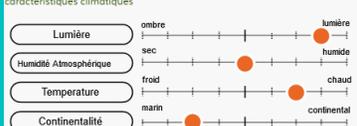
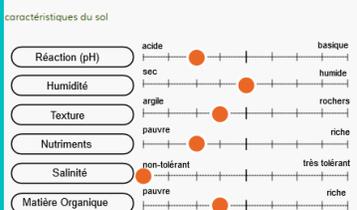
Nom scientifique	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale
Tulipa clusiana DC., 1804	Article 1		espèce déterminante	NA	VU
Tulipa sylvestris L., 1753 subsp. sylvestris	Article 1		espèce déterminante	LC	LC
Vitis vinifera subsp. Sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi 1925	Article 1		espèce déterminante	LC	NE

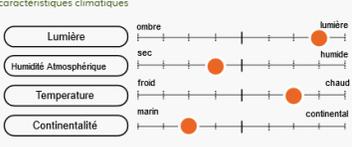
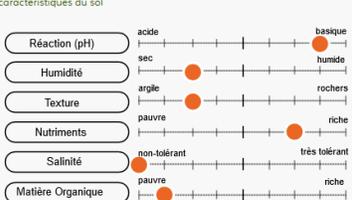
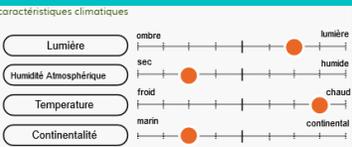
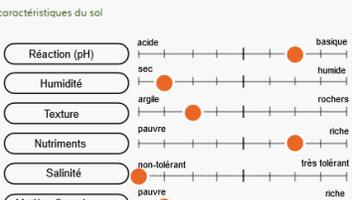
Nous présentons ci-après les fiches des espèces protégées et patrimoniales recensées sur le territoire. Ces fiches comprennent en particulier la description des exigences écologiques des espèces et les habitats qui leur conviennent. Les informations provenant du réseau Tela Botanica ont été notamment utilisée pour décrire l'écologie des espèces remarquables.

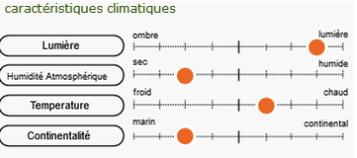
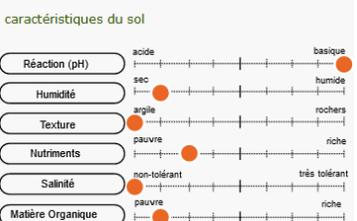
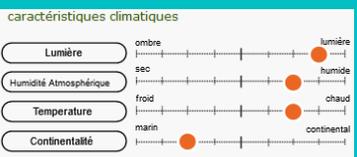
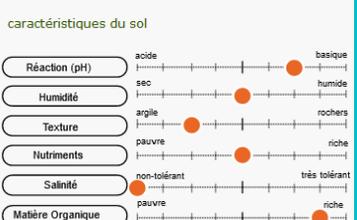
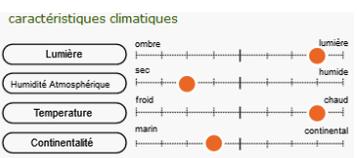
Ces informations sont importantes pour orienter les prospections pour rechercher ces espèces sur le territoire. La colonne « Habitats sur le territoire » sera complétée après la réalisation des inventaires pour préciser les habitats dans lesquels ces espèces remarquables auront été observées.

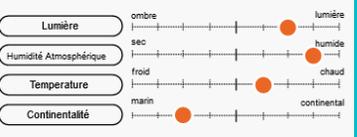
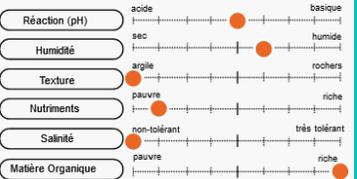
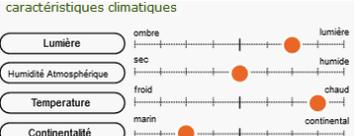
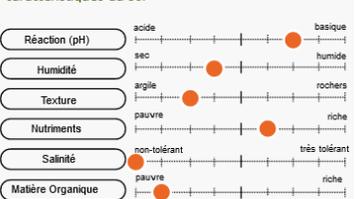
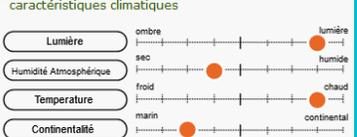
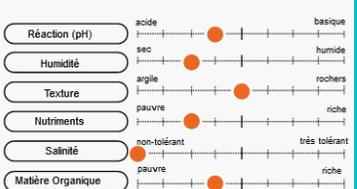
Table 11. Ecologie et habitat de la flore protégée et/ou patrimoniale du territoire (source : INPN, Tela Botanica)

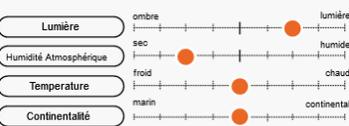
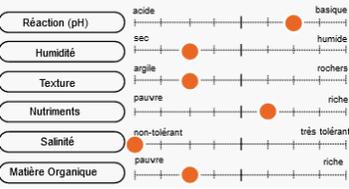
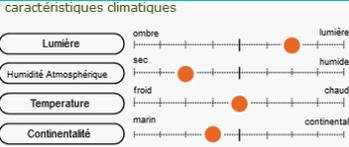
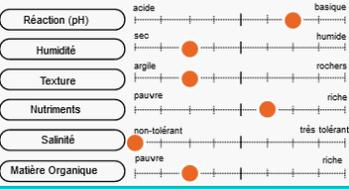
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ecologie	Habitats	Habitats sur le territoire
Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide punaise, Orchis punaise, Orchis à odeur de punaise	<p>Sur substrat calcaire à légèrement acide. Héliophile à mésosciaphile, mésothermophile à mésocryophile, mésohygrophile à hygrophile, neutrophile.</p> <p>caractéristiques climatiques</p> <p>Lumière : ombre ———— lumière (point orange à 75%)</p> <p>Humidité Atmosphérique : sec ———— humide (point orange à 75%)</p> <p>Température : froid ———— chaud (point orange à 50%)</p> <p>Continentalité : marin ———— continental (point orange à 50%)</p> <p>caractéristiques du sol</p> <p>Réaction (pH) : acide ———— basique (point orange à 50%)</p> <p>Humidité : sec ———— humide (point orange à 50%)</p> <p>Texture : argile ———— rochers (point orange à 25%)</p> <p>Nutriments : pauvre ———— riche (point orange à 25%)</p> <p>Salinité : non-tolérant ———— très tolérant (point orange à 25%)</p> <p>Matière Organique : pauvre ———— riche (point orange à 75%)</p>	Prairies, prés humides pelouses maigres, dépressions arrière-dunaires du littoral, bois clairs, friches.	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ecologie	Habitats	Habitats sur le territoire
Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Anacamptide odorante, Orchis à odeur de vanille	Héliophile, thermophile, xérophile à mésoxérophile, neutrophile.	Prés et bois du Midi et du littoral océanien, jusque dans la Loire-Inférieure, l'Aveyron, le Rhône, l'Ain ; Corse. Garrigues, oliveraies, talus.	
Anemone coronaria L., 1753	Anémone couronnée, Anémone Coronaire, Anémone de Caen	Héliophile, mésothermophile, mésoxérophile. caractéristiques climatiques  caractéristiques du sol 	Fréquemment cultivée dans les jardins. Friches et talus anthropisés.	
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903	Crassule tillée, Tillée mousse, Crassule mousse, Mousse fleurie	Héliophile, thermophile, mésoxérophile, acidiphile, psammicole ou saxicole. caractéristiques climatiques  caractéristiques du sol 	Dalles rocheuses, lieux sablonneux, Pelouses siliceuses ouest-méditerranéennes (E1.811). Sables siliceux ou à peine calcaireux.	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ecologie	Habitats	Habitats sur le territoire
<p>Delphinium ajacis L., 1753</p>	<p>Dauphinelle d'Ajax, Pied-d'alouette d'Ajax, Dauphinelle des jardins</p>	<p>Héliophile, thermophile, mésophile, calcicole, psammophile, argilicole.</p> <p>caractéristiques climatiques</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>Lavandaies. Moissons, proximité de jardins et routes.</p>	
<p>Euphorbia segetalis L., 1753</p>	<p>Euphorbe des moissons</p>	<p>héliophile, thermophile à mésothermophile, xérophile à mésoxérophile, terricole, argilicole, marnicole.</p> <p>caractéristiques climatiques</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>Lieux sablonneux ou rocailleux, Pelouses, friches et cultures, plus rarement ripisylves.</p>	
<p>Euphorbia verrucosa L., 1753</p>	<p>Euphorbe verruqueuse</p>	<p>Héliophile, mésothermophile à mésocryophile, mésoxérophile à xérophile, calcicole.</p>	<p>Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques (E1.26). Prairies sèches, pinèdes.</p>	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ecologie	Habitats	Habitats sur le territoire
		<p>caractéristiques climatiques</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 		
<p><i>Fritillaria meleagris</i> L., 1753</p>	<p>Fritillaire pintade, Fritillaire à damiers</p>	<p>Héliophile, mésocryophile, mésophile, basiphile.</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>Prairies à Trolle d'Europe et à Cirse des ruisseaux (E3.412). Pelouses et prairies humides.</p>	
<p><i>Lavandula stoechas</i> L., 1753</p>	<p>Lavande stoechade, Lavande papillon, Lavande stéchade</p>	<p>Héliophile, xérophile à mésoxérophile, acidiphile.</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>Côteaux arides siliceux. Maquis bas à Cistus et Lavandula stoechas (F5.25). Maquis bas à Éricacées (F5.22).</p>	
<p><i>Lysimachia tenella</i> L., 1753</p>	<p>Lysimaque délicate, Mouron délicat</p>	<p>Héliophile, mésophile à mésoxérophile, neutrophile.</p>	<p>Bas-marais alcalins à petites herbes (D4.1G). Communautés</p>	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ecologie	Habitats	Habitats sur le territoire
		<p>caractéristiques climatiques</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>amphibies rases méditerranéennes (C3.421). Prairies marécageuses ou tourbeuses.</p>	
<p>Papaver hybridum L., 1753</p>	<p>Pavot hybride, Pavot hispide</p>	<p>Héliophile, thermophile, xérophile, nitrophile, calcicole à calcicline.</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>Messicole, champs cultivés, lieux incultes, jachères.</p>	
<p>Teucrium fruticans L., 1753</p>	<p>Germandrée arbustive, Germandrée en arbre</p>	<p>Héliophile, xérophile, à mésoxérophile, acidicline à netrocline.</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	<p>Coteaux secs.</p>	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ecologie	Habitats	Habitats sur le territoire
<i>Tulipa clusiana</i> DC., 1804	Tulipe de l'Écluse, Tulipe de Perse	<p>Héliophile, thermophile, mésoxérophile, terricole.</p> <p>caractéristiques climatiques</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	Champs cultivés, talus entretenus, oliveraies, jardins.	
<i>Tulipa sylvestris</i> L., 1753 subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sylvestre, Tulipe de Gaule, Tulipe des bois, Tulipe de France	<p>Héliophile à mésosciaphile, thermophile à mésothermophile, mésoxérophile à mésophile, terricole.</p> <p>caractéristiques climatiques</p>  <p>caractéristiques du sol</p> 	Talus herbeux, terres cultivées, vignobles et vergers plus ou moins abandonnés, bosquets.	

4.2. RESULTATS D'INVENTAIRES SUR LE TERRAIN

4.2.1. CARACTERISATION DU MILIEU NATUREL

Le site comprend plusieurs types d'habitats qui ont été identifiés dans la littérature et étudiés de manière générale sur le terrain en effectuant des échantillonnages sur deux zones spécifiques (figure 28). Ces zones correspondent aux cours d'eau de la Garonne et de L'Arize, afin d'obtenir le plus grand nombre d'espèces possible. Comme mentionné dans la section II.1.1.3, la présence de plans d'eau et de surfaces aquatiques est un élément important du point de vue de la biodiversité, car ils abritent des espèces végétales protégées ou patrimoniales et apportent une diversité en termes de typologie d'habitat.

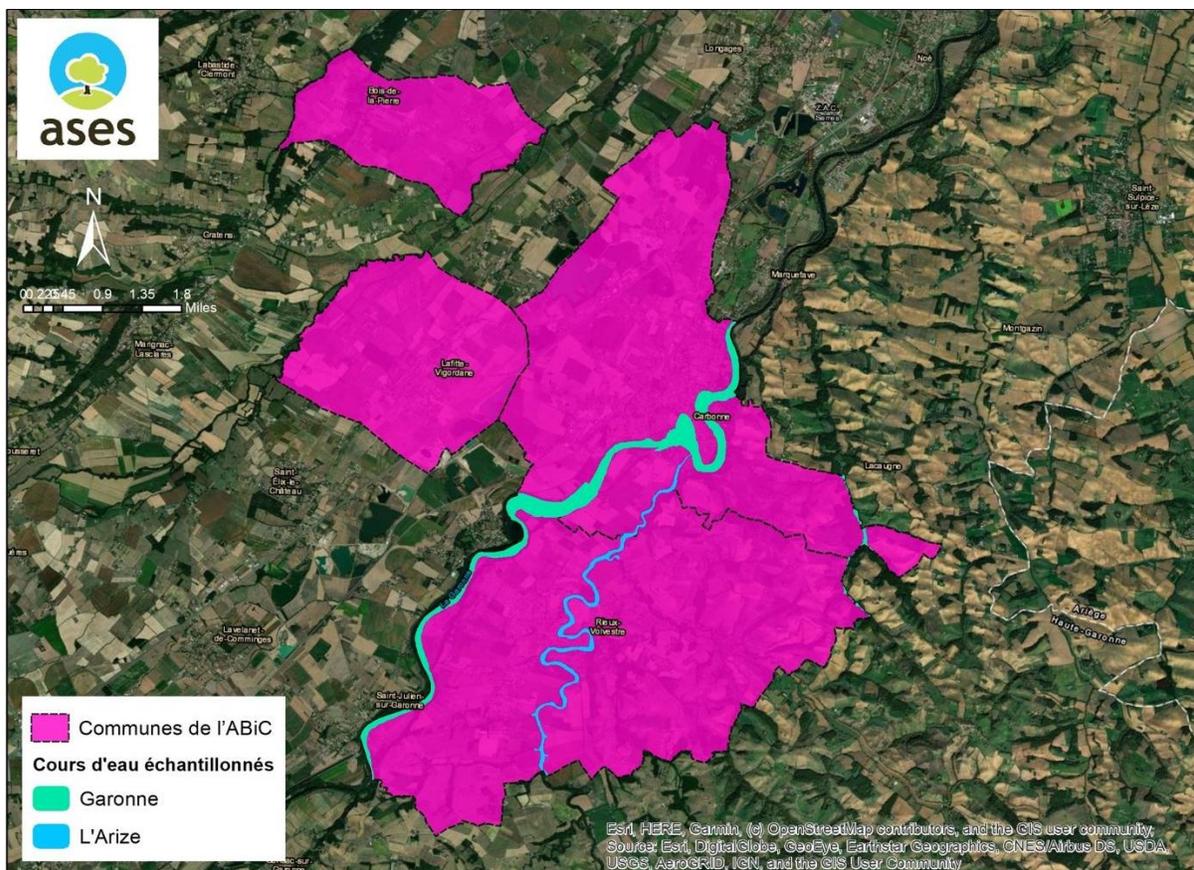


Figure 33. Localisation des rivières échantillonnées

Neuf points d'échantillonnage ont été réalisés : six aux abords de la Garonne et trois sur les bords de L'Arize, sur chacun des points, les espèces végétales présentes ont été identifiées, enregistrées et classées en fonction de leur abondance relative. L'abondance relative se réfère à la proportion ou au pourcentage d'individus d'une espèce par rapport au nombre total d'individus de toutes les espèces présentes dans l'écosystème.

Le niveau d'abondance des espèces végétales (ABD) a été classée selon les catégories suivantes :

Tableau 12. Catégories de l'abondance

Pourcentage d'individus d'une même espèce	Niveau d'abondance d'espèce végétal (ABD)	Catégorie de l'abondance
>50%	Très abondante	+++
25 – 50 %	Abondante	++
10 – 25 %	Assez abondante	+
< 10 %	Simplement présente	-

Pourcentage d'individus d'une même espèce	Niveau d'abondance d'espèce végétal (ABD)	Catégorie de l'abondance
1 ou 2	Répartition éparse	--

Au total, 80 espèces ont été enregistrées sur les deux cours d'eau échantillonnés, 47 sur les bords de l'Arize et 56 sur ceux de la Garonne (Figure 29).

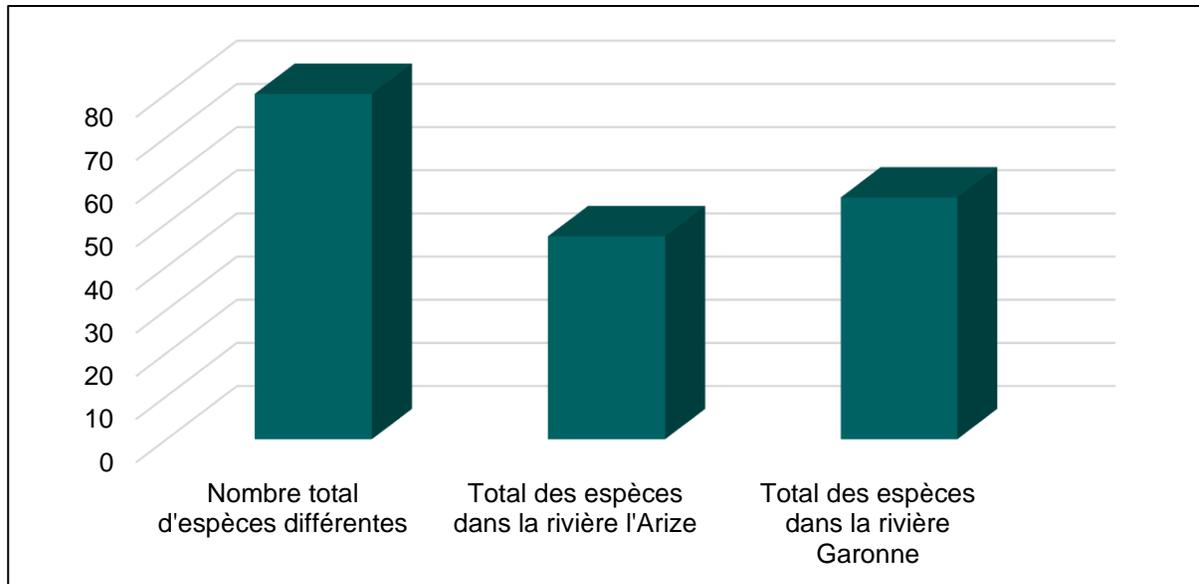


Figure 34. Espèces présentes dans les rivières échantillonnées

La description de l'échantillonnage est complétée par une liste des principales espèces qui composent les habitats étudiés, leur niveau d'abondance et leur catégorie de protection, comme indiqué ci-dessous.

4.2.1.1. POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE AUX ABORDS DE L'ARIZE

Les points échantillonnés sur les bords de l'Arize (Figure 30) ont été délimités par un quadrat de comptage de 10 m². A des fins d'identification, chaque point a été classé sous la nomenclature "RA-A,B,C"; les coordonnées centrales et l'habitat auquel ils correspondent sont présentés dans le Tableau 12.

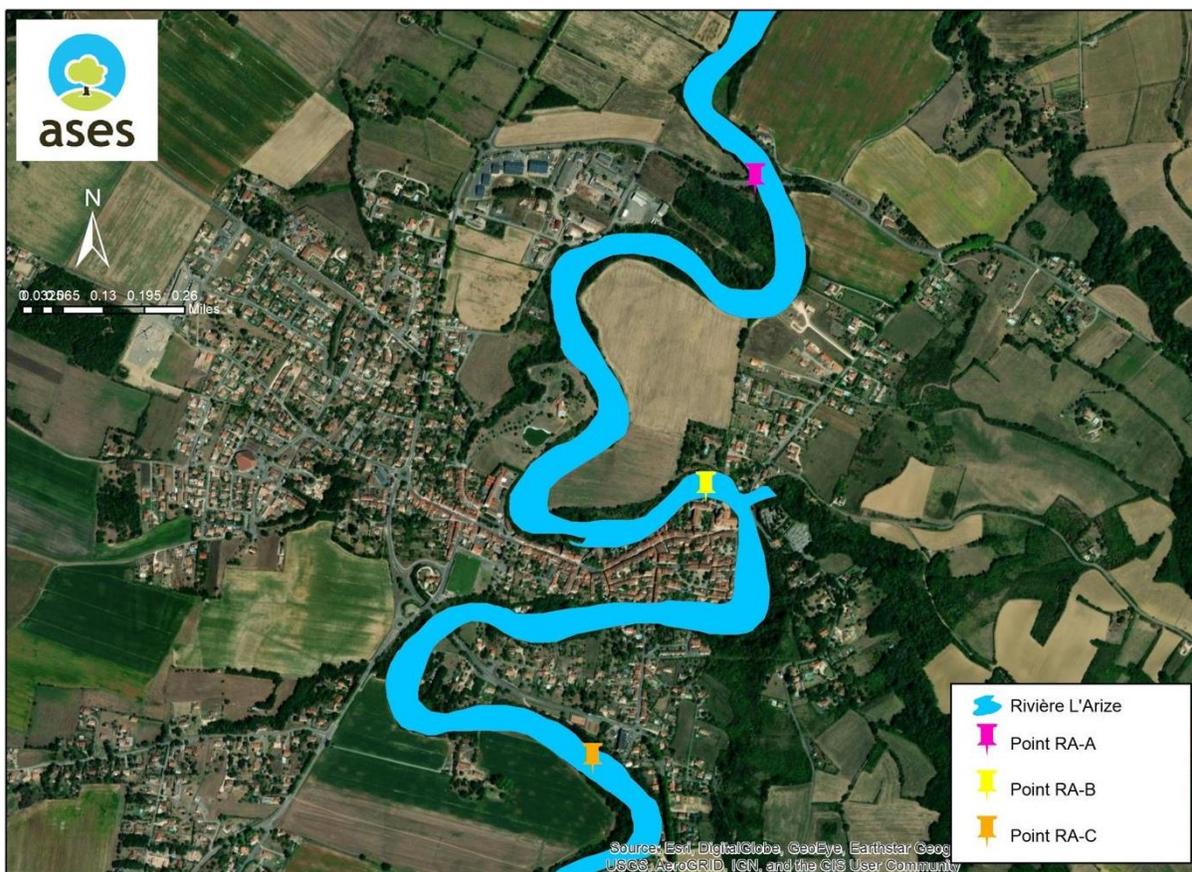


Figure 35. Points d'échantillonnage dans l'arize

Table 12. Habitat et coordonnées géographiques des points d'échantillonnage de L'Arize

Point	Habitat EUNIS	Nature	Coordonnées géographiques	
			Latitude	Longitude
RA-A	T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles	Forêt fermée de feuillus	43.266256	1.203928
RA-B	T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles	Forêt fermée de feuillus	43.259091	1.202578
RA-C	T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes	Forêt fermée de feuillus	43.252749	1.199186

Les trois points échantillonnés sur L'Arize sont situés dans une zone de forêt fermée de feuillus qui est un type d'écosystème forestier caractérisé par une forte densité d'arbres à feuilles caduques, qui perdent leurs feuilles pendant une partie de l'année, généralement en automne, et qui repoussent au printemps. Ces forêts se trouvent principalement dans les régions à climat tempéré, où les saisons sont distinctes.

Selon la classification des habitats EUNIS, les points d'échantillonnage sont situés dans deux habitats différents (Figure 31) : T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles et T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes.

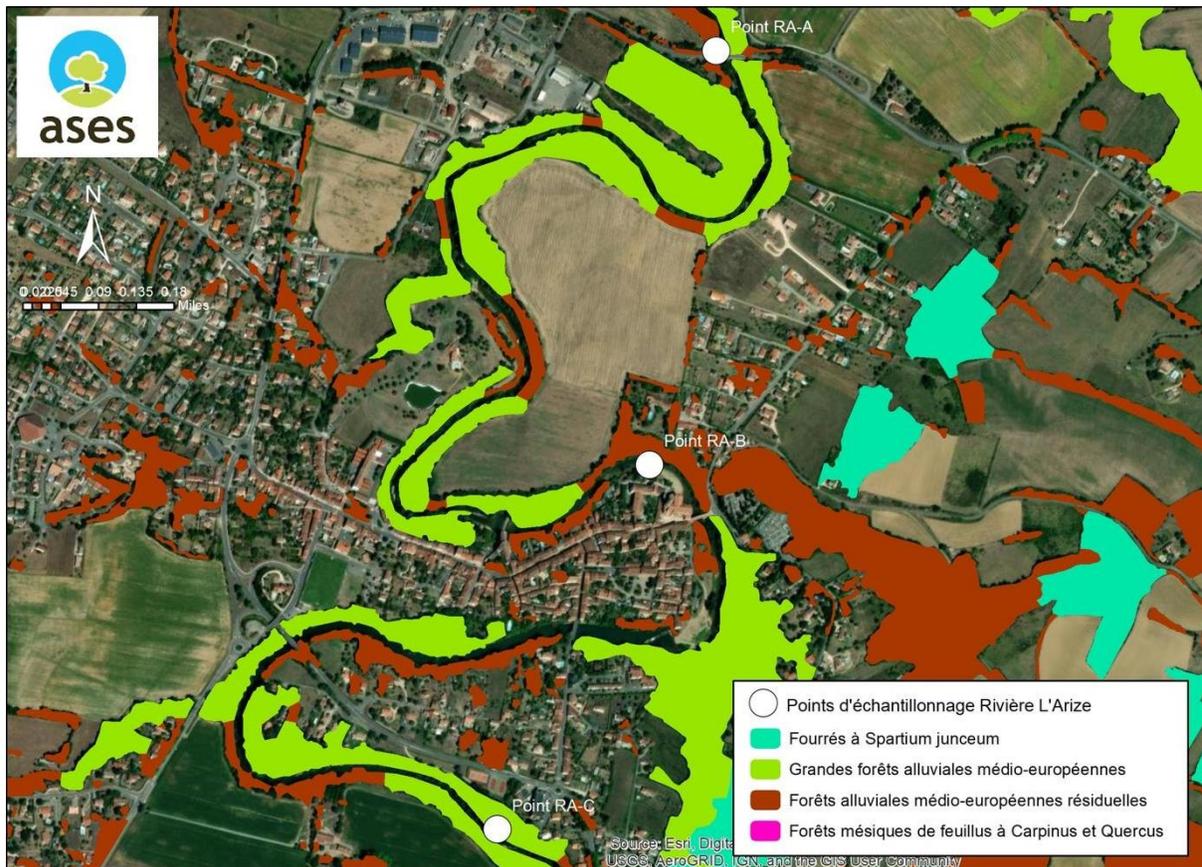


Figure 36. Habitats des sites échantillonnés - L'Arize

La flore recensée pour chaque point est présentée ci-dessous.

- **Point RA-A**

Le point d'échantillonnage RA-A est situé dans un type d'habitat T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 32.



Figure 37. Paysage du point d'échantillonnage RA-A

Sur ce point d'échantillonnage, sur les 16 espèces recensées, 50 % étaient assez abondantes et 31 % simplement présentes (Figure 33). En termes de statut de conservation, douze espèces figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC), et 11 sur la liste régionale dans la même catégorie.

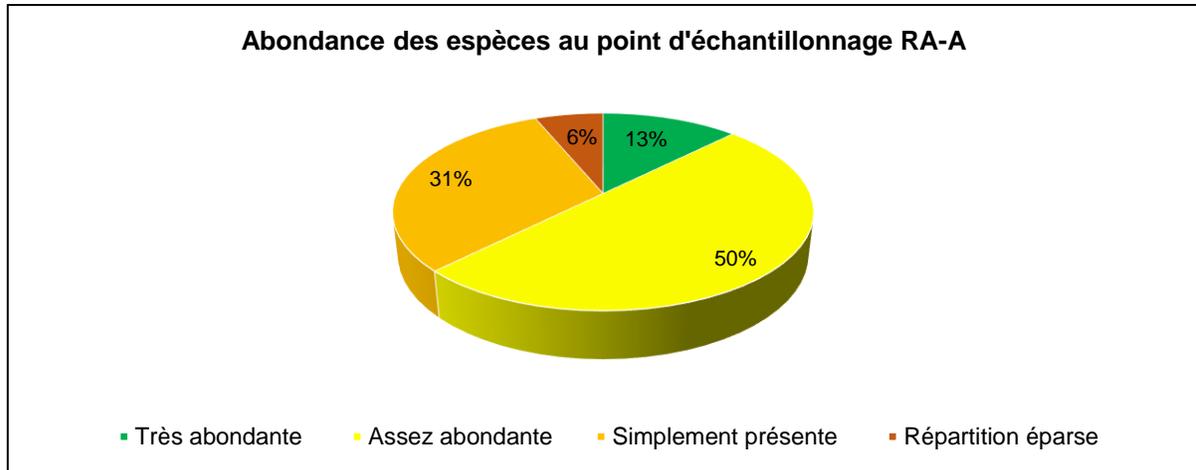


Figure 38. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RA-A

Table 13. Liste des espèces enregistrées dans le point RA-A

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
+++	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline	X	X	N/A	N/A
+++	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	X	X	LC	LC
+	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce ligneuse	X	X	N/A	N/A
+	<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace	X	X	LC	LC
+	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	X	X	LC	LC
+	<i>Hedera canariensis</i>	Gloire-de-Marengo	X	X	N/A	N/A
+	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	X	X	N/A	N/A
+	<i>Rubus canescens</i>	Ronce blanchissante	X	X	LC	DD
+	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	X	X	LC	LC
+	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	X	X	LC	LC
-	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthriscus sylvestre	X	X	LC	LC
-	<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune	X	X	LC	LC
-	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	X	X	LC	LC
-	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	X	X	LC	LC
-	<i>Salix alba</i>	Saule blanc	X	X	LC	LC
--	<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à soies	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

- **Point RA-B**

Le point d'échantillonnage RA-B est situé dans un type d'habitat T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 34.



Figure 39. Paysage du point d'échantillonnage RA-B

23 espèces ont été enregistrées à ce point d'échantillonnage, 60,87 % sont simplement présentes et 30,43 % assez abondantes (Figure 35). En termes de statut de conservation, 17 espèces (73,91 %) figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC), et 14 (60,86 %) sur la liste régionale dans la même catégorie. En outre, une espèce (*Hordeum marinum*) est considérée comme déterminante de l'inventaire ZNIEFF.

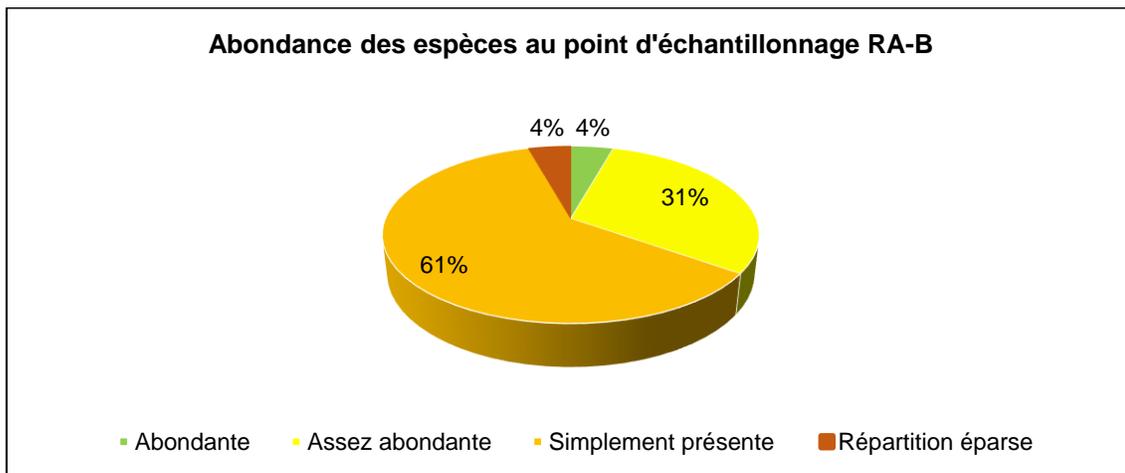


Figure 40. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RA-B

Table 14. Liste des espèces enregistrées dans le point RA-B

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
++	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	X	X	N/A	N/A
+	<i>Phyllostachys aurea</i>	Phyllostachys doré	X	X	N/A	NE
+	<i>Hordeum marinum</i>	Orge maritime	X	✓	LC	EN
+	<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	X	X	LC	LC
+	<i>Salpichroa origanifolia</i>	Salpichroa à feuilles d'origan	X	X	N/A	NE
+	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise	X	X	N/A	N/A
+	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	X	X	LC	LC
+	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	X	X	LC	LC
-	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	X	X	LC	LC
-	<i>Malva parviflora</i>	Mauve à petites fleurs	X	X	LC	N/A
-	<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	X	X	LC	LC
-	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	X	X	N/A	N/A
-	<i>Bryonia alba</i>	Bryone blanche	X	X	NE	NE
-	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	X	X	LC	LC
-	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	X	X	LC	LC
-	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	X	X	LC	LC
-	<i>Silene latifolia</i>	Silène à feuilles larges	X	X	LC	LC
-	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	X	X	LC	LC
-	<i>Torilis japonica</i>	Torilide du Japon	X	X	LC	LC
-	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	X	X	LC	LC
-	<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	X	X	LC	NE
-	<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome Lierre terrestre	X	X	LC	LC
--	<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

• **Point RA-C**

Le point d'échantillonnage RA-C est situé dans un type d'habitat T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 36.



Sur ce point d'échantillonnage, 11 espèces ont été recensées, dont 63,64 % sont simplement présentes et 18,18 % assez abondantes (Figure 37). En termes de statut de conservation, 10 espèces (90,90 %) figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC), et 9 (81,81 %) sur la liste régionale dans la même catégorie. En outre, *Galium lucidum* est classée comme espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF.

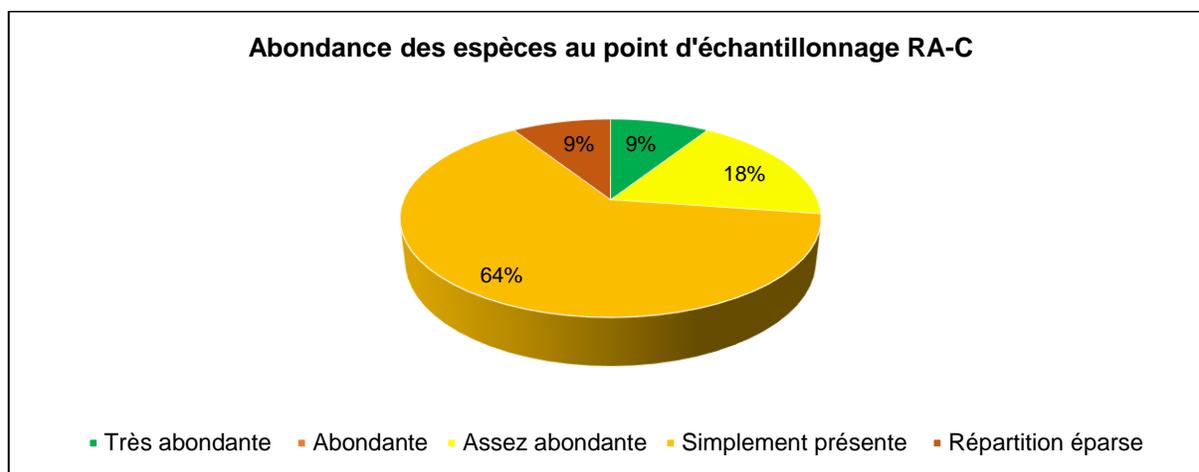


Figure 42. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RA-C

Table 15. Liste des espèces enregistrées dans le point RA-C

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
+++	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	X	X	LC	LC
+	<i>Prunus cerasifera</i>	Prunier myrobolan	X	X	DD	NE
+	<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	X	X	LC	LC
-	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire pétiolée	X	X	LC	LC
-	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	X	X	LC	LC
-	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	X	X	LC	LC
-	<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon piquant	X	X	LC	LC
-	<i>Galium lucidum</i>	Gaillet luisant	X	✓	LC	DD

-	<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune	X	X	LC	LC
-	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	X	X	LC	LC
--	<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

4.2.1.2. POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE EN RIVIÈRE GARONNE

Les six points échantillonnés aux abords de la Garonne ont été délimités par un quadrat de comptage de 10 m² (Figure 38). A des fins d'identification, chaque point a été classé sous la nomenclature "RG-A,B,C...F" ; les coordonnées centrales et l'habitat auquel ils correspondent sont présentés dans le Tableau 16.

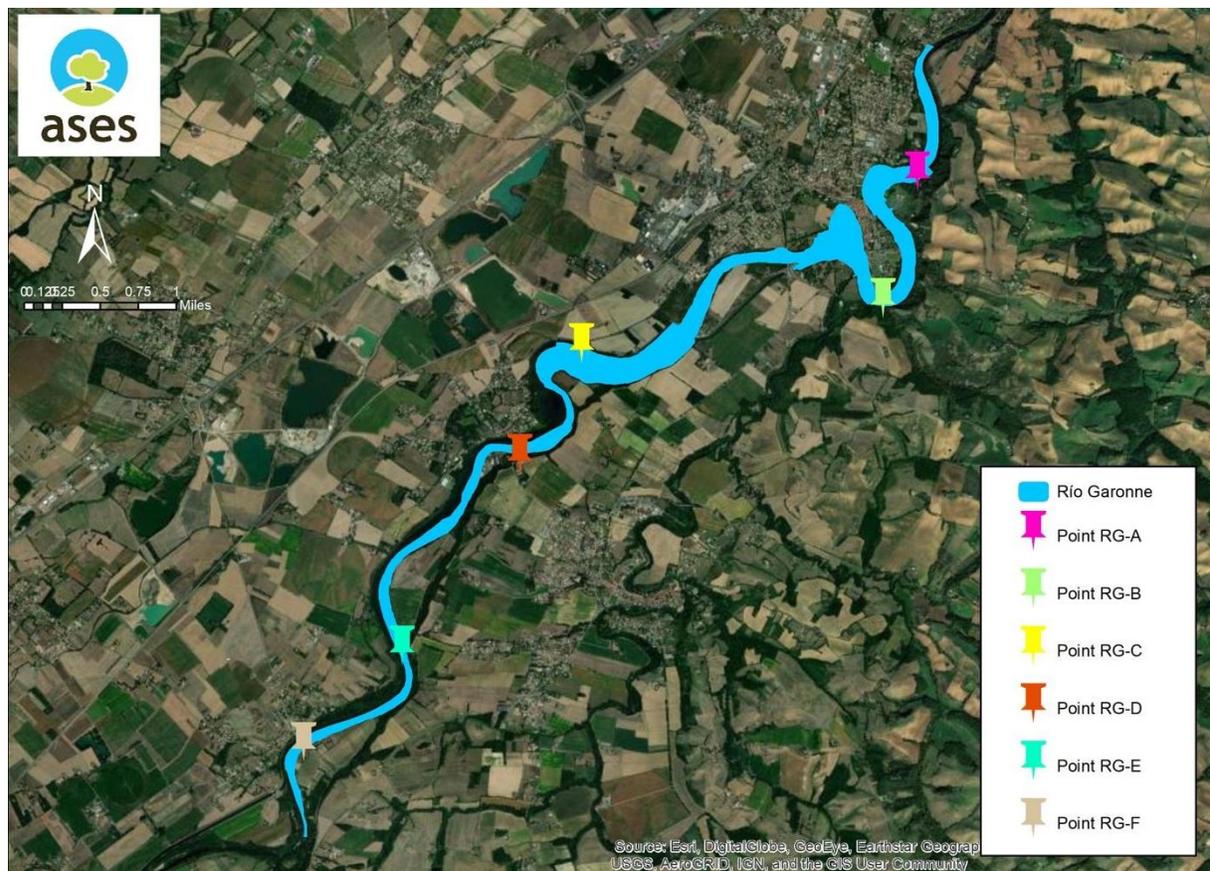


Figure 43. Points d'échantillonnage dans la rivière Garonne

Table 16. Habitat et coordonnées géographiques des points d'échantillonnage de la rivière Garonne

Point	Habitat EUNIS	Nature	Coordonnées géographiques	
			Latitude	Longitude
RG-A	T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes	Forêt fermée de feuillus	43.2984431	1.2332842
RG-B	T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes	Forêt fermée de feuillus	43.2863361	1.2291706
RG-C	T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles	Haie	43.2813786	1.1900209
RG-D	T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes	Forêt fermée de feuillus	43.2706968	1.1823329
RG-E	T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes	Forêt fermée de feuillus	43.2521686	1.1676050
RG-F	T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes	Forêt fermée de feuillus	43.2427945	1.1550973

Cinq des six points échantillonnés sur la rivière Garonne sont situés dans des zones de forêts fermées de feuillus, le sixième point (RG-C) est situé dans un écosystème de haie, qui se compose d'arbres, d'arbustes, de buissons, de ronces et de branches qui servent à délimiter un champ ou un jardin. Elles offrent également une protection contre le vent et peuvent servir d'abri aux animaux.

Selon la classification des habitats EUNIS, les points d'échantillonnage sont situés dans deux habitats différents (Figure 39) : T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles et T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes.

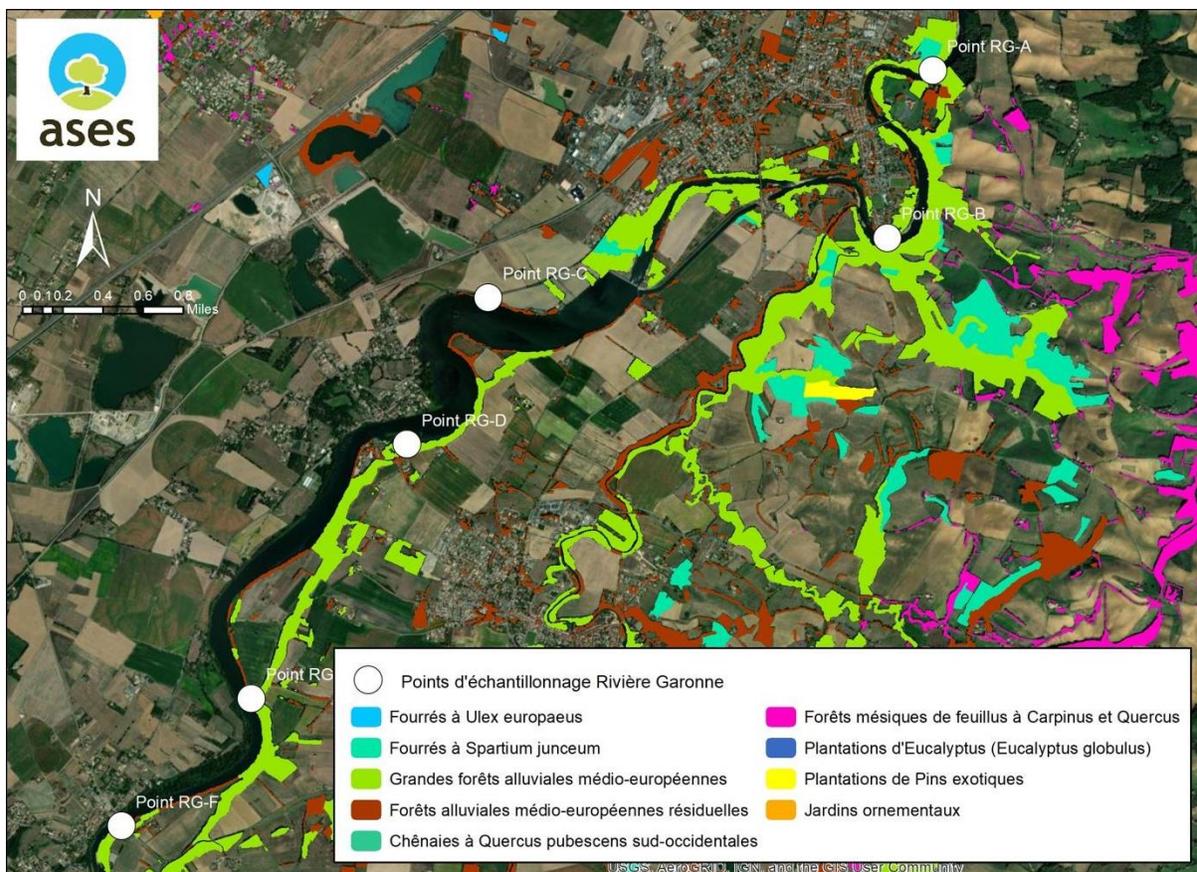


Figure 44. Habitats des points échantillons dans la rivière Garonne

La flore recensée en chaque point de la rivière L'Arize est présentée ci-dessous.

● Point RG-A

Le point d'échantillonnage RG-A est situé dans un type d'habitat T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 40.



Figure 45. Paysage du point d'échantillonnage RG-A

11 espèces ont été enregistrées à ce point d'échantillonnage, dont 36,36 % sont abondantes, 36,36% simplement présentes et 27,27 % assez abondantes (Figure 41). En termes de statut de conservation, 8 espèces (72,72 %) figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC), et 6 (54,54 %) sur la liste régionale dans la même catégorie. Une espèce (*Ulmus glabra*) a été enregistrée comme espèce menacée (vulnérable à l'échelle européenne), et une deuxième, *Vitis vinifera subsp. Sylvestris* comme espèce réglementée sous protection nationale, étant en outre classée comme espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF.

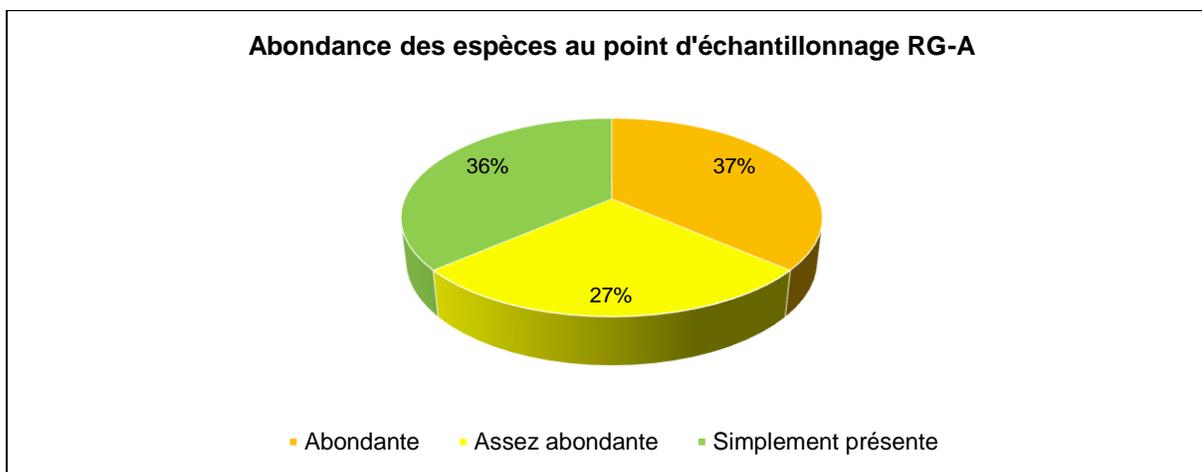


Figure 46. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-A

Table 17. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-A

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
++	<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome Lierre terrestre	X	X	LC	LC
++	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	X	X	LC	LC
++	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	X	X	N/A	N/A
++	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	X	X	N/A	N/A
+	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des forêts	X	X	LC	LC
+	<i>Crataegus monogyna</i>	Épine noire	X	X	LC	LC
+	<i>Ulmus glabra</i>	Orme glabre	X	X	LC	LC
-	<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune	X	X	LC	LC
-	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	X	X	LC	DD
-	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	X	X	N/A	N/A
-	<i>Vitis vinifera subsp. Sylvestris</i>	Vigne sylvestre	✓	✓	LC	NE

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

● **Point RG-B**

Le point d'échantillonnage RG-B est situé dans un type d'habitat T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 42.



Figure 47. Paysage du point d'échantillonnage RG-B

16 espèces ont été enregistrées à ce point d'échantillonnage, dont 68,75 % sont simplement présentes et 25 % abondantes (Figure 43). En termes de statut de protection, 13 espèces (81,25 %) figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC), et 12 (75 %) sur la liste régionale dans la même catégorie. Une espèce (*Fagus sylvatica*) est considérée comme une espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF.

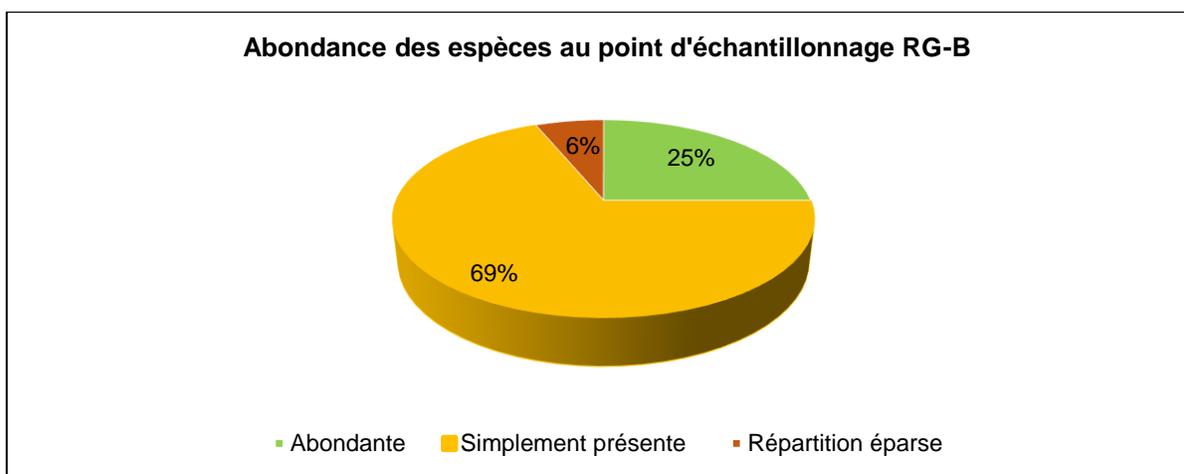


Figure 48. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-B

Table 18. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-B

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire	Liste rouge	
					France	Régionale

				ZNIEFF (Région)		
++	<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleue	X	X	LC	LC
++	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	X	X	LC	LC
++	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des forêts	X	X	LC	LC
++	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	X	X	LC	DD
-	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	X	X	N/A	N/A
-	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	X	X	LC	LC
-	<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca	X	X	LC	LC
-	<i>Persicaria hydropiper</i>	Persicaire poivre-d'eau	X	X	LC	LC
-	<i>Crataegus monogyna</i>	Épine noire	X	X	LC	LC
-	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	X	X	N/A	N/A
-	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre des forêts	X	✓	LC	LC
-	<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	X	X	LC	LC
-	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	X	X	LC	LC
-	<i>Torilis japonica</i>	Torilide du Japon	X	X	LC	LC
-	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	X	X	N/A	N/A
--	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire pétiolée	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

• Point RG-C

Le point d'échantillonnage RG-C est situé dans un type d'habitat T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 44.



Figure 49. Paysage du point d'échantillonnage RG-C

À ce point d'échantillonnage, 9 espèces ont été enregistrées, dont 33,33% étant simplement présentes et 22,22% très abondantes (Figure 45). En termes de statut de conservation, 7 espèces (77,77 %) figurent sur la Liste Rouge nationale et régionale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC).

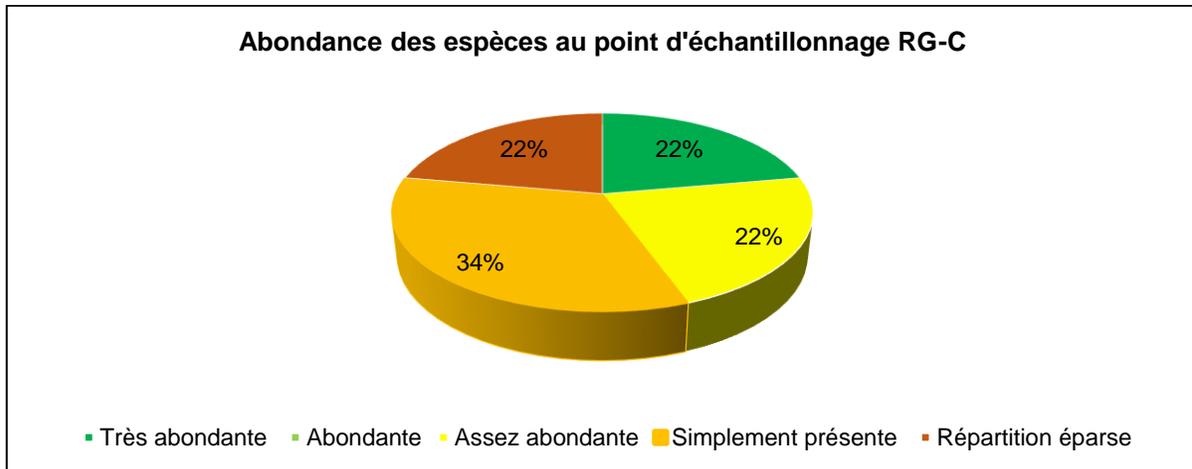


Figure 50. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-C

Table 19. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-C

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
+++	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	X	X	LC	LC
+++	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	X	X	LC	LC
+	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	X	X	LC	LC
+	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	X	X	LC	LC
-	<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	X	X	LC	LC
-	<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier	X	X	LC	LC
-	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	X	X	N/A	N/A
--	<i>Styphnolobium japonicum</i>	Sophora du Japon	X	X	N/A	NE
--	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

● **Point RG-D**

Le point d'échantillonnage RG-D est situé dans un type d'habitat T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 46.



À ce point d'échantillonnage, 16 espèces ont été enregistrées, dont 43,75 % simplement présentes et 37,50 % abondantes (Figure 47). En termes de statut de conservation, 15 espèces (93,75 %) figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation mineure (LC), et 14 (87,5 %) sur la liste régionale dans la même catégorie.

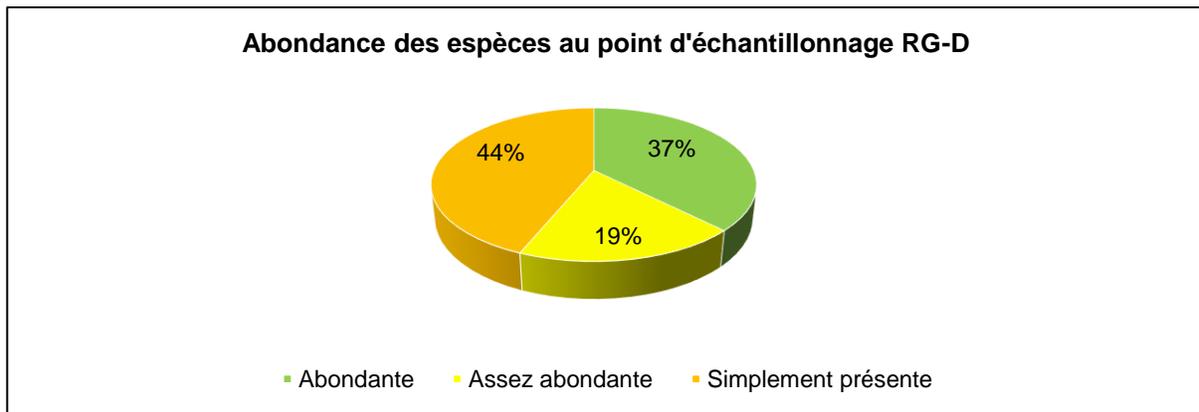


Figure 52. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-D

Table 20. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-D

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
++	<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	X	X	LC	NE
++	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	X	X	LC	LC
++	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	X	X	LC	LC
++	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes	X	X	LC	LC
++	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	X	X	N/A	N/A
++	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	X	X	LC	LC
+	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	X	X	LC	LC
+	<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	X	X	LC	LC
+	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des forêts	X	X	LC	LC
-	<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire auriculée	X	X	LC	LC
-	<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	X	X	LC	LC
-	<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère à foulon	X	X	LC	LC

-	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	X	X	LC	LC
-	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	X	X	LC	LC
-	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	X	X	LC	LC
-	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

● Point RG-E

Le point d'échantillonnage RG-E est situé dans un type d'habitat T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure RG-E.



Figure 53. Paysage du point d'échantillonnage RG-E

Quinze espèces ont été enregistrées à ce point d'échantillonnage, dont 46,67% simplement présentes et 26,67% faiblement distribuées (Figure 49). En termes de statut de conservation, toutes les espèces figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation Mineure (LC), et 14 d'entre elles figurent sur la liste régionale dans la même catégorie. Une espèce (*Crataegus laevigata*) est classée comme déterminante de l'inventaire ZNIEFF.

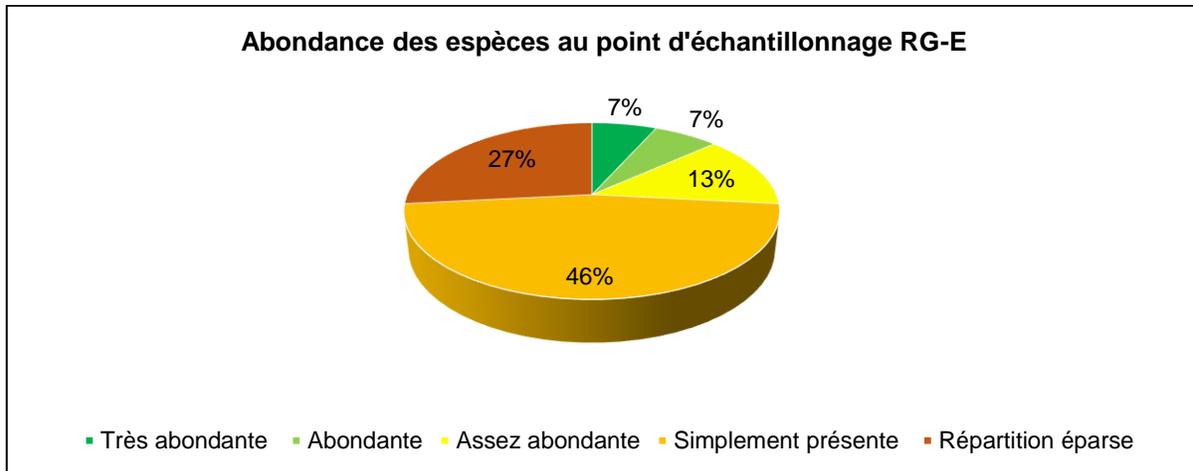


Figure 54. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-E

Table 21. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-E

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
+++	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	X	X	LC	LC
++	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun	X	X	LC	LC
+	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	X	X	LC	LC
+	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des forêts	X	X	LC	LC
-	<i>Pulmonaria affinis</i>	Pulmonaire affine	X	X	LC	LC
-	<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	X	X	LC	LC
-	<i>Carex pendula</i>	Laîche à épis pendants	X	X	LC	LC
-	<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille des haies	X	X	LC	LC
-	<i>Quercus cerris</i>	Chêne chevelu	X	X	LC	NE
-	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	X	X	LC	LC
-	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	X	X	LC	LC
--	<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune	X	X	LC	LC
--	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	X	X	LC	LC
--	<i>Crataegus laevigata</i>	Aubépine à deux styles	X	✓	LC	LC
--	<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

- **Point RG-F**

Le point d'échantillonnage RG-F est situé dans un type d'habitat T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes, le paysage du quadrant d'échantillonnage est illustré à la Figure 50.



Figure 55. Paysage du point d'échantillonnage RG-F

11 espèces ont été recensées à ce point d'échantillonnage, dont 63,64% étant simplement présentes et 18,18% assez abondantes (Figure 51). En termes de statut de conservation, 10 espèces (90,90 %) figurent sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie Préoccupation Mineure (LC), et 9 d'entre elles sur la liste régionale dans la même catégorie. Une espèce est classée comme déterminante dans l'inventaire ZNIEFF.

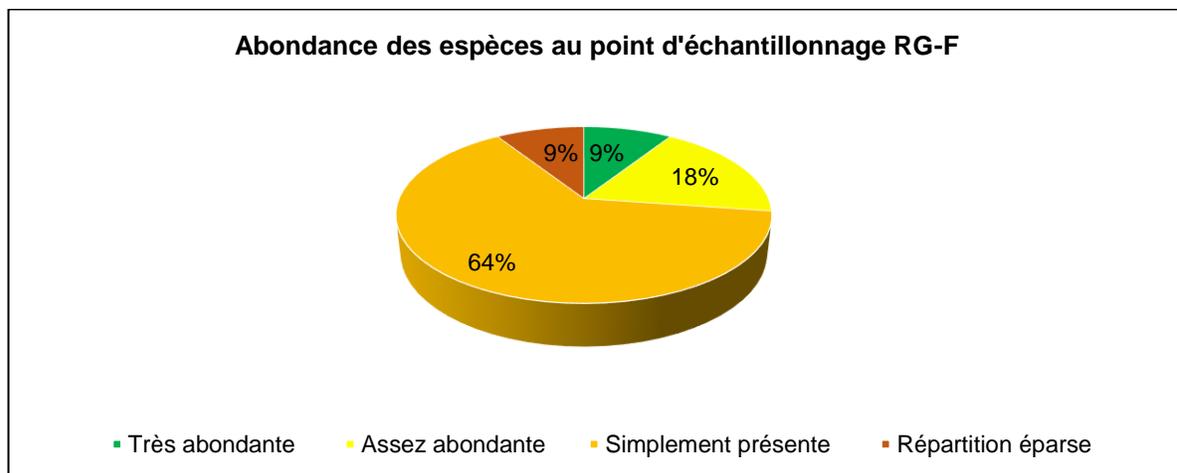


Figure 56. Abondance des espèces au point d'échantillonnage RG-F

Table 22. Liste des espèces enregistrées dans le point RG-F

ABD	Nom scientifique	Nom commun	Espèce protégée	Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF (Région)	Liste rouge	
					France	Régionale
+++	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	X	X	LC	LC
+	<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêles	X	X	LC	LC
+	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	X	X	LC	LC
-	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	X	X	LC	LC
-	<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle	X	X	N/A	N/E
-	<i>Torilis japonica</i>	Torilide du Japon	X	X	LC	LC
-	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	X	X	LC	LC
-	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	X	X	LC	LC
-	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	X	✓	LC	N/E
-	<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune	X	X	LC	LC
--	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil enivrant	X	X	LC	LC

*RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué.

4.2.1.3. CARTOGRAPHIE DE LA FLORE REMARQUABLE

Des analyses sur la flore remarquable ont été effectuées comme cité précédemment. Pour ce faire, des recherches bibliographiques notamment auprès de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ont été effectués afin de collecter des données sur la présence d'espèces remarquables. En effet, les cartes réalisées montrent à l'échelle communale les espèces remarquables recensées au sein des registres d'observations.

Ainsi, lors des sorties de terrain, nos équipes ont mené des analyses pour connaître la présence de flore remarquable. Au niveau des cartes, ces informations ont été traités et groupées selon la potentielle présence des espèces remarquables relevés lors des phases de terrain ou via des recherches bibliographiques. Elles ont été groupées selon leur potentielle présence au sein des habitats naturels du territoire.

Table 23. Liste des espèces floristiques remarquables et leur potentielle présence au sein des habitats

	Jardins, espaces urbanisés ou autre	Espaces boisés de feuillus	Espaces boisés de conifères	Espaces de culture	Fourrées	Vigne et chênaies	Vergers
Anacamptis coriophora		X		X			
Anacamptis fragrans		X			x		
Anemone coronaria	X						
Crassula tillaea	x						
Delphinium ajacis	X						
Euphorbia segetalis		x		X			
Euphorbia verrucosa		x	X		x		
Fritillaria meleagris					x		
Hordeum marinum					x		
Lavandula stoechas					x		
Lysimachia tenella					x		
Papaver hybridum				X			
Teucrium fruticans					x		
Tulipa clusiana	X			X			
Tulipa sylvestris				X		X	X
Vitis vinifera subsp.						X	
				X : Probabilité de présence			
				x : Probabilité de présence faible			

Ces cartographies permettent de voir où peuvent se trouver les espèces floristiques remarquables afin de mieux guider les modes de gestion du territoire. Ci-contre seront présentées les cartographies des espèces remarquables par commune.

- **Cartographie des espèces remarquables dans la commune de Carbone**

4.2.1.4. BILAN DES ENJEUX

En prenant en compte les enjeux de la probable présence des espèces protégées recensées au sein des communes de l'ABiC. Une cartographie sur le potentiel niveau d'enjeu des habitats naturels à été réalisée afin de mieux guider les pouvoirs publics dans les décisions et les modes de gestion des espaces naturels de leur territoire respectif.

Enjeux des habitats au sein du territoire :

Niveau d'enjeu	Probabilité de présence de :	Habitats concernés	Symbologie
Très fort	5 espèces ou plus	Cultures et prairies	
		Fourrées	
Fort	4 espèces	Espaces boisés de feuillus	
		Jardins, espaces urbanisés ou autre	
Modéré	2 à 3 espèces	Vignes et chênaies	
Faible	1 espèce	Espaces boisés de conifères	
		Vergers	

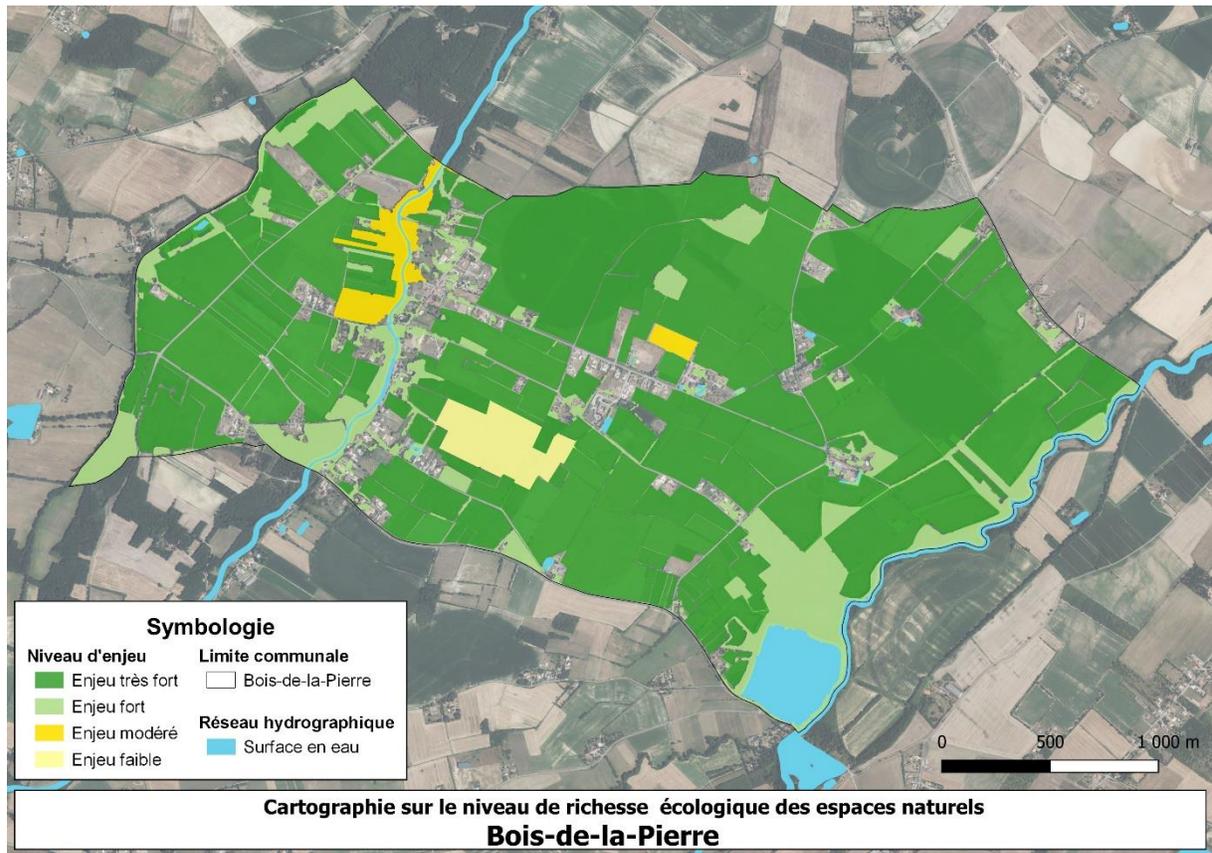
Le constat est que les espaces potentiellement les plus riches en espèces protégées ou patrimoniales sont les espaces de culture bien que ce soient des espaces entretenus et labourés, ainsi que les prairies. Les fourrées sont aussi les habitats à plus fort enjeu.

Ces deux espaces sont suivis par les espaces boisés de feuillus et les jardins, espaces urbanisés ou autre.

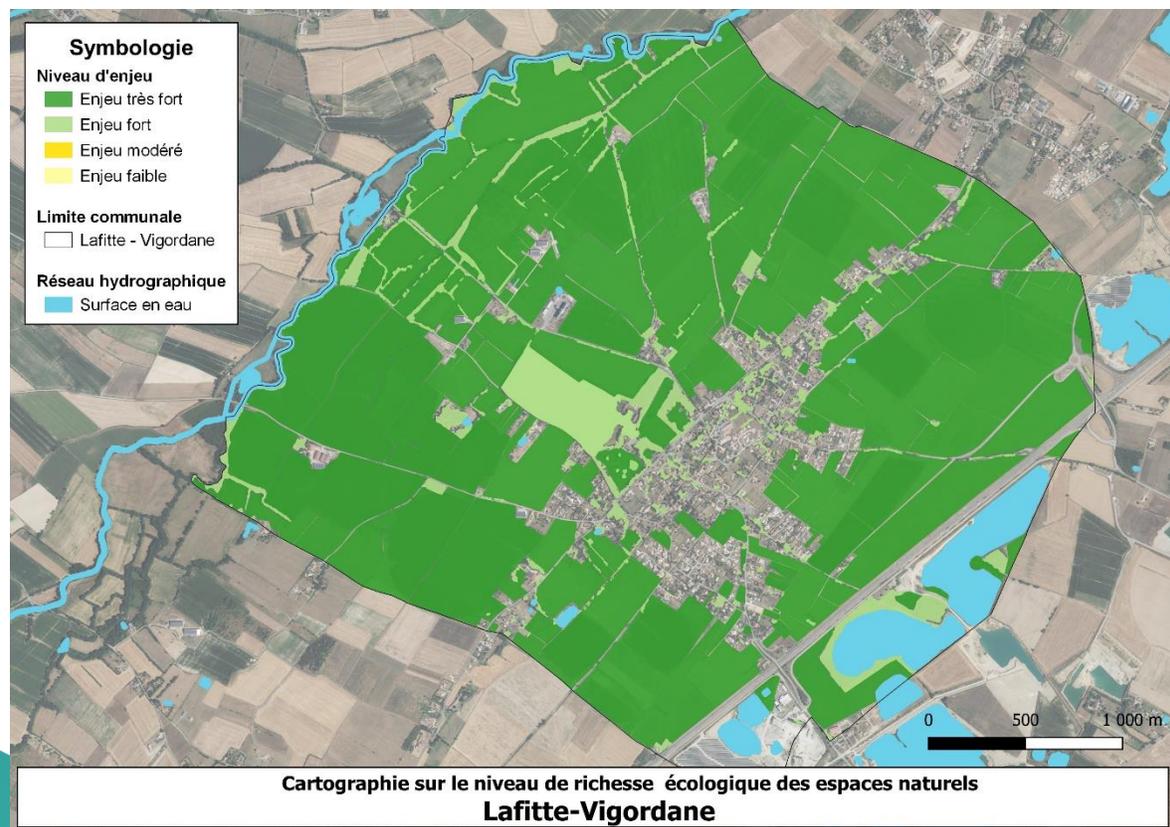
Les vergers et les espaces boisés de conifère sont les habitats naturels à moindre enjeu. Cependant, certains espaces représentatifs de ces habitats peuvent avoir une richesse floristique élevée.

Il est à noter que les espaces de jardins, les espaces urbanisés ou autre n'ont pas fait l'objet d'une cartographie. Il s'agit plutôt d'enjeux à prendre en compte. De plus, certaines parcelles agricoles ne sont pas représentées dans les rendus cartographiques car elles ne figurent pas dans le registre parcellaire graphique (RPG).

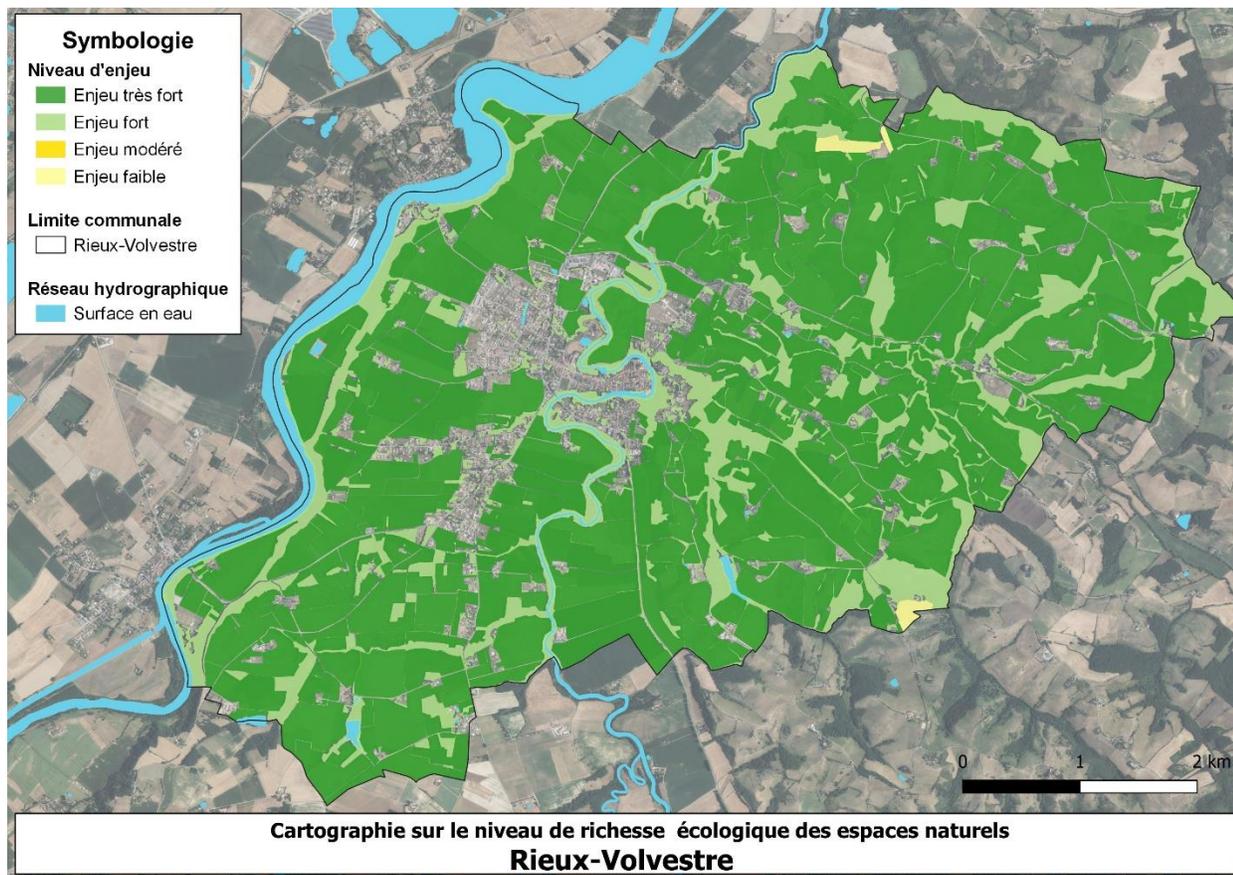
- **Cartographie des enjeux de biodiversité relative aux habitats. Bois-de-la-Pierre.**



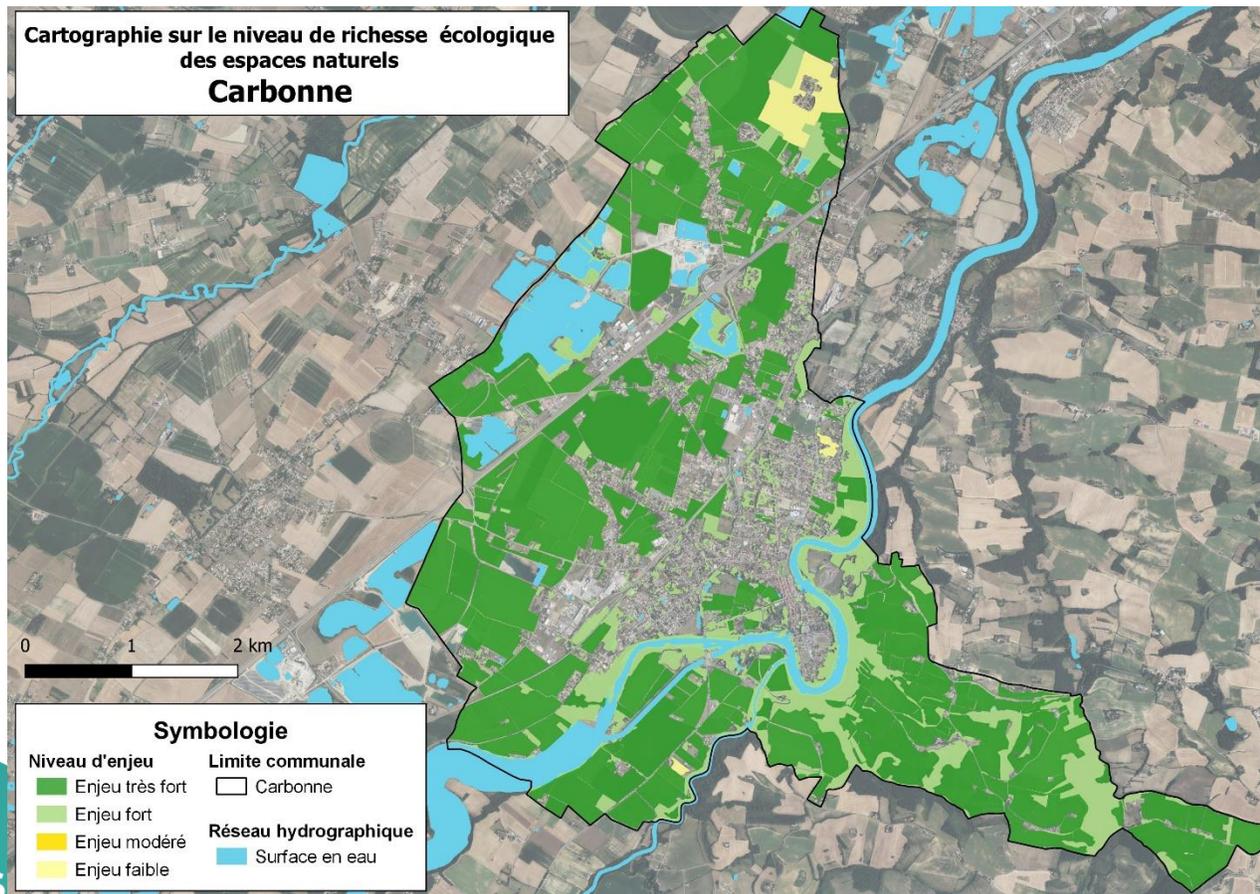
- **Cartographie des enjeux de biodiversité relative aux habitats. Lafitte-Vigordane**



- **Cartographie des enjeux de biodiversité relative aux habitats. Rieux-Volvestre.**



- **Cartographie des enjeux de biodiversité relative aux habitats. Carbonne**



4.2.1.5. SPECIFICITE DES ESPECES REMARQUABLES IDENTIFIEES

- ***Anacamptis coriophora***

Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national. C'est une orchidée terrestre qui peut se développer dans le cas de ces communes, au niveau des milieux boisés de feuillus et au niveau des espaces agricoles.

- ***Anacamptis fragrans***

C'est une espèce protégée au niveau national. Il s'agit d'une orchidée sensible qui peut se développer au niveau des espaces boisés de feuillus et à moindre mesure au niveau des fourrés.

Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée à l'intérieur et aux limites des espaces boisés de feuillus.

- ***Anemone coronaria***

C'est une espèce protégée au niveau national. Elle peut se développer au niveau des jardins ou espaces urbanisées telles que les routes. Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au sein d'espaces urbanisées.

- ***Crassula tillaea***

C'est une espèce qui peut se développer au sein des espaces urbanisées et jardins du territoire. Cependant, leur répartition à l'échelle locale est à priori faible. Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au sein des espaces urbanisées et agricoles.

- ***Delphinium ajacis***

Il s'agit d'une espèce en danger au niveau de la liste rouge nationale. Elle est très présente au niveau des jardins car elle est souvent introduite pour l'ornementation. Elle est aussi souvent présente à proximité des espaces drainés. Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au sein d'un espace en bordure d'un plan d'eau.

- ***Euphorbia segetalis***

Il s'agit d'une espèce en danger au niveau de la liste rouge régionale. Des mesures de protection pourraient être envisagées. Au sein de ces communes, elle se développe à priori au niveau des espaces agricoles.

- ***Euphorbia verrucosa***

Il s'agit d'une espèce en situation de vulnérabilité sur la liste rouge nationale et régionale. Des mesures de protection pourraient être envisagées. Au sein des communes elle se trouve probablement au niveau des bois de conifères, et à moindre probabilité au sein des espaces boisés de feuillus et des fourrés.

Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au sein des espaces boisés de feuillus, des fourrés, et aux interfaces des espaces urbains et agricoles.

- ***Fritillaria meleagris***

Il s'agit d'une espèce à priori faiblement présente et seulement présente au niveau des habitats de fourrées.

Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au sein des espaces boisés de feuillus proches des cours d'eau.

- ***Hordeum marinum***

Il s'agit d'une espèce en danger au niveau de la liste rouge régionale. Des mesures de protection pourraient être envisagées. C'est une espèce qui est à priori faiblement présente et seulement présente au niveau des habitats de fourrées.

- ***Lavandula stoechas***

Il s'agit d'une espèce en situation de vulnérabilité au niveau de la liste rouge régionale. L'espèce est à priori faiblement présente et seulement présente au niveau des habitats de fourrées.

- ***Lysimachia tenella***

Il s'agit d'une espèce à priori faiblement présente et seulement présente au niveau des habitats de fourrées.

- ***Papaver hybridum***

Il s'agit d'une espèce en danger au niveau de la liste rouge régionale. Des mesures de protection pourraient être envisagées. Elle se trouve à priori au niveau des espaces agricoles.

- ***Teucrium fruticans***

Il s'agit d'une espèce protégée et en situation de danger au niveau national. Des mesures de protection pourraient être envisagées. A priori elle est faiblement présente et seulement présente au niveau des habitats de fourrées.

Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au niveau des espaces boisés et surtout au niveau des espaces urbanisés.

- ***Tulipa clusiana***

Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national, et en situation de vulnérabilité à l'échelle régionale. Des mesures de protection pourraient être envisagées. Elle est à priori très présente au niveau des espaces agricoles et des espaces urbanisés dont les bords de route. Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée à l'interface d'un espace boisée et agricole.

- ***Tulipa sylvestris***

Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national. Elle a des fortes probabilités d'être présente au niveau des vergers, des vignes et des espaces agricoles. Avec l'analyse des données de l'INPN, elle a été recensée au sein des espaces boisés de feuillus.

- ***Vitis vinifera subsp***

Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national. Elle a des fortes probabilités d'être présente au niveau des vignes.

Les espèces qui ont des probabilités d'être présentes au sein des fourrées, leur présence varie selon l'importance de l'espèce dominante et donc du mode de gestion. A l'échelle des communes, les deux habitats de fourrées recensées sont caractérisés par des espèces invasives pouvant laisser peu ou très peu de possibilité aux autres espèces de résister et se développer.

5. PLAN D'ACTION

Ce plan d'action découle des résultats de l'inventaire et de l'identification des risques pour la biodiversité communale. L'objectif principal est d'établir des stratégies concrètes pour la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité dans la zone, en se basant sur les conclusions de l'étude et les besoins identifiés en termes écologiques.

Objectifs du plan d'action :

- Préserver la richesse et la variété des espèces végétales et animales présentes sur le territoire communal ;
- Restaurer les habitats naturels dégradés et améliorer la qualité de l'environnement ;
- Promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles et des services écosystémiques ;
- Sensibiliser le public à l'importance de la biodiversité et impliquer les acteurs locaux dans sa conservation.

5.1. ACTIONS DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE

5.1.1. LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES

Objectif :

Éradiquer les espèces invasives qui constituent une menace pour la biodiversité indigène.

Portée :

Les espèces invasives représentent une grave menace pour la biodiversité, les écosystèmes et l'économie. Leur présence peut causer des dommages écologiques irréversibles, affecter la santé humaine et générer des pertes économiques considérables. C'est pourquoi il est essentiel de mettre en œuvre des programmes intégrés de gestion de ces espèces.

Stratégie :

Il est proposé d'établir un programme d'évaluation, de suivi, de contrôle et d'éradication des espèces invasives, qui permette d'identifier la présence et la distribution de ces espèces dans la zone d'intérêt et qui constituent une menace pour la biodiversité indigène. Ce programme pourrait être mis en œuvre en particulier dans les zones d'habitat "fourrés arbustifs" qui couvrent une superficie de 1453.68 hectares, localisées en particulier au bord de la rivière Garonne, qui est une zone importante pour l'alimentation de l'avifaune.

Le programme consisterait en une revue bibliographique et des études préliminaires, ainsi qu'en des prospections de terrain. Une fois la présence et l'abondance de ces espèces déterminées, le programme de contrôle de ces espèces et de suivi périodique pourrait être défini.

5.1.2. SUIVI DES POPULATIONS

Objectif :

Mettre en place des programmes de suivi des populations d'espèces clés pour évaluer leur état de conservation et détecter les changements à temps.

Portée :

Le suivi périodique des populations permet d'obtenir des informations précieuses sur l'état des populations d'espèces et des écosystèmes, tandis que la protection des sites assure la présence et la conservation de zones importantes pour la biodiversité.

Stratégie :

Réaliser des suivis périodiques de la faune et de la flore en divers points de la zone d'étude, qui peuvent être générés par des points et des transects d'échantillonnage fixes afin d'obtenir chaque année des informations comparables permettant de quantifier la présence de la biodiversité, en générant une courbe d'accumulation d'espèces.

Les courbes d'accumulation d'espèces (CAE) sont un outil puissant pour évaluer la biodiversité dans une zone donnée au fil du temps. En analysant la tendance de ces courbes sur plusieurs années, il est possible d'obtenir des informations précieuses sur l'augmentation, la diminution ou le maintien de la richesse en espèces dans un écosystème.

Analyse de la tendance :

- **Augmentation de la biodiversité** : Une courbe d'accumulation d'espèces avec une pente ascendante constante ou croissante sur plusieurs années indique une augmentation de la richesse en espèces dans la zone d'étude. Cela peut être dû à divers facteurs, tels que l'introduction de nouvelles espèces, la récupération de populations dégradées ou l'amélioration des conditions environnementales.
- **Diminution de la biodiversité** : Une courbe d'accumulation d'espèces avec une pente descendante ou qui se stabilise à un niveau bas sur plusieurs années indique une diminution de la richesse en espèces dans la zone d'étude. Cela peut être la conséquence de facteurs tels que la perte d'habitat, la surexploitation des ressources, la pollution de l'environnement ou l'introduction d'espèces invasives.
- **Maintien de la biodiversité** : Une courbe d'accumulation d'espèces qui reste relativement stable sur plusieurs années indique que la richesse en espèces dans la zone d'étude est restée relativement constante. Cela peut être un indicateur d'un écosystème sain et en équilibre.
- **Nombre maximal d'espèces** : Le nombre maximal d'une courbe d'accumulation d'espèces représente le nombre total d'espèces recensées dans la zone d'étude pendant la période d'échantillonnage.

Le suivi périodique permettra d'évaluer les résultats des efforts réalisés dans la zone pour conserver la biodiversité, ou à défaut, de prendre des mesures pertinentes et opportunes.

5.2. ACTIONS DE RESTAURATION DE LA BIODIVERSITE

5.2.1. RESTAURATION DES ZONES DEGRADEES

Objectif :

Restaurer une zone dégradée pour récupérer ses fonctions écologiques, augmenter la biodiversité et promouvoir le développement durable de la zone.

Portée :

La restauration de parcelles prioritairement situées à l'intérieur de l'habitat G1.222 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles, qui est une zone importante pour le maintien et le développement de la flore et de la faune, étant un écosystème vital pour de nombreuses espèces. Cependant, cet habitat est fragmenté, c'est pourquoi il est nécessaire de régénérer des espaces afin de favoriser la continuité écologique à l'échelle micro-locale.

Stratégie :

Une restauration écologique est proposée, comprenant le reboisement avec des espèces natives et la promotion de la biodiversité, l'installation de nichoirs pour l'avifaune et la mise en place d'ouvrages de sol pour la capture et le stockage de l'eau.

- **Diagnostic préalable** : Un diagnostic exhaustif de la zone dégradée sera réalisé pour délimiter les zones d'action, y compris l'identification des facteurs qui ont causé la dégradation (érosion, déforestation, pollution, etc.). Les caractéristiques du sol, la pente du terrain, la disponibilité de l'eau et la présence d'espèces végétales et animales seront également évaluées.
- **Reforestation** : La conception du reboisement prendra en compte une densité basée sur la surface disponible, avec des espèces natives adaptées aux conditions climatiques du site, et diversifiera la zone, c'est pourquoi une sélection d'au moins 5 espèces différentes est suggérée.
- **Nichoirs pour l'avifaune** : Les nichoirs seront sélectionnés et placés stratégiquement pour l'avifaune, en tenant compte des besoins de différentes espèces d'oiseaux.
- **Ouvrages de sol** : Avec le matériel végétal disponible dans la zone, il est proposé de réaliser des ouvrages de sol pour la capture et le stockage de l'eau afin de créer des abreuvoirs pour la faune locale.
- **Durabilité** : Pour assurer les bénéfices écologiques à long terme, la pérennité du projet devra être garantie par la mise en place de pratiques de gestion durable du sol et de l'eau.
- **Éducation environnementale** : Cette zone pourrait être utilisée comme station pilote pour promouvoir l'éducation environnementale et sensibiliser la communauté locale à l'importance de la conservation de la biodiversité.

5.3. ACTIONS DE VALORISATION DE LA BIODIVERSITE

5.3.1. CREATION DU CORRIDOR "SENTIER DE LA NATURE"

Objectif :

Délimiter des zones à haute valeur écologique et à potentiel de présence d'espèces d'intérêt pour en faire un sentier de nature favorisant le développement du tourisme durable et de l'éducation environnementale, générant des bénéfices économiques pour la communauté.

Portée :

Ce sentier pourrait inclure certaines zones viables des Sites Natura 2000 Vallée de la Garonne de Boussens à Carbone, les cinq Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et la ZNIEFF de type 2 Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau, et bien sûr, en connexion avec les réserves terrestres déjà délimitées.

Stratégie :

Au total, 840,60 ha de zones protégées ou patrimoniales ont été identifiées dans la zone d'étude, dont certaines zones présentant une connectivité spatiale et où la réglementation le permet pourraient faire partie du sentier de nature. La création de sentiers d'interprétation pour promouvoir l'éducation et la découverte de la nature, ainsi que pour favoriser l'écotourisme.

5.3.2. COMMUNICATION ET EDUCATION ENVIRONNEMENTALE

Objectif :

Sensibiliser à l'importance de la protection et de la conservation de la biodiversité locale.

Stratégie :

- **Développement de programmes éducatifs :** Il est proposé de développer des programmes éducatifs pour la communauté sur l'importance de la biodiversité et les menaces auxquelles elle est confrontée. Ces programmes pourraient être dispensés dans les écoles locales qui visiteront le sentier de la nature.
- **Création de supports d'information :** Des supports d'information peuvent être créés dans différents formats : brochures, affiches et vidéos, afin de sensibiliser la communauté à l'importance de la protection et de la conservation de la biodiversité.
- **Installation de panneaux d'information :** Des panneaux d'information illustrés pourraient être installés à différents points du sentier de la nature pour expliquer la flore présente, son rôle écologique et culturel, ainsi que la faune potentiellement présente.

6. CONCLUSION GENERALE

Les premiers travaux ont montré que le territoire de l'ABiC comprend un niveau élevé de biodiversité, notamment avec des habitats potentiellement différenciés comprenant 56 types de végétation caractérisée par leurs conditions écologiques. L'étude des parcelles de végétation a d'ailleurs permis de préciser certains de ces types de végétation et leur rattachement à des formations végétales (ex : forêts de chêne pédonculé, plantation d'eucalyptus, lande à genêts etc.).

Dans le deuxième inventaire, correspondant à la période été, 80 espèces ont été recensées sur 9 points d'échantillonnage dans des zones où l'eau est présente ; de plus, certaines espèces sont protégées au niveau national et d'autres font partie des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF.

Par ailleurs, avec notamment la présence de 745 espèces végétales, dont 14 espèces protégées et/ou patrimoniales, le territoire de l'ABiC possède une flore diversifiée, notamment en raison de la présence d'habitats variés que les prochaines prospections permettront d'inventorier et de rattacher aux classifications EUNIS et cahiers d'habitats.

Le territoire possède une biodiversité précieuse, c'est pourquoi la mise en œuvre d'actions visant à sa protection et à sa conservation est essentielle.

7. DIFFICULTES RENCONTREES

A ce jour il n'y a pas eu de difficulté particulière rencontrée pour l'exécution du marché.

- **BIBLIOGRAPHIE**

Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).

Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003, la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006 et la Directive 2013/17/UE du 13 mai 2013).

IUSS Working Group WRB. 2015. Base de référence mondiale pour les ressources en sols 2014, Mise à jour 2015. Système international de classification des sols pour nommer les sols et élaborer des légendes de cartes pédologiques. Rapport sur les ressources en sols du monde N° 106. FAO, Rome.

Liste rouge France : UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés.

La bibliographie sera complétée au fur et à mesure de la réalisation du lot 4 de l'ABiC.

• **ANNEXE 1 : LISTE DE LA FLORE OBSERVEE**

PN2/PN3/PN4 : Protection nationale (article 2, article 3 ou article 4) ; DH5 : espèces inscrites à l'annexe 5 de la Directive Habitat-Faune-Flore ; LC : préoccupation mineure ; NA : non applicable ; NE : non inventorié ; DD : données insuffisantes ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique.

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Acer campestre</i>						LC	LC	
<i>Acer negundo</i>						NA a	NA	
<i>Acer pseudoplatanus</i>						LC	NA	
<i>Achillea millefolium</i>						LC	LC	
<i>Aegonychon purpureocaeruleum</i>						LC	LC	
<i>Aesculus hippocastanum</i>						NA a	NA	
<i>Ajuga reptans</i>						LC	LC	
<i>Alliaria petiolata</i>						LC	LC	
<i>Alnus glutinosa</i>						LC	LC	
<i>Anisantha sterilis</i>						LC	LC	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>						LC	LC	
<i>Anthyllis vulneraria</i>						LC	LC	
<i>Arum italicum</i>						LC	LC	
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>						LC	LC	
<i>Avena fatua</i>						LC	LC	
<i>Avena sterilis</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Barbarea vulgaris</i>						LC	LC	
<i>Bellis perennis</i>						LC	LC	
<i>Borago officinalis</i>						LC	NA	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>						LC	LC	
<i>Bromopsis erecta</i>						LC	LC	

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Bromus hordeaceus</i>						LC	LC	
<i>Cardamine pratensis</i>						LC	LC	
<i>Carex flacca</i>						LC	LC	
<i>Carex pendula</i>						LC	LC	
<i>Carpinus betulus</i>						LC	LC	
<i>Cerastium glomeratum</i>						LC	LC	
<i>Cornus mas</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Corylus avellana</i>						LC	LC	
<i>Cotoneaster franchetii</i>						NA a		
<i>Crataegus monogyna</i>						LC	LC	
<i>Crepis sancta</i>						NA	NE	
<i>Cruciata laevipes</i>						LC	LC	
<i>Cupressus sempervirens</i>						NA a		
<i>Cytisus scoparius</i>						LC	NE	
<i>Dactylis glomerata</i>						LC	LC	
<i>Dioscorea communis</i>						LC	LC	
<i>Dipsacus fullonum</i>						LC	LC	
<i>Equisetum arvense</i>						LC	LC	
<i>Erica scoparia</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Erodium cicutarium</i>						LC	LC	
<i>Ervilia hirsuta</i>						LC	LC	
<i>Eucalyptus globulus</i>								
<i>Euphorbia cyparissias</i>						LC	LC	
<i>Euphorbia exigua</i>						LC	LC	

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Euphorbia helioscopia</i>						LC	LC	
<i>Euphorbia lathyris</i>						LC	LC	
<i>Euphorbia verrucosa</i>						LC	LC	
<i>Ficaria verna</i>						LC	LC	
<i>Ficus carica</i>						LC	NA	
<i>Fragaria vesca</i>						LC	LC	
<i>Fraxinus excelsior</i>						LC	LC	
<i>Fritillaria meleagris</i>			Arrêté du 13 octobre 1989 : Article 1	Liste Région Midi-Pyrénées : Articles 4, 5, 9	espèce déterminante	LC	LC	
<i>Galium aparine</i>						LC	LC	
<i>Galium mollugo</i>						LC	LC	
<i>Galium verum</i>						LC	LC	
<i>Geranium dissectum</i>						LC	LC	
<i>Geranium molle</i>						LC	LC	
<i>Geranium robertianum</i>						LC	LC	
<i>Glechoma hederacea</i>						LC	LC	
<i>Gleditsia triacanthos</i>						NA a	NA	
<i>Globularia bisnagarica</i>						LC	LC	
<i>Hedera helix</i>						LC	LC	
<i>Holcus lanatus</i>						LC	LC	
<i>Hylocomium splendens</i>						LC		
<i>Hypericum hirsutum</i>						LC	LC	
<i>Hypnum cupressiforme</i>						LC		
<i>Iris pseudacorus</i>						LC	LC	
<i>Juncus effusus</i>						LC	LC	

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Juniperus communis</i>						LC	LC	
<i>Lamium maculatum</i>						LC	LC	
<i>Lamium purpureum</i>						LC	LC	
<i>Linum usitatissimum</i>						LC	LC	
<i>Lolium perenne</i>						LC	LC	
<i>Lonicera periclymenum</i>						LC	LC	
<i>Lonicera xylosteum</i>						LC	LC	
<i>Lotus corniculatus</i>						LC	LC	
<i>Lunaria annua</i>						LC	NA	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>						LC	LC	
<i>Medicago arabica</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Medicago lupulina</i>						LC	LC	
<i>Medicago polymorpha</i>						LC	LC	
<i>Mentha aquatica</i>						LC	LC	
<i>Morus alba</i>						NA	NA	
<i>Myosotis discolor</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Orchis purpurea</i>						LC	LC	
<i>Ornithogalum umbellatum</i>						LC	LC	
<i>Osyris alba</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Papaver rhoeas</i>						LC	LC	
<i>Phleum pratense</i>						LC	LC	
<i>Phyllostachys bambusoides</i>						NA		
<i>Pilosella officinarum</i>						LC	LC	

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Pinus pinaster</i>						LC	LC	
<i>Plantago lanceolata</i>						LC	LC	
<i>Platanus orientalis</i>						NA a	NA	
<i>Poa annua</i>						LC	LC	
<i>Poa pratensis</i>						LC	LC	
<i>Polygala vulgaris</i>						LC	LC	
<i>Polystichum setiferum</i>						LC	LC	
<i>Polytrichum juniperinum</i>						LC	LC	
<i>Populus nigra</i>						LC	DD	
<i>Potentilla recta</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Prunus avium</i>						LC	LC	
<i>Prunus cerasifera f. atropurpurea</i>								
<i>Prunus laurocerasus</i>						NA a	NA	
<i>Prunus spinosa</i>						LC	LC	
<i>Pteridium aquilinum</i>						LC	LC	
<i>Pulmonaria officinalis</i>						NA a		
<i>Pyracantha coccinea</i>						DD	NA	
<i>Quercus ilex</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Quercus petraea</i>						LC	LC	
<i>Quercus pubescens</i>						LC	LC	
<i>Quercus robur</i>						LC	LC	
<i>Rubus holostea</i>						LC	LC	
<i>Ranunculus acris</i>						LC	LC	

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Ranunculus bulbosus</i>						LC	LC	
<i>Ranunculus sceleratus</i>						LC	LC	
<i>Reynoutria japonica</i>						NA a	NA	
<i>Robinia pseudoacacia</i>						NA	NA	
<i>Rosa canina</i>						LC	LC	
<i>Rubia peregrina</i>						LC	LC	
<i>Rubus fruticosus</i>								
<i>Rubus ulmifolius</i>						LC	NA	
<i>Rumex acetosa</i>						LC	LC	
<i>Ruscus aculeatus</i>						LC	LC	
<i>Salix alba</i>						LC	LC	
<i>Salix babylonica</i>						NA a	NA	
<i>Salix caprea</i>						LC	LC	
<i>Salvia pratensis</i>						LC	LC	
<i>Sambucus nigra</i>						LC	LC	
<i>Scrophularia auriculata</i>						LC	LC	
<i>Senecio vulgaris</i>						LC	LC	
<i>Silene dioica</i>						LC	LC	
<i>Silene vulgaris</i>						LC	LC	
<i>Sinapis alba</i>					espèce déterminante	LC	DD	
<i>Sonchus arvensis</i>						LC	LC	
<i>Sonchus asper</i>						LC	LC	
<i>Spartium junceum</i>						LC	LC	
<i>Stellaria media</i>						LC	LC	
<i>Syringa vulgaris</i>						NA	NA	

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Protection régionale	ZNIEFF	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèces exotiques envahissantes
<i>Tanacetum corymbosum</i>						LC	LC	
<i>Taraxacum officinale</i>						LC		
<i>Tilia platyphyllos</i>						LC	LC	
<i>Tragopogon pratensis</i>						LC	LC	
<i>Trifolium pratense</i>						LC	LC	
<i>Trifolium repens</i>						LC	LC	
<i>Ulex europaeus</i>						LC	LC	
<i>Ulmus laevis</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Ulmus minor</i>						LC	LC	
<i>Urospermum dalechampii</i>					espèce déterminante	LC	LC	
<i>Urtica dioica</i>						LC	LC	
<i>Valerianella locusta</i>						LC	LC	
<i>Verbascum thapsus</i>						LC	LC	
<i>Veronica arvensis</i>						LC	LC	
<i>Veronica chamaedrys</i>						LC	LC	
<i>Veronica persica</i>						NA a	NA	
<i>Viburnum lantana</i>						LC	LC	
<i>Viburnum tinus</i>						LC	LC	
<i>Vicia cracca</i>						LC	LC	
<i>Vicia sativa</i>						NA a	LC	
<i>Vinca major</i>						LC	NA	
<i>Viscum album</i>						LC	LC	
<i>Vitis vinifera</i>						LC	NA	
<i>Wisteria sinensis</i>						NA		

Résumé des critères A à E	En danger critique (CR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)
A. Réduction de la taille de la population mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations			
A1	≥ 90 %	≥ 70 %	≥ 50 %
A2, A3 et A4	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
<p>A1 Réduction de la taille de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles ET comprises ET ont cessé.</p> <p>A2 Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.</p> <p>A3 Réduction de la population prévue, déduite ou supposée dans le futur (sur un maximum de 100 ans).</p> <p>A4 Réduction de la population constatée, estimée, déduite, prévue ou supposée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.</p>	<p><i>en se basant sur l'un des éléments suivants :</i></p>	<p>(a) l'observation directe (<i>sauf A3</i>)</p> <p>(b) un indice d'abondance adapté au taxon</p> <p>(c) la réduction de la zone d'occupation (AOO), de la zone d'occurrence (EOO) et/ou de la qualité de l'habitat</p> <p>(d) les niveaux d'exploitation réels ou potentiels</p> <p>(e) les effets de taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites</p>	
B. Répartition géographique			
B1 Zone d'occurrence (EOO)	< 100 km ²	< 5 000 km ²	< 20 000 km ²
B2 Zone d'occupation (AOO)	< 10 km ²	< 500 km ²	< 2 000 km ²
<i>ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :</i>			
(a) Sévèrement fragmentée OU nb de localités :	= 1	≤ 5	≤ 10
(b) Déclin continu constaté, estimé, déduit ou prévu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nb de localités ou de sous-populations, (v) nb d'individus matures.			
(c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nb de localités ou de sous-populations, (iv) nb d'individus matures.			
C. Petite population et déclin			
Nombre d'individus matures	< 250	< 2 500	< 10 000
<i>ET remplir au moins un des sous-critères C1 ou C2 suivants :</i>			
C1 Un déclin continu constaté, estimé ou prévu d'au moins : <i>(sur la plus longue des deux durées et sur un max. de 100 ans dans l'avenir)</i>	25 % en 3 ans ou 1 génération	20 % en 5 ans ou 2 générations	10 % en 10 ans ou 3 générations
C2 Un déclin continu constaté, estimé, prévu ou déduit <i>ET au moins une des trois conditions suivantes :</i>			
(a) (i) Nb d'individus matures dans chaque sous-population :	≤ 50	≤ 250	≤ 1 000
(ii) % d'individus matures dans une sous-population égal à :	90 - 100 %	95 - 100 %	100 %
(b) Fluctuations extrêmes du nb d'individus matures			
D. Population très petite ou restreinte			
D Nombre d'individus matures	< 50	< 250	D1 < 1 000
D2 Pour la catégorie VU uniquement : Zone d'occupation restreinte ou nombre de localités limité et susceptibles d'être affectées à l'avenir par une menace vraisemblable pouvant très vite conduire le taxon vers EX ou CR.	-	-	D2 En règle générale : AOO < 20 km ² ou nb de localités ≤ 5
E. Analyse quantitative sur la plus longue des deux durées et sur 100 ans maximum			
Indiquant que la probabilité d'extinction dans la nature est :	≥ 50 % sur 10 ans ou 3 générations	≥ 20 % sur 20 ans ou 5 générations	≥ 10 % sur 100 ans

- **ANNEXE 2 : LISTE DES RELEVÉS FLORISTIQUES POUR LA CARACTÉRISATION DES PRINCIPAUX HABITATS**

ABD : Niveaux d'abondance de l'espèce végétale :

- +++ : Espèce qui colonise plus de 50% de la surface de la formation végétale ;
- ++ : Espèce qui colonise entre 25 et 50% de la surface de la formation végétale ;
- + : Espèce qui colonise entre 10 et 25% de la surface de la formation végétale ;
- : Espèce qui présente quelques pieds à différents endroits de la même formation végétale ;
- : Espèce qui présente très peu de pieds (moins de 10 pour les herbacées et seulement 1 pied pour les ligneux) dans la même formation végétale.

Les types d'habitats auxquels les relevés floristiques ont été rattachés sont les suivants :

- T1-E - Forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus*
- T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes
- T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles
- T1-9111 - Chênaies à *Quercus pubescens* sud-occidentales
- T2-91 - Plantations d'*Eucalyptus (Eucalyptus globulus)*
- E3.417 - Prairies à Jonc épars
- E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides
- 6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques
- S3-32 - Fourrés à *Ulex europaeus*
- S5-3 - Fourrés à *Spartium junceum*
- V2-21 - Jardins ornementaux
- J1.51 - Terrains vagues des zones urbaines et suburbaines
- T3-M2 - Plantations de Pins exotiques

1. Relevé 1

Commune : Bois de la Pierre

Description : Haie en bordure de champ – Parcelle OA 0403



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles			
Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Galium aparine</i>	+++	<i>Quercus pubescens</i>	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	+++	<i>Salix caprea</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Dipsacus fullonum</i>	--
<i>Rubus ulmifolius</i>	++	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-
<i>Anisantha sterilis</i>	++	<i>Sonchus asper</i>	-
<i>Prunus spinosa</i>	++	<i>Crataegus monogyna</i>	-

2. Relevé 2

Commune : Bois de la Pierre

Description : Fossé de drainage des eaux pluviales – Parcelle OA 0403



E3.417 - Prairies à Jonc épars

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Ranunculus bulbosus</i>	-	<i>Mentha aquatica</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	-	<i>Rumex acetosa</i>	-
<i>Urtica dioica</i>	+	<i>Hypericum hirsutum</i>	-
<i>Geranium dissectum</i>	-	<i>Carex pendula</i>	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	-	<i>Vicia sativa</i>	++
<i>Urtica dioica</i>	+	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Ervilia hirsuta</i>	++	<i>Cruciata laevipes</i>	+

<i>Lamium purpureum</i>	+	<i>Sonchus asper</i>	--
<i>Taraxacum officinale</i>	-	<i>Borago officinalis</i>	--
<i>Poa annua</i>	+	<i>Ranunculus sceleratus</i>	--
<i>Anisantha sterilis</i>	-	<i>Bellis perennis</i>	--
<i>Juncus effusus</i>	+++	<i>Iris pseudacorus</i>	++
<i>Poa pratensis</i>	+	<i>Sonchus arvensis</i>	--
<i>Holcus lanatus</i>	+	<i>Linum usitatissimum</i>	--
<i>Euphorbia lathyris</i>	--	<i>Scrophularia auriculata</i>	--
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	--	<i>Euphorbia helioscopia</i>	--
<i>Geranium robertianum</i>	--	<i>Equisetum arvense</i>	--

3. Relevé 3

Commune : Bois de la Pierre

Description : Haie en bordure de fossé de drainage – Parcelle OB0555



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Quercus pubescens</i>	-	<i>Quercus robur</i>	--
<i>Pinus pinaster</i>	-	<i>Viburnum tinus</i>	+
<i>Salix caprea</i>	+	<i>Trifolium pratense</i>	-
<i>Rubus ulmifolius</i>	-	<i>Potentilla recta</i>	-
<i>Prunus avium</i>	++	<i>Crepis sancta</i>	-
<i>Corylus avellana</i>	-	<i>Juncus effusus</i>	++
<i>Populus nigra</i>	-	<i>Ficus carica</i>	--

<i>Acer campestre</i>	+	<i>Phyllostachys bambusoides</i>	--
<i>Syringa vulgaris</i>	--	<i>Dipsacus fullonum</i>	--
<i>Morus alba</i>	--	<i>Vicia sativa</i>	-
<i>Euphorbia exigua</i>	--	<i>Carex pendula</i>	-
<i>Wisteria sinensis</i>	-		

4. Relevé 4

Commune : Bois de la Pierre

Description : Bois à Quercus pubescens – parcelle OA0308



T1-9111 - Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Quercus pubescens</i>	+++	<i>Rosa canina</i>	--
<i>Cytisus scoparius</i>	+	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Galium aparine</i>	-	<i>Cupressus sempervirens</i>	+
<i>Rubia peregrina</i>	-	<i>Rumex acetosa</i>	--
<i>Hedera helix</i>	++	<i>Vinca major</i>	--
<i>Lonicera periclymenum</i>	+	<i>Vicia cracca</i>	--
<i>Rubus fruticosus</i>	+	<i>Prunus spinosa</i>	-

<i>Vicia sativa</i>	--	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	--
<i>Hypnum cupressiforme</i>	+++	<i>Rabelera holostea</i>	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-		

5. Relevé 5

Commune : Bois de la Pierre

Description : Prairie de fauche – Parcelle OA0305



6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

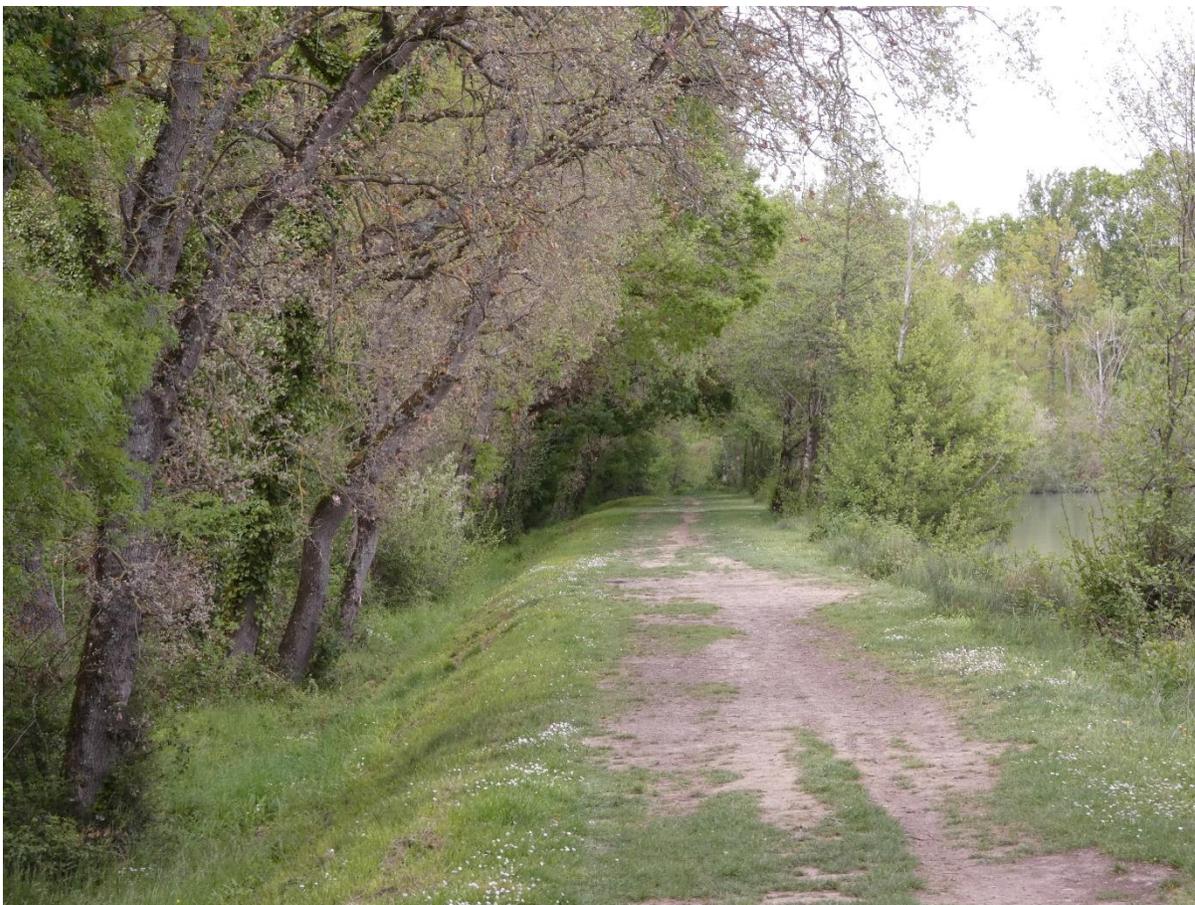
Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	<i>Bromus hordeaceus</i>	++
<i>Plantago lanceolata</i>	++	<i>Taraxacum officinale</i>	-
<i>Vicia cracca</i>	+	<i>Senecio vulgaris</i>	-
<i>Avena sterilis</i>	+++	<i>Poa pratensis</i>	-
<i>Lamium purpureum</i>	+	<i>Salvia pratensis</i>	-
<i>Geranium dissectum</i>	+	<i>Anisantha sterilis</i>	+
<i>Veronica arvensis</i>	-	<i>Stellaria media</i>	-

<i>Rumex acetosa</i>	+	<i>Vinca major</i>	-
<i>Valerianella locusta</i>	--	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	--
<i>Myosotis discolor</i>	-	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+		

6. Relevé 6

Commune : Bois de la Pierre

Description : Ripisylve sur le Lac de Peyssies – Parcelle OB0557



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Acer campestre</i>	-	<i>Rosa canina</i>	--
<i>Quercus pubescens</i>	-	<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Alnus glutinosa</i>	++	<i>Arum italicum</i>	--
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Quercus robur</i>	++

7. Relevé 7

Commune : Bois de la Pierre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OA0223



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Arum italicum</i>	--
<i>Ruscus aculeatus</i>	++	<i>Pteridium aquilinum</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+	<i>Alliaria petiolata</i>	--
<i>Rubus fruticosus</i>	+	<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Veronica arvensis</i>	-	<i>Fraxinus excelsior</i>	++
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	-	<i>Salix caprea</i>	-
<i>Rabelera holostea</i>	-	<i>Urospermum dalechampii</i>	--

<i>Rosa canina</i>	-	<i>Fumaria officinalis</i>	--
<i>Quercus pubescens</i>	++	<i>Aesculus hippocastanum</i>	--
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Cruciata laevipes</i>	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	<i>Dactylis glomerata</i>	-
<i>Taraxacum officinale</i>	--	<i>Achillea millefolium</i>	--
<i>Crataegus monogyna</i>	+	<i>Geranium dissectum</i>	-

8. Relevé 8

Commune : Bois de la Pierre

Description : Chênaie à *Quercus petraea* – Parcelle OA0007



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus*

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Quercus petraea</i>	++	<i>Quercus pubescens</i>	++
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	<i>Pulmonaria officinalis</i>	--
<i>Prunus spinosa</i>	+	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Galium aparine</i>	+	<i>Lonicera periclymenum</i>	+
<i>Rubus fruticosus</i>	+	<i>Ajuga reptans</i>	-
<i>Prunus avium</i>	-	<i>Carpinus betulus</i>	++
<i>Crataegus monogyna</i>	-	<i>Erica scoparia</i>	-

<i>Dioscorea communis</i>	+	<i>Hylocomium splendens</i>	+++
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Polytrichum juniperinum</i>	+
<i>Alliaria petiolata</i>	-	<i>Rabelera holostea</i>	-

9. Relevé 9

Commune : Bois de la Pierre

Description : Lande ligneuse – Parcelle OA0019



S3-32 - Fourrés à *Ulex europaeus*

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Ulex europaeus</i>	++	<i>Rumex acetosa</i>	-
<i>Prunus spinosa</i>	-	<i>Dactylis glomerata</i>	++
<i>Cytisus scoparius</i>	++	<i>Rubus fruticosus</i>	++
<i>Pilosella officinarum</i>	+	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	++

<i>Quercus pubescens</i>	-	<i>Prunus avium</i>	--
--------------------------	---	---------------------	----

10. Relevé 10

Commune : Bois de la Pierre

Description : Bois mésophile – Parcelle OB0393



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Rubus fruticosus</i>	+++	<i>Vicia cracca</i>	+
<i>Bellis perennis</i>	-	<i>Taraxacum officinale</i>	-
<i>Quercus pubescens</i>	--	<i>Dioscorea communis</i>	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+	<i>Ruscus aculeatus</i>	++
<i>Ulmus minor</i>	++	<i>Ficaria verna</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	-

<i>Prunus spinosa</i>		<i>Rumex acetosa</i>	++
<i>Galium aparine</i>	+	<i>Veronica chamaedrys</i>	+
<i>Alliaria petiolata</i>	+	<i>Fritillaria meleagris</i>	--
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Poa annua</i>	+
<i>Geranium robertianum</i>	+	<i>Quercus robur</i>	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	<i>Cardamine pratensis</i>	+
<i>Carex flacca</i>	+	<i>Rosa canina</i>	--
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-		

11. Relevé 11

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OG1872



G1.221 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Prunus avium</i>	--	<i>Carpinus betulus</i>	++
<i>Fragaria vesca</i>	-	<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Rubus holostea</i>	-	<i>Pulmonaria officinalis</i>	-
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Quercus robur</i>	++
<i>Galium aparine</i>	+	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Dactylis glomerata</i>	-
<i>Prunus laurocerasus</i>	+		

12.Relevé 12

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OG0823



T1-E - Forêts mélangées de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Prunus avium</i>	--	<i>Galium aparine</i>	+
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	++	<i>Pteridium aquilinum</i>	-
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Ulmus minor</i>	-
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Dioscorea communis</i>	+

13. Relevé 13

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OG0960



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus*

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Osyris alba</i>	++	<i>Crataegus monogyna</i>	-
<i>Viburnum lantana</i>	+	<i>Rosa canina</i>	+
<i>Quercus robur</i>	+++	<i>Rubus fruticosus</i>	+
<i>Dioscorea communis</i>	+	<i>Fraxinus excelsior</i>	++
<i>Prunus spinosa</i>	+	<i>Carpinus betulus</i>	+
<i>Silene vulgaris</i>	--	<i>Arum italicum</i>	--

<i>Rabelera holostea</i>	-	<i>Orchis purpurea</i>	--
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+
<i>Aegonychon purpureocaeruleum</i>	--	<i>Tanacetum corymbosum</i>	--
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	--	<i>Bromus hordeaceus</i>	-

14. Relevé 14

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Ripisylve – Parcelle OG1045



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Ulmus minor</i>	++	<i>Prunus spinosa</i>	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Viburnum lantana</i>	-

<i>Carpinus betulus</i>	+	<i>Viscum album</i>	--
<i>Prunus avium</i>	-	<i>Hedera helix</i>	++
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Rosa canina</i>	--
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-

15. Relevé 15

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Pelouse mésophile – Parcelle OG0835



E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Dactylis glomerata</i>	++	<i>Poa pratensis</i>	++
<i>Poa annua</i>	+	<i>Quercus robur</i> (plantules)	+
<i>Carex flacca</i>	++	<i>Ulmus minor</i>	--
<i>Trifolium pratense</i>	++	<i>Orchis purpurea</i>	+
<i>Taraxacum officinale</i>	+	<i>Tragopogon pratensis</i>	--
<i>Trifolium campestre</i>	++	<i>Euphorbia verrucosa</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	<i>Lolium perenne</i>	++

<i>Polygala vulgaris</i>	+	<i>Cytisus scoparius</i>	+
<i>Vicia cracca</i>	+	<i>Ranunculus bulbosus</i>	+

16. Relevé 16

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OF1476



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus*

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Prunus avium</i>	-	<i>Acer campestre</i>	++
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Robinia pseudoacacia</i>	++
<i>Viburnum lantana</i>	+	<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Rubus fruticosus</i>	+	<i>Populus nigra</i>	-

<i>Crataegus monogyna</i>	+	<i>Dioscorea communis</i>	+
<i>Carpinus betulus</i>	++	<i>Quercus robur</i>	++
<i>Prunus laurocerasus</i>	-	<i>Ulmus minor</i>	-

17. Relevé 17

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Chênaie – Parcelle OF1959



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Alliaria petiolata</i>	-	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Quercus robur</i>	+++
<i>Crataegus monogyna</i>	++	<i>Robinia pseudoacacia</i>	--
<i>Prunus avium</i>	+	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+
<i>Cornus mas</i>	-	<i>Ruscus aculeatus</i>	-

18. Relevé 18

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OF0762



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Robinia pseudoacacia</i>	+	<i>Quercus robur</i>	++
<i>Ulmus laevis</i>	++	<i>Urtica dioica</i>	+
<i>Alliaria petiolata</i>	-	<i>Polystichum setiferum</i>	+
<i>Carpinus betulus</i>	-	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Galium aparine</i>	++	<i>Populus nigra</i>	-

19. Relevé 19

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois sur l'Arize – Parcelle OE1138



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	<i>Rubus fruticosus</i>	++
<i>Rubus holostea</i>	-	<i>Pulmonaria officinalis</i>	--
<i>Crepis sancta</i>	-	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+	<i>Cornus mas</i>	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Salix alba</i>	++	<i>Quercus robur</i>	-
<i>Alnus glutinosa</i>	-	<i>Cotoneaster franchetii</i>	--

20. Relevé 20

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Bois de feuillus – Parcelle OA0424



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Quercus robur</i>	+++	<i>Prunus avium</i>	-
<i>Spartium junceum</i>	++	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+
<i>Salix caprea</i>	+	<i>Cornus mas</i>	-

21. Relevé 21

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Haie sur fossé d'eaux pluviales – Parcelle OD0780



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Ulmus minor</i>	++	<i>Prunus spinosa</i>	++
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Populus nigra</i>	++

22. Relevé 22

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Lande ligneuse – Parcelle OC0147



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Fraxinus excelsior</i>	+++	<i>Prunus spinosa</i>	++
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Cornus mas</i>	+
<i>Viburnum lantana</i>	-	<i>Galium aparine</i>	+
<i>Rosa canina</i>	--	<i>Rubus fruticosus</i>	+

23. Relevé 23

Commune : Rieux-Volvestre

Description : Ripisylve de Rieux-Volvestre Centre – Parcelle OD0328



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Populus nigra</i>	++	<i>Salix alba</i>	++
<i>Alnus glutinosa</i>	++	<i>Fraxinus excelsior</i>	++
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+
<i>Reynoutria japonica</i>	++	<i>Acer negundo</i>	--
<i>Robinia pseudoacacia</i>	+	<i>Quercus robur</i>	-
<i>Prunus avium</i>	+	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Carpinus betulus</i>	+	<i>Sambucus nigra</i>	+

<i>Prunus laurocerasus</i>	--	<i>Lunaria annua</i>	--
<i>Ulmus laevis</i>	++	<i>Rubus ulmifolius</i>	--

24. Relevé 24

Commune : Carbonne

Description : Friche partiellement boisée – Parcelle OF1157



J1.51 - Terrains vagues des zones urbaines et suburbaines

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Cytisus scoparius</i>	++	<i>Fraxinus excelsior</i>	++
<i>Ulmus minor</i>	++	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Hedera helix</i>	++

<i>Salvia pratensis</i>	-	<i>Galium aparine</i>	++
<i>Ranunculus bulbosus</i>	-	<i>Robinia pseudoacacia</i>	--
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Avena sterilis</i>	++	<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Avena fatua</i>	+	<i>Acer campestre</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+	<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Medicago arabica</i>	+	<i>Euphorbia helioscopia</i>	+
<i>Verbascum thapsus</i>	--		

25. Relevé 25

Commune : Carbonne

Description : Bois en zone urbaine – Parcelle OF1474



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à *Carpinus* et *Quercus*

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Prunus avium</i>	+	<i>Tilia platyphyllos</i>	--

<i>Ulmus laevis</i>	++	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Vitis vinifera</i>	--	<i>Quercus robur</i>	++
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Hedera helix</i>	++
<i>Galium aparine</i>	+	<i>Crataegus monogyna</i>	-
<i>Carex pendula</i>	-	<i>Rosa canina</i>	+
<i>Potentilla recta</i>	+	<i>Robinia pseudoacacia</i>	+
<i>Salix alba</i>	-	<i>Glechoma hederacea</i>	+

26. Relevé 26

Commune : Carbonne

Description : Bois sur rives de la Garonne – Parcelle OF0295



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes			
Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Dactylis glomerata</i>	++	<i>Cornus mas</i>	-
<i>Urtica dioica</i>	+	<i>Galium aparine</i>	++
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Ulmus minor</i>	++
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Tilia platyphyllos</i>	-
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Quercus robur</i>	+
<i>Avena sterilis</i>	+	<i>Robinia pseudoacacia</i>	+
<i>Dioscorea communis</i>	+	<i>Arum italicum</i>	--
<i>Crataegus monogyna</i>	+	<i>Medicago arabica</i>	-
<i>Salix alba</i>	+	<i>Alnus glutinosa</i>	-

27. Relevé 27

Commune : Carbonne

Description : Ripisylve sur la Garonne – Parcelle OB0770



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Populus nigra</i>	+++	<i>Ulmus minor</i>	++
<i>Acer campestre</i>	-	<i>Pyracantha coccinea</i>	+
<i>Salix babylonica</i>	--	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Reynoutria japonica</i>	++	<i>Urtica dioica</i>	++
<i>Galium aparine</i>	++	<i>Rubus fruticosus</i>	-
<i>Salix alba</i>	+	<i>Ficus carica</i>	--
<i>Sonchus asper</i>	-	<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	--	<i>Fraxinus excelsior</i>	+
<i>Robinia pseudoacacia</i>	+	<i>Sambucus nigra</i>	+
<i>Heracleum sphondylium</i>	--	<i>Barbarea vulgaris</i>	-

<i>Sinapis alba</i>	--	<i>Silene vulgaris</i>	-
<i>Anisantha sterilis</i>	+	<i>Prunus cerasifera f. atropurpurea</i>	--
<i>Lamium maculatum</i>	--	<i>Poa pratensis</i>	-
<i>Prunus laurocerasus</i>	--	<i>Silene dioica</i>	-

28. Relevé 28

Commune : Carbonne

Description : Pelouse mésophile à proximité des rives de la Garonne – Parcelle OB0770



E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Sinapis alba</i>	++	<i>Silene vulgaris</i>	+
<i>Anisantha sterilis</i>	+	<i>Medicago arabica</i>	+
<i>Alliaria petiolata</i>	+	<i>Poa pratensis</i>	+
<i>Poa annua</i>	++	<i>Taraxacum officinale</i>	-
<i>Rubus fruticosus</i>	-	<i>Dactylis glomerata</i>	++
<i>Urtica dioica</i>	-	<i>Ranunculus bulbosus</i>	+
<i>Heracleum sphondylium</i>	--	<i>Bromus hordeaceus</i>	++

<i>Reynoutria japonica</i>	+	<i>Prunus avium</i>	-
<i>Robinia pseudoacacia</i> (haie attenante)	+++	<i>Pyracantha coccinea</i> (haie attenante)	+++
<i>Veronica persica</i>	+	<i>Vicia sativa</i>	+
<i>Barbarea vulgaris</i>	-	<i>Geranium dissectum</i>	--
<i>Avena sterilis</i>	+	<i>Verbascum thapsus</i>	--

29. Relevé 29

Commune : Carbonne

Description : Bois de feuillus – Parcelle OD0244



T1-E - Forêts mélangées de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Prunus spinosa</i>	++	<i>Rosa canina</i>	+
<i>Cornus mas</i>	+	<i>Quercus robur</i>	+++
<i>Acer campestre</i>	++	<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Sambucus nigra</i>	+	<i>Rubus fruticosus</i>	++
<i>Ulmus minor</i>	-	<i>Hedera helix</i>	+

30. Relevé 30

Commune : Carbonne

Description : Bois de feuillus en bordure de lac – Parcelle OH1343



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Populus nigra</i>	+++	<i>Quercus robur</i>	+
<i>Prunus avium</i>	--	<i>Cytisus scoparius</i>	++
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Salix caprea</i>	++
<i>Alnus glutinosa</i>	+	<i>Salix alba</i>	+
<i>Pyracantha coccinea</i>	-	<i>Vicia sativa</i>	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	<i>Corylus avellana</i>	--
<i>Juncus effusus</i>	++	<i>Buddleja davidii</i>	--

31.Relevé 31

Commune : Carbonne

Description : Bois de feuillus – Parcelle OG1454



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Hedera helix</i>	++
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Viburnum lantana</i>	-	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Prunus avium</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+	<i>Galium aparine</i>	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	-	<i>Papaver rhoeas</i>	-
<i>Prunus laurocerasus</i>	--		

32. Relevé 32

Commune : Carbonne

Description : Ripisylve proche centre socio-culturel de Castres – Parcelle OC0490



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Robinia pseudoacacia</i>	++	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	<i>Euphorbia helioscopia</i>	-
<i>Acer campestre</i>	-	<i>Spartium junceum</i>	++
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Prunus avium</i>	--
<i>Cornus mas</i>	+	<i>Reynoutria japonica</i>	++
<i>Fraxinus excelsior</i>	++	<i>Crataegus monogyna</i>	-
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Rosa canina</i>	-

<i>Avena sterilis</i>	++	<i>Alliaria petiolata</i>	-
<i>Vitis vinifera</i>	-	<i>Prunus cerasifera f. atropurpurea</i>	--

33. Relevé 33

Commune : Carbonne

Description : Pelouse mésophile – Parcelle OC0490



6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Orchis purpurea</i>	+	<i>Linum usitatissimum</i>	++
<i>Trifolium pratense</i>	++	<i>Ranunculus acris</i>	+
<i>Bellis perennis</i>	+	<i>Cerastium glomeratum</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	++	<i>Geranium molle</i>	+
<i>Poa pratensis</i>	++	<i>Salvia pratensis</i>	+
<i>Trifolium repens</i>	+	<i>Galium verum</i>	-
<i>Rumex acetosa</i>	+	<i>Poa annua</i>	+

<i>Bromopsis erecta</i>	+	<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Veronica persica</i>	+	<i>Pilosella officinarum</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	-	<i>Medicago lupulina</i>	+
<i>Taraxacum officinale</i>	-	<i>Medicago polymorpha</i>	-
<i>Erodium cicutarium</i>	+	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	-

34. Relevé 34

Commune : Carbonne

Description : Lande ligneuse – Parcelle OC0264



S5-3 - Fourrés à *Spartium junceum*

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Spartium junceum</i>	++	<i>Juniperus communis</i>	++
<i>Rosa canina</i>	+	<i>Cornus mas</i>	+
<i>Anthyllis vulneraria</i>	-	<i>Viburnum lantana</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+	<i>Prunus spinosa</i>	-
<i>Poa pratensis</i>	+	<i>Crataegus monogyna</i>	++
<i>Quercus pubescens</i>	-	<i>Globularia bisnagarica</i>	-

35. Relevé 35

Commune : Carbonne

Description : Lande ligneuse – Parcelle OA0290



T1-E - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Populus nigra</i>	+	<i>Ulmus minor</i>	++
<i>Rubus fruticosus</i>	++	<i>Salix alba</i>	+
<i>Cornus mas</i>	+	<i>Rosa canina</i>	-
<i>Galium aparine</i>	+	<i>Quercus robur</i>	-

36. Relevé 36

Commune : Lafitte-Vigordane

Description : Bois de feuillus – Parcelle OD0158



V2-21 - Jardins ornementaux

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Quercus ilex</i>	++	<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Gleditsia triacanthos</i>	++	<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	++	<i>Rubia peregrina</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Ruscus aculeatus</i>	++
<i>Galium aparine</i>	++	<i>Rubus fruticosus</i>	+
<i>Quercus pubescens</i>	--	<i>Dioscorea communis</i>	-
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Tilia platyphyllos</i>	-

<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	<i>Rosa canina</i>	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	<i>Dactylis glomerata</i>	-

37. Relevé 37

Commune : Lafitte-Vigordane

Description : Lande herbacée – Parcelle OD0153



6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Rumex acetosa</i>	++	<i>Phleum pratense</i>	+
<i>Vicia cracca</i>	++	<i>Geranium dissectum</i>	-
<i>Galium mollugo</i>	++	<i>Poa annua</i>	+
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-	<i>Avena sterilis</i>	+

<i>Rubus fruticosus</i>	-	<i>Lamium purpureum</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	<i>Potentilla recta</i>	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	<i>Bromus hordeaceus</i>	+
<i>Anisantha sterilis</i>	++	<i>Senecio vulgaris</i>	-
<i>Vicia sativa</i>	++	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Taraxacum officinale</i>	-
<i>Cerastium glomeratum</i>	+	<i>Poa pratensis</i>	+

38. Relevé 38

Commune : Lafitte-Vigordane

Description : Bois de feuillus – Parcelle OD0277



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Quercus robur</i>	++	<i>Fraxinus excelsior</i>	++
<i>Cornus mas</i>	+	<i>Rubus fruticosus</i>	++
<i>Hedera helix</i>	+	<i>Galium aparine</i>	++
<i>Crataegus monogyna</i>	+	<i>Ulmus minor</i>	+
<i>Anisantha sterilis</i>	-	<i>Prunus spinosa</i>	+

39. Relevé 39

Commune : Lafitte-Vigordane

Description : Ripisylve – Parcelle OD0276



T1-311 - Grandes forêts alluviales médio-européennes

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Alnus glutinosa</i>	++	<i>Ulmus minor</i>	++
<i>Fraxinus excelsior</i>	+++	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Carex pendula</i>	+	<i>Rosa canina</i>	-
<i>Quercus robur</i>	+	<i>Arum italicum</i>	--
<i>Urtica dioica</i>	-	<i>Hedera helix</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	-	<i>Dioscorea communis</i>	-

40. Relevé 40

Commune : Lafitte-Vigordane

Description : Bois de feuillus sur berges – Parcelle OC0247



T1-312 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles

Noms scientifiques	ABD	Noms scientifiques	ABD
<i>Platanus orientalis</i>	+	<i>Quercus robur</i>	++
<i>Robinia pseudoacacia</i>	++	<i>Fraxinus excelsior</i>	++
<i>Salix caprea</i>	-	<i>Populus nigra</i>	++
<i>Anisantha sterilis</i>	+	<i>Rumex acetosa</i>	++
<i>Silene vulgaris</i>	-	<i>Taraxacum officinale</i>	-
<i>Dactylis glomerata</i>	-	<i>Anisantha sterilis</i>	-

• ANNEXE 3 : LISTE DE LA FLORE OBSERVEE (INVENTAIRES INPN)

Nous présentons ci-dessous la liste des espèces observées et intégrées au sein de la base de données de l'INPN.

Nomenclature de la colonne « Statut » : pour la France métropolitaine : A Absent ; B Occasionnel ; C Cryptogène ; D Douteux ; E Endémique ; I Introduit ; J Introduit envahissant ; M Introduit non établi (dont cultivé / domestique) ; N Natif (= indigène) ; P Présent (indigène ou indéterminé) ; Q Mentionné par erreur ; S Subendémique ; W Disparu ; X Eteint ; Y Introduit éteint ; Z Endémique éteint.

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
5922	Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch., 1923		P
6163	Conocephalum conicum (L.) Dumort., 1822		P
73574	Chara vulgaris L., 1753		P
79684	Abutilon theophrasti Medik., 1787	Abutilon de Théophraste, Abutilon d'Avicenne, Abutilon à pétales jaunes	I
79691	Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes, Mimosa d'hiver, Acacia argenté	undefined
79721	Acanthus mollis L., 1753	Acanthe à feuilles molles, Acanthe molle	P
79734	Acer campestre L., 1753	érable champêtre, Acéraise	P
79766	Acer negundo L., 1753	érable negundo, érable frêne, érable à feuilles de frêne, érable Négondo	undefined
79779	Acer platanoides L., 1753	érable plane, Plane, Aserau	P
79908	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	P
80212	Adonis annua L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Adonis annuel, Adonis d'automne, Goutte-de-sang	P
80317	Aegonychon purpurocaeruleum (L.) Holub, 1973	Fausse buglosse pourpre bleu, Grémil pourpre bleu, Thé d'Europe	P
80334	Aesculus hippocastanum L., 1753	Marronnier d'Inde, Marronnier commun	I
80383	Agave americana L., 1753	Agave d'Amérique	I
80390	Ageratum houstonianum Mill., 1768	Agérate du Mexique, Agérate de Houston	undefined

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
80410	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier	P
80591	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire	P
80759	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère	P
80824	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailanthe	undefined
80902	<i>Aira multiculmis</i> Dumort., 1824	Aïra à tiges nombreuses, Canche à tiges nombreuses	P
80990	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne	P
81272	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun, Grand plantain-d'eau, Alisme plantain-d'eau	P
81295	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale	P
81313	<i>Allium ampeloprasum</i> L., 1753	Ail faux poireau, Carambole, Poireau des vignes Poireau d'été, Poireau du levant	I
81445	<i>Allium neapolitanum</i> Cirillo, 1788	Ail de Naples, Ail blanc	P
81479	<i>Allium polyanthum</i> Schult. & Schult.f., 1830	Ail à fleurs nombreuses, Poireau des vignes	P
81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	Ail à tête ronde	P
81538	<i>Allium triquetrum</i> L., 1753	Ail à trois angles, Ail à tige triquètre	P
81569	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne, Vergne	P
81648	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs, Queue-de-renard, Vulpin fausse ratoncule, Vulpin faux myosurus, Fausse queue de souris	P
81856	<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale, Guimauve sauvage	P
81955	<i>Amaranthus albus</i> L., 1759	Amarante blanche	I
81978	<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée, Amarante étalée, Amarante recourbée	I
81992	<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride, Brède pariétaire	I
82018	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amarante à racines rouges, Blé rouge	I
82282	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide punaise, Orchis punaise, Orchis à odeur de punaise	P
82285	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide bouffon, Orchis bouffon	P
82288	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal, Anacamptide en pyramide	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
82562	Andryala integrifolia L., 1753	Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse	P
82607	Anemone coronaria L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Anémone couronnée, Anémone Coronaire, Anémone de Caen	P
82637	Anemone nemorosa L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	P
82738	Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage	P
82750	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines, Anisanthe à deux étamines	P
82753	Anisantha madritensis (L.) Nevski, 1934	Anisanthe de Madrid, Brome de Madrid	P
82757	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile	P
82922	Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	P
82952	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Anthrisque sylvestre, Cerfeuil des bois, Persil des bois	P
82999	Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllide vulnéraire, Anthyllis vulnéraire, Trèfle des sables, Vulnéraire, Thé des Alpes	P
83159	Aphanes arvensis L., 1753	Aphane des champs, Alchémille des champs	P
83267	Aquilegia vulgaris L., 1753	Ancolie commune, Ancolie vulgaire, Clochette	P
83272	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	Fausse arabette de Thalius, Arabette de Thalius, Arabette des dames	P
83332	Arabis hirsuta (L.) Scop., 1772	Arabette poilue, Arabette hérissée, Arabette hirsute	P
83481	Arbutus unedo L., 1753	Arbousier commun, Arbre aux fraises	P
83499	Arctium lappa L., 1753	Grande bardane, Bardane commune, Bardane élevée, Bardane à gros capitules, Bardane à grosses têtes	P
83502	Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane, Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules	P
83653	Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs	P
83722	Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Zanon, Cytise argenté, Argyrolobe de Linné	P
83912	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	P
84057	Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	Armoise, Herbe chinois, Marie-Thérèse	undefined
84061	Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	P
84110	Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
84173	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau, Roseau de Provence	I
84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Doradille noire, Capillaire noire	P
84524	<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf	P
85186	<i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv., 1815	Corbeille-d'or, Alysse des rochers, Aurinie des rochers	I
85208	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	P
85250	<i>Avena fatua</i> L., 1753	Avoine folle, Folle avoine	P
85439	<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort., 1868	Avoine pubescente, Avénule pubescente	P
85740	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette	P
85763	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx, Mahonie à feuilles de houx, Faux houx, épine-vinette à feuilles de houx	I
85820	<i>Beta vulgaris</i> L., 1753	Betterave commune, Bette, Betterave à sucre, Betterage fourragère, Betterave rouge, Betterave sucrière, Poirée	P
85852	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Bétoine officinale, épiaire officinal	P
85903	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard	P
85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Bident penché, Chanvre d'eau penché	P
85957	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	undefined
85986	<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau	P
86083	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Psoralée à odeur de bitume, Bitumineuse, Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux, Bituminaire bitumineuse	P
86087	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Blackstonie perfoliée, Chlorette, Chlore perfoliée	P
86156	<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale	P
86169	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng, 1936	Bothriochloa pied-de-poule, Barbon pied-de-poule, Barbon digité, Bothriochloa ischème	P
86262	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode à deux épis, Brachypode à deux épillets	P
86301	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode rupestre, Brachypode des rochers	P
86305	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts, Brachypode des bois, Brome des bois	P
86399	<i>Brassica napus</i> L., 1753	Colza	undefined

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
86400	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch, 1833	Chou noir, Moutarde noire	P
86490	<i>Briza media</i> L., 1753	Brize intermédiaire, Amourette commune, Amourette	P
86512	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé, Brome dressé, Faux brome érigé, Faux brome dressé	P
86514	<i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub, 1973	Brome rameux, Brome rude, Brome âpre, Faux brome rameux	P
86634	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou, Brome orge	P
86728	<i>Bromus pseudothominei</i> P.Sm., 1968	Brome faux brome de Thomine-Desmazures	P
86817	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier, Broussonétia à papier, Broussonétie à papier	undefined
86828	<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	P
86869	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbre-aux-papillons	undefined
86890	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	Fausse buglosse des champs, Grémil des champs	P
87429	<i>Calendula officinalis</i> L., 1753	Souci officinal, Souci des jardins	undefined
87442	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell., 1905	Calépine irrégulière, Calépine de Corvin, Calépine faux cranson	P
87712	<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce	P
87742	<i>Campanula trachelium</i> L., 1753	Campanule gantelée, Gant de Notre-Dame, Ortie bleue	P
87811	<i>Capparis spinosa</i> L., 1753	Câprier épineux	I
87849	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin, Bourse-à-pasteur	P
87862	<i>Capsella rubella</i> Reut., 1854	Capselle rougeâtre, Bourse-à-pasteur rougeâtre	P
87915	<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	Cardamine flexueuse, Cardamine des bois	P
87930	<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée, Cardamine hirsute, Cresson de muraille	P
87933	<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	Cardamine impatiente, Herbe au diable	P
87964	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette	P
88104	<i>Carduus crispus</i> L., 1753	Chardon crépu	C
88191	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses	P
88207	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis, 1793	Chardon à petites fleurs, Chardon à petits capitules, Chardon à capitules étroits, Chardon à fleurs ténues	P
88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguà«, Laïche grêle	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
88415	Carex caryophyllea Latourr., 1785	Laïche caryophyllée, Laïche printanière, Laïche du printemps	P
88483	Carex divulsa Stokes, 1787	Laïche écartée	P
88510	Carex flacca Schreb., 1771	Laïche glauque	P
88622	Carex leersii F.W.Schultz, 1870 [nom. cons.]	Laïche de Leers	P
88766	Carex pendula Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante	P
88794	Carex pseudocyperus L., 1753	Laïche faux souchet	P
88885	Carex spicata Huds., 1762	Laïche en épi	P
89180	Carlina vulgaris L., 1753	Carline commune, Chardon doré	P
89200	Carpinus betulus L., 1753	Charme commun, Charme, Charmille	P
89323	Catalpa bignonioides Walter, 1788	Catalpa fausse bignone, Catalpa, Arbre aux haricots	I
89338	Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Catapode rigide, Pâturin rigide, Desmazérie rigide	P
89452	Cedrus atlantica (Endl.) Manetti ex Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	I
89468	Celtis australis L., 1753	Micocoulier de Provence, Micocoulier austral, Falabreguier	I
89579	Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée trompeuse, Centaurée décevante, Centaurée de Debeaux, Centaurée des prés, Centaurée du Roussillon, Centaurée des bois, Centaurée d'Endress, Centaurée à appendice étroit	P
89653	Centaurea nigra L., 1753	Centaurée noire	P
89840	Centaurium erythraea Rafn, 1800	érythrée petite-centaurée	P
89881	Centranthus calcitrapae (L.) Dufur., 1811	Centranthe chausse-trappe, Centranthe chausse-trape	P
89926	Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888	Céphalanthère à feuilles longues, Céphalanthère à longues feuilles, Céphalanthère à feuilles en épée	P
90008	Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céaïste des sources	P
90017	Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céaïste aggloméré, Oreille de souris	P
90111	Cerastium tomentosum L., 1753	Céaïste tomenteux, Barbette, Oreille-de-souris	undefined
90192	Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter, 1940	Brome cathartique, Cératochloa cathartique, Brome faux uniola, Brome purgatif	undefined
90208	Ceratophyllum demersum L., 1753	Cératophylle nageant, Cératophylle immergé, Cornifle nageant, Cornifle immergé, Cératophylle épineux	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
90231	<i>Ceratostigma plumbaginoides</i> Bunge, 1833	Cératostigma faux plumbago, Dentelaire de lady Larpent	undefined
90234	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée, Gainier de Judée, Gainier commun	undefined
90258	<i>Cerintho major</i> L., 1753	Grand mélinet, Mélinet élevé, Grand Cérinthe, Cérinthe élevé	P
90278	<i>Cervaria rivini</i> Gaertn., 1788	Cervaire de Rivinus, Herbe-aux-cerfs, Peucédan des cerfs, Peucédan herbe-aux-cerfs	P
90307	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Cognassier du Japon, Pommier du Japon, Chénomèle du Japon	undefined
90669	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine, Chélidoine élevée, Herbe à la verrue, éclair, Grande éclair, Chélidoine éclair	P
90681	<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc, Senousse	P
90954	<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753	Chondrille à tige de jonc, Chondrille effilée, Chondrille jonc, Chondrille jonciforme	P
91169	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin	P
91258	<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris, Circée commune, Herbe des sorcières, Herbe aux sorcières	P
91289	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	P
91327	<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéeux	P
91382	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton-du-diable	P
91430	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	P
91715	<i>Cistus salviifolius</i> L., 1753	Ciste à feuilles de sauge, Mondré	P
91886	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Clématite vigne blanche, Herbe aux gueux	P
91910	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Clinopode népéta, Calament népéta, Sarriette népéta	P
91912	<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Clinopode commun, Calament clinopode, Sarriette commune, Grand basilic	P
92302	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron	P
92353	<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies	P
92467	<i>Coriaria myrtifolia</i> L., 1753	Corroyère à feuilles de myrte, Redoul, Herbe-aux-tanneurs	P
92501	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	P
92536	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	Coronille scorpion, Coronille faux scorpion, Queue-de-scorpion	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
92546	<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Coronille variée, Coronille changeante, Coronille bigarrée, Sécurigère bigarrée, Sécurigère variée	P
92572	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa, Herbe des pampas	undefined
92606	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier	P
92631	<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771	Arbre à perruque, Sumac fustet, Fustet, Fustet des teinturiers	P
92658	<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet	I
92806	<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl., 1903	Crassule tillée, Tillée mousse, Crassule mousse, Mousse fleurie	P
92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne	P
93015	<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Crépide bisannuelle, Crépide des prés, Crépis bisannuel	P
93023	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire, Crépide à tiges capillaires, Crépide verdâtre, Crépis capillaire	P
93129	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide sacrée, Crépis sacré	I
93134	<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée, Barkhausie à soies, Crépide à soies, Crépis hérissé	P
93157	<i>Crepis vesicaria</i> L., 1753	Crépide vésiculeuse, Crépis à vésicules	P
93308	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Croisette commune, Gaillet croisette	P
93680	<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Bleuet des moissons, Bleuet, Barbeau	P
93734	<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier commun, Coing	I
93763	<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs, Linaire cymbalaire, Ruine de Rome, Lierre fleuri	I
93803	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle, Petit-chiendent, Chiendent fil-de-fer, Capriole, Chiendent pied-de-poule	P
93860	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Cynosure crételle, Crételle, Crételle commune, Crételle des prés	P
93923	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste, Souchet éragrostide, Souchet éragrostis	I
93936	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	P
93967	<i>Cyperus longus</i> L., 1753	Souchet long, Souchet odorant, Souchet allongé	P
94164	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse	P
94207	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	P
94432	<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole, Laurier des bois	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
94473	<i>Dasypyrum villosum</i> (L.) P.Candargy, 1901	Dasypyre velu, Blé velu, Seigle velu	P
94489	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura, stramoine	I
94503	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	P
94567	<i>Delphinium ajacis</i> L., 1753	Dauphinelle d'Ajax, Pied-d'alouette d'Ajax, Dauphinelle des jardins	P
94572	<i>Delphinium consolida</i> L., 1753	Dauphinelle consoude, Dauphinelle royale, Pied- d'alouette royal	P
94626	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse, Canche des champs	P
94693	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	OEillet armérie, OEillet velu, Armoirie, OEillet à bouquet	P
94716	<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753	OEillet des Chartreux	P
94995	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine, Digitaire commune	P
95149	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux, Cardère sauvage	P
95372	<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave printanière, Drave de printemps, érophile printanière	P
95671	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	échinochloa pied-de-coq, échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq, Panic pied-de-coq	P
95774	<i>Echium plantagineum</i> L., 1771	Vipérine à feuilles de plantain, Vipérine faux plantain, Vipérine plantain	P
95793	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	P
95823	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	égérie dense, élodée dense	undefined
95975	<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam., 1792	éleusine à trois épis, Crételle à trois épis	I
95980	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	élodée du Canada	undefined
96046	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent rampant, Chiendent commun, élytrigie rampante	P
96180	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	épilobe hérissé, épilobe hirsute	P
96271	<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	épilobe à tige carrée, épilobe à quatre angles, épilobe tétragone	P
96508	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	P
96534	<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	P
96546	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle, Prêle d'ivoire	P
96585	<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Vignolo ex Janch., 1907	éragrostide de Ciliani	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
96613	Eragrostis minor Host, 1809	éragrostide mineure	P
96628	Eragrostis pilosa (L.) P.Beauv., 1812	éragrostide poilue, éragrostis poilu	P
96749	Erigeron canadensis L., 1753	érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	I
96814	Erigeron sumatrensis Retz., 1810	érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra, Vergerette blanchâtre, Vergerette de Sumatra	I
96895	Erodium cicutarium (L.) L'HÃ©r., 1789	érodium à feuilles de ciguà«, Bec-de-grue	P
96925	Erodium moschatum (L.) L'HÃ©r., 1789	érodium musqué, Bec-de-grue musqué	P
97041	Eruca vesicaria (L.) Cav., 1802	Roquette cultivée, Roquette vésicaire	I
97084	Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée	P
97140	Eryngium bourgatii Gouan, 1773 [nom. cons.]	Panicaut de Bourgat	P
97141	Eryngium campestre L., 1753	Panicaut champêtre, Chardon Roland	P
97185	Erysimum cheiri (L.) Crantz, 1769	Giroflée des murailles, Violier jaune, Violier des murailles, Vélar violier, Vélar giroflée	undefined
97346	Eschscholzia californica Cham., 1820	Pavot de Californie, Eschscholie de Californie	I
97401	Eucalyptus globulus Labill., 1800	Eucalyptus à fruits globuleux, Gommier bleu	undefined
97434	Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	P
97452	Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux	P
97478	Euphorbia characias L., 1753	Euphorbe characias, Euphorbe des vallons	P
97490	Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès, Petite ésule	P
97516	Euphorbia flavicoma DC., 1813	Euphorbe à tête jaune-d'or, Euphorbe à ombelles jaunes, Euphorbe à tête jaune	P
97537	Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	P
97556	Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins, Herbe-aux-taupes	I
97571	Euphorbia maculata L., 1753	Euphorbe maculée, Euphorbe tachetée, Euphorbe tachée, Euphorbe de Jovet	I
97609	Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe péplus, Euphorbe des jardins, Euphorbe omblette, ésule ronde	P
97616	Euphorbia platyphyllos L., 1753	Euphorbe à feuilles larges, Euphorbe à feuilles plates	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
99429	<i>Galium glaucum</i> L., 1753	Gaillet glauque, Aspérule glauque, Aspérule faux gaillet	P
99473	<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc	P
99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	P
99496	<i>Galium parisiense</i> L., 1753	Gaillet de Paris	P
99582	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune	P
99683	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	P
99798	<i>Genista pilosa</i> L., 1753	Genêt poilu, Genêt velu, Genette	P
100045	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium colombin, Pied-de-pigeon, Géranium des colombes	P
100052	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	P
100104	<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou, Géranium à feuilles molles	P
100109	<i>Geranium nodosum</i> L., 1753	Géranium noueux	P
100132	<i>Geranium purpureum</i> Vill., 1786	Géranium pourpre	P
100133	<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium fluet, Géranium grêle, Géranium à tiges grêles	P
100142	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangué	P
100144	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	P
100149	<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	Géranium sanguin, Sanguinaire, Herbe à becquet	P
100225	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	P
100230	<i>Geum x intermedium</i> Ehrh., 1791	Benoîte intermédiaire	P
100275	<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	Glaïeul d'Italie, Glaïeul des moissons	P
100310	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Gléchome Lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre	P
100330	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Févier d'Amérique, Févier à épines triples	I
100338	<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	Globulaire ponctuée, Globulaire de Willkomm, Globulaire de Bisnagar	P
100398	<i>Glyceria notata</i> Chevall., 1827	Glycérie pliée	P
100787	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grim pant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	P
100956	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème nummulaire, Hélianthème jaune, Hélianthème commun	P
101027	<i>Helianthus annuus</i> L., 1753	Tournesol, Soleil, Hélianthe annuel	undefined
101101	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench, 1794	Hélichryse stoechade, Immortelle stoechade, Immortelle des dunes, Immortelle jaune	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
101144	<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe	P
101210	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine	P
101221	<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales	P
101237	<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L., 1762	Hémérocalle fauve, Lis rouge	I
101300	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce sphondyle, Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	P
101544	<i>Hibiscus syriacus</i> L., 1753	Ketmie de Syrie	undefined
102797	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Himantoglosse bouc, Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	P
102900	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	P
102974	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge queue-de-rat, Orge des rats	P
103031	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grim pant	P
103081	<i>Hyacinthus orientalis</i> L., 1753	Jacinthe d'Orient, Jacinthe, Muguet bleu	I
103254	<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	Millepertuis calycinal, Millepertuis à calice, Millepertuis à grandes fleurs	I
103287	<i>Hypericum hirsutum</i> L., 1753	Millepertuis hirsute, Millepertuis velu, Millepertuis hérissé	P
103288	<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché, Petit millepertuis	P
103301	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	Millepertuis des montagnes	P
103315	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perforé, Millepertuis cilié	P
103316	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	P
103364	<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre, Porcelle des sables	P
103375	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	P
103514	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx commun, Houx	P
103547	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Impatiente glanduleuse, Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	undefined
103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide, Iris gigot, Iris puant, Glaïeul puant	P
103737	<i>Iris germanica</i> L., 1753	Iris d'Allemagne, Flambe, Iris des jardins	I
103772	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais	P
104076	<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer royal, Noyer, Noyer anglais, Noyer commun	I
104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	P
104214	<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque, Jonc courbé	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
104353	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin	I
104397	<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun, Genièvre, Peteron	P
104516	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs, Oreille-d'âne	P
104537	<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bertol., 1836	Knautie à feuilles entières	P
104665	<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812	Koelérie pyramidale	P
104770	<i>Lactuca saligna</i> L., 1753	Laitue à feuilles de saule	P
104771	<i>Lactuca sativa</i> L., 1753	Laitue cultivée, Salade	undefined
104775	<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariote, Escarole, Laitue sauvage	P
104855	<i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753	Lamier embrassant	P
104876	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier galéobdolon, Ortie jaune	P
104889	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées	P
104903	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge	P
105017	<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelles	P
105145	<i>Lathraea clandestina</i> L., 1753	Lathrée clandestine	P
105161	<i>Lathyrus annuus</i> L., 1753	Gesse annuelle	P
105211	<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à feuilles larges, Gesse à larges feuilles, Pois vivace	P
105247	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	P
105295	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble, Laurier-sauce	P
105321	<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753	Lavande stoechade, Lavande papillon, Lavande stéchade	P
105400	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788	Leersie faux riz	P
105431	<i>Lemna minor</i> L., 1753	Lentille d'eau mineure, Petite lenticule, Petite lentille d'eau	P
105621	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave , Pain-blanc	P
105817	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	P
105966	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun, Troène, Raisin de chien	P
105979	<i>Lilium bulbiferum</i> L., 1753	Lis à bulbille, Lis orangé à bulbille	P
106220	<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC., 1805	Linaire simple	P
106234	<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
106288	<i>Linum catharticum</i> L., 1753	Lin purgatif	P
106342	<i>Linum strictum</i> L., 1753	Lin raide, Lin droit, Lin à tige raide	P
106346	<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	Lin à feuilles ténues, Lin à feuilles menues, Lin à petites feuilles	P
106349	<i>Linum usitatissimum</i> L., 1753	Lin cultivé, Lin, Lin commun	P
106439	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime, Alysse maritime, Alysson maritime	P
106497	<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie	P
106499	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace, Ray-grass anglais	P
106565	<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille d'étrurie, Chèvrefeuille étrusque, Chèvrefeuille de Toscane	P
106571	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon, Clématite du Japon	undefined
106581	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier	P
106588	<i>Lonicera tatarica</i> L., 1753	Chèvrefeuille de Tartarie	undefined
106595	<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies, Chèvrefeuille camérisier, Camérisier à balais	P
106634	<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits	P
106653	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée	P
106742	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs, Jussie à grandes fleurs, Jussie de l'Uruguay	undefined
106748	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1964	Ludwigie faux péplis, Jussie faux péplis, Jussie rampante, Jussie	undefined
106754	<i>Lunaria annua</i> L., 1753	Lunaire annuelle, Monnaie-du-Pape, Herbe aux écus, Médaille de Judas	I
106918	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, OEil-de-perdrix	P
107027	<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753	Lycopside des champs, Lycopsis des champs, Buglosse des champs	P
107038	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des égyptiens	P
107085	<i>Lysimachia tenella</i> L., 1753	Lysimaque délicate, Mouron délicat	P
107090	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse	P
107117	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	P
107141	<i>Magnolia grandiflora</i> L., 1759	Magnolia à grandes fleurs	undefined
107207	<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh., 1803 [nom. cons.]	Pommier nain, Pommier, Pomme, Pommier 'Paradis'	undefined

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
107233	Malva arborea (L.) Webb & Berthel., 1837	Mauve arborée, Mauve en arbre, Lavatère arborée, Lavatère arborescente	P
107282	Malva moschata L., 1753	Mauve musquée	P
107318	Malva sylvestris L., 1753	Mauve sylvestre, Grande mauve, Mauve sauvage	P
107440	Matricaria chamomilla L., 1753	Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée	P
107446	Matricaria discoidea DC., 1838	Matricaire discoïde, Matricaire fausse camomille	I
107574	Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée	P
107649	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	P
107689	Medicago polymorpha L., 1753	Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux	P
107711	Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	P
107880	Melica uniflora Retz., 1779	Mélique uniflore	P
107886	Melilotus albus Medik., 1787	Mélicot blanc	I
107887	Melilotus altissimus Thuill., 1799	Mélicot élevé	P
107992	Melissa officinalis L., 1753	Mélisse officinale, Mélisse citronnelle, Citronnelle	P
108003	Melittis melissophyllum L., 1753	Mélicite à feuilles de mélisse	P
108027	Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles	P
108029	Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	P
108103	Mentha longifolia (L.) Huds., 1762	Menthe à longues feuilles, Menthe à feuilles longues, Menthe des bois	P
108168	Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes, Menthe sauvage	P
108351	Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle, Vignette	P
108361	Mercurialis perennis L., 1753	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes, Mercuriale pérenne	P
108522	Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey., 1973	Petit-tabouret perfolié, Kandide perfoliée, Tabouret perfolié	P
108628	Mirabilis jalapa L., 1753	Belle-de-nuit, Merveille du Pérou, Faux jalape	I
108698	Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811	Moehringie trinervée, Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures	P
108810	Morus alba L., 1753	Mûrier, Mûrier blanc, Mûrier noir	I
108874	Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet	P
108898	Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	Muscari négligé, Muscari à grappes, Muscari négligé	P
108996	Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
109019	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis discolor, Myosotis bicolor, Myosotis changeant, Myosotis versicolore	P
109084	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	Myosotis très rameux, Myosotis rameux, Myosotis hérissé	P
109091	<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais	P
109141	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil	undefined
109150	<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle en épi, Myriophylle à épi, Myriophylle à fleurs en épi	P
109213	<i>Najas marina</i> L., 1753	Naiade marine, Naiade majeure, Grande naiade	P
109297	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753	Narcisse faux narciss, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette	P
109309	<i>Narcissus tazetta</i> L., 1753	Narcisse tazette, Narcisses à bouquet jaune, Narcisse à bouquet	P
109422	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Rorippe cresson-d'eau, Cresson	P
109507	<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Néottie ovale, Grande Listère, Double-feuille, Listère à feuilles ovales, Listère ovale	P
109625	<i>Nigella damascena</i> L., 1753	Nigelle de Damas, Herbe de Capucin	P
109893	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	OEnanthe faux boucage, OEnanthe fausse pimpinelle	P
109926	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges	I
110244	<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753	Onoporde acanthe, Onopordon faux acanthe, Chardon aux ânes, Onoporde à feuilles d'acanth, Pet-d'âne	P
110335	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	P
110341	<i>Ophrys arachnitiformis</i> Gren. & M.Philippe, 1860	Ophrys à forme d'araignée, Ophrys en forme d'araignée, Ophrys arachnitiforme, Ophrys brillant	P
110345	<i>Ophrys aranifera</i> Huds., 1778	Ophrys araignée, Oiseau-coquet	P
110385	<i>Ophrys exaltata</i> Ten., 1819	Ophrys exalté	P
110394	<i>Ophrys funerea</i> Viv., 1824	Ophrys funèbre	P
110410	<i>Ophrys insectifera</i> L., 1753	Ophrys mouche	P
110425	<i>Ophrys lutea</i> Cav., 1793	Ophrys jaune	P
110468	<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	Ophrys bécasse	P
110491	<i>Ophrys vasconica</i> (O.Danesch & E.Danesch) P.Delforge, 1991	Ophrys de Gascogne, Ophrys du pays Basque	P
110801	<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	Orchis homme-pendu, Acéras homme-pendu, Porte-Homme, Pantine, Homme-pendu	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
110914	Orchis mascula (L.) L., 1755	Orchis mâle, Herbe-à-la-couleuvre, Pentecôte, Satirion	P
110920	Orchis militaris L., 1753	Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué	P
110966	Orchis purpurea Huds., 1762	Orchis pourpre, Grivollée, Orchis casque, Orchis brun	P
110987	Orchis simia Lam., 1779	Orchis singe	P
111289	Origanum vulgare L., 1753	Origan commun, Marjolaine sauvage	P
111334	Ornithogalum divergens Boreau, 1847	Ornithogale divergent	P
111391	Ornithogalum umbellatum L., 1753	Ornithogale en ombelle, Dame-d'onze-heures	P
111614	Orobanche minor Sm., 1797	Orobanche à petites fleurs	P
111840	Osyris alba L., 1753	Osyride blanche, Rouvet blanc	P
111863	Oxalis articulata Savigny, 1798	Oxalide articulée, Oxalis articulé	I
111876	Oxalis corniculata L., 1753	Trèfle oseille à fleurs jaunes, fausse oseille	P
111897	Oxalis latifolia Kunth, 1822	Oxalide à larges feuilles, Gros trèfle, Oseille	I
112065	Pallenis spinosa (L.) Cass., 1825	Pallénide épineuse, Pallénis épineux, Astérolide épineuse	P
112100	Panicum barbipulvinatum Nash, 1900	Panic d'Occident, Panic occidental	I
112111	Panicum capillare L., 1753	Panic capillaire, Millet capillaire	I
112130	Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome	I
112195	Panicum miliaceum L., 1753	Panic millet, Panic faux millet, Millet commun, Panic mil	I
112303	Papaver dubium L., 1753	Pavot douteux, Petit coquelicot	P
112319	Papaver hybridum L., 1753	Pavot hybride, Pavot hispide	P
112355	Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot, Grand coquelicot, Pavot coquelicot	P
112364	Papaver somniferum L., 1753	Pavot somnifère, Pavot officinal, OEillette	P
112410	Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire de Judée, Pariétaire des murs, Pariétaire diffuse	P
112426	Parnassia palustris L., 1753	Parnassie des marais, Hépatique blanche	P
112463	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles, Vigne-vierge insérée	I
112482	Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté	undefined
112483	Paspalum distichum L., 1759	Paspale distique, Paspale à deux épis	undefined
112536	Passiflora caerulea L., 1753	Passiflore bleuâtre	I

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
112550	<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé, Pastinaciacier	P
112560	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia tomenteux, Paulownia, Arbre d'Anna Paulowna, Paulownia impérial	undefined
112727	<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Persicaire amphibia, Persicaire flottante, Renouée amphibia	P
112739	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau	P
112741	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée	P
112745	<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821 [nom. cons.]	Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire	P
112746	<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz, 1852	Persicaire mineure, Petite renouée, Petite persicaire, Renouée fluette, Renouée mineure	P
112790	<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.L.Ápez, 1986	Pétasite des Pyrénées, Pétasite odorant, Héliotrope d'hiver	I
112808	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Pétrorhagie prolifère, OEillet prolifère	P
112816	<i>Petrosedum rupestre</i> (L.) P.V.Heath, 1987	Orpin réfléchi, Orpin des rochers	P
112817	<i>Petrosedum sediforme</i> (Jacq.) Grulich, 1984	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice	P
112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau	P
113134	<i>Philadelphus coronarius</i> L., 1753	Seringat couronné, Seringat commun, Seringat, Seringat en couronne	I
113212	<i>Phleum nodosum</i> L., 1759	Fléole noueuse, Fléole tardive, Fléole de Bertoloni	P
113221	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	P
113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun	P
113418	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale	I
113442	<i>Picea pungens</i> Engelm., 1879	épicéa piquant, épicéa du Colorado	undefined
113474	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseaux, Picris fausse épervière	P
113525	<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Pilloselle officinale, épervière piloselle	P
113842	<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau	P
113893	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
113904	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	P
113906	<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	P
114024	<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex MÄ¼nchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	I
114028	<i>Platanus orientalis</i> L., 1753	Platane d'Orient	undefined
114114	<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	P
114332	<i>Poa pratensis</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Pâturin des prés	P
114416	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	P
114517	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L., 1759	Polycarpon à quatre feuilles, Polycarpe à quatre feuilles	P
114612	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906	Sceau-de-Salomon odorant, Polygonate officinal, Sceau-de-Salomon officinal	P
114658	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse	P
115016	<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	Polypode commun, Réglisse des bois, Polypode vulgaire	P
115027	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	Polypogon de Montpellier	P
115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons	P
115076	<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à soies, Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides	P
115145	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir, Peuplier commun noir	P
115156	<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble, Tremble	P
115215	<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier potager, Pourpier rouge	P
115233	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	Potamot de Berchtold	P
115280	<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	P
115282	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir., 1816	Potamot noueux, Potamot à feuilles flottantes	P
115470	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille	P
115624	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	P
115789	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés, Petite sanguisorbe, Petite pimprenelle, Sanguisorbe mineure	P
116012	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Herbe Catois	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
116041	<i>Prunus armeniaca</i> L., 1753	Prunier abricotier, Abricotier	undefined
116043	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Prunier merisier, Cerisier	P
116053	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan	I
116067	<i>Prunus domestica</i> L., 1753	Prunier domestique, Prunier, Prunier commun	I
116089	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier-palme	I
116096	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Prunier mahaleb, Bois de Sainte-Lucie, Prunier de Sainte-Lucie, Amarel, Cerisier de Sainte-Lucie	P
116137	<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784 [nom. et typ. cons.]	Prunier tardif, Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	I
116142	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux, épine noire, Prunellier, Pelossier	P
116265	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptérignon aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline	P
116392	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaria dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique	P
116407	<i>Pulmonaria affinis</i> Jord., 1854	Pulmonaire affine, Pulmonaire à larges feuilles, Pulmonaire à feuilles larges	P
116485	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847 [nom. cons.]	Pyracantha écarlate, Buisson ardent, Pyracantha à fleurs peu nombreuses	P
116574	<i>Pyrus communis</i> L., 1753	Poirier commun, Poirier cultivé, Poirier domestique	P
116704	<i>Quercus ilex</i> L., 1753 [nom. et typ. cons. prop.]	Chêne vert, yeuse	P
116751	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1796 [nom. et typ. cons.]	Chêne pubescent, chêne humble	P
116759	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Chêne	P
116903	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq	P
116932	<i>Ranunculus arvensis</i> L., 1753	Renoncule des champs, Chaussée-trappe des blés	P
116952	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	P
117156	<i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758	Renoncule à petites fleurs	P
117201	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant	P
117224	<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate, Renoncule à feuilles de céleri	P
117231	<i>Ranunculus serpens</i> Schrank, 1789	Renoncule tubéreuse, Renoncule serpent, Renoncule radicante, Renoncule des bois	P
117353	<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle, Ravenelle, Radis sauvage	P
117393	<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All., 1785	Rapistre rugueux, Ravaniscle	P
117458	<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune, Réséda bâtard	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
117469	<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce	P
117503	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon, Reynoutrie du Japon	undefined
117507	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & ChrtkovĀj, 1983	Renouée de Bohême, Reynoutrie de Bohême	I
117526	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun alaterne, Alaterne	P
117530	<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif	P
117625	<i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Soldano, 1986	Rhinanthe nain	P
117679	<i>Rhododendron ferrugineum</i> L., 1753	Rhododendron ferrugineux, Laurier-rose des Alpes	P
117723	<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac vinaigrier, Sumac hérissé, Sumac Amarante, Sumac de Virginie, Vinaigrier de Virginie	I
117860	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia	undefined
117951	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe sylvestre, Rorippe des forêts, Rorippe des bois, Cresson des bois	P
118016	<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs, Rosier rampant	P
118073	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies, églantier, églantier des chiens	P
118329	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm., 1812	Rosier à petites fleurs, églantier à petites fleurs	P
118474	<i>Rosa rubiginosa</i> L., 1771	Rosier rouillé, Rosier rubigineux, Rosier à odeur de pomme	P
118477	<i>Rosa rugosa</i> Thunb., 1784	Rosier rugueux	I
118498	<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Rosier toujours vert, Rosier de tous les mois	P
118872	<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Rostraire à crête, Fausse fléole, Rostraria à crête, Koelérie fausse fléole, Koelérie à crête	P
118916	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	P
118993	<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Ronce bleue, Ronce bleu-vert, Ronce à fruits bleus, Ronce glauque	P
119097	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	P
119149	<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Ronce framboisier, Framboisier	P
119373	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme	P
119418	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	P
119419	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
119471	Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée, Rumex aggloméré	P
119473	Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu	P
119550	Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses, Patience sauvage, Parelle à feuilles obtuses, Rumex à feuilles obtuses	P
119585	Rumex sanguineus L., 1753	Patience sanguine, Sang-de-dragon, Patience des bois	P
119698	Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx	P
119780	Sagina apetala Ard., 1763	Sagine apétale, Sagine sans pétales	P
119818	Sagina procumbens L., 1753	Sagine couchée, Sagine rampante	P
119915	Salix alba L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Saule blanc, Saule commun, Osier blanc	P
119948	Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux	P
119977	Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres, Marsaule, Marsault	P
119991	Salix cinerea L., 1753	Saule cendré	P
120678	Salvia officinalis L., 1753	Sauge officinale	P
120700	Salvia verbenaca L., 1753	Sauge verveine, Sauge fausse verveine	P
120712	Sambucus ebulus L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle, Petit sureau	P
120717	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéquier	P
120772	Sanicula europaea L., 1753	Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes	P
120824	Saponaria officinalis L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon	P
121201	Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts, Petite saxifrage	P
121316	Scabiosa atropurpurea L., 1753	Scabieuse pourpre noir, Scabieuse pourpre foncé, Scabieuse des jardins, Sixalix pourpre noir	P
121334	Scabiosa columbaria L., 1753	Scabieuse colombarie, OEil-de-perdrix	P
121479	Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv., 1812	Schédonore des prés, Fétuque des prés	P
121999	Scrophularia auriculata L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	P
122069	Scutellaria galericulata L., 1753	Scutellaire à casque, Scutellaire casquée, Grande toque	P
122136	Sedum cespitosum (Cav.) DC., 1828	Orpin cespiteux, Orpin rougeâtre, Orpin rouge	P
122419	Sempervivum arachnoideum L., 1753	Joubarbe toile-d'araignée, Joubarbe-araignée, Joubarbe à toiles d'araignée	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
122493	<i>Sempervivum tectorum</i> L., 1753	Joubarbe des toits, Grande joubarbe	P
122630	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneàşon du Cap, Séneàşon à dents inégales, Séneàşon sud-africain, Séneàşon à feuilles étroites, Séneàşon d'Harvey	undefined
122745	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneàşon commun, Séneàşon vulgaire	P
122810	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias langue, Sérapias à languette	P
122837	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long, Sérapias à labelle allongé	P
123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	Séséli des montagnes	P
123122	<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire d'Italie, Millet des oiseaux	I
123141	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire naine, Sétaire glauque	P
123154	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée, Panic verticillé	P
123164	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Shérardie des champs, Rubéole des champs, Gratteron fleuri, Shérarde des champs	P
123401	<i>Silene baccifera</i> (L.) Roth, 1788	Cucubale à baies, Cucubale couchée, Coulichon, Cucubale porte-baies	P
123471	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Silène dioïque, Compagnon rouge, Robinet rouge, Lychnide des bois, Lychnis des bois	P
123485	<i>Silene gallica</i> L., 1753 [nom. cons.]	Silène de France, Silène d'Angleterre	P
123522	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles, Compagnon blanc	P
123568	<i>Silene nutans</i> L., 1753	Silène penché	P
123683	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène commun, Silène enflé, Tapotte	P
123705	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Silybe de Marie, Chardon marie, Chardon marbré	P
123711	<i>Sinapis alba</i> L., 1753	Moutarde blanche	P
124025	<i>Solanum chenopodioides</i> Lam., 1794	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée	I
124034	<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde	P
124080	<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	P
124093	<i>Solanum pseudocapsicum</i> L., 1753	Morelle faux piment, Pommier d'amour	undefined
124233	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux	P
124261	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
124369	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench, 1794	Sorgho commun, Maïs cafre, Mapimbe	undefined
124378	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	I
124408	<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé, Ruban-d'eau, Rubanier rameux	P
124453	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Spartier jonc, Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc, Sparte, Spartion	P
124578	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819	Spergulaire rouge, Sabline rouge	P
124701	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée	P
124719	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole des Indes, Sporobole fertile, Sporobole tenace	undefined
124740	<i>Stachys alpina</i> L., 1753	épière des Alpes	P
124756	<i>Stachys byzantina</i> K.Koch, 1848	épière de Byzance, épière laineux	undefined
124771	<i>Stachys germanica</i> L., 1753	épière d'Allemagne, Sauge molle	P
124805	<i>Stachys recta</i> L., 1767	épière droit	P
124814	<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	épière des forêts, épière des bois, Ortie à crapauds, Ortie puante, Ortie à crapauds	P
124970	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop., 1771	Myosoton aquatique, Stellaire aquatique, Céraiste d'eau, Céraiste aquatique, Malaquie aquatique	P
125014	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc	P
125019	<i>Stellaria neglecta</i> Weihe, 1825	Stellaire négligée, Grande stellaire	P
125295	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	Succise des prés, Herbe-du-diable, Mors-du-diable	P
125330	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Symphotriche lancéolé, Aster lancéolé	undefined
125337	<i>Symphotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Symphotriche à feuilles de saule, Aster à feuilles de saule	I
125355	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale, Grande consoude	P
125364	<i>Symphytum tuberosum</i> L., 1753	Consoude tubéreuse, Consoude à tubercules	P
125391	<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun, Lilas	I
125401	<i>Tagetes erecta</i> L., 1753	OEillet malbar, OEillet d'Inde	undefined
125460	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Tanaisie en corymbe, Marguerite en corymbe, Chrysanthème en corymbe	P
125474	<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune, Sent-bon, Barbotine	I
125585	<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Besser, 1821	Pissenlit à fruits rouges, Pissenlit gracile, Pissenlit à feuilles lisses	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
125654	Taraxacum maculatum Jord., 1852	Pissenlit maculé, Pissenlit à têtes noires	P
125816	Taxus baccata L., 1753	If à baies, if commun	P
125981	Teucrium chamaedrys L., 1753	Germandrée petit-chêne, Chênnette	P
125995	Teucrium fruticans L., 1753	Germandrée arbustive, Germandrée en arbre	P
126035	Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée scorodoine, Sauge des bois, Germandrée des bois	P
126515	Thymus drucei Ronniger, 1924	Thym de Druce, Serpolet de Druce, Thym de Grande-Bretagne, Serpolet de Grande-Bretagne	P
126582	Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun, Thym	P
126650	Tilia platyphyllos Scop., 1771 [nom. et typ. cons.]	Tilleul à grandes feuilles, Tilleul à feuilles larges, Tilleul à larges feuilles	P
126846	Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs, Torilis des champs	P
126865	Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	Torilide noueuse, Torilis à fleurs glomérulées, Torilis noueuse	P
127029	Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés	P
127070	Tragus racemosus (L.) All., 1785	Bardanette en grappe, Bardanette à grappes, Bardanette rameuse, Trage à grappes	P
127223	Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à feuilles étroites, Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard	P
127230	Trifolium arvense L., 1753	Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre	P
127233	Trifolium aureum Pollich, 1777	Trèfle doré, Trèfle agraire	P
127259	Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance	P
127294	Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit trèfle jaune	P
127326	Trifolium glomeratum L., 1753	Trèfle aggloméré, Petit trèfle à boules	P
127337	Trifolium hybridum L., 1753	Trèfle hybride, Trèfle bâtard, Trèfle fistuleux	P
127340	Trifolium incarnatum L., 1753	Trèfle incarnat, Farouche	P
127439	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	P
127454	Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	P
127498	Trifolium subterraneum L., 1753	Trèfle souterrain, Trèfle semeur, Trèfle enterreur	P
127613	Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844	Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée	P
127660	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Trisète jaunissant, Trisète commun, Avoine dorée, Avoine jaunâtre, Trisète jaunâtre	P
127925	Tulipa clusiana DC., 1804	Tulipe de l'écluse, Tulipe de Perse	I

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
127966	<i>Tulipa sylvestris</i> L., 1753	Tulipe sylvestre, Tulipe de Gaule, Tulipe des bois, Tulipe de France	P
128042	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage pas-d'âne, Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de Saint-Quirin	P
128077	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles	P
128114	<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt	P
128171	<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784	Orme lisse, Orme blanc, Orme pédonculé	P
128175	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre, Ormeau	P
128215	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Ombilic rupestre, Nombri-de-Vénus, Oreille-d'abbé, Ombilic des rochers	P
128255	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps, Salsifis de Daléchamps	P
128268	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	P
128419	<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	P
128467	<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	Valérianelle dentée, Mâche dentée, Doucette dentée	P
128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	P
128567	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol., 1810	Molène à fleurs denses, Molène faux bouillon-blanc, Molène faux thapsus	P
128602	<i>Verbascum lychnitis</i> L., 1753	Molène lychnite, Molène lychnide, Bouillon femelle	P
128633	<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779	Molène pulvérulente, Molène floconneuse	P
128660	<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre, Bouillon-blanc	P
128754	<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale, verveine sauvage	P
128786	<i>Veronica agrestis</i> L., 1753	Véronique agreste	P
128801	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs, Velvete sauvage	P
128803	<i>Veronica austriaca</i> L., 1759	Véronique d'Autriche	I
128808	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Véronique beccabonga, Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux, Salade de chouette	P
128832	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne, Fausse germandrée	P
128880	<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	P
128924	<i>Veronica montana</i> L., 1755	Véronique des montagnes	P
128956	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	I
128963	<i>Veronica polita</i> Fr., 1819	Véronique luisante, Véronique brillante	P
129003	<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
129034	<i>Veronica verna</i> L., 1753	Véronique printanière, Véronique du printemps	P
129083	<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne lantane, Viorne mancienne, Mancienne	P
129092	<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Viorne tin, Fatamot, Laurier tin, Laurentin	P
129127	<i>Vicia bithynica</i> (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie	P
129147	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca, Jarosse, Vesce à épis	P
129171	<i>Vicia faba</i> L., 1753	Vesce fève, Fève, Féverole, Féverolle	undefined
129211	<i>Vicia lens</i> (L.) Coss. & Germ., 1845	Lentille cultivée, Lentille alimentaire, Lentille	P
129225	<i>Vicia lutea</i> L., 1753	Vesce jaune	P
129298	<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	undefined
129302	<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	P
129305	<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	P
129468	<i>Vinca major</i> L., 1753	Pervenche élevée, Grande pervenche, Pervenche à grandes fleurs	I
129470	<i>Vinca minor</i> L., 1753	Pervenche mineure, Petite pervenche, Violette de serpent, Pervenche humble	P
129492	<i>Viola alba</i> Besser, 1809	Violette blanche	P
129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Violette des champs, Pensée des champs	P
129586	<i>Viola hirta</i> L., 1753	Violette hérissée	P
129632	<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	P
129666	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	Violette de Reichenbach, Violette des bois	P
129669	<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	Violette de Rivinus, Violette de Rivin	P
129723	<i>Viola tricolor</i> L., 1753	Violette tricolore, Pensée sauvage, Pensée tricolore	P
129906	<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui blanc, Gui des feuillus, Gui, Bois de la Sainte-Croix	P
129968	<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne, La Vigne	P
129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome	P
130492	<i>Xanthium strumarium</i> L., 1753	Lampourde glouteron, Herbe aux écrouelles	P
130621	<i>Zea mays</i> L., 1753	Maïs cultivé, Maïs	undefined
131493	<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753 subsp. <i>vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire, Anthyllis vulnéraire, Trèfle des sables, Vulnéraire, Thé des Alpes	P
131693	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819 subsp. <i>elatius</i>	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
132024	<i>Avena sterilis</i> subsp. <i>atherantha</i> (C.Presl) Scholz, 1991	Avoine à fleurs longuement aristées	undefined
132707	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771 subsp. <i>flacca</i>	Laîche glauque	P
132786	<i>Carex paniculata</i> L., 1755 subsp. <i>paniculata</i>	Laîche paniculée	P
133028	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800 subsp. <i>erythraea</i>	érythrée petite-centaurée	P
133432	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753 subsp. <i>sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	P
133531	<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell., 1914	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit, Crépide de Haenseler, Crépis à feuilles de pissenlit	I
133646	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822 subsp. <i>scoparius</i>	Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse	P
133652	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753 subsp. <i>glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	P
133731	<i>Daucus carota</i> L., 1753 subsp. <i>carota</i>	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	P
133906	<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821 subsp. <i>eruroides</i>	Diplotaxe fausse roquette, Roquette blanche, Diplotaxis fausse roquette	P
133968	<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk., 1979 subsp. <i>affinis</i>	Dryoptéride écailleuse, Dryoptéride affine, Dryoptéris écailleux, Fausse fougère mâle	P
134238	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789 subsp. <i>cicutarium</i>	érodium à feuilles de ciguà, Bec-de-grue	P
134382	<i>Euphorbia flavicoma</i> DC., 1813 subsp. <i>flavicoma</i>	Euphorbe à tête jaune-d'or, Euphorbe à ombelles jaunes, Euphorbe à tête jaune	P
134555	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890 subsp. <i>marginata</i>	Fétuque marginée, Fétuque de Timbal-Lagrange	P
134708	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804 subsp. <i>angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	P
135069	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753 subsp. <i>robertianum</i>	Herbe à Robert	P
136761	<i>Hypericum perforatum</i> subsp. <i>veronense</i> (Schrank) H.Lindb., 1906	Millepertuis de Vérone, Millepertuis à feuilles étroites	P
137096	<i>Lapsana communis</i> L., 1753 subsp. <i>communis</i>	Lampsane commune, Graceline	P
137388	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin à feuilles étroites, Lin bisannuel	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
137432	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753 subsp. <i>periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant	P
137914	<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i> (Schultz) Hyl. ex Nordh., 1940	Myosotis cespiteux, Myosotis gazonnant	P
138626	<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godr.) ÅEelak., 1875	Panais brûlant	P
138682	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753 subsp. <i>arundinacea</i>	Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau	P
138785	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753 subsp. <i>hieracioides</i>	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseaux, Picris fausse épervière	P
138903	<i>Plantago major</i> subsp. <i>pleiosperma</i> Pilg., 1937	Plantain à nombreuses graines, Plantain à graines nombreuses, Plantain intermédiaire	P
139024	<i>Poa trivialis</i> L., 1753 subsp. <i>trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	P
139169	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>betulifolia</i> (Pursh) W.Wettst., 1952	Peuplier à feuilles de bouleau	P
139584	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784 subsp. <i>petraea</i>	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets, Chêne des pierriers, Chêne mâle	P
140175	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753 subsp. <i>peregrina</i>	Garance voyageuse, Petite garance	P
140321	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 subsp. <i>acetosa</i>	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	P
141058	<i>Setaria italica</i> subsp. <i>pycnocomma</i> (Steud.) de Wet, 1981	Sétaire dense	I
142006	<i>Tulipa sylvestris</i> L., 1753 subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sylvestre, Tulipe de Gaule, Tulipe des bois, Tulipe de France	P
142144	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753 subsp. <i>chamaedrys</i>	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	P
145374	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800 var. <i>erythraea</i>	Petite-centaurée commune, érythrée petite-centaurée, Petite-centaurée érythrée, érythrée	P
160481	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb., 1780	Troène du Japon	undefined
446743	<i>Morus australis</i> Poir., 1797	Mûrier austral, Mûrier du Japon, Mûrier platane	I
447462	<i>Punica granatum</i> L., 1753	Grenadier, Grenadier commun, Grenadier à graines nombreuses	I
521639	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth, 1787	Ipomée pourpre, Volubilis, Liseron	I
609982	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque	P
610646	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Jacobée commune, Sénéàson jacobée, Herbe de Saint-Jacques	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
610868	<i>Phedimus spurius</i> (M.Bieb) 't Hart, 1995	Orpin bâtard, Phédime bâtard	I
610909	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge	P
611652	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Dioscorée commune, Tamier commun, Herbe aux femmes battues, Taminier, Sceau-de-Notre-Dame	P
611753	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode fausse-ambrosie, Herbe à vers, Herbe amère, Herbe aux vers, Semen-contra, Semencine	undefined
612466	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753 subsp. <i>helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin	P
613555	<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753 var. <i>corniculata</i>	Oxalide corniculée, Oxalis corniculé	P
631143	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem. ex Bureau, 1864	Bois de frêne	I
706505	<i>Lysimachia foemina</i> (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque bleue, Mouron femelle, Mouron bleu	P
717075	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Anacamptide odorante, Orchis à odeur de vanille	P
717137	<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode hybride, Chénopodiastre hybride, Chénopode à feuilles de stramoine	P
717630	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	P
718220	<i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>ascendens</i> (Jord.) B.Bock, 2012	Clinopode ascendant, Calament ascendant, Sarriette ascendante	P
718292	<i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	I
718321	<i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub, 1973 subsp. <i>ramosa</i>	Brome rameux, Brome rude, Brome âpre, Faux brome rameux	P
718332	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891 subsp. <i>nepeta</i>	Clinopode népéta, Calament népéta, Sarriette népéta	P
718362	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753 subsp. <i>lanatus</i>	Houlque laineuse, Blanchard	P
718424	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830 subsp. <i>japonica</i>	Torilide du Japon, Torilis du Japon, Torilis faux cerfeuil, Grattau	P
788971	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783 subsp. <i>telmateia</i>	Prêle d'ivoire, Grande prêle	P
788978	<i>Avena sterilis</i> subsp. <i>ludoviciana</i> (Durieu) Gillet & Magne, 1873	Avoine de Louis, Avoine de Ludovic	P
945856	<i>Inula conyzae</i> (Greiss.) DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse, Herbe aux mouches, Inule commune, Herbe aux punaises	P

CD_NOM	Nom_Valide	Nom_Vernaculaire	statut
999933	Rabelera holostea (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019	Stellaire holostée	P

- **ANNEXE 4 : LISTE DES HABITATS OBSERVES**

Liste des parcelles ayant été visitées en mars 2023 avec les compléments d'observation (colonne Hab_Mars23).

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
ZONEVEGE 0000002201341984	Lande ligneuse	15227.307	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341540	Forêt fermée de feuillus	14965.354	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341659	Forêt fermée de feuillus	15404.024	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201317064	Forêt fermée de feuillus	11604.333	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201356779	Forêt fermée de feuillus	20666.883	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201356795	Lande ligneuse	37720.803	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201356779	Forêt fermée de feuillus	20666.883	Forêt fermée de chênes décidus purs	Forêt fermée feuillus	Chênes décidus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201342152	Lande ligneuse	57287.353	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Centrale photovoltaïque au sol. Pieds épars de Quercus pubescens. Haie à, Ligustrum vulgare
ZONEVEGE 0000002201357012	Forêt fermée de feuillus	19361.756	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
ZONEVEGE 0000002201342415	Forêt fermée de feuillus	14702.728	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201342409	Forêt fermée de feuillus	18849.09	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201342517	Forêt fermée de feuillus	12439.458	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201342578	Forêt fermée de feuillus	176271.862	Forêt fermée de chênes décidus purs	Forêt fermée feuillus	Chênes décidus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Quercus ilex
ZONEVEGE 0000002201341985	Forêt fermée de feuillus	80277.816	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Prunus spinosa, Lonicera periclymenum, Spartium juceum, Populus tremula
ZONEVEGE 0000002201325040	Forêt fermée de feuillus	78558.881	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Carpinus betulus
ZONEVEGE 0000002201323405	Lande ligneuse	13965.819	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus
ZONEVEGE 0000002201357978	Forêt fermée de feuillus	13382.317	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus
ZONEVEGE 0000002201324850	Forêt fermée de feuillus	27036.689	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201324842	Forêt fermée de feuillus	22016.13	Forêt fermée à	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
			mélange de feuillus				
ZONEVEGE 0000002201324877	Forêt fermée de feuillus	32464.924	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201325028	Forêt fermée de feuillus	22153.428	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201324944	Forêt fermée de feuillus	20114.632	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201357248	Forêt fermée de feuillus	44623.3	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201323476	Forêt fermée de feuillus	11350.871	Forêt ouverte de feuillus purs	Forêt ouverte feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Capinus betulus
ZONEVEGE 0000002201323476	Forêt fermée de feuillus	11350.871	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Capinus betulus
ZONEVEGE 0000002201323304	Forêt fermée de feuillus	12188.288	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201342599	Forêt fermée de feuillus	15918.503	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201358536	Forêt fermée de feuillus	18058.731	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Fraxinus excelsior
ZONEVEGE 0000002201356972	Lande ligneuse	12800.854	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Friche industrielle

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
ZONEVEGE 0000002201341964	Forêt fermée de feuillus	10299.447	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Friche mésophile : Fraxinus excelsior
ZONEVEGE 0000002201342008	Haie	14246.162	Forêt ouverte de feuillus purs	Forêt ouverte feuillus	Feuillus	05/03/2023	Haie : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201342006	Forêt ouverte	17440.084	Forêt ouverte de feuillus purs	Forêt ouverte feuillus	Feuillus	05/03/2023	Haie : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201341970	Forêt fermée de feuillus	13889.465	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Haie : Cupressus sempervirens
ZONEVEGE 0000002201412088	Haie	10558.586	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Prunus spinosa, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201357064	Lande ligneuse	26338.382	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Prunus spinosa, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201342782	Lande ligneuse	18341.742	Formation herbacée	Formation herbacée	NC	05/03/2023	Lande : Cytisus scoparius, Quercus robur, Rubus sp.
ZONEVEGE 0000002201342782	Lande ligneuse	18341.742	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Cytisus scoparius, Quercus robur, Rubus sp.
ZONEVEGE 0000002201358147	Lande ligneuse	16180.427	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Lande : Spartium junceum
ZONEVEGE 0000002201358151	Forêt fermée de feuillus	11488.323	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum
ZONEVEGE 0000002201358147	Lande ligneuse	16180.427	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum
ZONEVEGE 0000002201358151	Forêt fermée de feuillus	11488.323	Forêt fermée de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Quercus pubescens

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
			purs en îlots				
ZONEVEGE 0000002201323580	Lande ligneuse	10426.88	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201323630	Forêt fermée de feuillus	11822.588	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201323623	Lande ligneuse	11182.721	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201323575	Lande ligneuse	10683.116	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201323643	Verger	10697.272				05/03/2023	Lande ouverte sur verger
ZONEVEGE 0000002201323622	Forêt fermée de feuillus	15863.639	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande ouverte sur verger
ZONEVEGE 0000002201323622	Forêt fermée de feuillus	15863.639	Forêt fermée sans couvert arboré	Forêt fermée sans couvert arboré	NR	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Prunus spinosa
ZONEVEGE 0000002201323622	Forêt fermée de feuillus	15863.639	Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	Forêt fermée conifères	Pin laricio, pin noir	05/03/2023	Lande : Spartium junceum, Prunus spinosa
ZONEVEGE 0000002201317075	Forêt fermée de feuillus	22075.694				05/03/2023	Parc et jardins : Quercus robur, Fraxinus excelsior
ZONEVEGE 0000002201322956	Verger	22919.228				05/03/2023	Parcs et jardins : Cedrus atlantica, Cupressus sempervirens, Quercus robur, Ligustrum vulgare, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201342013	Forêt fermée de feuillus	11947.982	Forêt fermée de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Populus nigra

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
			purs en îlots				
ZONEVEGE 0000002201341982	Lande ligneuse	12762.681	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341978	Forêt fermée de feuillus	147034.324	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341978	Forêt fermée de feuillus	147034.324	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341961	Lande ligneuse	22093.281	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341961	Lande ligneuse	22093.281	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341982	Lande ligneuse	12762.681	Forêt fermée d'un autre feuillu pur	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341978	Forêt fermée de feuillus	147034.324	Forêt fermée d'un autre feuillu pur	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201341961	Lande ligneuse	22093.281	Forêt fermée d'un autre feuillu pur	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Plantation : Eucalyptus gundal
ZONEVEGE 0000002201342257	Lande ligneuse	41663.935	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201342260	Lande ligneuse	69806.035	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201342013	Forêt fermée de feuillus	11947.982	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201342191	Forêt fermée de feuillus	22459.28	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201342257	Lande ligneuse	41663.935	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
ZONEVEGE 0000002201342260	Lande ligneuse	69806.035	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201342191	Forêt fermée de feuillus	22459.28	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201357900	Forêt fermée de feuillus	12040.326	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201357877	Forêt fermée de feuillus	11712.492	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201358138	Forêt fermée de feuillus	16343.658	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201358530	Forêt fermée de feuillus	11636.087	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201322640	Forêt fermée de feuillus	12598.622	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201317184	Forêt fermée de feuillus	14932.191	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201326941	Forêt fermée de feuillus	37005.539	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201326948	Haie	22409.755	Forêt fermée de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
			purs en îlots				pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201326951	Forêt fermée de feuillus	10874.784	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201326948	Haie	22409.755	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201358069	Forêt fermée de feuillus	14600.989	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201341758	Forêt fermée de feuillus	16495.448	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201343456	Forêt fermée de feuillus	46970.732	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341757	Forêt fermée de feuillus	29790.869	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341984	Lande ligneuse	15227.307	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341758	Forêt fermée de feuillus	16495.448	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus pubescens, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201341796	Lande ligneuse	15892.021	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Lande : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341844	Forêt fermée de feuillus	10306.091	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur

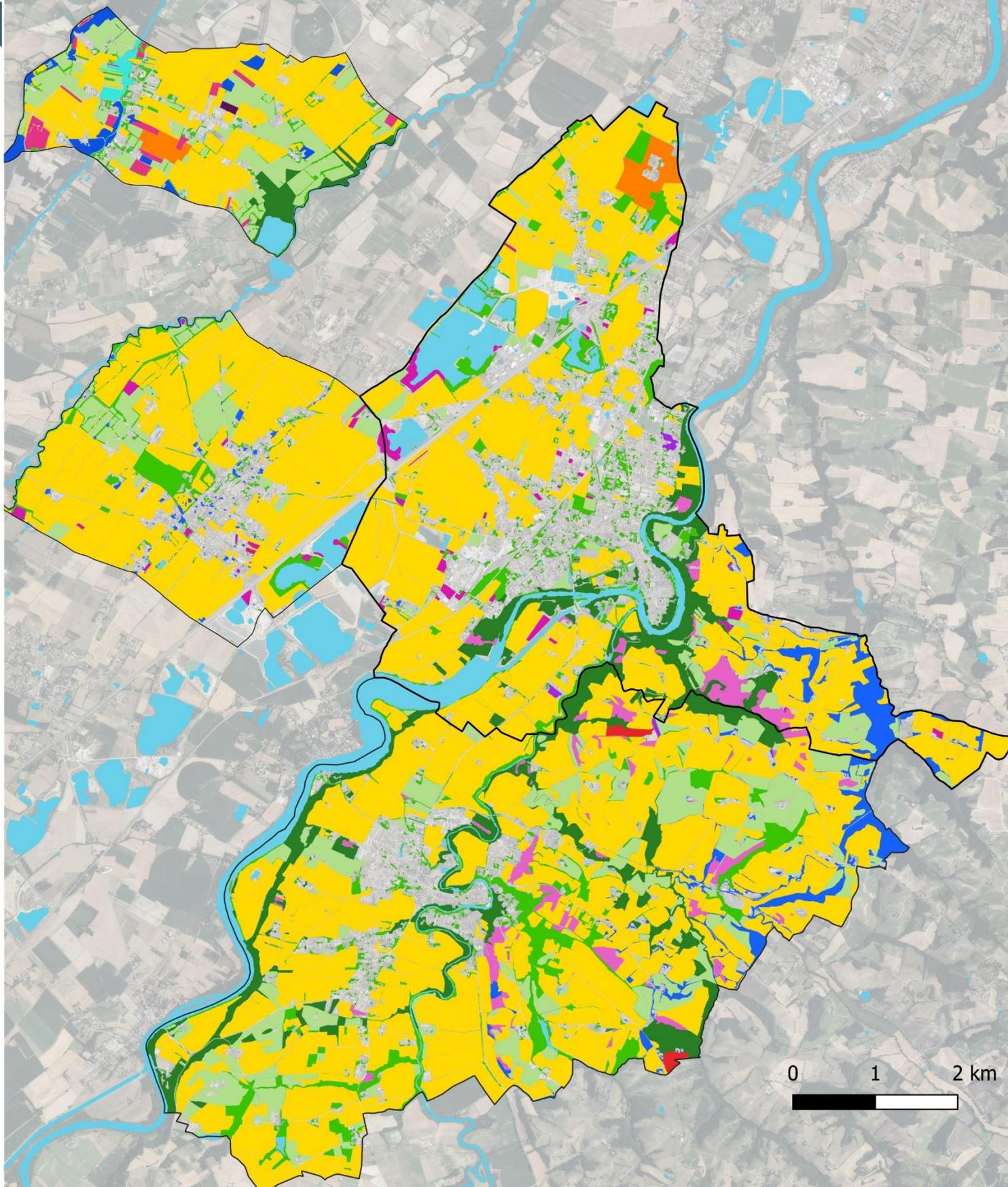
ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
ZONEVEGE 0000002201343456	Forêt fermée de feuillus	46970.732	Forêt fermée de chênes décidus purs	Forêt fermée feuillus	Chênes décidus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur
ZONEVEGE 0000002201341940	Forêt fermée de feuillus	52403.326	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Pinus pinaster, Carpinus betulus
ZONEVEGE 0000002201323141	Forêt fermée de feuillus	30696.678	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Prunus spinosa, Ligustrum vulgare
ZONEVEGE 0000002201322817	Forêt fermée de feuillus	20409.63	Forêt fermée de chênes décidus purs	Forêt fermée feuillus	Chênes décidus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens
ZONEVEGE 0000002201316988	Forêt fermée de conifères	325005.897	Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	Forêt fermée conifères	Pin laricio, pin noir	05/03/2023	Forêt fermée mixte : Quercus robur, Quercus pubescens, Acacia dealbata, Pinus nigra, Cedrus atlantica, Pinus sylvestris
ZONEVEGE 0000002201316985	Forêt fermée de feuillus	68159.559	Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	Forêt fermée conifères	Pin laricio, pin noir	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Acacia dealbata, Pinus nigra, Cedrus atlantica, Pinus sylvestris
ZONEVEGE 0000002201316980	Forêt fermée de feuillus	69558.844	Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	Forêt fermée conifères	Pin laricio, pin noir	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Acacia dealbata, Pinus nigra, Cedrus atlantica, Pinus sylvestris
ZONEVEGE 0000002201316998	Forêt fermée de feuillus	30703.419	Forêt fermée de pin laricio	Forêt fermée conifères	Pin laricio, pin noir	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
			ou pin noir pur				pubescens, Acacia dealbata, Pinus nigra, Cedrus atlantica, Pinus sylvestris
ZONEVEGE 0000002201316997	Forêt fermée de feuillus	16155.984	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Prunus spinosa, Ligustrum vulgare, Celtis australis
ZONEVEGE 0000002201316988	Forêt fermée de conifères	325005.897	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201316985	Forêt fermée de feuillus	68159.559	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201316988	Forêt fermée de conifères	325005.897	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201316980	Forêt fermée de feuillus	69558.844	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201316998	Forêt fermée de feuillus	30703.419	Forêt fermée de robinier pur	Forêt fermée feuillus	Robinier	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201316988	Forêt fermée de conifères	325005.897	Forêt fermée de robinier pur	Forêt fermée feuillus	Robinier	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201316983	Forêt fermée de feuillus	11465.715	Forêt fermée de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Quercus pubescens, Rubus

ID	NATURE	Area	TFV	TFV_G11	ESSENCE	Date Prosp.	Hab_Mars23
			purs en îlots				fruticosus, Spartium junceum
ZONEVEGE 0000002201341938	Forêt fermée de feuillus	36696.683	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Ulmus minor, Fraxinus excelsior, Robinia pseudoacacia
ZONEVEGE 0000002201356906	Forêt fermée de feuillus	12399.653	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201342157	Forêt fermée de feuillus	15526.457	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus sp.
ZONEVEGE 0000002201322955	Forêt fermée de feuillus	49121.537	Forêt fermée à mélange de feuillus	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Robinia pseudoacacia, Quercus robur, Populus nigra
ZONEVEGE 0000002201324961	Forêt fermée de feuillus	19623.3	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Forêt fermée de feuillus : Quercus robur, Fraxinus excelsior
ZONEVEGE 0000002201412092	Verger	13604.387				05/03/2023	Verger
ZONEVEGE 000000324061994	Vigne	18977.348				05/03/2023	Vigne
ZONEVEGE 0000002201342019	Forêt fermée de feuillus	14459.508	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Zone en cours d'aménagement.
ZONEVEGE 0000002201356911	Lande ligneuse	74292.736	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Zone en cours d'aménagement.
ZONEVEGE 0000002201356906	Forêt fermée de feuillus	12399.653	Lande	Lande	NC	05/03/2023	Zone en cours d'aménagement.
ZONEVEGE 0000002201356911	Lande ligneuse	74292.736	Forêt fermée de feuillus purs en îlots	Forêt fermée feuillus	Feuillus	05/03/2023	Zone en cours d'aménagement.

- **ANNEXE 5 : EXPERTS SOLLICITES POUR L'ETUDE**

Experts	Domaines d'expertise
Dr. HDR Emmanuel Garbolino	Botanique ; Caractérisation des milieux ; SIG ;
Dr. Guillermo Hinojos Mendoza	Caractérisation des milieux ; SIG ;
Dulce Heredia	Caractérisation des milieux
Nicolas Gourdin	Volet juridique.
Sophie Ox	Gestion administrative ; Contrôle qualité.



Habitats

- I1 - Cultures et jardins maraîchers
- E2. Prairies mésiques
- G1.221 - Grandes forêts alluviales médio-européennes
- G1.222 - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles
- G1.A1 - Forêts mésiques de feuillus à Carpinus et Quercus

Symbologie

- G1.7111 - Chênaies à Quercus pubescens sud-occidentales
- F3.15 - Fourrés à Ulex europaeus
- F5.4 - Fourrés à Spartium junceum
- G2.81 - Plantation d'Eucalyptus
- G3.F22 - Plantations de Pins exotiques
- G3- Forêts de conifères
- FB.4 - Vignes
- G1.D - Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix

Limite communale

- Limites

Réseau hydrographique

- Surface en eau