



Création d'un bâtiment de self-stockage – Site Tarbes IBOS (65)

Pré-diagnostic écologique



OCTOBRE 2025

VERSION 1

ENVIRONNEMENT– ETUDES NATURALISTES – COORDINATION ENVIRONNEMENT – GESTION DES DECHETS – DOSSIERS REGLEMENTAIRES

SOMMAIRE

SUIVI ET GESTION DES MODIFICATIONS	4
1. PRÉAMBULE.....	5
2. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET	5
2.1. Localisation du projet	5
2.2. Description du projet	6
3. MÉTHODOLOGIE D'INTERVENTION	8
3.1. Définition des aires d'étude.....	8
3.2. Présentation de l'équipe de projet.....	9
3.3. Bases de données et études consultées	9
3.4. Calendrier des prospections	10
3.5. Méthode d'investigation sur site	10
3.5.1. Habitats naturels	10
3.5.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES.....	11
3.5.3. Flore	14
3.5.4. Faune terrestre.....	15
3.6. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation.....	17
3.6.1. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation des habitats.....	17
3.6.2. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation de la flore	17
3.6.3. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation de la faune	20
3.7. Conditions de réalisation de l'étude.....	22
4. SYNTHÈSE DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE	23
4.1. Sites Natura 2000.....	24
4.2. Arrêtés de protection	25
4.3. Sites des conservatoires	26
4.4. Parcs naturels.....	26
4.5. Réserves naturelles.....	26
4.6. Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.....	26
4.7. PNA	28
4.8. Sites classés et sites inscrits.....	31
4.9. Espaces Naturels Sensibles	31
4.10. Occupation du sol	31
4.11. Sites Ramsar.....	33
4.12. Zones humides.....	33
4.12.1. Zones humides effectives.....	33
4.12.2. Zones humides potentielles	33
4.13. Fonctionnalités écologiques	34
5. ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE	37
5.1. Description du site	37
5.1. Enjeux zones humides	40

5.2. Enjeux floristiques.....	41
5.2.1. Espèces patrimoniales.....	41
5.2.1. Espèces invasives.....	43
5.3. Enjeux faunistiques.....	46
5.3.1. Oiseaux.....	46
5.3.2. Chiroptères.....	61
5.3.3. Autres Mammifères	63
5.3.4. Amphibiens	65
5.3.5. Reptiles.....	66
5.3.6. Insectes et autres arthropodes	69
5.4. Synthèse des enjeux écologiques identifiés sur site.....	74
5.4.1. Tableau de synthèse des enjeux	74
5.4.2. Carte de synthèse des enjeux.....	75
6. PRÉCONISATIONS D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE POUR LIMITER LES IMPACTS DU PROJET	77
6.1. Préconisations générales	77
6.2. Préconisations spécifiques à la flore.....	78
6.3. Préconisations spécifiques aux habitats	78
6.4. Préconisations spécifiques aux zones humides	79
6.5. Préconisations spécifiques à la faune.....	79
7. CONCLUSION	81
8. ANNEXE	82
8.1. Annexe 1 : Résultats détaillés des sondages pédologiques.....	82
8.2. Annexe 2 : Flore recensée en bibliographie	85
8.3. Annexe 3 : Flore recensée sur le site d'étude.....	113
8.4. Annexe 4 : relevé de végétation	115

SUIVI ET GESTION DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédaction et cartographie	Validation	Modifications
V1	09/10/2025	Léa KENNISON	Stéphanie ALEZIER	Version originale

1. PRÉAMBULE

Une mission de pré-diagnostic écologique avec étude de caractérisation des habitats favorables aux espèces protégées a été confiée à la SEGED par la société RESOTAINER. Cette mission s'inscrit dans le cadre du dossier de demande d'examen au cas par cas pour la création de bâtiments de self-stockage sur la commune d'Ibos, dans le département des Hautes Pyrénées (65).

Le présent rapport constitue une étape préalable à la réalisation des travaux. Il vise à évaluer les enjeux écologiques du site sur la base des éléments inventoriés par les experts faune et flore de la SEGED, ainsi que sur la base des potentialités révélées par les données bibliographiques. Les résultats de l'étude seront décrits par thématique (faune, flore, habitats).

Pour cela, il présente une synthèse des données bibliographiques disponibles sur le milieu naturel au droit du projet, ainsi qu'une évaluation des enjeux écologiques au droit de l'emprise des travaux basée sur la synthèse des données et sur les observations issues de la visite du site réalisée en septembre 2025, effectuée par une écologue de la SEGED.

2. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET

2.1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe sur la commune d'Ibos au sein du département de Hautes-Pyrénées (65), sur deux parcelles cadastrales et représente une surface de 10 768 m².

Les cartographies suivantes permettent d'illustrer la localisation du site d'étude :

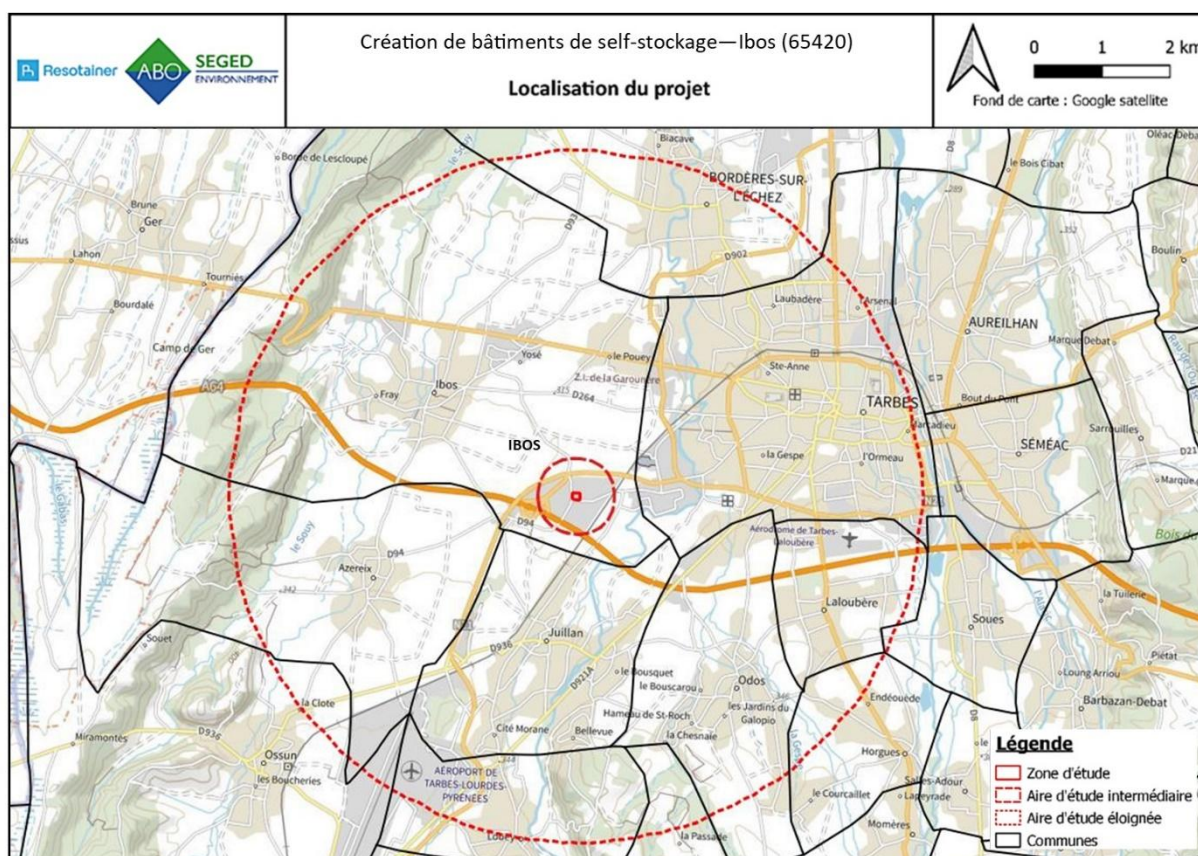


Figure 1 : Plan de situation de la zone d'étude



Figure 2 : Présentation de la zone d'étude

2.2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet porte sur la création de bâtiments de self-stockage sur les parcelles cadastrales I1022 et I1701 sur la commune d'Ibos. Le projet concerne l'implantation de deux bâtiments, un R+5 (installation de 2 414 boxes et 85 places de stationnement) et un R+4 (installation de 2 011 boxes et 88 places de stationnement) sur le périmètre d'étude avec 6 566 m² d'espaces verts.

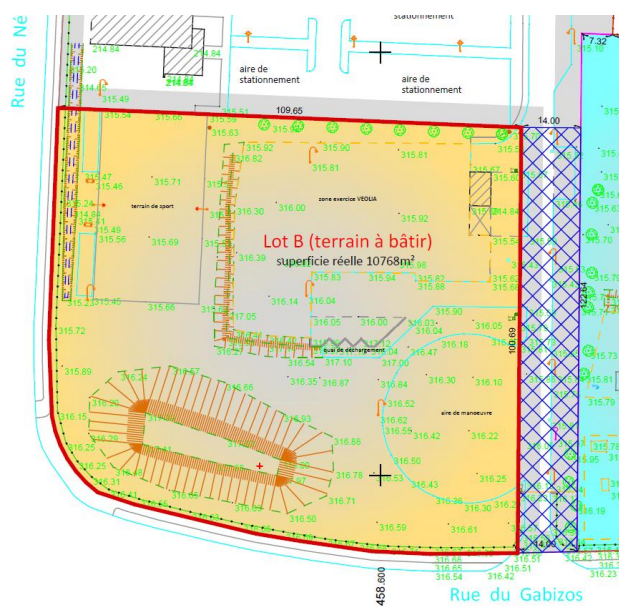




Figure 3 : Plan d'implantation du projet
 (Source : RESOTAINER)

Ainsi, dans le cadre du dépôt d'un dossier de demande d'examen au cas par cas, le Maître d'Ouvrage souhaite réaliser et fournir un pré-diagnostic écologique.

3. MÉTHODOLOGIE D'INTERVENTION

3.1. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

Pour la réalisation de cette étude écologique, plusieurs périmètres d'étude ont été définis et sont décrits ci-dessous.

- **Zone d'étude.** Il s'agit du périmètre au sein duquel les inventaires et les suivis de terrain seront les plus poussés et détaillés. C'est à cette échelle que seront établis et localisés les principaux enjeux écologiques (faune, flore et habitats).
- **Aire d'étude intermédiaire (AEI).** Elle désigne un secteur de 500 mètres autour de la zone d'étude et correspond à l'aire retenue pour la prise en compte des données bibliographiques relatives aux inventaires naturalistes. Elle permet notamment de considérer les capacités de dispersion des espèces.
- **Aire d'étude éloignée (AEE).** Elle correspond à un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. C'est l'aire principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations de la faune volante (oiseaux et chiroptères). Cette échelle sera également utilisée pour la prise en compte de l'analyse bibliographique concernant les protections réglementaires, contractuelles, engagement international, etc. tels que les sites Natura 2000, les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, etc.

Les aires d'études définies ci-dessus sont représentées au sein de la figure suivante.

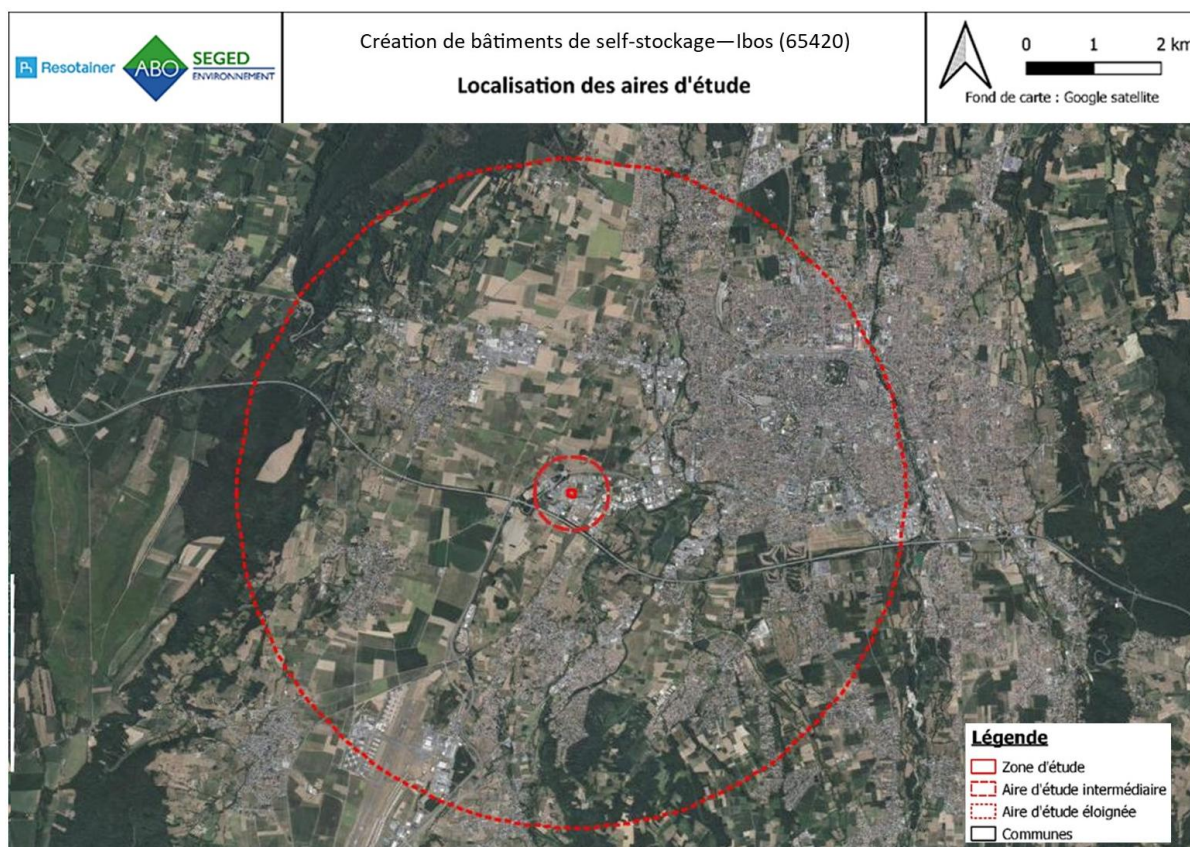


Figure 4 : Localisation des aires d'étude

3.2. PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE DE PROJET

Pour la réalisation de la présente étude, les personnes suivantes ont été mobilisées :

	Identité	
Cheffe d'agence	Stéphanie ALEZIER	
Chargée d'études - Écologues	Léa KENNISON	Investigations de terrain et rédaction
Cheffe de projet	Emily MATON	

3.3. BASES DE DONNÉES ET ÉTUDES CONSULTÉES

Le recueil de données a été réalisé à partir de plusieurs bases de données :

Zonages de protection, règlementaires ou d'inventaires patrimoniaux :

- Les cartographies dynamiques thématiques de France : <https://www.geoportail.gouv.fr/>
- Ressources de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) pour les zonages bibliographiques (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) : [Données référentiels et outils](#)
- <https://www.picto-occitanie.fr/accueil>

Occupation du sol / Habitats naturels :

- Ressources de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) pour les zones humides, plans d'eau, cours d'eau à préserver, corridor écologique, réservoirs de biodiversité... (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) : [Données référentiels et outils](#)
- DREAL : SRCE, SRADDET : https://carto.picto-occitanie.fr/1/visualiseur_srce_en_midi_pyrenees.map
- Corine Land Cover France 2018 : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/corine-land-cover-0>
- Cartographie des zones humides du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) : sig.reseau-zones-humides.org
Cartographie des zones humides DDT Hautes-Pyrénées : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=9942f945-87b5-427b-936e-0c44a41abb09>

Faune et Flore :

- SINP Occitanie (système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel) : <https://sinp-occitanie.fr/atlas/>
- Juin 2019 ADRET Environnement - Tome 1 Etat initial de son périmètre et de son environnement - AMÉNAGEMENT FONCIER AGRICOLE ET FORESTIER DU PERIMÈTRE D'AZEREIX – OSSUN - 218 pages
- Mai 2018 - Communauté d'Agglomération Tarbes Lourdes Pyrénées - Modification n°1 du PLU de la commune d'Ibos -303 pages

3.4. CALENDRIER DES PROSPECTIONS

Une prospection naturaliste a été réalisée au sein de la zone d'étude les 25 et 26 Septembre 2025 selon le calendrier précisé ci-dessous.

Objet des prospections	Date	Période d'intervention	Conditions météorologiques	Avis d'expert
Faune, flore, habitats	25/09/2025	Automne	12-15°C, partiellement nuageux, absence de pluie, vent faible à 15km/h	Conditions optimales
Zone humide	26/09/2025	Automne	9-12 °C, partiellement nuageux, absence de pluie, vent faible à 10km/H	Conditions optimales

Le jour des prospections, le site avait été fauché, ce qui a rendu l'identification de certaines espèces floristiques impossible (graminées). Par ailleurs, les sols du site ont été remblayés et imperméabilisés sur certains secteurs, limitant la réalisation et la profondeur des sondages pédologiques à seulement 20 cm. Pour rappel, les sondages pédologiques peuvent permettre d'identifier la présence éventuelle d'une zone humide grâce à la mise en évidence de signes d'hydromorphie.

3.5. MÉTHODE D'INVESTIGATION SUR SITE

3.5.1. HABITATS NATURELS

3.5.1.1. Caractérisation des habitats naturels

Les prospections concernant les habitats naturels sont menées en parallèle des prospections floristiques.

La caractérisation des habitats naturels a été menée avec comme support, une photographie aérienne de la zone prospectée. La zone d'étude a été prospectée afin d'établir les profils d'habitats et les cortèges floristiques présents. Des relevés des espèces végétales présentes et leur abondance ont été réalisés.



Figure 5 : Carte de localisation des relevés végétation

La caractérisation des habitats naturels s'appuie sur plusieurs outils :

- La typologie EUNIS qui a pour vocation de constituer un référentiel européen pour la description des habitats, s'appuyant largement sur la phytosociologie.
- La typologie du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (EUR 27) qui découle de l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore. Elle a donc une valeur juridique. Elle se base sur la typologie des habitats européens CORINE Biotopes,
- L'annexe I de la Directive Habitats qui liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :
 - sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
 - présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques,
 - présentent des caractéristiques remarquables.
 Parmi ces habitats, la Directive en distingue certains dits prioritaires du fait de leur état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection de la part des états membres doit être particulièrement intense en faveur de ces habitats.

3.5.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

L'objectif de cet inventaire est de localiser et délimiter les zones humides afin de bien les prendre en compte durant la phase de travaux.

Une zone humide est décrite selon la législation en vigueur : l'article L211-1 du code de l'environnement du 27 juillet 2019 : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les critères de détermination d'une zone humide sont détaillés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation qu'il fixe par ailleurs.

3.5.2.1. Rappel sur la législation des zones humides :

Le 26 juin 2017, une note technique du Conseil d'Etat, relative à la caractérisation des zones humides, en application de l'arrêté du 22 février 2017, précise « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. » Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, « cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. »

Au regard des dispositions législatives et réglementaires applicables, la caractérisation des zones humides repose sur deux critères : la pédologie et la végétation. La notion de « végétation » visée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement doit être précisée : celle-ci ne peut, d'un point de vue écologique, que correspondre à la végétation botanique, c'est-à-dire à la végétation « spontanée ». En effet, pour jouer un rôle d'indicateur de zone humide, il apparaît nécessaire que la végétation soit attachée naturellement aux conditions du sol, et exprime – encore – les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis) : c'est par exemple le cas des jachères hors celles entrant dans une rotation, des landes, des friches, des boisements naturels, même éventuellement régénérés dès lors que ceux-ci sont peu exploités ou n'ont pas été exploités depuis suffisamment longtemps. Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique (par exemple, végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées, etc.). Tel est le cas, par exemple, des céréales, des oléagineux, de certaines prairies temporaires ou permanentes exploitées, amendées ou semées, de certaines zones pâturées, d'exploitations, de coupes et de défrichements réalisés dans un délai passé qui n'a pas permis, au moment de l'étude de la zone, à la végétation naturelle de la recoloniser, de plantations forestières dépourvues de strate herbacée, etc.).

L'arrêt du Conseil d'État jugeant que les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation ne trouve donc pas application en cas de végétation « non spontanée ». Ainsi, deux hypothèses peuvent se présenter :

- Cas 1 : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Cas 2 : En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié est explicitement contredit par cette décision du Conseil d'État en tant qu'il prévoit une application alternative systématique des critères sols et végétation. Toutefois, il demeure applicable dans sa dimension technique détaillant lesdits critères.

L'arrêté du 22 février 2017 impose donc de présenter les résultats selon les trois situations suivantes :

- Critère végétation uniquement,
- Critère pédologie uniquement,
- Critère végétation et pédologie cumulés.

Le 27 juillet 2019, l'article L211-1 du code de l'environnement a été modifié, suite à la loi du 24 juillet 2019 portant sur la création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs

et renforçant la police de l'environnement. **La définition d'une zone humide a été modifiée de façon à supprimer la nécessité de cumuler les deux critères pour caractériser une zone humide.** La méthode préconisée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié est donc de nouveau en vigueur.

3.5.2.2. Méthodologie de délimitation des zones humides

Délimitation au regard du critère botanique

Le critère botanique permet de différencier les habitats et espèces floristique selon leur critère humide ou non.

Les habitats relevés sont nommés selon la typologie CORINE Biotope, puis avec le référentiel EUNIS par correspondance via le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. Ces choix sont issus de l'utilisation majoritaire en France de la typologie CORINE Biotope, le référentiel EUNIS étant le système d'information européen sur la nature.

Délimitation au regard du critère pédologique

Par principe, les emplacements des premiers sondages pédologiques sont choisis sur la base de la photo-interprétation et de l'étude des courbes de niveau. Sur place, une lecture paysagère permet de confirmer ou de modifier les emplacements des premiers sondages. Les contours des zones de rétention préférentielle de l'eau (mares, rupture de pente, fond de talweg) ainsi que les bordures de cours d'eau forment la limite supposée de la zone humide. La délimitation de la zone humide est ensuite recherchée en s'éloignant ou se rapprochant des contours initialement supposés de la zone humide en fonction des résultats des sondages obtenus.

Le sol est considéré comme caractéristique de zone humide si les sondages sont marqués par :

- des horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.
- La présence d'une nappe débutant à moins de 40 centimètres.



Figure 6 : Carte de localisation des sondages pédologiques

Une tarière manuelle de 1,20 m avec une lame de 25 cm est utilisée pour réaliser les sondages pédologiques. Un total de 5 sondages a été réalisé sur l'ensemble du site.

3.5.3. FLORE

La zone d'étude a été parcourue selon un itinéraire semi-aléatoire, orienté de façon à échantillonner les différentes formations végétales présentes. Ces inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones pouvant présenter un intérêt floristique (du fait de leurs caractéristiques).

Une liste des espèces végétales identifiées est dressée. Il est à noter que les mousses, algues, champignons et lichens n'ont pas fait l'objet d'une identification.

Les espèces présentant un intérêt patrimonial sont géolocalisées à l'aide d'un GPS et font l'objet d'une estimation du nombre d'individus présents. Elles sont ensuite répertoriées sur cartographie.

Les espèces floristiques considérées comme invasives font également l'objet d'un pointage GPS donnant lieu à une cartographie.

3.5.4. FAUNE TERRESTRE

3.5.4.1. Oiseaux

En ce qui concerne l'avifaune, des écoutes ont été réalisées de manière aléatoire sur la zone d'étude. Leur nombre est établi en fonction de la surface de la zone d'étude et de la diversité des milieux. Dans la mesure du possible, les écoutes sont distantes d'au moins 400 m pour éviter de détecter en double un même oiseau. L'écologue reste immobile et silencieux à chaque point d'écoute, pendant une durée de 10 minutes dans ce cas-ci. L'ensemble des contacts visuels (à l'aide de jumelles) et auditifs sont notés et répertoriés sur cartographie.

Les espèces d'oiseaux détectées sont recensées et répertoriées sur cartographie. Par ailleurs, lors de prospections ciblées sur d'autres groupes faunistiques, des relevés relatifs aux oiseaux peuvent être effectués ponctuellement.

3.5.4.2. Chiroptères

Les prospections spécifiques aux chiroptères ont été menées de la façon suivante : une intervention en journée pour la recherche de gîtes au sein de la zone d'étude (cavités, fissures, anfractuosités, etc.), et la recherche d'habitats favorables aux espèces a été réalisée.

Les fonctionnalités écologiques sont également relevées (haies, cours d'eau, prairies, zones humides, etc.). À partir des caractéristiques de la zone d'étude, une cartographie résumant ces divers éléments est réalisée.

3.5.4.3. Autres mammifères (hors Chiroptères)

Les inventaires relatifs aux mammifères sont réalisés simultanément aux prospections visant les autres groupes faunistiques.

Les prospections se traduisent par l'observation directe de spécimens à l'aide de jumelles et la recherche d'indices de présence tels que des empreintes, des fèces, les restes de repas, des poils, des constructions caractéristiques, marques de rongement, etc. Les prospections sont menées principalement au niveau des talus, lisières, chemins et au droit des berges des fossés et cours d'eau, lesquels sont susceptibles de permettre l'observation directe d'individus ou la détection d'indices de présence.

Chaque détection est marquée au GPS et répertoriée sur cartographie, de manière à localiser les espèces patrimoniales et à identifier les corridors écologiques.

3.5.4.4. Amphibiens

Les amphibiens sont recherchés de manière semi-aléatoire, en ciblant les milieux les plus favorables à la présence d'espèces en phase aquatique et terrestre.

Pour les espèces en phase aquatique, les recherches se sont principalement concentrées sur les pontes et les têtards dans les milieux aquatiques (zones calmes du cours d'eau, mares notamment).

En ce qui concerne les **individus en phase terrestre**, les caches les plus favorables ont été prospectées (rive de cours d'eau, souches d'arbres et pierres notamment).

Les éventuels couloirs importants de migration (présence d'amphibiens sur la route ou les chemins notamment) sont également recherchés. L'ensemble des observations ont été pointées à l'aide d'un GPS et répertoriées sur cartographie.

3.5.4.5. Reptiles

D'une manière générale, les reptiles forment un groupe aux mœurs discrètes et donc difficiles à détecter.

Ainsi, afin d'observer le plus grand nombre d'individus et d'espèces, les prospections sont réalisées en recherchant les conditions climatiques les plus favorables à ces espèces, à savoir un climat chaud, lourd, non pluvieux et peu venteux (journées printanières ensoleillées, ou journées estivales couvertes, avec des passages en matinée ou en fin d'après-midi dans la mesure du possible).

Les individus sont recherchés à vue à l'aide de jumelles. Des zones au niveau des milieux de lisière peuvent être parcourus lentement à pied pour maximiser les détections, en ciblant les milieux les plus favorables à la biologie des reptiles (lisières, voie ferrée, routes, points d'eau, digues en pierre, etc.).

Les abris et caches favorables aux reptiles font l'objet d'une inspection (pierres, tas de végétaux ou de bois, etc.), et particulièrement pour les espèces patrimoniales. Par ailleurs, tous les indices de présence sont également répertoriés (mue, fèces).

L'ensemble des observations, sont géoréférencés à l'aide d'un GPS et reportés sur cartographie.

3.5.4.6. Insectes

La méthode d'inventaire employée consiste en une recherche à vue sur la totalité de l'aire d'étude à l'aide de jumelles et avec, si nécessaire, capture au filet à papillon pour identifier l'espèce. Cette méthodologie de recherche est complétée avec d'autres investigations en fonction du groupe étudié et du stade de développement (voir ci-après).

Une pression de prospection plus importante est entreprise sur les milieux écologiquement intéressants tels que les pelouses sèches et les milieux humides (y compris fossés et ruisseaux). Ceux-ci abritent souvent un cortège d'espèces entomologiques varié et patrimonial.

L'inventaire des lépidoptères se fait aux divers stades de développement :

- Identification à vue ou en main avec capture au filet pour les individus adultes,
- Recherche des plantes-hôtes ciblant les espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie,
- Recherche d'œufs et de chenilles sur ces plantes-hôtes.

Les odonates adultes (imago) sont identifiés à vue ou en main avec capture au filet. Les exuvies sont recherchées au niveau des points d'eau, afin d'identifier avec certitude les zones de reproduction des espèces patrimoniales.

Concernant les orthoptères, seuls les individus adultes sont identifiés, au son ou en main après capture au filet.

L'inventaire des coléoptères est orienté vers les espèces patrimoniales. En plus de la recherche d'individus adultes, les traces indiquant la présence de larves dans les troncs d'arbres sont relevées.

Toutes les espèces ont été géolocalisées grâce à un GPS pedestre, puis répertoriées sur cartographie.

3.6. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION

Plusieurs outils de protections réglementaires, de conventions internationales et d'inventaires patrimoniaux ont permis de hiérarchiser le caractère patrimonial des habitats et des espèces détectées dans la zone d'étude. L'enjeu de conservation peut être évalué à une échelle locale, c'est-à-dire au droit de la zone d'étude et de ses abords, ou bien à une échelle régionale par exemple. Les espèces floristiques d'une part, les espèces faunistiques d'autre part, ainsi que les habitats ont ainsi été hiérarchisés en fonction de leur enjeu de conservation sur la base des critères précisés dans les paragraphes suivants.

3.6.1. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DES HABITATS

Les habitats ont été hiérarchisés en fonction de leur enjeu global de conservation sur la zone d'étude, évalué selon les critères suivants :

CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

À l'échelle européenne :

- Directive Habitats-Faune-Flore : Directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. L'annexe I de cette Directive liste les **habitats d'intérêt communautaire**, c'est-à-dire des habitats qui sont en danger de disparition dans leur aire de répartition, présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou du fait de caractéristiques intrinsèques, présentent des caractéristiques remarquables. Parmi ces habitats, la Directive en distingue certains dits prioritaires du fait de leur état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection de la part des états membres doit être particulièrement intense en faveur de ces habitats.

À l'échelle nationale :

- **Zones humides** : L'article L.211-1-1 du Code de l'Environnement stipule que « la préservation et la gestion durable des zones humides (...) sont d'intérêt général ». Les habitats humides et associés ont donc été associés à des enjeux de conservation élevés.
- **Habitats déterminants ZNIEFF en Auvergne** : Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les habitats qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : rare ou menacée d'après les listes rouges ; habitats remarquables ; habitats se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

CRITÈRES DE RESPONSABILITÉ

- ❖ **État de conservation de l'habitat au sein de la zone d'étude,**
- ❖ **Rôle fonctionnel de l'habitat (vis-à-vis de l'ensemble des espèces),**
- ❖ **Caractère naturel de l'habitat.**

3.6.2. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DE LA FLORE

CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

- ❖ **Statuts de protection réglementaires.** Ces statuts sont dans la majorité des cas mentionnés explicitement dans les tableaux d'espèces et/ou dans les descriptions d'espèces.

À l'échelle européenne :

- Directive Habitats-Faune-Flore : Directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

À l'échelle nationale :

- Espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire : Arrêté modifié 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)

À l'échelle régionale :

- Espèces végétales protégées en région Midi Pyrénées : Arrêté interministériel du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées complétant la liste nationale

CRITÈRES DE RESPONSABILITÉ

- ❖ **Liste rouge.** Les listes rouges dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces présentes à l'échelle du territoire considéré (France métropolitaine, région, etc.). Elles permettent de déterminer le risque de disparition du territoire des espèces. Dans le cadre de cette étude, différentes listes rouges ont été consultées.

À l'échelle nationale :

- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, 2018)

À l'échelle régionale :

- Liste rouge de la flore vasculaire de la région Midi-Pyrénées - CBN - 2013

- ❖ **Espèce déterminante ZNIEFF.** Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les espèces (ou habitat) qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : espèce rare ou menacée d'après les listes rouges ; espèce protégée (à l'échelle départementale, régionale ou nationale) ou faisant l'objet d'une réglementation européenne ou internationale ; espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

- ❖ **Fonctionnalité écologique** de la zone d'étude.

- L'espèce végétale considérée est une plante-hôte d'une espèce animale patrimoniale,
- Rareté de l'espèce à l'échelle du territoire considérée (local, communal, départemental, voire à une échelle plus grande)
- Position et importance de la zone d'étude vis-à-vis de l'aire de répartition de l'espèce et de ses besoins écologiques.

- ❖ **Livre rouge de la flore menacée de France.** Le tome 1 paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain. Le tome 2 recense quant à lui les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Espèces exotiques envahissantes

COTTAZ C., DAO J. & HAMON M., 2021. Liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie. Synthèse, analyses de risque et catégorisation des taxons. Document technique des CBN d'Occitanie (CBNMed et CBNPMP). 46 p. + annexes

Une fois ces critères connus, les enjeux seront classés de la manière suivante :

- **Nul** : aucun enjeu particulier (espèce de passage uniquement ou exogène envahissante) :
 - Espèces exotiques
- **Faible** :
 - Espèce non protégée
- **Modéré** :
 - Espèce patrimoniale ou peu commune mais non protégée réglementairement
 - Espèce déterminante ZNIEFF
- **Fort** :
 - Espèce concernée par un statut de protection réglementaire
 - Espèce patrimoniale rare au niveau local
 - Espèce classée Vulnérable sur une liste rouge nationale ou régionale (VU)
 - Espèce des annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore
 - Espèce bénéficiant d'un plan national ou régional d'actions en cours
- **Très fort** :
 - Espèce prioritaire de la Directive Habitats-Faune-Flore
 - Espèce en danger critique d'extinction sur une liste rouge nationale ou régionale (CR)
 - Espèce extrêmement rare au niveau local et/ou national Espèce en danger d'extinction (EN)

3.6.3. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DE LA FAUNE

CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

- ❖ **Statuts de protection réglementaires.** Ces statuts sont dans la majorité des cas mentionnés explicitement dans les tableaux d'espèces et/ou dans les descriptions d'espèces.

À l'échelle internationale :

- Directive Habitats-Faune-Flore : La Directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Y sont inscrites les espèces d'intérêt communautaire (Annexe 2), les espèces qui nécessitent une protection stricte (Annexe 4) et les espèces dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- Directive Oiseaux : La Directive européenne 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux », liste les espèces d'oiseaux devant faire l'objet de mesures de conservation spéciales en particulier en ce qui concerne leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction (Annexe 1). Les espèces d'oiseaux chassables y sont également listées (Annexe 2) ainsi que les espèces pouvant être commercialisées.

À l'échelle nationale :

- Protection nationale : listes nationales des espèces protégées sur l'ensemble du territoire : l'article L. 411-1 du Code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel et mentionnées ci-dessous :
 - Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire au titre de l'Arrêté du 29 octobre 2009.
 - Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007.
 - Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2021.
 - Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007.
 - Listes nationales des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007.

CRITÈRES DE RESPONSABILITÉ

- ❖ **Espèce déterminante ZNIEFF.** Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les espèces (ou habitat) qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : espèce rare ou menacée d'après les listes rouges ; espèce protégée (à l'échelle départementale, régionale ou nationale) ou faisant l'objet d'une réglementation européenne ou internationale ; espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.
- ❖ **Liste rouge.** Les listes rouges dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces présentes à l'échelle du territoire considéré (France métropolitaine, région, etc.). Elles permettent de déterminer le risque de disparition de notre territoire des espèces animales qui s'y reproduisent en milieu naturel ou qui y sont régulièrement présentes. Dans le cadre de cette étude, différentes liste rouges ont été consultées :

À l'échelle européenne :

- Liste rouge européenne des amphibiens (UICN, 2009),
- Liste rouge européenne des oiseaux (UICN, 2015),
- Liste rouge européenne des papillons (UICN, 2010),
- Liste rouge européenne des odonates (UICN, 2010),
- Liste rouge européenne des poissons d'eau douce (UICN, 2011),
- Liste rouge européenne des orthoptères (UICN, 2016),
- Liste rouge européenne des mammifères (UICN, 2007),
- Liste rouge européenne des reptiles (UICN, 2009),
- Liste rouge européenne des coléoptères (UICN, 2010),
- Liste rouge européenne des mollusques (UICN, 2011),

À l'échelle nationale :

- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine (UICN, 2016). UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2014). UICN France & MNHN (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France
- La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2019). UICN comité français, MNHN, SFI & AFB (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Fascicule.
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN, 2011). UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 27 pp.
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN, 2016). UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. 31 pp.
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN, 2015). UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine (UICN, 2012). UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN, 2017). UICN France, MNHN, SFEPF & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. 15 pp.
- Liste rouge des Araignées de métropole (UICN, 2023).

À l'échelle régionale :

- Liste rouge des **Oiseaux nicheurs** de Midi-Pyrénées (2015)
- Liste rouge des **Odonates** d'Occitanie (2018)
- Liste rouge des **Amphibiens et des Reptiles** de Midi-Pyrénées (2014)
- Liste rouge des **Lépidoptères Rhopalocères & Zyèges** d'Occitanie -2019)

❖ **Espèce déterminante ZNIEFF.** Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les espèces (ou habitat) qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : espèce rare ou menacée d'après les listes rouges ; espèce protégée (à l'échelle départementale, régionale ou nationale) ou faisant l'objet d'une réglementation européenne ou internationale ; espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

❖ **Fonctionnalité écologique** de la zone d'étude.

- Statut de l'espèce au droit de la zone d'étude. L'utilisation de la zone d'étude par l'espèce est considérée. Ce lieu peut par exemple constituer un site de reproduction, d'alimentation, de repos, de transit, etc.
- Rareté de l'espèce à l'échelle du territoire considérée (local, communal, départemental, voire à une échelle plus grande).
- Position et importance de la zone d'étude vis-à-vis de l'aire de répartition de l'espèce et de ses besoins écologiques.

AUTRES CRITÈRES

Les statuts suivants ne conditionnent pas directement l'évaluation de l'enjeu local de conservation, néanmoins ils sont pris en compte dans l'élaboration des statuts de protection à l'échelle nationale et européenne, ils sont donc considérés à titre indicatif :

- ❖ Convention de Berne : Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe. Y sont inscrites les espèces de faune strictement protégées (Annexe 2) et les espèces dont l'exploitation est réglementée (Annexe 3),
- ❖ Convention de Bonn : la convention de Bonn est relative à la conservation des espèces migratrices. Elle liste les espèces migratrices menacées nécessitant une protection immédiate (Annexe 1) et les espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées (Annexe 2),

Une fois ces critères connus, les enjeux seront classés de la manière suivante :

- **Nul** : aucun enjeu particulier (espèce de passage uniquement ou exogène envahissante),
- **Négligeable** : enjeux limités à des espèces communes, sans statut de protection, largement présentes localement / habitats communs dégradés présentant peu d'intérêts pour la biodiversité,
- **Faible** : espèce commune ou habitat commun présentant un intérêt local (protégée, assez rare, en limite de répartition, etc.),
- **Modéré** : espèces ou habitats protégées et/ou menacées à l'échelle régionale, mais bien implantées localement,
- **Fort** : espèces ou habitats rares et/ou menacés, dont la population du site présente un intérêt quant à la présence locale de l'espèce,
- **Très fort** : espèces ou habitats rares et /ou menacés, exceptionnels sur le secteur.

La **DREAL Languedoc-Roussillon** a élaboré une méthodologie de hiérarchisation des espèces protégées et patrimoniales*. Cette hiérarchisation a été mise à niveau lors de la fusion des régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées (**DREAL Occitanie**) et qui a été validée par le **CSRPN** le 17/09/2019. De cette méthodologie découle une liste hiérarchisée des enjeux pour la Faune (Mammifères, Chiroptères, Amphibiens, Reptiles, Oiseaux nicheurs, poissons, insectes protégées). La définition des enjeux de ce diagnostic se basera sur cette dernière.

Cette méthodologie se base sur « Proposition d'une méthode de hiérarchisation des enjeux régionaux de conservation des espèces protégées et patrimoniales » élaborée par DE SOUSA (2013).

Niveau d'enjeu
REEX : Eteint en région
REDH : Rédhibitoire
TRFO : Très Fort
FORT : Fort
MODE : Modéré
FAIB : Faible
NH : Non hiérarchisé
INTR : Introduit

Niveau d'enjeu régional (Occitanie)

3.7. CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE

Les inventaires écologiques ont été réalisés les 25 et 26 septembre 2025. Les résultats de l'étude correspondent aux observations réalisées à cette période d'inventaire. Les prospections ont été réalisées avec des conditions météorologiques plutôt favorables aux taxons automnaux (oiseaux sédentaires, oiseaux migrateurs, plantes tardives). Aucune difficulté d'accès particulière n'a été relevée, ce qui a permis de prospecter l'intégralité de la zone d'étude.

4. SYNTHÈSE DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Pour le recueil des zonages bibliographiques, ont été consultés les types de protection et les inventaires patrimoniaux listés dans le tableau ci-dessous. Toutefois, seuls les zonages effectivement situés au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km) ont été pris en considération, listés et cartographiés dans la suite.

Tableau 1 : Liste des zonages bibliographiques consultés

Protection réglementaire	Arrêté de Protection de Biotope
	Arrêté de Protection des Habitats Naturels (APHN)
	Cœur de Parc National
	Réserve biologique (intégrale et dirigée)
	Réserve Naturelle Nationale
	Réserve Naturelle Régionale
Protection contractuelle	Aire d'adhésion de Parc national
	Parc Naturel Régional
	Parc Naturel Marin
Protection par maîtrise foncière	Espace Naturel Sensible
	Sites acquis des Conservatoires d'Espaces Naturels
Protection au titre de conventions et d'engagements européens ou internationaux	Sites Natura 2000 (Directive « Oiseaux » et Directive « Habitats, Faune, Flore »)
	Réserve de biosphère
	Zone humide protégée par la convention Ramsar
Inventaire patrimonial	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (continentale et marine, de type I et de type II)
	Zone humide d'après le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides
	Continuité écologique (Corridors écologiques surfaciques et linéaires et Réservoirs de biodiversité)
	Occupation du sol d'après Corine Land Cover

4.1. SITES NATURA 2000

Un site Natura 2000 est présent dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 2 : Liste des zones Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée

Nom de la parcelle	Statut	Distance au projet
Vallée de l'Adour FR7300889	Zone spéciale de conservation	≈ 4,9 km

- **Vallée de l'Adour** : il s'agit d'un site alluvial de l'Adour. Grand fleuve de plaine dont le lit est encore modifié par des crues importantes, il permet la présence de nombreux bras morts. Les habitats terrestres et aquatiques abritent une flore et une faune remarquable et diversifiée. On note la présence d'espèces patrimoniales telles que la Loutre d'Europe et la Cistude d'Europe. Les poissons migrateurs réapparaissent suite à un équipement récent des principaux obstacles sur le cours Aquitain de l'Adour (programme de restauration se poursuivant en Midi-Pyrénées). Le Fluteau nagent (*Lurionium natans*) est également présent sur le site.

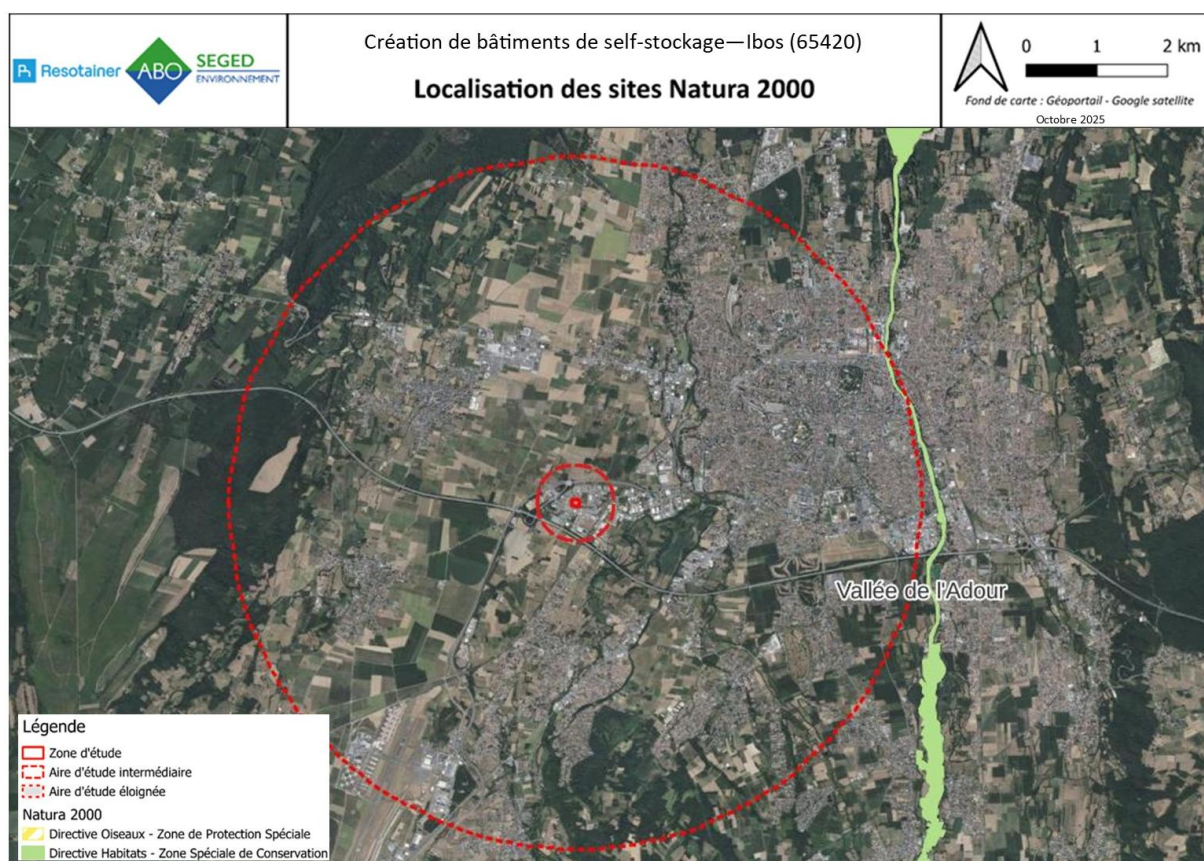


Figure 7 : Localisation des sites Natura 2000

L'aire d'étude intermédiaire n'intercepte aucun site Natura 2000. Un site Natura 2000 est identifié à environ 4,9 km à l'Est. Les enjeux écologiques se concentrent sur les espèces faunistiques et floristiques liées aux milieux aquatiques et humides de la vallée de l'Adour.

4.2. ARRÊTÉS DE PROTECTION

Un périmètre classé en arrêté de protection de biotope est présent à environ 5,2 km du projet.

Tableau 3 : Liste des sites classés en arrêté de Biotope dans l'aire d'étude éloignée

Nom de la parcelle	Statut	Distance au projet
Adour et affluents FR3800445 Rivière Adour, Artigou, Gaoube, Rimoula, L'Esponne	Arrêté de protection biotope	≈ 5,2 km

- **Adour et affluents (03/06/1997)** : ce périmètre de protection a été mis en place afin de protéger les biotopes nécessaires à l'alimentation, au repos et à la survie des espèces de poissons migrateurs dont la Truite fario et mammifères protégés tels que le Desman des Pyrénées.

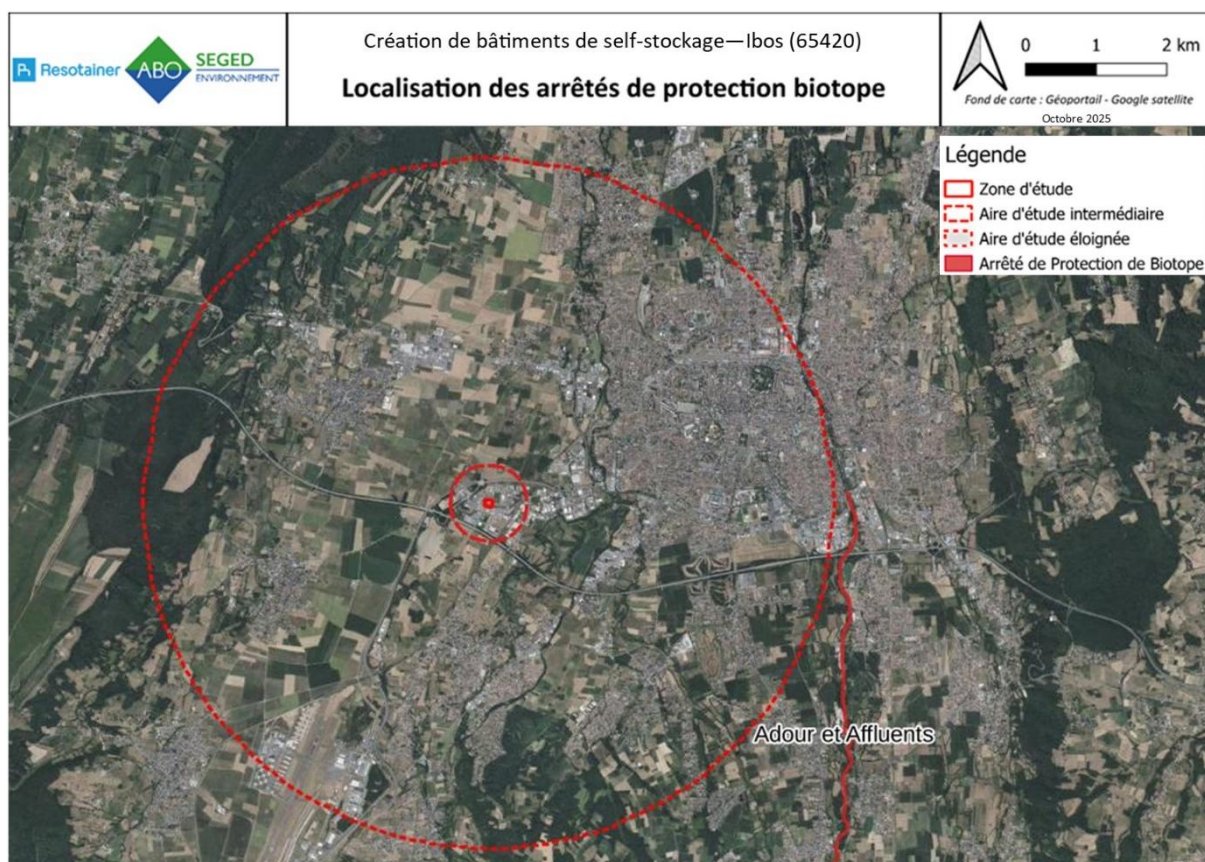


Figure 8 : Localisation des arrêts de protection biotope

L'aire d'étude intermédiaire n'intercepte aucun périmètre classé en arrêté de Biotope.

4.3. SITES DES CONSERVATOIRES

Aucun site géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels n'est identifié sur l'aire d'étude éloignée (5 km).

4.4. PARCS NATURELS

Aucun Parc National (PN), ni Parc Naturel Régional ou de Parc Naturel Marin n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

4.5. RÉSERVES NATURELLES

Aucune Réserve Naturelle Régionale, ni Réserve Naturelle Nationale, ni Réserve biologique et ni Réserve de biosphère n'est identifiée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

4.6. ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Cinq ZNIEFF continentales de type I et trois ZNIEFF continentale de type II sont identifiées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Ces ZNIEFF sont listées et cartographiées ci-après.

Tableau 4 : Liste des ZNIEFF continentales au sein des aires d'étude

Code	Nom	Distance au projet
<i>ZNIEFF continentales de type I</i>		
730030350	Landes Atlantiques du Polygone	≈ 3 km
730011475	Bois des collines de l'ouest tarbais	≈ 3,8 km
730030445	Réseau hydrographique de l'Echez	≈ 1,7 km
730030362	Réseau hydrographique des Angles et du Bénéquès	≈ 4 km
730010678	L'Adour de Bagnères à Barcelonne-du-Gers	≈ 4,9 km
<i>ZNIEFF continentales de type II</i>		
730010670	Adour et milieux annexes	≈ 4,9 km
730002959	Plateau du Ger et coteaux de l'ouest tarbais	≈ 3,8 km
730030503	Coteaux et vallons des angles du Bénéquès	≈ 3,2 km

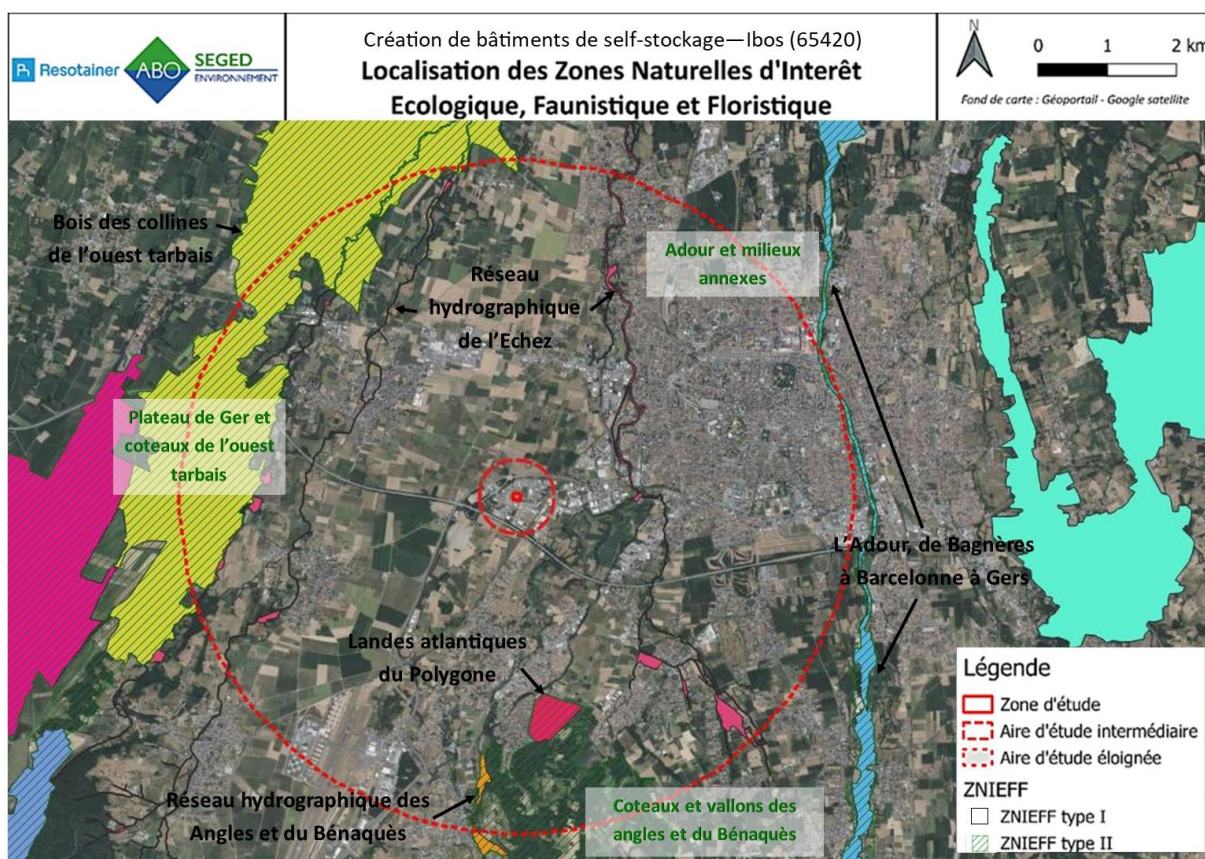


Figure 9 : Localisation des Zones Naturelles d'Interêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

- **Bois des collines de l'ouest tarbais** : cette ZNIEFF couvre une superficie de près de 3 000 ha et est soumise à une double influence atlantique et montagnarde. Les contours sont basés sur les limites d'un ensemble boisé circonscrit par des espaces de cultures intensives, ou habités. Parmi les bois concernés, ceux de Bergos, Brouhena, Oroix et du Sarluzen font également partie du site des zones plus ouvertes de landes ou de marécages à fort intérêt patrimonial, attenantes aux bois ou incluses dans ces bois. En effet, l'intérêt majeur du site réside dans la présence de zones marécageuses abritant de nombreuses espèces végétales déterminantes telles que le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), espèce protégée en Midi-Pyrénées. Sur le plan faunistique, on notera la présence de l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) et du Putois (*Mustela putorius*) au niveau de plusieurs cours d'eau de la ZNIEFF. La continuité du plateau au nord et au sud, sensiblement moins riche en enjeux floristiques identifiés, fait l'objet de la ZNIEFF de type 2 : « Plateau de Ger et coteaux de l'ouest tarbais ».
- **Landes Atlantiques du Polygone** : Cette ZNIEFF est constituée d'habitats de landes humides. Elle accueille notamment le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).

Les 3 autres ZNIEFF sont liés aux réseaux hydrographiques et milieux humides :

- Réseau hydrographique de l'Echez :
- Réseau hydrographique des Angles et du Benaquès :
- L'Adour de Bagnères à Barcelonne-du-Gers :

L'aire d'étude intermédiaire n'intercepte aucune ZNIEFF. Le site d'étude est localisé en zone urbanisée limitant la présence des espèces et habitats patrimoniaux cités dans la bibliographie.

4.7. PNA

Un Plan National d'Action (PNA) est un document regroupant les mesures à mettre en œuvre pour la préservation des espèces qu'il cible.

L'aire d'étude est concernée par les plans nationaux d'action suivants :

- PNA Milan royal,
- PNA Chiroptère,
- PNA Cistude d'Europe,
- PNA Desman des Pyrénées.

L'aire d'étude éloignée (5km) est également concernée par tous les PNA précédents et par le PNA Vautour fauve.

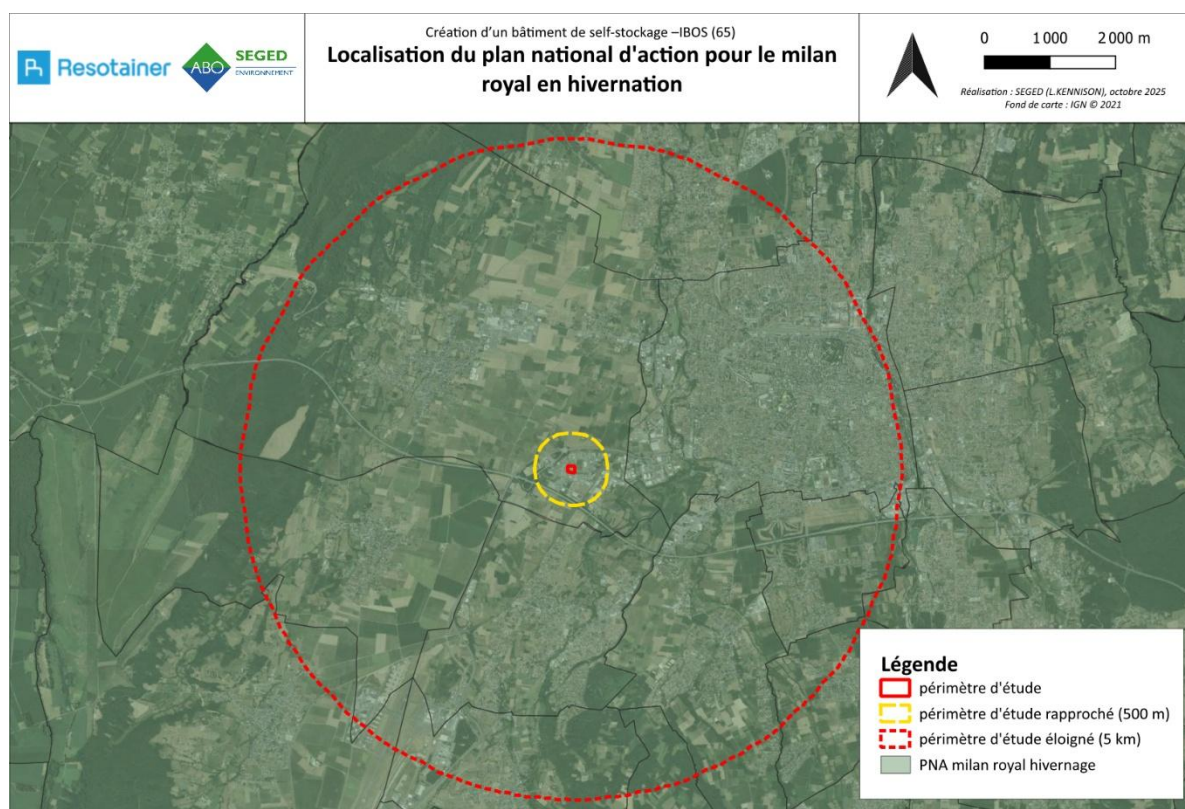


Figure 10: Localisation du plan national d'action pour le milan royal en hivernation

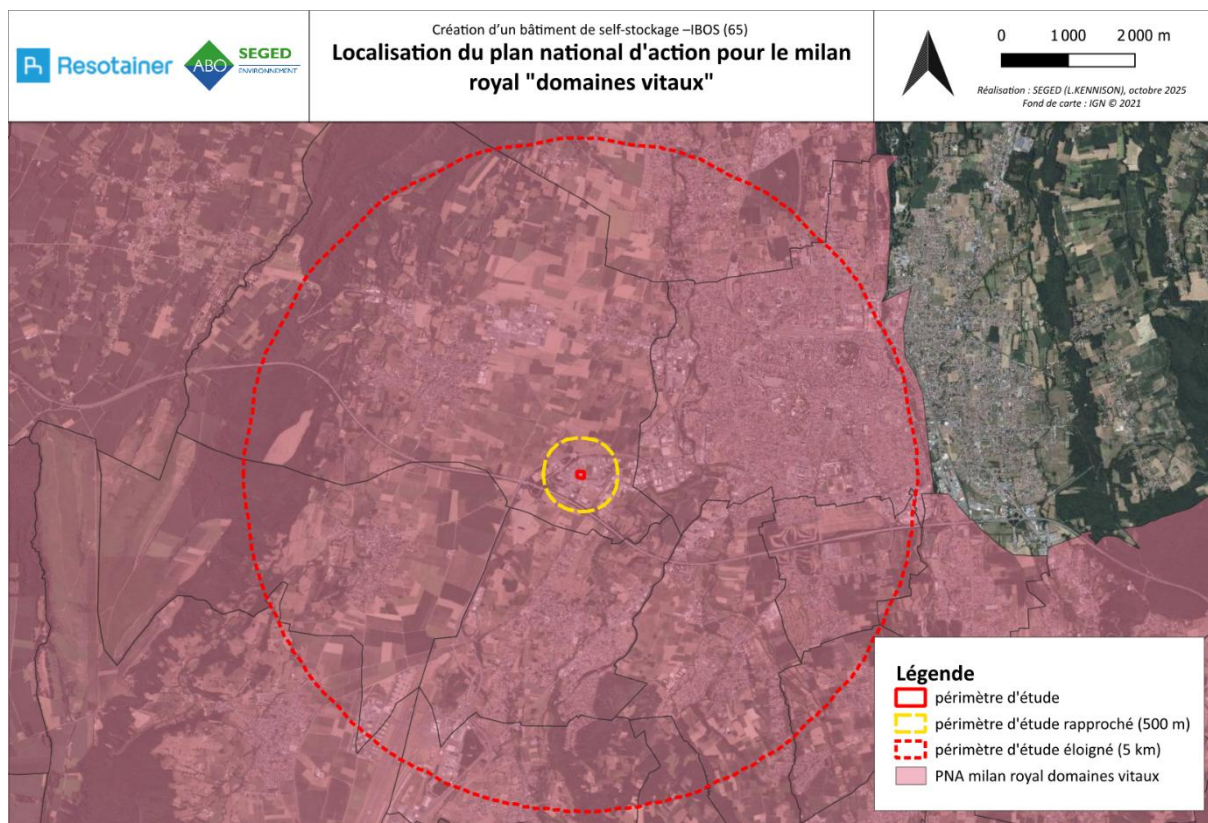


Figure 11 : Localisation du plan national d'action pour le milan royal dans ses domaines vitaux

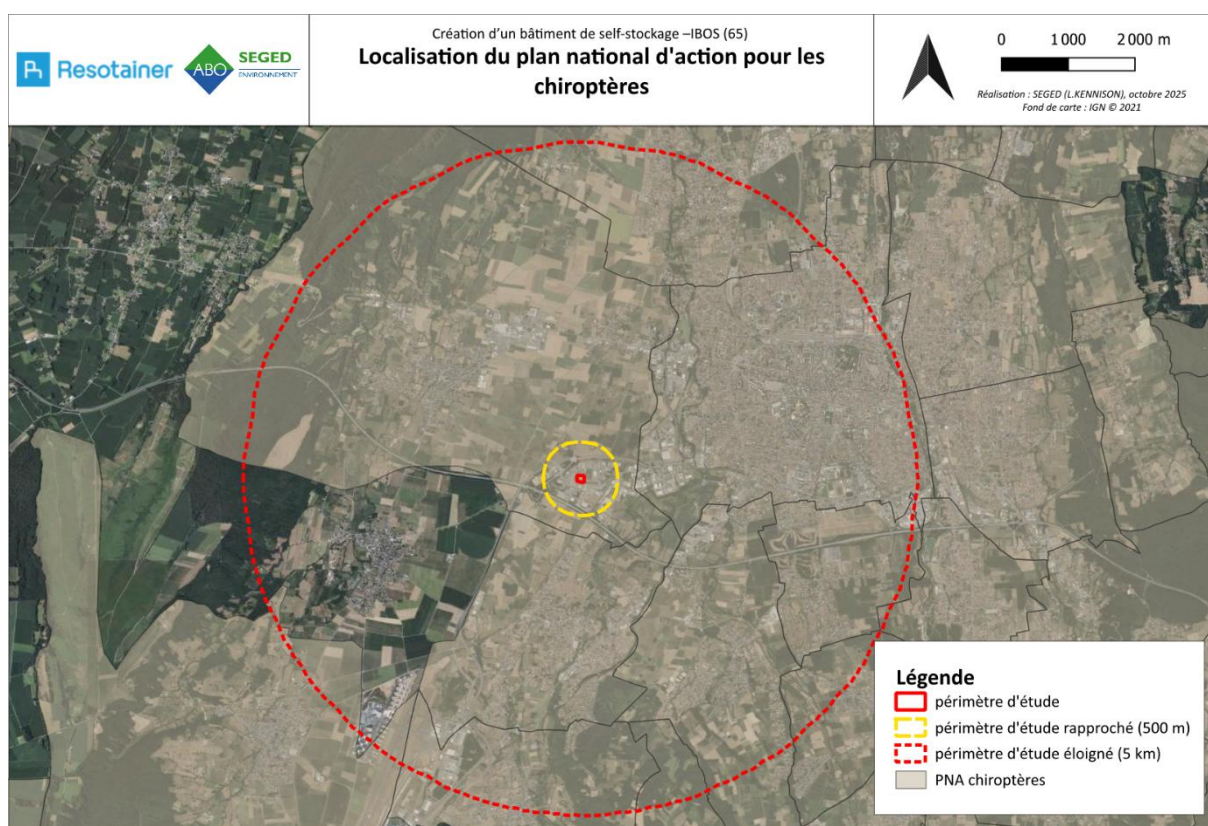


Figure 12 : Localisation du plan national d'action pour les chiroptères

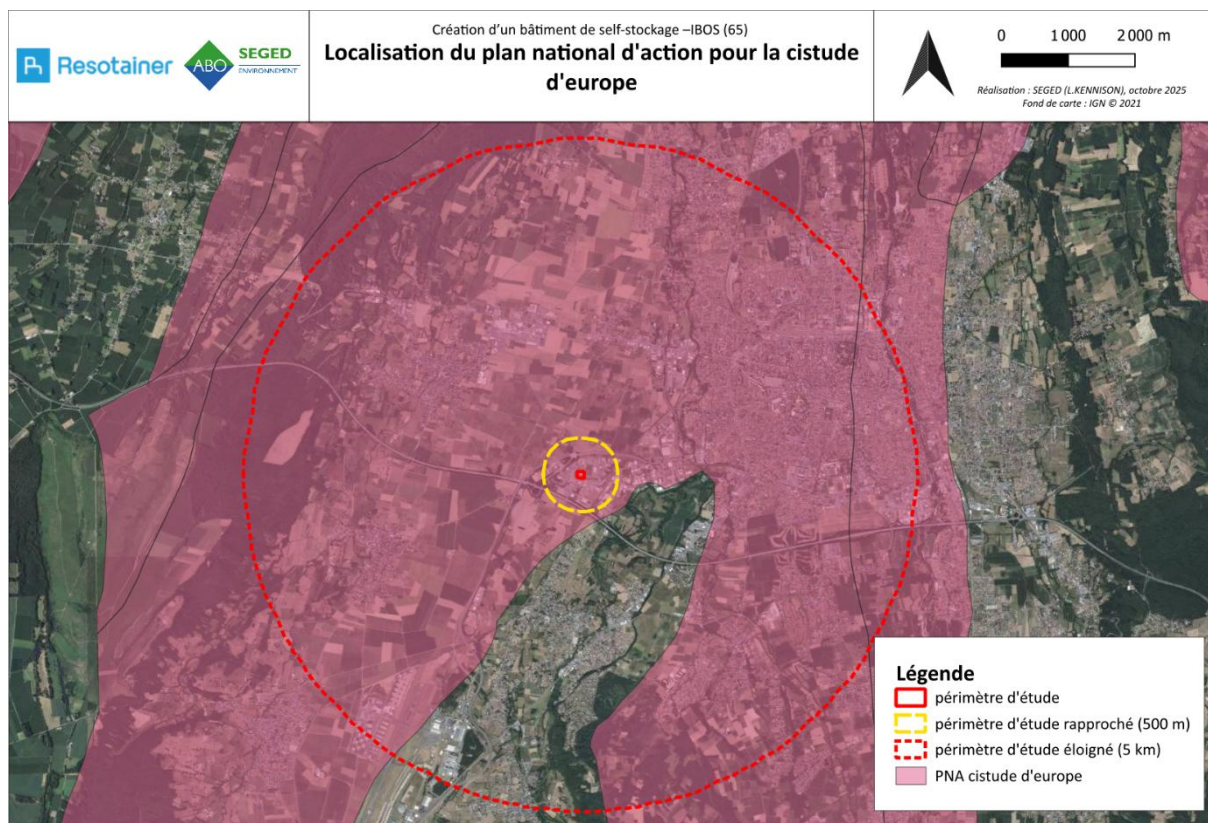


Figure 13 Localisation du plan national d'action pour la Cistude d'Europe

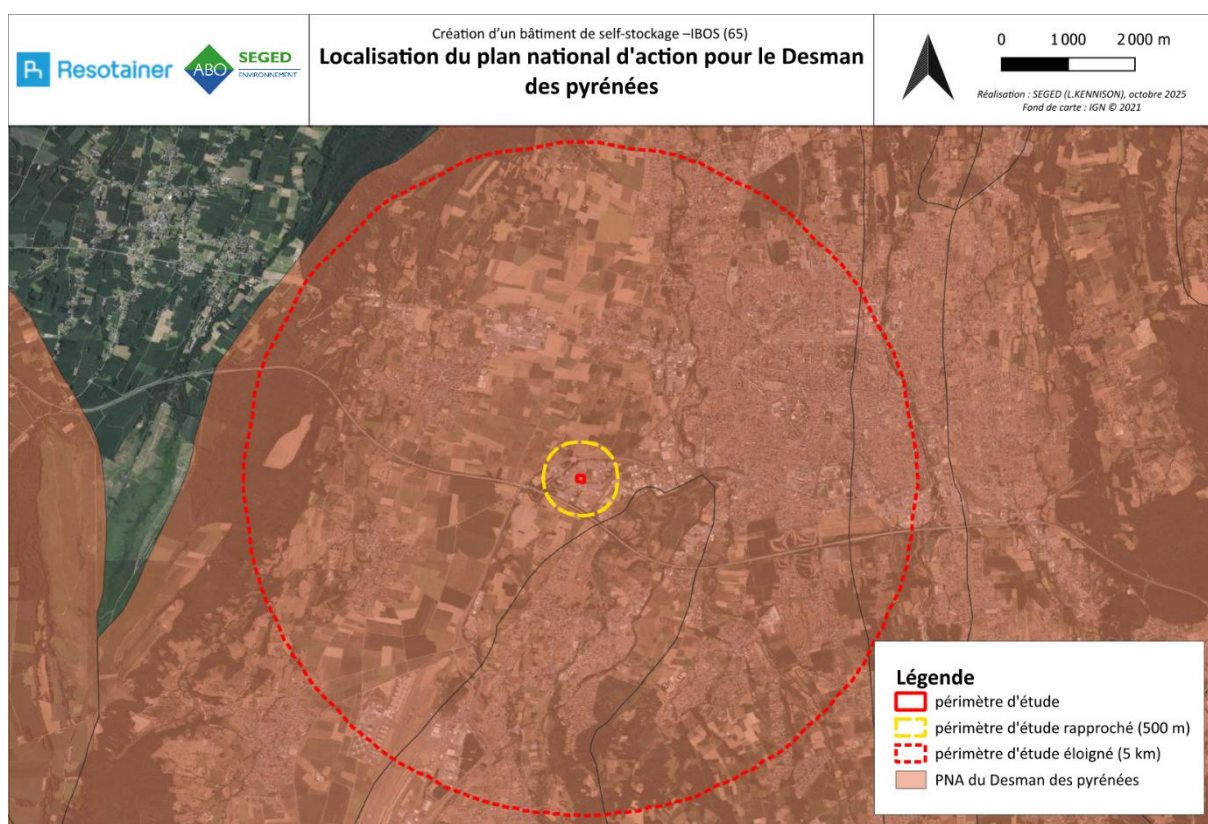


Figure 14 : Localisation du plan national d'action pour le Desman des Pyrénées

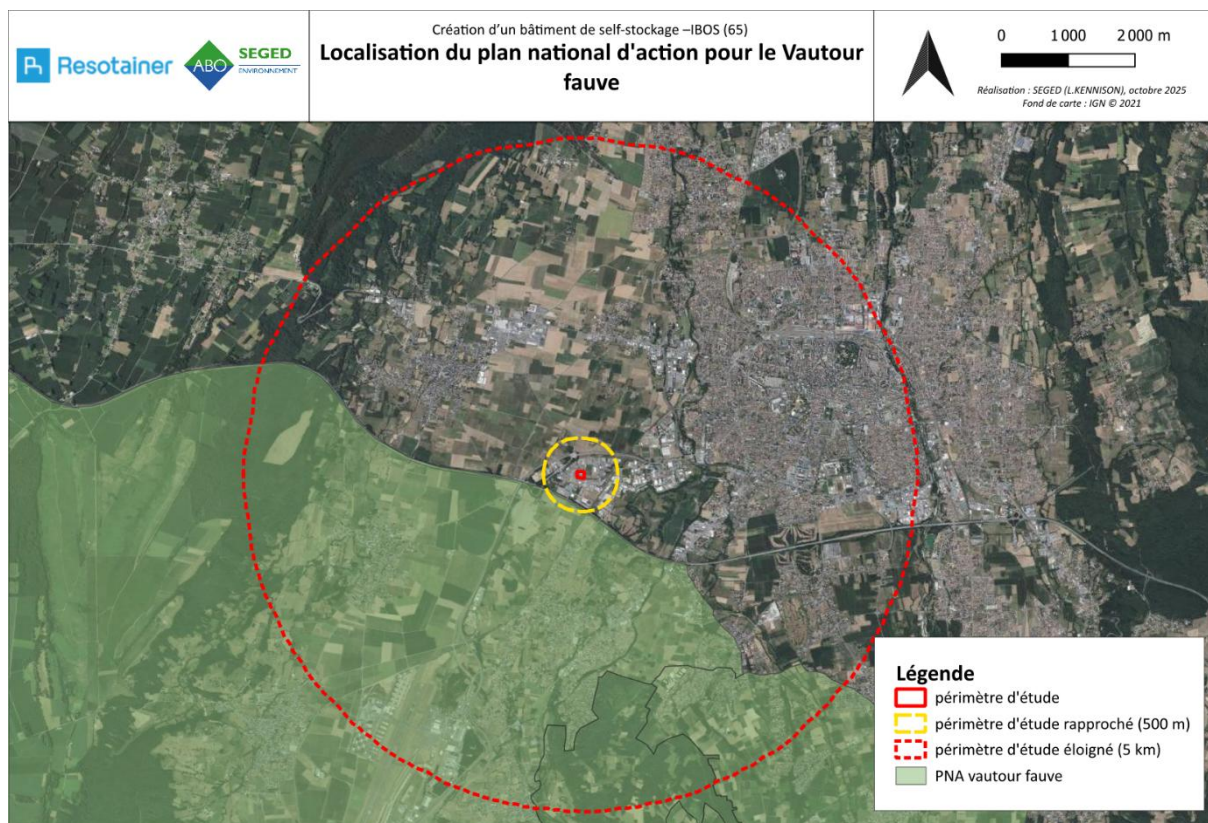


Figure 15: Localisation du plan national d'action pour le Vautour fauve

L'aire d'étude intercepte quatre zonages PNA et un cinquième en périmètre éloigné. Néanmoins la zone d'étude est localisée en contexte déjà bien urbanisé et aucun cours d'eau n'est présent à proximité. Les espèces faisant l'objet d'un PNA sont donc peu probables (Desman et Cistude liés aux réseaux hydrographiques ; Vautour et Milan liés aux prairies et cultures pour l'alimentation ; Chiroptères liés aux arbres remarquables, boisements âgés, bâtiments anciens...).

4.8. SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS

Aucun site inscrit, ni classé n'est présent dans l'aire d'étude éloignée.

4.9. ESPACES NATURELS SENSIBLES

Aucun Espace Naturel Sensible (ENS) n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

4.10. OCCUPATION DU SOL

Le référentiel Corine Land Cover 2018, permet de cartographier les grandes entités géographiques. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les grandes échelles, il permet néanmoins de prendre connaissance de l'environnement général au droit de la zone d'étude. Les habitats recensés au sein de l'aire d'étude éloignée sont listés ci-dessous (ceux recensés au sein de la zone d'étude sont mentionnés en gras).

Tableau 5 : Liste des habitats recensés au droit de l'aire d'étude éloignée, selon Corine Land Cover 2018

Nomenclature Corine Land Cover		
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
1. Territoires artificialisés	11. Zones urbanisées	112. Tissu urbain discontinu
	12. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	121. Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
		122. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
2. Territoires agricoles	21. Terres arables	211. Terres arables hors périmètres d'irrigation
	23. Prairies	231. Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
	24. Zones agricoles hétérogènes	242. Systèmes culturaux et parcellaires complexes
		243. Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
3. Forêts et milieux semi-naturels	31. Forêts	311. Forêts de feuillus
		312. Forêts de conifères
		313. Forêts mélangées

*Les habitats mentionnés en gras sont recensés au sein de la zone d'étude.

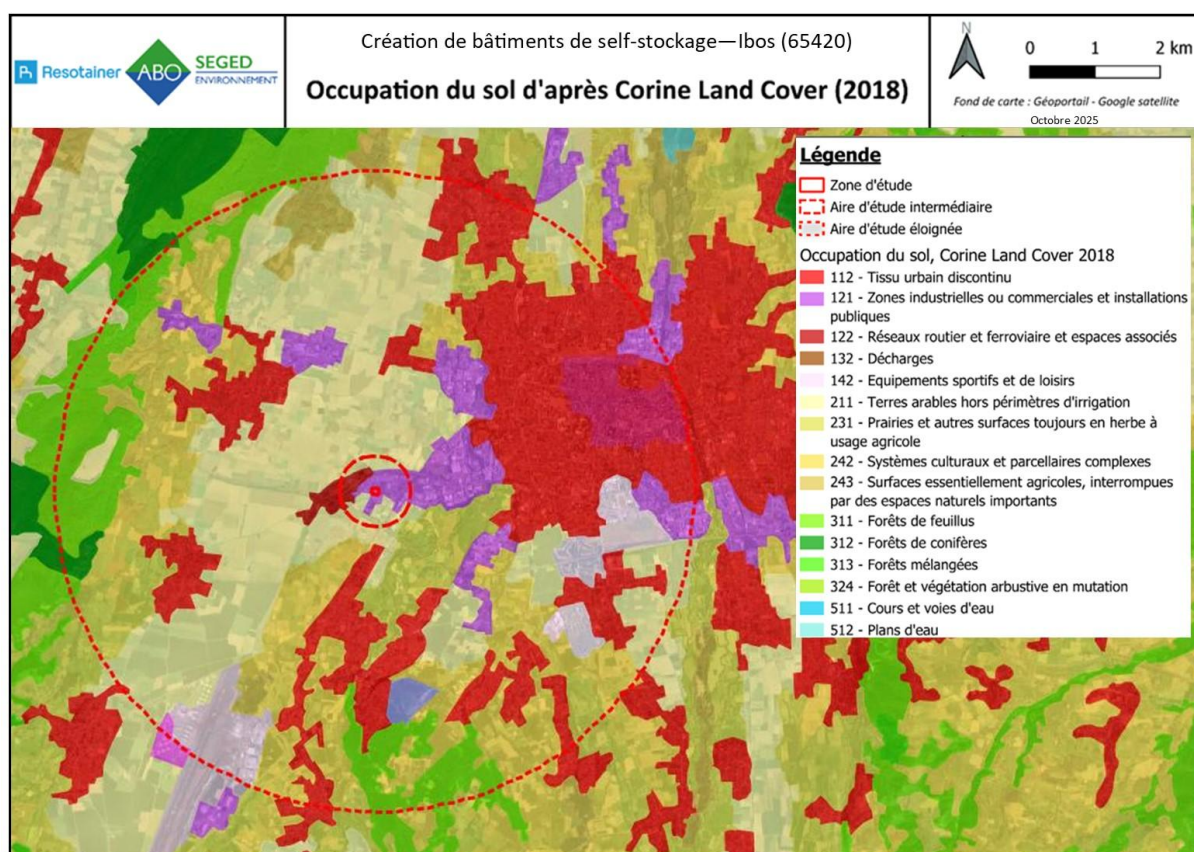


Figure 16 : Occupation du sol au droit des aires d'étude, d'après le référentiel Corine Land Cover 2018

D'après le référentiel Corine Land Cover, la zone d'étude est située en « zones industrielles ou commerciales et installations publiques ».

4.11. SITES RAMSAR

La Convention de Ramsar définit des zones humides d'importance internationale, appelées sites Ramsar. Aucun site Ramsar n'est situé dans l'aire d'étude éloignée (5 km).

4.12. ZONES HUMIDES

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones humides (RPDZH) permet de prendre connaissance des données cartographiques mises à disposition par les partenaires du réseau.

4.12.1. ZONES HUMIDES EFFECTIVES

Le réseau fournit les zones humides inventoriées sur le territoire. D'après la carte départementale tenue à jour par la DDT, aucune zone humide n'est présente dans l'aire d'étude intermédiaire.

4.12.2. ZONES HUMIDES POTENTIELLES

Ainsi, les données fournies permettent également une visualisation plus ou moins exhaustive de la pré-localisation de zones humides sur l'aire d'étude immédiate et ses environs. Aucune zone humide n'est identifiée sur la cartographie des zones humides DDT Hautes-Pyrénées. La zone d'étude est localisée sur un secteur présentant une probabilité forte de présence de zones humides.

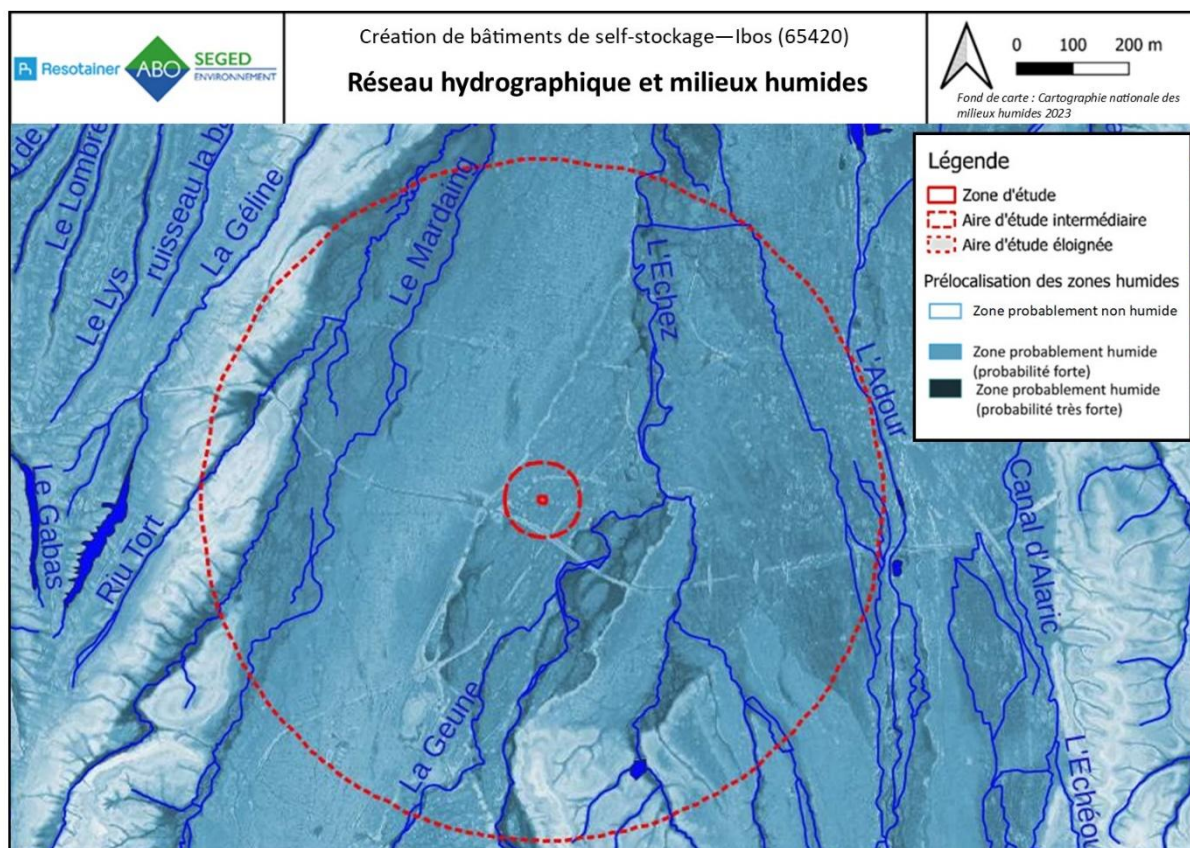


Figure 17 : Localisation du réseau hydrographique et milieux potentiellement humides

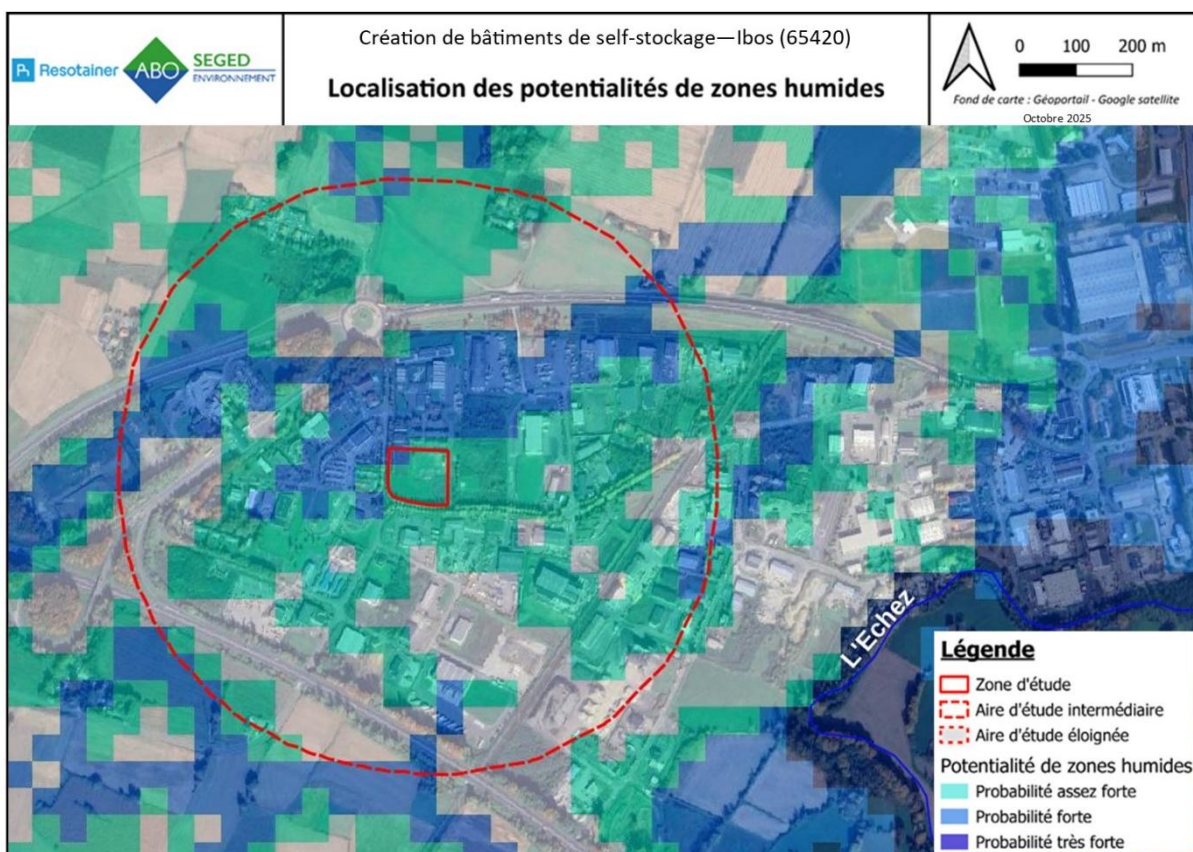


Figure 18 : Localisation des zones humides dans la zone d'étude rapprochée

Selon les données du RPDZH, le site d'étude est classé en probabilité « zones humides assez forte ». Aucun cours d'eau n'est néanmoins présent au sein de l'aire d'étude intermédiaire.

4.13. FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Occitanie a été approuvé le 30 juin avril 2022.

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen à long termes dans les 11 domaines rappelés dans l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) : équilibre des territoires, implantation d'infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets. Il se substitue aux schémas sectoriels idoines : SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD, et notamment le SRCE (= Trame verte et bleue). Dans le SRCE, plusieurs types de zones sont définis, dont celles subissant une pression importante et devant faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale.

D'après l'atlas cartographique du SRCE Livret 9 « Sous-trame milieux humides », la zone d'étude est localisée sur un secteur classé en « zones humides à vérifier ».

La carte suivante illustre une synthèse des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité, extraite du SRCE MP de 2014. Tel qu'illustré par la cartographie, la zone d'étude n'est recoupée par aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique identifié au sein du SRCE MP. Un corridor écologique linéaire boisé de plaine à remettre en bon état est présent à l'est du site d'étude. Les axes routiers A64, N21 représentent des obstacles aux continuités écologiques.

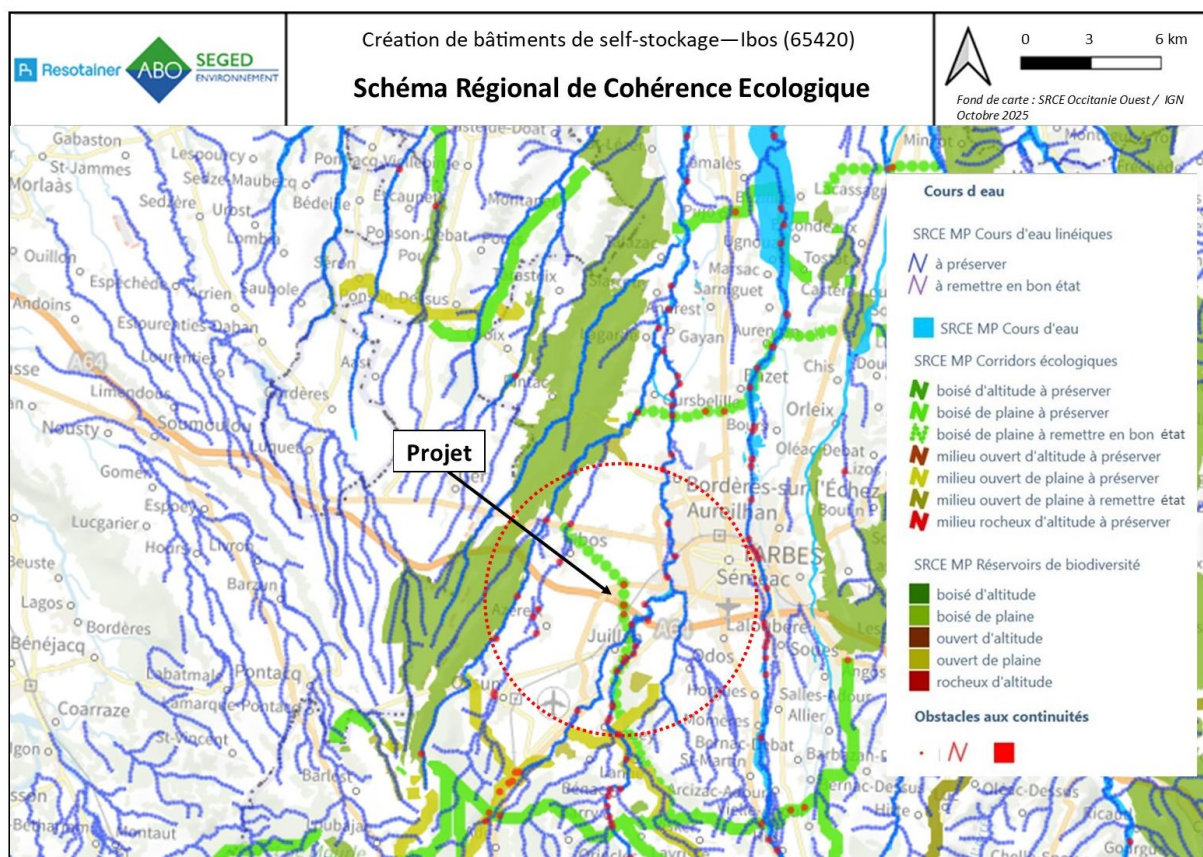


Figure 19 : Cartographie des fonctionnalités écologiques

5. ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE

5.1. DESCRIPTION DU SITE

Le site étudié est localisé au centre d'une enclave urbanisée (route, parking, bâtiments), localisé entre l'A64 et la N21. L'accès se fait à partir du parking au Nord du périmètre d'étude. Le périmètre d'étude est anthropisé et entretenu, avec des tontes régulières du secteur. Il est noté la présence d'un terrain de sport et plusieurs secteurs goudronnés. Lors de cette visite de terrain, le site a été tondu avant l'intervention ce qui limite la détermination de certaines espèces floristiques.



Figure 21 : Photos du site d'étude : terrain de sport et talus herbacé
(SEGED : 25/09/2025)

Les habitats les plus présents sur le site sont les pelouses des parcs (43,8%), le site de construction (20,3%), ainsi que les accès goudronnés présents sur le site (14,01%).

Tableau 6 : Liste des habitats recensés au droit du site d'étude selon la classification EUNIS

Code Eunis	Libellé Eunis	Code Habitat d'intérêt communautaire	Libellé Habitat d'intérêt communautaire	Habitats humides - Arrêté du 24 juin 2008	Enjeu local de conservation	Surface - % du site
FA.1	Haies	-	-	p.	Faible	302m ² - 2,8%
J1.5	Constructions abandonnées des villes et des villages	-	-	non	Faible	79,7 m ² - 0,7%
E2.65	Pelouses de petite surface	-	-	p.	Très faible	51,1 m ² - 0,5%
E2.64	Pelouses des parcs	-	-	p.	Très faible	4721m ² - 43,8%
J4.2	Réseaux routiers	-	-	non	Nul	1508,7m ² - 14,01%
J1.6	Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines	-	-	non	Très faible	2190m ² - 20,3%
J4.6	Surfaces pavées et espaces récréatifs	-	-	non	Nul	1232,7m ² - 11,4%
E5.12	Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	-	-	p.	Très faible	433,4m ² - 4%
J6	Dépôt de déchets	-	-	non	Nul	247m ² - 2,3%

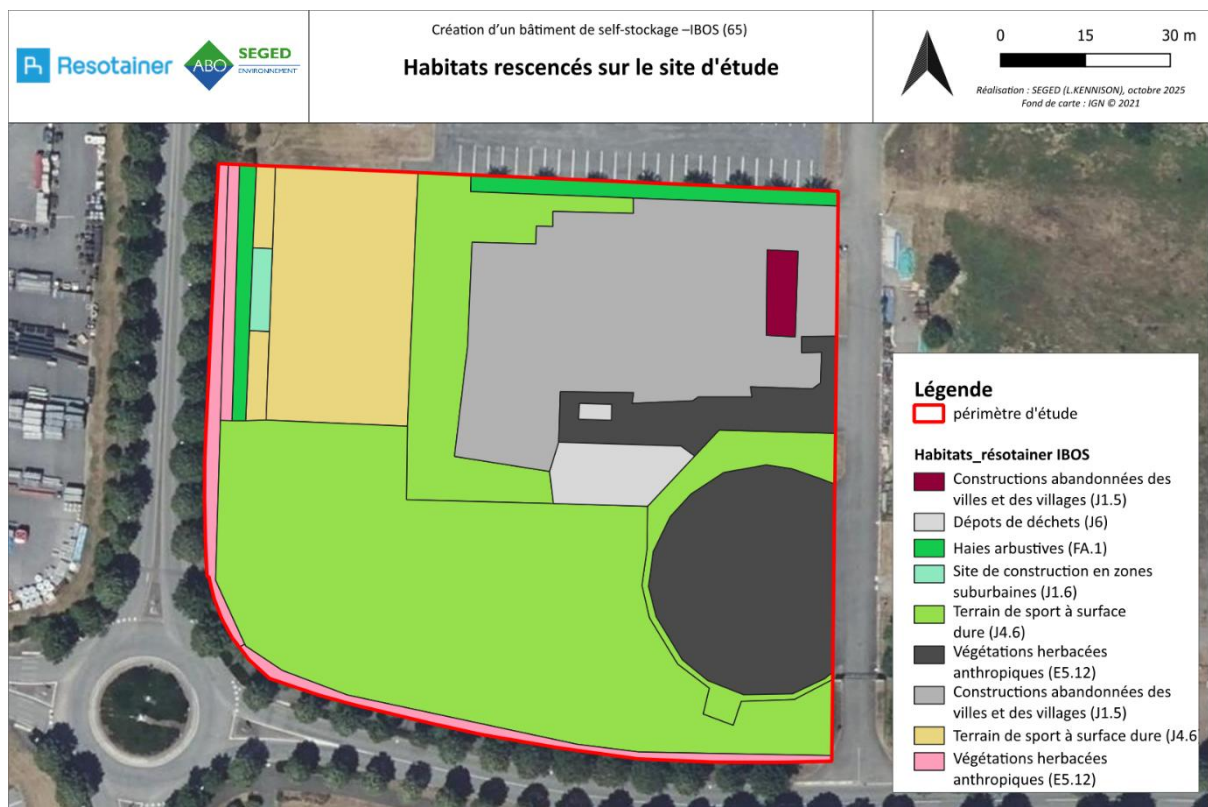


Figure 22 : Cartographie des habitats de la parcelle



Figure 23 : Haies observées au nord (à gauche) et à l'ouest (à droite)



Figure 24 : Terrain de sport situé à l'ouest du site



Figure 25: Pelouse ornementale observée sur la plupart du site



Figure 26 : Site abandonné à proximité d'un bâtiment

Les habitats sont très anthropisés sur le site et ne montrent aucun enjeu particulier. Ils constituent des milieux à la flore très pauvre et très banale. Les haies arbustives peuvent présenter un intérêt pour la faune, notamment pour la nidification de certaines espèces oiseaux.

5.1. ENJEUX ZONES HUMIDES

Critères floristiques :

Les inventaires floristiques n'ont pas permis d'observer de végétations caractéristiques de zone humide. 2 espèces de zone humide ont été observées. Ces espèces ne sont pas assez abondantes sur le site pour caractériser une zone humide selon le critère végétation de l'arrêté.

Critères pédologiques :

Au total, 5 sondages ont été effectués en septembre 2025. L'analyse complète des sondages est présentée en Annexe 1 (voir : Résultats détaillés des sondages pédologiques).

L'ensemble du site est remblayé (profondeur maximale de sondage à 20 cm). Aucune traces d'oxydoréduction n'ont été observées, les sondages sont négatifs sur l'ensemble du site d'étude. Aucune zone de dépression ou zone en eau n'est présente sur le site d'étude.



Figure 27 : Répartition des sondages pédologiques et correspondances aux zones humides

Les surfaces de milieux humides sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Surfaces des habitats humides sur l'aire d'étude

Milieux	Surface m ²	Surface %
Milieux humides	0	0
Surface aire d'étude	10 768,38	100

Aucune zone humide n'est recensée, l'enjeu zone humide est donc nul sur le site d'étude.

5.2. ENJEUX FLORISTIQUES

5.2.1. ESPÈCES PATRIMONIALES

5.2.1.1. D'après les données bibliographiques

Dans un périmètre de 5 km autour de la zone d'étude, 24 espèces sont classées à enjeux moyen à très fort, 5 espèces font l'objet d'un PNA (messicole 2024-2033) et 16 espèces sont déterminantes ZNIEFF.

Tableau 8 : Liste des espèces végétales recensées en bibliographie (Source : SINP, PLU Ibos)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	DH	PNA	Dét. ZNIEFF	Espèce ZH	Enjeu local de conservation
<i>Aphanes arvensis</i>	Aphane des champs,	LC	LC					Oui*			Fort
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse découpé,	LC	NT						Oui	ZH	moyen
<i>Climacium dendroides</i>	Mousses	LC	LC						Oui		moyen
<i>Entosthodon fascicularis</i>		LC	LC						Oui		moyen
<i>Ephemerum serratum</i>		LC	LC						Oui		moyen
<i>Habrodon perpusillus</i>		LC	LC						Oui		moyen
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Miroir-de-Vénus	LC	LC					Oui*			Fort
<i>Myosotis laxa subsp. cespitosa</i>	Myosotis cespiteux,	LC	NT						Oui		moyen
<i>Phaeoceros carolinianus</i>	Groupe des Hépathiques et Anthocérotes	LC	LC						Oui	ZH	moyen
<i>Potentilla recta</i>	Potentille droite,	LC	LC						Oui		moyen
<i>Sphagnum auriculatum</i>	Sphaigne en petites touffes	LC	LC				An nex e V		Oui		moyen
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	LC	LC								moyen
<i>Viola arvensis</i>	Violette des champs,	LC	LC					Oui*			Fort
<i>Crocus nudiflorus</i>	Crocus d'automne,	LC	LC						Oui		moyen
<i>Galium atrovirens</i>	Gaillet vert foncé	LC	DD						Oui		moyen
<i>Adenocarpus complicatus subsp. parvifolius</i>	Adénocarpe à petites feuilles	LC	LC						Oui		moyen
<i>Silene gallica</i>	Silène de France,	LC	LC						Oui		moyen
<i>Diploxys viminea</i>	Diploxys des vignes	LC	CR								très fort
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	LC	LC					Oui*			fort
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet	LC	LC					OUI*			fort
<i>Euphorbia illirica</i>	Euphorbe poilue	LC	LC						Oui		moyen
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane des marais	LC	LC						Oui	ZH	moyen
<i>Scutellaria minor</i>	Scutellaire mineure	LC	LC						Oui	ZH	moyen
<i>Stellaria palustris</i>	Stellaire des marais	VU	LC							ZH	Moyen

*PNA messicoles (2024-2033) / LRN : Liste Rouge Nationale / LRR : Liste Rouge Régionale / PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / PD : Protection Départementale

20 espèces inscrites sur la liste rouge régionale des espèces végétales rares et menacées de Midi-Pyrénées appartiennent principalement à deux grandes catégories de milieux :

Espaces agricoles/friches:
Adénocarpe de Lainz, Potentille droite, Tabouret à odeur d'ail, Silène de France, Diplotaxe des vignes, Mouron délicat, Avoine sauvage, Souci des champs, Bleuet des champs

Milieux humides/ prairies/ landes atlantiques/fossés :
Carvi verticillé, Muguet de mai, Bruyère à quatre angles, Euphorbe poilue, Gentiane des marais, Narcisse trompette, Osmonde royale, Petite scutellaire, Stellaire des marais

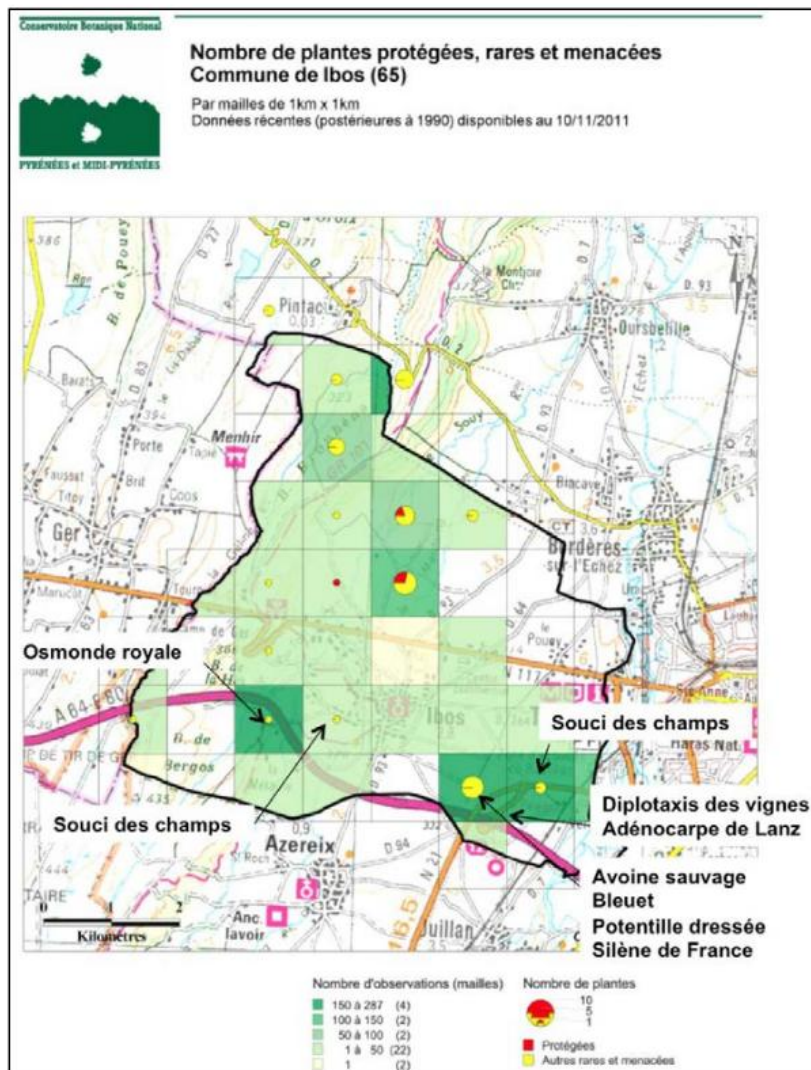


Figure 28: Extrait du PLU de la commune de Ibos

D'après la bibliographie, plusieurs espèces présentant des enjeux allant de moyen à très fort sont recensées sur la commune d'Ibos. L'espèce classée à enjeu très fort, la Diplotaxe des vignes (floraison d'avril à novembre), est présente dans la maille à proximité du projet. Le Souci des champs (floraison d'avril à octobre), est identifié à l'échelle de la maille concernée par le projet.

Par ailleurs, la bibliographie issue du SINP signale également la présence d'espèces à enjeux moyen à fort. Ces espèces feront l'objet de recherches spécifiques lors des investigations sur le terrain.

5.2.1.2. D'après les relevés de terrain

Parmi les espèces observées sur la zone d'étude, les enjeux sont globalement nul à faible. Il n'y a pas d'espèce déterminante ZNIEFF ni protégée. Aucune espèce patrimoniale citée dans la bibliographie n'a été observée.

Lors de la visite, 2 espèces de zone humide ont été observées. Ces espèces ne sont pas assez abondantes sur le site pour caractériser une zone humide selon le critère végétation. La liste complète des espèces est présentée en annexe II.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi -Pyr.)	PN	PR	PD	PNA	Dét. ZNIEFF F	CNPN	Espèce ZH	Enjeu local de conservation
<i>epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs	LC	LC							ZH	faible
<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché, Petit millepertuis	LC	LC							ZH	faible



Figure 29 : Millepertuis couché observé le 25/09/2025
(Source : photo @SEGED)

Les enjeux de conservation liés à la flore sur le site d'étude sont faibles. En effet, le caractère très urbanisé du milieu limite fortement l'implantation des espèces à enjeux moyen à très fort citées dans la bibliographie.

5.2.1. ESPÈCES INVASIVES

5.2.1.1. D'après les données bibliographiques

D'après la bibliographie, 25 espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensées à l'échelle de la commune. 21 sont des exotiques envahissantes avérées et 4 sont à surveiller.

Tableau 9 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes recensées en bibliographie
(Source : SINP)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride, Brède pariétaire		PE envahissante
<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillé, Bident à fruits noirs	ZH	PE envahissante
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David		PE envahissante
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada		PE envahissante

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra		PE envahissante
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux, Souchet robuste	ZH	PE envahissante
<i>Datura stramonium</i>	Datura, stramoine		PE à surveiller
<i>Eleusine tristachya</i>	Éleusine à trois épis, Crételle à trois épis		PE à surveiller
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel, Vergerette annuelle		PE envahissante
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada		PE envahissante
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée, Euphorbe tachetée		PE envahissante
<i>Gamochaeta antillana</i>	Gamochète en faux, Cotonnière en faux		PE à surveiller
<i>Impatiens glandulifera</i>	Impatiente glanduleuse, Balsamine de l'Himalaya	ZH	PE envahissante EVEE pour la France EVEE pour l'UE
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle, Herbe-aux-ânes		PE envahissante
<i>Oenothera glazioviana</i>	Onagre à sépales rouges		PE envahissante
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome		PE à surveiller
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles		PE envahissante
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté		PE envahissante
<i>Paspalum distichum</i>	Paspale distique, Paspale à deux épis	ZH	PE envahissante
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique		PE envahissante
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline, Reynoutrie de Sakhaline		PE envahissante
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Acacia blanc		PE envahissante
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole des Indes, Sporobole fertile		PE envahissante
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse		PE envahissante
<i>Prunus cerasifera</i>	Prunier myrobolan, Myrobolan		PE envahissante

5.2.1.2. D'après les relevés de terrain

Il y a six espèces végétales exotiques envahissantes qui ont été observées directement sur la parcelle. La septième espèce a été observée à proximité de la zone d'étude : il s'agit du Souchet vigoureux.

Tableau 10 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes recensées sur site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David		PE envahissante
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra		PE envahissante
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap, Séneçon à dents inégales		PE envahissante

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique		PE envahissante
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada		PE envahissante
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté		PE envahissante
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux, Souchet robuste	ZH	PE envahissante

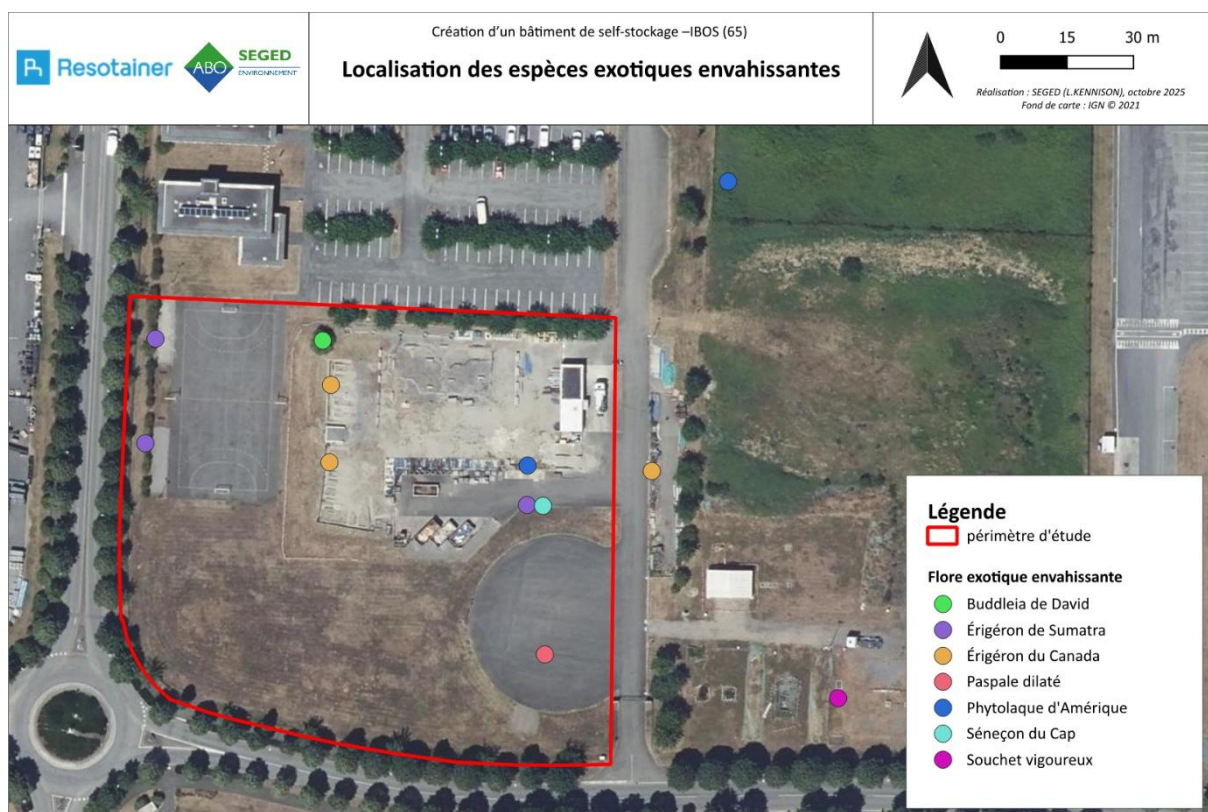


Figure 30 : Localisation des Espèces Exotiques Envahissantes

Les espèces exotiques sont typiques des friches urbaines. La mise en place de mesure de gestion en phase chantier est préconisée pour limiter leur dispersion.

5.3. ENJEUX FAUNISTIQUES

5.3.1. OISEAUX

5.3.1.1. D'après la bibliographie

Au total, 131 espèces d'oiseaux ont été recensées dont 105 protégées et 9 qui sont soumises à un dossier CNPN. Par ailleurs, le Vautour fauve et le Milan royal font l'objet d'un PNA toujours en place. Parmi ces espèces, 48 sont déterminantes ZNIEFF.

La diversité des habitats présents dans le périmètre d'étude offre des milieux favorables à de nombreuses espèces, notamment :

- **Les espèces de milieux boisés à l'exception des espèces liées aux boisements matures : présence d'alignements d'arbres à proximité immédiate du périmètre d'étude,**
- **Les espèces généralistes,**
- **Les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts : présence de milieux ouverts sur le site, présence de fourré et de friche à proximité du site (à l'ouest, zone en friche).**

Au regard du contexte global du site d'étude et des milieux présents, l'analyse bibliographique a permis d'exclure 25 espèces citées dans la bibliographie. L'ensemble de ces espèces ne sont donc pas attendues sur le site d'étude en raison de l'absence d'habitats de reproduction ou de repos. Cela concerne 25 espèces d'oiseaux du cortège des milieux humides ainsi que le Guêpier d'Europe (spécialisé) et le vautour percnoptère (milieux rocheux).

Tableau 11 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en bibliographie considérées comme absentes du site
(Source : SINP)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		art. 3	NT	EN	Oui	MODE	fort
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	an. II.1 et III.2		VU	NA	Oui	NA	Moyen
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	an. I	art. 3	NT	VU	Oui	NH	fort
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	an. I	art. 3	VU	NA	Oui	NA	fort
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	an. I	art. 3	LC	NT	Oui	MODE	fort
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	an. I	art. 3	EN		Oui	NH	fort
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	an. I	art. 3	NT	VU	Oui	MODE	fort
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	an. I	art. 3	LC	LC	Oui	MODE	fort
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		art. 3	EN	EN	Oui	NH	fort
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	an. II.1 et III.2		LC	NT	Oui	FAIB	faible
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	an. II.1		LC	VU	Oui	MODE	fort
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	FORT	fort
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	an. II.1 et III.2		LC	NA	Oui	FAIB	faible
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	an. II.1		VU	NA	Oui	NA	moyen
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	an. I	art. 3	LC	VU	Oui	FORT	fort
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	an. II.2	art. 3	NT	LC	Oui	MODE	faible
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	an. II.2		VU	CR	Oui	FORT	majeur
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	an. I	art. 3	VU		Oui	NH	fort
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	an. I	art. 3	EN	EN	Oui	EXCE	fort

LRN : Liste Rouge Nationale

LRR : Liste Rouge Régionale

rose foncé : espèce soumise à dérogation après avis du CNPN

En bleu : espèce potentielle

NE : non évalué

PN : Protection Nationale

DO : Directive Oiseaux

En rose : espèce protégée

DC : déficit de connaissance

NA : non applicable

REEX : Eteint en région

MODE : Modéré

REDH : Réduite

FAIB : Faible

EXCE : Exceptionnel (?)

NH : Non hiérarchisé

TRFO : Très Fort

INTR : Introduit

FORT : Fort

5.3.1.2. Oiseaux potentiellement nicheurs

Au total, 129 espèces d'oiseaux ont été recensées dont 112 protégées et aucune soumise à un dossier CNPN. Parmi ces espèces, 25 sont déterminantes ZNIEFF.

La diversité des habitats présents dans le périmètre d'étude offre des milieux favorables à de nombreuses espèces nicheuses, notamment :

- **Les espèces de milieux boisés : présence d'alignements d'arbres à proximité immédiate du périmètre d'étude,**
- **Les espèces généralistes,**
- **Les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts : présence de milieux ouverts sur le site, présence de fourré et de friche à proximité du site (à l'ouest, zone en friche).**

Tableau 12 : Liste des espèces d'oiseaux potentiellement nicheuses

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Cortège des milieux bâtis									
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		art. 3	NT	VU		FAIB	moyen	potentiel nicheur
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	an. II.2	art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEF F	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		art. 3	NT	NT		FAIB	très faible	potentiel nicheur
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		art. 3	NT	NT		MODE	très faible	potentiel nicheur
Moineau souldie	<i>Petronia petronia</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible	potentiel nicheur
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>		art. 3	LC	EN	Oui	MODE	fort	Peu probable
Cortège des milieux forestiers									
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>		art. 3	LC	DD		FAIB	très faible	Peu probable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel nicheur
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	an. I	art. 3	LC	LC	Oui	MODE	fort	Peu probable
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	Peu probable
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	an. I	art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	fort	Peu probable
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		art. 3	VU	EN	Oui	MODE	fort	Peu probable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Potentiel nicheur
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	an. II.2		LC	NT		NH	faible	potentiel nicheur
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	FORT	fort	Peu probable
Léiothrix jaune	<i>Leiothrix lutea</i>			NA	NA		NH	très faible	potentiel nicheur
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>		art. 3	LC	LC		MODE	faible	potentiel nicheur
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel nicheur
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	an. I	art. 3	LC	LC		FAIB	fort	Peu probable
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	Peu probable
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel nicheur
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		art. 3	LC	VU		FAIB	moyen	potentiel nicheur
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	Peu probable
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEF F	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		art. 3	NT	NT		MODE	très faible	potentiel nicheur
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel nicheur
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible	Peu probable
Cortège des espèces généralistes									
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	an. II.1		DD	RE	Oui	FAIB	faible	potentiel nicheur
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	an. II.1 et III.1		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Paon	<i>Pavo cristatus</i>						NH	très faible	Peu probable
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	an. II.1 et III.1		LC	LC		INTR	moyen	Peu probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	potentiel nicheur
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	an. II.2		LC	LC		NH	fort	potentiel nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Cortège des milieux ouvert et semi-ouverts									
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	an. II.2		NT	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEF F	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		art. 3	VU	EN	Oui	MODE	fort	potentiel nicheur
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel nicheur
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible	Peu probable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		art. 3	VU	NT		FAIB	moyen	potentiel nicheur
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		art. 3	VU	NT		NH	moyen	potentiel nicheur
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	an. I	art. 3	LC	NT	Oui	MODE	fort	Peu probable
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	an. I	art. 3	LC	EN	Oui	MODE	fort	Peu probable
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	potentiel nicheur
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	an. II.2		LC	DD		FAIB	faible	Peu probable
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	an. I	art. 3	VU	LC	Oui	FORT	fort	Peu probable
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		art. 3	VU	EN		MODE	fort	potentiel nicheur
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	an. I	art. 3	LC	VU	Oui	MODE	fort	Peu probable
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	Peu probable
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		art. 3	NT	LC		FAIB	très faible	Peu probable
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible	potentiel nicheur
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	MODE	fort	Peu probable
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>		art. 3	VU	VU	Oui	FORT	moyen	potentiel nicheur
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	potentiel nicheur
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	an. I	art. 3	LC	LC		MODE	fort	Peu probable
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	an. I	art. 3	VU	VU	Oui	FORT	fort	Peu probable
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		art. 3	NT	DD		MODE	très faible	potentiel nicheur
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>		art. 3	EN	EN		MODE	fort	potentiel nicheur
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel nicheur
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		art. 3	NT	NA	Oui	NA	faible	potentiel nicheur
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>		art. 3	VU	EN	Oui	FORT	fort	potentiel nicheur
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		art. 3	NT	NT		FAIB	très faible	potentiel nicheur
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	an. II.2		VU	NT	Oui	MODE	moyen	potentiel nicheur

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel nicheur
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>		art. 3	NT	LC	Oui	MODE	faible	potentiel nicheur
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel nicheur
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	an. II.2		NT	EN	Oui	MODE	fort	Peu probable

LRN : Liste Rouge Nationale

LRR : Liste Rouge Régionale

rose foncé : espèce soumise à dérogation après avis du CNPN

En bleu : espèce potentielle

NE : non évalué

REEX : Eteint en région

MODE : Modéré

REDH : Réduite

FAIB : Faible

EXCE : Exceptionnel (?)

NH : Non hiérarchisé

TRFO : Très Fort

INTR : Introduit

FORT : Fort

PN : Protection Nationale

DO : Directive Oiseaux

En rose : espèce protégée

DC : déficit de connaissance

NA : non applicable

D'après les habitats identifiés lors de la visite du site, seuls les espèces nicheuses dans des milieux ouverts, dans des alignements d'arbres ou encore dans des bâtiments (présence d'un bâtiment abandonné) peuvent être présentes en nidification sur le site. Les autres espèces citées dans la bibliographie ne sont pas attendues en nidification (espèces des milieux spécialistes, rocheux, montagnards, de vieux boisements et humide).

5.3.1.3. Oiseaux potentiellement migrateurs

Tableau 13 : Liste des espèces d'oiseaux migratrices ou potentiellement migratrices

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Cortège des milieux bâtis									
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		art. 3	NT	VU		FAIB	moyen	potentiel
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	an. II.2	art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		art. 3	NT	NT		FAIB	très faible	potentiel
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		art. 3	NT	NT		MODE	très faible	potentiel
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	avéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Cortège des espèces des milieux forestiers									
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>		art. 3	LC	DD		FAIB	très faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		art. 3	VU	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	FORT	fort	potentiel
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	an. I	art. 3	LC	LC		FAIB	fort	potentiel
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		art. 3	LC	VU		FAIB	moyen	potentiel
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	potentiel
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		art. 3	NT	NT		MODE	très faible	potentiel
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible	potentiel
Cortège des espèces généralistes									
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	an. II.1 et III.1		LC	LC		NH	faible	potentiel
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	avéré
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	potentiel
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	an. II.2		LC	LC		NH	fort	avéré
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Cortège des milieux humides									
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		art. 3	NT	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	an. II.1 et III.2		VU	NA	Oui	NA	moyen	potentiel
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	an. II.1 et III.1		LC	LC		NH	faible	potentiel
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	an. I	art. 3	NT	VU	Oui	NH	fort	potentiel
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible	potentiel
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	an. I	art. 3	VU	NA	Oui	NA	fort	potentiel
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible	potentiel
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		art. 3	NT	LC		FAIB	très faible	potentiel
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	an. I	art. 3	LC	NT	Oui	MODE	fort	potentiel
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	an. I	art. 3	EN		Oui	NH	fort	potentiel
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	an. I	art. 3	NT	VU	Oui	MODE	fort	potentiel
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	an. II.2	art. 3	LC	LC		INTR	faible	potentiel
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	an. I	art. 3	LC	LC	Oui	MODE	fort	potentiel
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		art. 3	EN	EN	Oui	NH	fort	potentiel
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	an. II.1 et III.2		LC	NT	Oui	FAIB	faible	potentiel
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	an. II.2		LC	NT		NH	faible	potentiel
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	an. I	art. 3	LC			NH	fort	potentiel
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	an. II.1		LC	VU	Oui	MODE	fort	potentiel
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible	potentiel
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	FORT	fort	potentiel
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible	potentiel
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	an. II.1 et III.2		LC	NA	Oui	FAIB	faible	potentiel
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	an. II.1		VU	NA	Oui	NA	moyen	potentiel
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible	potentiel
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	an. I	art. 4	NA	NA		INTR	fort	potentiel
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	an. I	art. 3	LC	VU	Oui	FORT	fort	potentiel
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	an. II.2	art. 3	NT	LC	Oui	MODE	faible	potentiel
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	an. II.2		VU	CR	Oui	FORT	majeur	potentiel
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	an. I	art. 3	VU		Oui	NH	fort	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		art. 3	LC	NT		NA	faible	potentiel
Cortège des milieux montagneux									
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>		art. 3	NT	EN	Oui	FORT	fort	potentiel
Cortège des milieux ouverts et semi ouverts									
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	an. II.2		NT	LC		FAIB	faible	potentiel
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		art. 3	VU	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		art. 3	VU	NT		FAIB	moyen	potentiel
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		art. 3	VU	NT		NH	moyen	potentiel
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	an. I	art. 3	LC	NT	Oui	MODE	fort	potentiel
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	an. I	art. 3	LC	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	an. II.2		LC	DD		FAIB	faible	potentiel
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		art. 3	VU	EN		MODE	fort	potentiel
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	an. I	art. 3				NH	fort	potentiel
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	an. I	art. 3	LC	VU	Oui	MODE	fort	potentiel
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		art. 3	NT	LC		FAIB	très faible	potentiel
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>		art. 3				NH	très faible	potentiel
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible	potentiel
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	an. I	art. 3	CR		Oui	NH	majeur	potentiel
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	MODE	fort	potentiel
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>		art. 3	VU	VU	Oui	FORT	moyen	potentiel
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	avéré
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	an. I	art. 3	LC	LC		MODE	fort	potentiel
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	an. I	art. 3	VU	VU	Oui	FORT	fort	potentiel
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		art. 3	NT	DD		MODE	très faible	potentiel
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		art. 3	NT	NA	Oui	NA	faible	potentiel
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>		art. 3	VU	EN	Oui	FORT	fort	potentiel
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>		art. 3	NT	NT		FAIB	très faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	an. II.2		VU	NT	Oui	MODE	moyen	potentiel
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>		art. 3	NT	LC	Oui	MODE	faible	potentiel
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	an. II.2					NH	faible	potentiel
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	an. II.2		NT	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Cortège des milieux rocheux									
Étourneau roselin	<i>Pastor roseus</i>		art. 4				NH	très faible	potentiel
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	an. I	art. 3	EN	EN	Oui	EXCE	fort	potentiel
Spécialiste									
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel

LRN : Liste Rouge Nationale

LRR : Liste Rouge Régionale

rose foncé : espèce soumise à dérogation après avis du CNPN

En bleu : espèce potentielle

NE : non évalué

PN : Protection Nationale

DO : Directive Oiseaux

En rose : espèce protégée

DC : déficit de connaissance

NA : non applicable

REEX : Eteint en région

MODE : Modéré

REDH : Rédhitoire

FAIB : Faible

EXCE : Exceptionnel (?)

NH : Non hiérarchisé

TRFO : Très Fort

INTR : Introduit

FORT : Fort

Le secteur peut se trouver sur un couloir migratoire. Les habitats sur le site d'étude ne sont pas favorables pour une halte migratoire ou le repos des individus. Les milieux comme les haies arbustives peuvent accueillir des espèces communes lors de la migration. Cependant, le contexte urbain dense limite fortement l'attractivité du site pour ce type d'usage. Les espèces mentionnées dans la bibliographie peuvent être observées en vol au-dessus du site mais elles ne sont pas attendues en halte ou repos.

Ainsi l'enjeu global est faible.

5.3.1.4. Oiseaux potentiellement hivernants

Tableau 14 : Liste des espèces d'oiseaux potentiellement hivernantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Cortège des milieux bâtis									
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	an. II.2	art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible	potentiel
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	avéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>		art. 3	LC	EN	Oui	MODE	fort	Peu probable
Cortège des milieux forestiers									
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>		art. 3	LC	DD		FAIB	très faible	Peu probable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	an. I	art. 3	LC	LC	Oui	MODE	fort	Peu probable
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	Peu probable
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	an. I	art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	fort	Peu probable
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		art. 3	VU	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	an. II.2		LC	NT		NH	faible	potentiel
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	an. I	art. 3	NT	NT	Oui	FORT	fort	Peu probable
Léiothrix jaune	<i>Leiothrix lutea</i>			NA	NA		NH	très faible	potentiel
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>		art. 3	LC	LC		MODE	faible	potentiel
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	avéré
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		art. 3	LC	VU		FAIB	moyen	potentiel
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	Peu probable
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		art. 3	NT	NT		MODE	très faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	Peu probable
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		art. 3	LC	LC	Oui	MODE	faible	Peu probable
Cortège des espèces généralistes									
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	an. II.1		DD	RE	Oui	FAIB	faible	potentiel
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	an. II.1 et III.1		LC	LC		NH	faible	potentiel
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	avéré
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Paon	<i>Pavo cristatus</i>						NH	très faible	Peu probable
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	an. II.1 et III.1		LC	LC		INTR	moyen	Peu probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	avérée
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	potentiel
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	avérée
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Cortège des espèces montagnardes									
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>		art. 3	NT	EN	Oui	FORT	fort	Peu probable
Cortège des espèces des milieux ouverts et semi-ouverts									
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	an. II.2		NT	LC		FAIB	faible	potentiel
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		art. 3	VU	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		art. 3	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible	Peu probable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		art. 3	VU	NT		FAIB	moyen	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		art. 3	VU	NT		NH	moyen	potentiel
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	an. I	art. 3	LC	EN	Oui	MODE	fort	Peu probable
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>		art. 3	VU	LC		MODE	moyen	Peu probable
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	an. I	art. 3	VU	LC	Oui	FORT	fort	Peu probable
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		art. 3	VU	EN		MODE	fort	potentiel
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	an. I	art. 3				NH	fort	Peu probable
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	an. I	art. 3	LC	VU	Oui	MODE	fort	Peu probable
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	Peu probable
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		art. 3	NT	LC		FAIB	très faible	Peu probable
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>		art. 3				NH	très faible	potentiel
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		art. 3	LC	NT	Oui	MODE	faible	potentiel
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	an. I	art. 3	CR		Oui	NH	majeur	Peu probable
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	avéré
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	an. I	art. 3	LC	LC		MODE	fort	Peu probable
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	an. I	art. 3	VU	VU	Oui	FORT	fort	Peu probable
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		art. 3	NT	DD		MODE	très faible	potentiel
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>		art. 3	EN	EN		MODE	fort	potentiel
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		art. 3	NT	NA	Oui	NA	faible	potentiel
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		art. 3	NT	NT		FAIB	très faible	potentiel
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	potentiel
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>		art. 3	NT	LC	Oui	MODE	faible	potentiel
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	an. II.2					NH	faible	potentiel
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	potentiel
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	an. II.2		NT	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Cortège des milieux rocheux									
Étourneau roselin	<i>Pastor roseus</i>		art. 4				NH	très faible	Peu probable

LRN : Liste Rouge Nationale
LRR : Liste Rouge Régionale

PN : Protection Nationale
DO : Directive Oiseaux

rose foncé : espèce soumise à dérogation après avis du CNPN
En bleu : espèce potentielle
 NE : non évalué

En rose : espèce protégée
 DC : déficit de connaissance
 NA : non applicable

REEX : Eteint en région MODE : Modéré
 REDH : Réduite FAIB : Faible
 EXCE : Exceptionnel (?) NH : Non hiérarchisé
 TRFO : Très Fort INTR : Introduit
 FORT : Fort

**D'après les habitats recensés lors de la visite de terrain, les espèces potentiellement présentes en hiver se limitent principalement à celles fréquentant les milieux ouverts, bâtis et forestiers (non liées aux boisements mûres).
 En revanche, les espèces associées aux milieux humides, rocheux ou montagnards ne sont pas attendues, compte tenu du contexte fortement urbanisé.**

5.3.1.5. D'après les inventaires sur site

Lors de la visite de terrain réalisée en septembre 2025, six espèces ont été recensées, dont quatre protégées.

Tableau 15 : Liste des espèces de l'avifaune recensée sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Cortège des milieux bâtis									
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	avéré
Cortège des milieux forestiers									
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		art. 3	LC	NT		FAIB	très faible	avéré
Cortège des espèces généralistes									
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	avéré
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	avéré
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	an. II.2		LC	LC		NH	faible	avéré
Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts									
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		art. 3	VU	NT		MODE	moyen	avéré

LRN : Liste Rouge Nationale
 LRR : Liste Rouge Régionale
rose foncé : espèce soumise à dérogation après avis du CNPN
En bleu : espèce potentielle
 NE : non évalué

PN : Protection Nationale
 DO : Directive Oiseaux
En rose : espèce protégée
 DC : déficit de connaissance
 NA : non applicable

REEX : Eteint en région MODE : Modéré
 REDH : Réduite FAIB : Faible
 EXCE : Exceptionnel (?) NH : Non hiérarchisé
 TRFO : Très Fort INTR : Introduit

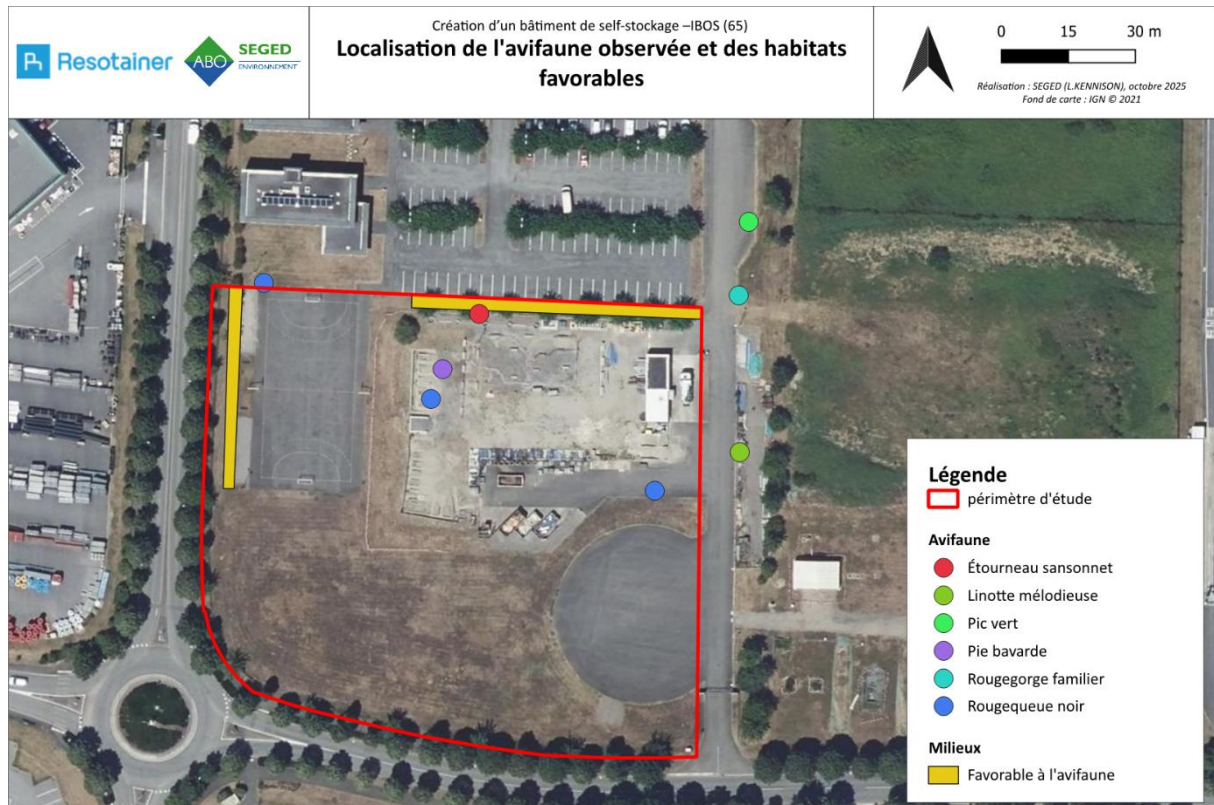


Figure 31 : Localisation de l'avifaune observée sur site et des habitats favorables



Figure 32 : Haie présente à l'ouest du site (à gauche) et au nord du site (à droite)

L'enjeu pour l'avifaune est jugé modéré et se concentre au niveau des milieux arbustifs. Les zones ouvertes, telles que les pelouses, offrent un habitat propice à l'alimentation de certaines espèces. Les haies, quant à elles, présentent un intérêt particulier en tant que sites potentiels de nidification pour des espèces protégées communes.

5.3.2. CHIROPTÈRES

En France métropolitaine, l'ensemble des chauves-souris bénéficie d'une protection nationale au titre de l'Article L.411-1 du Code de l'Environnement et de l'Arrêté ministériel du 23 avril 27 ainsi que son arrêté modificatif du 15 septembre 212, protégeant les espèces ainsi que leur habitat de reproduction et d'hibernation.

L'enjeu régional est ici cité NH puisque la DREAL Occitanie ne possède pas actuellement de liste d'enjeu régional

5.3.2.1. D'après la bibliographie

Tableau 16 : Liste des espèces de chiroptères recensées en bibliographie

(Source : SINP)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	PNA	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	an. II et IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	Peu probable
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	an. IV	art. 2	NT		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	potentiel
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	Peu probable
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	an. II et IV	art. 2	VU		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	potentiel
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	Peu probable
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	an. II et IV	art. 2	NT		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	Peu probable
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	Peu probable
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	an. II et IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	an. IV	art. 2	NT		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	potentiel
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	an. IV	art. 2	VU		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	potentiel
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	an. IV	art. 2	NT		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	Peu probable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	LRR (Midi-Pyr.)	PNA	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	an. IV	art. 2	NT		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	potentiel
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	an. IV	art. 2	LC		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	an. II et IV	art. 2	LC		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	Peu probable
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	an. II et IV	art. 2	LC		PNA 2016-2025	Oui	NH	fort	potentiel
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	an. IV	art. 2	NT		PNA terminé	Oui	NH	fort	potentiel

LRN : Liste Rouge Nationale
LRR : Liste Rouge Régionale

PN : Protection Nationale
DO : Directive Oiseaux

En rose : espèce protégée

En gras : espèces prioritaires du Plan National d'Actions

LRF : Liste Rouge de France

rose foncé : espèce soumise à dérogation après avis du CNPN

DC : déficit de connaissances

En bleu : espèce potentielle citée dans la bibliographie

LRR : Liste Rouge Régionale

REEX : Eteint en région MODE : Modéré
REDH : Réduite FAIB : Faible
EXCE : Exceptionnel (?) NH : Non hiérarchisé
TRFO : Très Fort INTR : Introduit
FORT : Fort

5.3.2.2. D'après les prospections sur site

D'après la visite de terrain, le site ne présente ni gîte, ni zone favorable de chasse pour les chiroptères. Aucun des arbres présents ne semble apte à accueillir des individus, en raison de l'absence de cavités ou de fissures propices. Par ailleurs, l'absence de cours d'eau, de zones humides ou de grandes prairies ouvertes à proximité limite fortement le potentiel de chasse pour les espèces fréquentant ces milieux. Cependant, un bâtiment est abandonné. Aucune trace d'occupation (excréments, restes, bruit, etc.) n'a toutefois été observée le jour de la visite. Ainsi, le bâtiment présent ne semble pas favorable pour l'accueil des espèces pour les gîtes bâtis. Celui-ci ne présente pas d'entrée probable.

Les alignements d'arbres sont certainement utilisés pour les espèces du cortège anthropophile lors des périodes de chasses et de transit telles que les Pipistrelles communes et de Kulh. Les espèces Lucifuges ne sont pas attendues sur le secteur tels que le Grand Rhinolophe.



Figure 33 : bâtiment présent sur le site d'étude

L'enjeu lié aux chiroptères sur le site est très faible. Aucun arbre ne présente de potentiel en tant que gîte, et les conditions de chasse sont limitées en raison de l'absence de milieux favorables (cours d'eau, prairies, zones humides).

5.3.3. AUTRES MAMMIFÈRES

5.3.3.1. D'après la bibliographie

Au total, 14 espèces de mammifères ont été recensées dans la bibliographie. Parmi ces espèces, 3 espèces sont des espèces protégées. Aucune espèce soumise à un dossier CNPN n'a été recensée dans la bibliographie.

Tableau 17 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées en bibliographie

(Source : SINP)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	PNA	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			LC				NH	faible	potentiel
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		art. 2	LC				NH	faible	potentiel
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			LC				NH	faible	Peu probable
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>			NA				NH	faible	Peu probable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	PNA	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>			LC				NH	faible	potentiel
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	an. V		LC				NH	fort	Peu probable
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	an. II et IV	art. 2	LC				NH	fort	Peu probable
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>			LC				NH	faible	potentiel
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			NT				NH	faible	potentiel
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		art. 2	LC				NH	faible	potentiel
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>			LC				NH	faible	Peu probable
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>		art. 2	NT			Oui	NH	moyen	Peu probable
Genette commune	<i>genetta genetta</i>	an. V	art. 2	LC				NH	faible	Peu probable
Rat musqué	<i>ondatra zibethicus</i>			NA				NH	faible	Peu probable

En rose : espèce protégée

En gras : espèces prioritaires du Plan National d'Actions

LRF : Liste Rouge de France

DC : déficit de connaissances

En orange : espèce exotique à caractère envahissant

En orange : espèce exotique envahissante non protégée)

En bleu : espèce potentielle citée dans la bibliographie

LRR : Liste Rouge Régionale

NA : non applicable

REEX : Eteint en région MODE : Modéré
REDH : Réduite FAIB : Faible
EXCE : Exceptionnel (?) NH : Non hiérarchisé
TRFO : Très Fort INTR : Introduit
FORT : Fort

Parmi les espèces recensées dans la bibliographie, seules quelques-unes sont susceptibles d'être présentes sur le site en raison de la présence d'un grillage entourant l'ensemble du secteur et des milieux peu attractifs. Les espèces de petite taille ainsi que celles associées aux milieux ouverts et aux friches, présentes à proximité immédiate du site à l'est, pourraient néanmoins fréquenter ponctuellement le secteur étudié.

5.3.3.2. D'après les relevés de terrain

Aucun mammifère ou indice de présence n'ont été observés lors des prospections. Le secteur étant clôturé par un grillage, les possibilités de passage de la faune sont limitées. De plus, le périmètre d'étude offre peu d'abris adaptés aux espèces recensées dans la bibliographie. Seules les haies présentes pourraient potentiellement constituer un habitat d'accueil. Toutefois, une zone en friche située à proximité immédiate du site pourrait offrir un refuge à certaines espèces, telles que le Hérisson d'Europe.

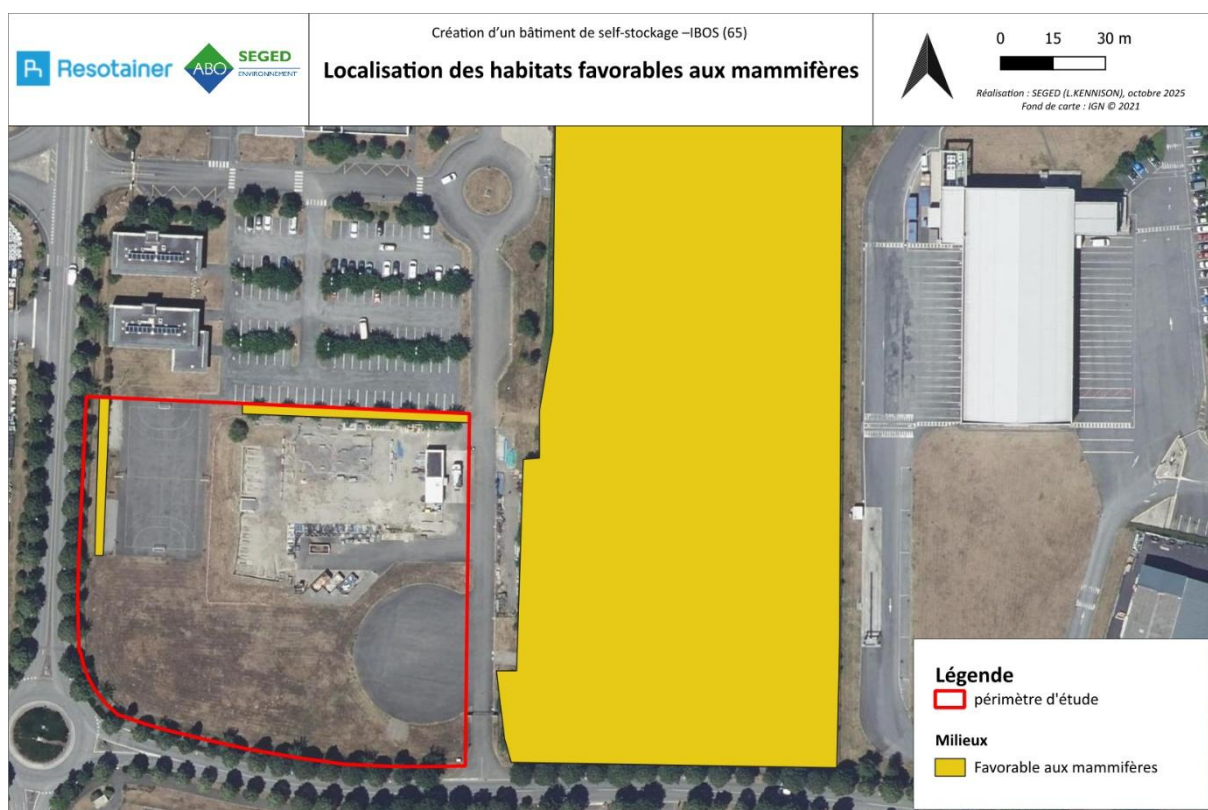


Figure 34 - Localisation des zones favorables pour les mammifères

L'enjeu pour les mammifères est faible, les haies sur la zone d'étude peuvent accueillir certaines espèces communes. Le secteur de friche à l'Ouest du périmètre d'étude est plus favorable pour accueillir des mammifères.

5.3.4. AMPHIBIENS

En France métropolitaine, l'ensemble des amphibiens autochtones bénéficie d'une protection nationale au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2011 du code de l'environnement fixant la liste des amphibiens (et reptiles) protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

5.3.4.1. D'après la bibliographie

Au total, 6 espèces d'amphibiens ont été recensées dans la bibliographie. Toutes les espèces sont protégées et 4 sont déterminantes ZNIEFF.

Tableau 18 : Liste des espèces d'amphibiens recensées en bibliographie

(Source : SINP)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (midi-pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	an. IV	art. 2	LC	EN	Oui	MODE	fort	potentiel
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>		art. 3		LC		FAIB	faible	potentiel
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>		art. 3	LC	LC	Oui	FAIB	faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (midi-pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	an. IV	art. 2	LC	LC	Oui	MODE	fort	potentiel
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	an. V	art. 4	LC	LC	Oui	FAIB	fort	potentiel
Salamandre tachetée	<i>salamandra salamandra</i>		art. 3	LC	LC		FAIB	faible	potentiel

5.3.4.2. D'après les inventaires sur site

Suite à la visite de terrain, un secteur pourrait potentiellement accueillir des amphibiens : le fossé d'évacuation. Ce fossé était sec lors du passage effectué en septembre, aucune espèce floristique n'indique qu'il soit en eau durant l'hiver et le printemps. Il peut constituer un habitat temporaire pour le transit de certaines espèces d'amphibiens mais ne semble pas favorable à la reproduction.



Figure 35 : Fossé présent à l'Est du site en bordure de clôture

L'enjeu pour les amphibiens est considéré comme moyen. Le fossé situé à l'Ouest du site pourrait accueillir des amphibiens, notamment s'il venait à être en eau de manière temporaire ou permanente. La réalisation d'inventaires complémentaires est donc recommandée afin de préciser la présence ou l'absence de ces espèces.

5.3.5. REPTILES

En France métropolitaine, l'ensemble des reptiles autochtones bénéficie d'une protection nationale au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2021 du code de l'environnement fixant la liste des reptiles (et amphibiens) protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

5.3.5.1. D'après la bibliographie

Au total, 8 espèces ont été recensées dans la bibliographie. Toutes sont protégées et 3 sont déterminantes ZNIEFF.

Tableau 19 : Liste des espèces de reptiles recensées en bibliographie
(Source : SINP)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	an. II et IV	art. 2	LC	EN	Oui	FORT	fort	Peu probable
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	an. IV	art. 2	LC	LC		FAIB	fort	potentiel
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	an. IV	art. 2	LC	NT		FAIB	fort	potentiel
Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>		art. 2	LC	LC		FAIB	faible	potentiel
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>		art. 2	NT	LC		MODE	faible	potentiel
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	an. IV	art. 2	LC	LC		FAIB	fort	potentiel
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>		art. 3	LC		Oui	FAIB	faible	potentiel
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>		art. 2	LC	VU	Oui	MODE	moyen	potentiel

En rose : espèce protégée

LRF : Liste Rouge de France

NA : non applicable

En bleu : espèce potentielle citée dans la bibliographie

LRR : Liste Rouge Régionale

En orange : espèce exotique à caractère envahissant

REEX : Eteint en région

MODE : Modéré

REDH : Réduisant

FAIB : Faible

EXCE : Exceptionnel (?)

NH : Non hiérarchisé

TRFO : Très Fort

INTR : Introduit

FORT : Fort

La Cistude d'Europe n'est pas attendue sur le site. En effet, cette espèce est inféodée aux milieux humides et aux plans d'eau, habitats absents du secteur étudié. Les autres espèces de reptiles ne sont pas attendues sur les milieux ouverts du site, mais pourraient potentiellement être présentes au niveau des haies, des murets et du bâtiment abandonné qui offrent des conditions potentiellement plus favorables (abris).

5.3.5.2. D'après les inventaires

Lors de la visite de terrain, aucune espèce de reptile n'a été recensée.

L'enjeu pour les reptiles est modéré. Les haies, les murets ainsi que le bâtiment présent sur la zone d'étude peuvent constituer des abris favorables pour certaines espèces, telles que le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie.

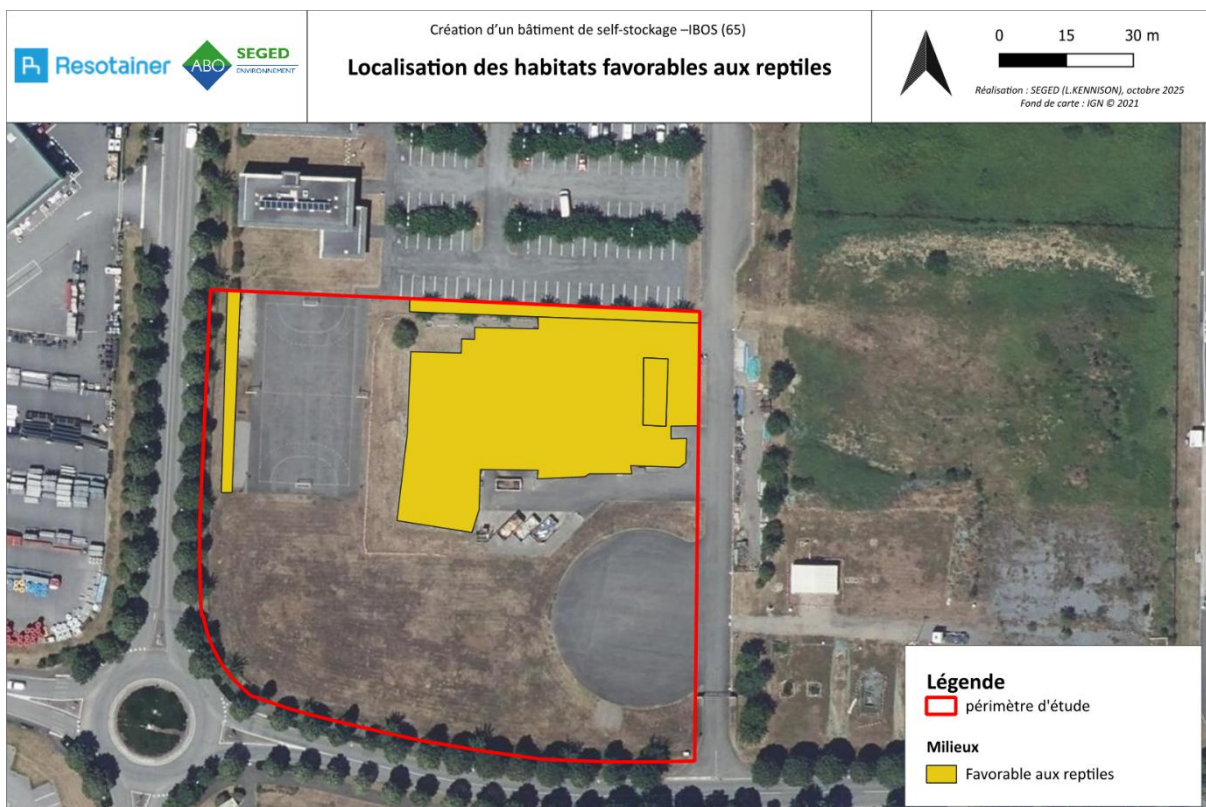


Figure 36 - Localisation des habitats favorables aux reptiles

5.3.6. INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES

5.3.6.1. D'après la bibliographie

109 espèces ont été recensées dans le secteur de 5 km autour du périmètre d'étude. Aucune espèce n'est protégée. Par ailleurs, aucune espèce n'est soumise à un dossier CNPN.

Une espèce patrimoniale de coléoptère saproxylique est citée dans la bibliographie, le Lucane cerf-volant.

Tableau 20 : Liste des espèces recensées en bibliographie

(Source : SINP)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Famille des Araneae									
Épeire des fenêtres	<i>Zygiella x-notata</i>						NH	faible	potentiel
Zoropse à pattes épineuses	<i>Zoropsis spinimana</i>						NH	faible	potentiel
Stéatode domestique	<i>Steatoda grossa</i>						NH	faible	potentiel
Araignée cracheuse	<i>Scytodes thoracica</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Scotophaeus scutulatus</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Pseudeuophrys erratica</i>						NH	faible	potentiel
Pisaure admirable	<i>Pisaura mirabilis</i>						NH	faible	potentiel
Pholque phalangiste	<i>Pholcus phalangioides</i>						NH	faible	potentiel
Épeire des fissures	<i>Nuctenea umbratica</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Icius subinermis</i>						NH	faible	potentiel
Pholque de Pluche	<i>Holocnemus pluchei</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Enoplognatha mandibularis</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Carrhotus xanthogramma</i>						NH	faible	potentiel
Amaurobe féroce	<i>Amaurobius ferox</i>						NH	faible	potentiel
Famille des Blattodea									
	<i>Planuncus vinzi</i>						NH	faible	potentiel
Famille des coleoptera									
Lucane cerf-volant, Lucane	<i>Lucanus cervus</i>	an. II				Oui	NH	fort	potentiel
	<i>Hoplia coerulea</i>						NH	faible	potentiel
Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>						NH	faible	potentiel
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>						NH	faible	potentiel
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	an. IV	art. 2			Oui	FAIB	fort	potentiel
Chrysomèle du Romarin	<i>Chrysolina americana</i>						NH	faible	potentiel
Famille des hemiptera									
Gendarme	<i>Pyrrhocoris apterus</i>						NH	faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Punaise verte	<i>Palomena prasina</i>						NH	faible	potentiel
Notonecte glauque	<i>Notonecta glauca</i>						NH	faible	potentiel
Nèpe cendrée, Nèpe rousse	<i>Nepa cinerea</i>						NH	faible	potentiel
Punaise américaine du pin	<i>Leptoglossus occidentalis</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Eurydema ornata</i>						NH	faible	potentiel
Punaise réticulée du chêne	<i>Corythucha arcuata</i>						NH	faible	potentiel
Corée marginée	<i>Coreus marginatus</i>						NH	faible	potentiel
Cicadelle verte	<i>Cicadella viridis</i>						NH	faible	potentiel
Famille des hymenoptera									
Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique	<i>Vespa velutina</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Megachile sculpturalis</i>						NH	faible	potentiel
Fourmi noire des jardins	<i>Lasius niger</i>						NH	faible	potentiel
Famille des Lepidoptera									
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Vanesse des Chardons	<i>Vanessa cardui</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Processionnaire du Pin	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>						NH	faible	potentiel
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Sphinx du Liseron	<i>Agrius convolvuli</i>						NH	faible	potentiel
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Machaon	<i>Papilio machaon</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Sylvaine, Sylvain	<i>Ochlodes sylvanus</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Sphinx du Tilleul	<i>Mimas tiliae</i>						NH	faible	potentiel
Mélitée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Mélitée de la Lancéole	<i>Melitaea parthenoides</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Mélitée du Mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>			LC	DD		NH	faible	potentiel
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>						NH	faible	potentiel
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Lithosie quadrille	<i>Lithosia quadra</i>						NH	faible	potentiel
Azuré de la Luzerne, Azuré de Lang	<i>Leptotes pirithous</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Doublure jaune	<i>Euclidia glyphica</i>						NH	faible	potentiel
Azuré du Trèfle	<i>Cupido argiades</i>			LC	LC	Oui	NH	faible	potentiel
Souci	<i>Colias crocea</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Brun du pélargonium, Argus des Pélargoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>			NA	NA		NH	faible	potentiel
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Noctuelle de la Patience	<i>Acrionicta rumicis</i>						NH	faible	potentiel
Famille des odonata									
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	LRF	Liste rouge régionale (Midi-Pyr.)	ZNIEFF	Enjeu régional (DREAL OCCITANIE)	Enjeu local	Statut sur site
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>			LC	LC	Oui	NH	faible	potentiel
Agrion de Mercure	<i>coenagrion mercuriale</i>	an. II	art. 3	LC	LC	Oui	MODE	fort	potentiel
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			LC	LC		NH	faible	potentiel
Famille des orthoptera									
Decticelle aquitaine	<i>Zeuneriana abbreviata</i>					Oui	NH	faible	potentiel
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>						NH	faible	potentiel
Grillon des torrents	<i>Pteronemobius lineolatus</i>					Oui	NH	faible	potentiel
Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>					Oui	NH	faible	potentiel
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>						NH	faible	potentiel
Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>						NH	faible	potentiel
Criquet verdelet	<i>Omocestus viridulus</i>						NH	faible	potentiel
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>						NH	faible	potentiel
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>						NH	faible	potentiel
	<i>Roeseliana roeselii</i>						NH	faible	potentiel
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>						NH	faible	potentiel
Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>					Oui	NH	faible	potentiel
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>						NH	faible	potentiel
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>					Oui	NH	faible	potentiel
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>						NH	faible	potentiel
OEdipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i>						NH	faible	potentiel

En rose : espèce protégée

En jaune : espèce patrimoniale (non protégée)

En orange : espèce exotique envahissante

En bleu : espèce potentielle citée dans la bibliographie

En gras : espèces prioritaires du Plan National d'Actions

LRF : Liste Rouge de France

LRR : Liste Rouge Régionale

NA : non applicable

DC : déficit de connaissance

REEX : Eteint en région

MODE : Modéré

REDH : Réduisant

FAIB : Faible

EXCE : Exceptionnel (?)

NH : Non hiérarchisé

TRFO : Très Fort

INTR : Introduit

FORT : Fort

Les espèces mentionnées dans la bibliographie ne peuvent pas être présentes sur le site, car le milieu est trop entretenu pour leur offrir un habitat favorable. Par ailleurs, le groupe des odonates (libellules et demoiselles) ne bénéficie pas de conditions écologiques adaptées à leur présence, en raison de l'absence de zones humides ou de plans d'eau. Enfin, le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne ne trouvent pas sur le site son habitat de prédilection, à savoir les vieux chênes, ce qui rend leur présence peu probable.

5.3.6.2. D'après les prospections de terrain

Seul un individu de Souci a été observé lors de la session de septembre, dans le cadre de données opportunistes. La faible présence de données est probablement liée à deux facteurs : le milieu est peu favorable aux différentes espèces citées, et la période n'est pas la plus propice pour les inventaires d'insectes.

Le milieu, fortement entretenu, limite la présence d'espèces sensibles et spécialisées, seules les espèces généralistes peuvent potentiellement être observées. De plus, l'absence de certains habitats clés, comme les zones humides, les cours d'eau ou les vieux arbres, empêche la présence des espèces protégées citées dans la bibliographie.

L'enjeu pour les insectes sur le site est globalement faible.

5.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES IDENTIFIÉS SUR SITE

5.4.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX

Tableau 21 : Synthèse des enjeux des différents groupes étudiés

Synthèse des enjeux		Enjeu de conservation	Impacts prévisibles	Niveau d'impact brut
Habitats	Les habitats ne montrent aucun enjeu particulier.	Négligeable	Risque de destruction d'habitat Risque d'altération d'habitat.	Très faible
Zones humides	Aucune zone humide n'est recensée	Nul	/	Nul
Flore patrimoniale	Aucune espèce patrimoniale ou protégé n'a été observé lors du la visite	Très faible	Risque de destruction d'habitat Risque d'altération d'habitat. Risque de destruction d'individus d'espèces floristiques « communes ».	Très faible
Flore invasive	Sept espèces invasives ont été recensées sur la zone d'étude	Invasif	Risque de dispersion de spécimens.	Modéré
Avifaune	4 espèces protégées ont été observées. Le site constitue plus une zone de passage que de repos sauf pour les linéaires de haies qui peuvent être utilisés pour la nidification de passereaux protégés.	Modéré	Risque de destruction d'habitat d'alimentation et de nidification. Risque de destruction d'individus. Risque de dérangement d'individus.	Modéré
Chiroptères	Aucun arbre gîte favorable n'est présent sur la zone. La zone est peu favorable à l'alimentation.	Faible	Risque de dérangement d'individus de passage.	Très faible
Autres mammifères	Aucune espèce de mammifère n'a été observée. Le seul milieu qui peut accueillir des mammifères est les haies.	Faible	Risque d'altération d'habitat. Risque de destruction d'individus. Risque de dérangement d'individus.	Faible
Amphibiens	Aucune zone de reproduction n'est identifiée dans la zone d'étude. Le fossé et les haies présents sur le site peuvent potentiellement être utilisés comme habitats temporaires de repos. Des individus de crapaud peuvent utiliser en zone d'alimentation la zone d'étude.	Faible	Risque de destruction d'habitat. Risque d'altération d'habitat. Risque de destruction de spécimens. Risque de dérangement d'individus.	Faible
Reptiles	Aucune espèce de reptile n'a été recensée. Les habitats probables ne sont pas sur le site d'étude. Le Léopard des murailles et la Tarentule de Maurétanie peuvent utiliser les murets et vieux bâtiments.	Faible	Risque d'altération d'habitat. Risque de destruction de spécimens. Risque de dérangement d'individus.	Faible

Synthèse des enjeux		Enjeu de conservation	Impacts prévisibles	Niveau d'impact brut
Insectes et autres invertébrés	Aucun insecte à enjeux n'a été détecté. Les milieux ne sont pas favorables pour observer des espèces protégées ou patrimoniales.	Très faible	Risque de destruction d'habitat. Risque d'altération d'habitat. Risque de destruction de spécimens. Risque de dérangement d'individus.	Très faible

5.4.2. CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les enjeux écologiques concernant les habitats, la flore et la faune sont résumés à travers la carte de synthèse ci-dessous.

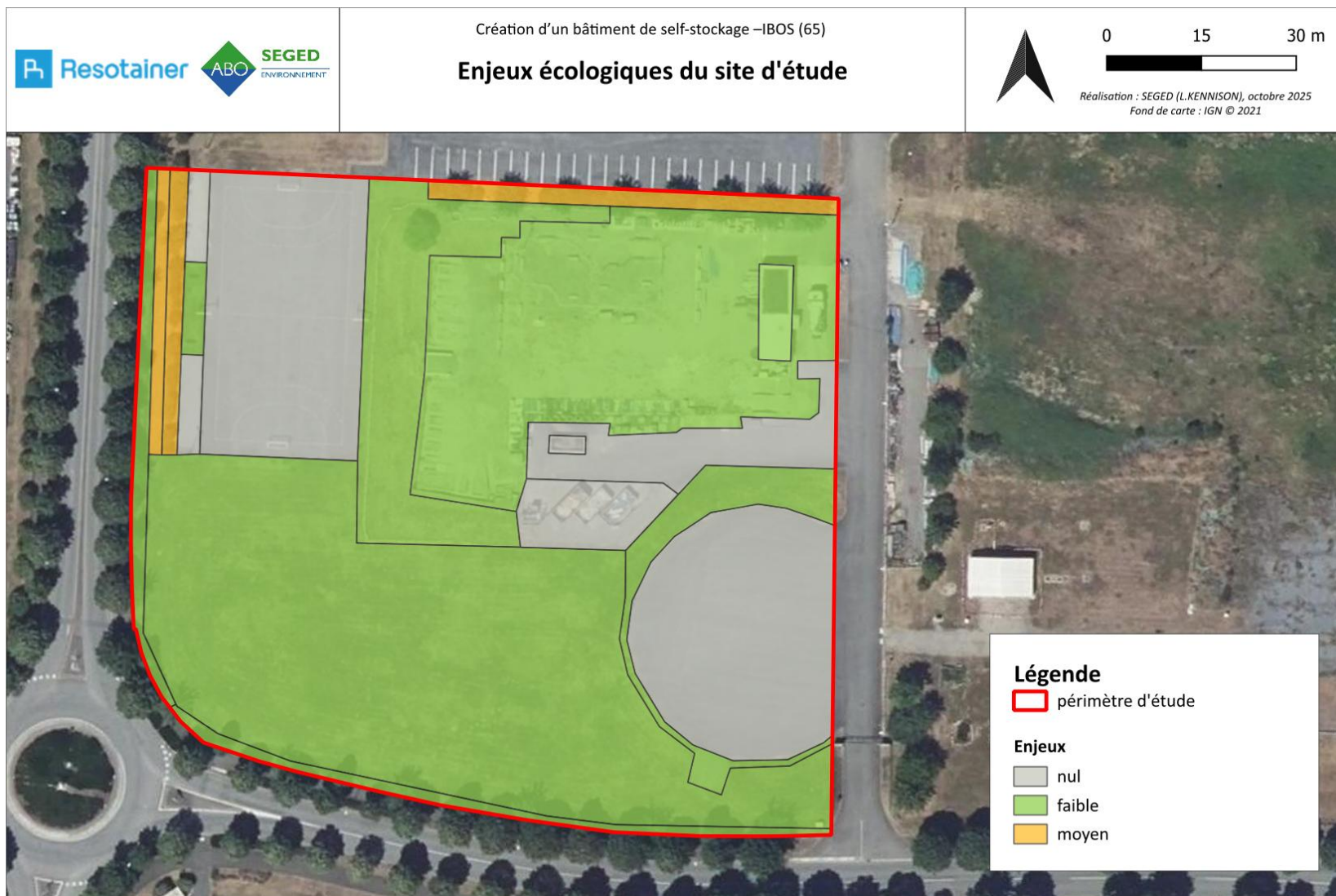


Figure 37 : Carte de synthèse des enjeux écologiques

6. PRÉCONISATIONS D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE POUR LIMITER LES IMPACTS DU PROJET

Compte tenu de la nature des travaux à réaliser, des enjeux floristiques et faunistiques ainsi que des habitats identifiés, les dispositions ci-après sont préconisées.

6.1. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

Vis-à-vis des emprises et des installations de chantier :

- Limiter au strict nécessaire les emprises (utiliser les pistes d'accès existantes, implanter les installations de chantier sur des zones dénuées de végétation, etc.),
- Baliser les emprises du chantier de manière à prévenir toute divagation d'engin hors de la zone de travaux,
- Tout déversement de déchets ou matériaux, même inertes, dans le milieu naturel sera interdit : le stockage des déchets non dangereux et dangereux devra être effectué dans des containers ou bennes spécifiques,
- Des installations sanitaires, sans rejet sur le site, seront mises en place,
- Tout brûlage sera proscrit,
- Informer et sensibiliser le personnel intervenant,
- Procéder à la remise en état du site en fin de chantier.

Vis-à-vis d'un risque de pollution accidentelle :

- Prévoir une zone étanche, ou bac de rétention, pour toute manipulation ou stockage de produits dangereux (hydrocarbures...).
- En cas d'utilisation de groupes électrogènes et compresseurs, une protection (de type bac étanche) sera systématiquement mise en place dessous de manière à éviter un risque de pollution.
- Tous les engins de chantier devront être en parfait état, exempts de fuite de toute nature et contrôlés avant toute intervention dans le lit du cours d'eau.
- Le suivi de l'entretien des engins ne sera pas réalisé sur site.
- Les engins seront stationnés pendant les périodes d'inactivité, sur une zone étanche spécialement conçue à cet effet,
- Tenir à disposition à bord de chaque engin un kit antipollution adéquat pour circonscrire ou absorber tout écoulement susceptible d'impacter le milieu naturel.
- Un plan d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle sera élaboré (modalités de récupération et d'évacuation des polluants, matériel nécessaire à l'intervention, liste des organismes à contacter en priorité...).

Vis-à-vis des potentielles nuisances associées au chantier :

- Vitesse de circulation limitée sur les pistes d'accès à 2 km/h,
- Optimisation des déplacements des engins, notamment avec la mise en place de plans de circulation ;
- Si la limitation de la vitesse de circulation n'apparaît pas satisfaisante en termes de réduction d'émission de poussières. L'entreprise en charge des travaux devra procéder à l'arrosage des pistes pour éviter les émissions de poussières.
- L'utilisation d'avertisseurs de recul à fréquences mélangées (de type « cri du lynx ») sera privilégiée afin de réduire les nuisances sonores associées au recul des engins,
- L'utilisation d'un avertisseur sonore sera réduite au strict nécessaire,
- L'utilisation des machines et engins bruyants, notamment lors des travaux de terrassement, sera réalisée pendant les périodes les moins impactant et la vérification de leur bon état de marche sera contrôlée.

6.2. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES À LA FLORE

Flore envahissante

Afin de ne pas disséminer les espèces exotiques envahissantes, il conviendra d'appliquer les dispositions suivantes :

- En cas d'intervention **au droit** des espèces exotiques envahissantes, des dispositions adéquates devront être appliquées afin de limiter leur propagation (ramassage rigoureux et traitement des végétaux présents dans les emprises en filière adaptée, nettoyage rigoureux des engins et matériels...).
- En cas d'intervention **à proximité** des espèces exotiques envahissantes, une mise en défens est recommandée pour empêcher tout risque de dissémination.

En cas d'intervention à proximité d'espèces exotiques envahissantes, une mise en défens est recommandée pour empêcher tout risque de dissémination.

- En cas de découverte/suspicion d'une espèce floristique protégée ou végétale exotique envahissante :
 - Arrêt des travaux dans la zone concernée,
 - Balisage de la (des) station(s),
 - Sollicitation d'un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner.
- Prévoir une remise en état des zones impactées temporairement par le chantier.

Flore

Afin de limiter les risques de pollution des sols, des sous-sols et du milieu naturel, il sera proscrit d'utiliser tout produit phytosanitaire dans le cadre de l'entretien des espaces verts.

6.3. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES AUX HABITATS



Figure 38 : Secteurs à éviter lors des travaux

- Eviter et limiter l'emprise des zones de travaux et potentielles opérations de débroussaillage, pour favoriser la recolonisation du milieu et préserver les individus relictuels.

- Éviter les haies arbustives présentes sur le site.
- Favoriser l'intégration paysagère par l'implantation d'espèces indigènes.

6.4. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES AUX ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'est présente dans la zone d'étude.

6.5. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES À LA FAUNE

- Adapter le planning des interventions est la première mesure de prévention qui permet de limiter les impacts sur la faune.

Il s'agit d'adapter le planning aux périodes les moins défavorables aux différentes espèces à enjeu susceptibles d'être impactées par le projet, selon le calendrier suivant :

Tableau 22 : Récapitulatif des périodes sensibles pour les différents taxons

Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune												
Reptiles												
Amphibiens												
Mammifères												
Chiroptères												
Insectes												

: Période de moindre sensibilité : Période modérément sensible : Période très sensible

(Source : OFB, PATBiodiv : base documentaire)

Au regard du calendrier de sensibilité, la période la plus favorable pour le démarrage des travaux se situe entre septembre et octobre. La démolition des bâtiments est conseillée avant l'hivernation des lézards pour permettre leur fuite. Si les travaux sont conduits sans interruption, ils pourront être poursuivis au-delà de cette période (terrassements notamment).
Dans le cas où le calendrier préconisé ne pourrait être respecté, un passage écologique est à prévoir avant le démarrage des travaux et préalablement à toute installation, de manière à s'assurer de l'absence d'enjeux.

Les plus forts risques d'incidences, en phase travaux sur la faune sont liés à la destruction d'individus, à l'altération des habitats, directs et indirects.

- Privilégier un stationnement sur les zones imperméabilisées ou sur des zones dénuées de végétation afin de limiter les impacts sur les autres milieux naturels
- En cas de débroussaillage, limiter les opérations au strict nécessaire et procéder à ce dernier du centre vers la périphérie de manière à permettre la fuite de la faune présente dans la végétation (reptiles, mammifères, avifaune...).
- Si des arbres doivent être abattus, un abattage doux est préconisé pour laisser le temps à la faune de fuir.
- Concernant les **ornières** favorables aux amphibiens pouvant être présentes sur la zone d'étude lors des travaux, il sera essentiel de reboucher aussi rapidement que possible ces dernières, d'autant plus en cas de météo pluvieuse, de manière à éviter le risque d'installation (avec pontes notamment).
- En cas de découverte/suspicion d'une espèce faunistique protégée :
 - arrêt des travaux dans la zone concernée,

- dans la mesure du possible, effarouchement des individus (marcher dans leur direction, faire du bruit...), afin de les faire fuir spontanément. Ne pas manipuler ni écraser ces derniers,
- dans le cas contraire, balisage de la zone et sollicitation d'un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner.

Afin de limiter une recolonisation du milieu (repousse de végétation), le passage d'un écologue sur site 15 jours avant le début des travaux est préconisé, afin de vérifier l'absence d'espèces animales et végétales à enjeu et l'actualisation des foyers d'espèces floristiques envahissantes afin de mettre en défens les zones sensibles en amont des travaux et de traiter les espèces invasives avant l'arrivée des engins...

7. CONCLUSION

L'aire d'étude intermédiaire n'intercepte aucun site Natura 2000. Un site Natura 2000 est identifié à environ 4,9 km à l'Est. Les enjeux écologiques se concentrent sur les espèces faunistiques et floristiques liées aux milieux aquatiques et humides de la vallée de l'Adour. L'aire d'étude intermédiaire n'intercepte aucun périmètre classé en arrêté de Biotope. L'aire d'étude intermédiaire n'intercepte aucune ZNIEFF. Le site d'étude est localisé en zone urbanisée limitant la présence des espèces et habitats patrimoniaux cités dans la bibliographie.

L'aire d'étude intercepte quatre zonages PNA et un cinquième en périmètre éloigné. Néanmoins la zone d'étude est localisée en contexte déjà bien urbanisé et aucun cours d'eau n'est présent à proximité. Les espèces faisant l'objet d'un PNA sont donc peu probables (Desman et Cistude liés aux réseaux hydrographiques ; Vautour et Milan liés aux prairies et cultures pour l'alimentation ; Chiroptères liés aux arbres remarquables, boisements âgés, bâtiments anciens...).

D'après le référentiel Corine Land Cover, la zone d'étude est située en « zones industrielles ou commerciales et installations publiques ». Selon les données du RPDZH, le site d'étude est classé en probabilité « zones humides assez forte ». Aucun cours d'eau n'est néanmoins présent au sein de l'aire d'étude intermédiaire.

D'après les habitats identifiés lors de la visite de terrain, la faune potentiellement présente sur le site se limite essentiellement aux espèces communes associées aux milieux ouverts, bâtis et légèrement boisés (comme les alignements d'arbres). Le site étant fortement urbanisé, la diversité des habitats naturels est réduite, ce qui limite la présence d'espèces spécialisées

Concernant l'avifaune, seuls quelques habitats, tels que les haies, les zones ouvertes (en alimentation) ou encore la friche située à proximité immédiate, peuvent accueillir ponctuellement des individus. L'enjeu reste modéré, notamment pour des espèces opportunistes ou généralistes pouvant nicher au niveau des haies.

En ce qui concerne les Chiroptères, le site présente un enjeu très faible. Aucun arbre ne montre de potentiel en tant que gîte, et les conditions de chasse sont peu favorables en l'absence de prairies naturelles, de zones humides ou de corridors écologiques. Aucun indice de présence n'a été détecté lors de la visite au niveau du bâti.

L'enjeu pour les mammifères terrestres est également faible. Le site est clôturé, limitant ainsi les déplacements de la faune, et il offre peu d'abris propices à l'installation d'espèces terrestres. Seules les haies et la friche située à l'ouest du périmètre d'étude pourraient potentiellement accueillir des individus comme le hérisson d'Europe.

Pour les amphibiens, cinq espèces, toutes protégées et dont quatre sont déterminantes ZNIEFF, sont mentionnées dans la bibliographie. Cependant, le seul habitat identifié lors de la visite est un fossé d'évacuation, sec en septembre, mais susceptible d'être en eau temporairement en hiver et au printemps. Ce type d'habitat pourrait, de manière ponctuelle, accueillir certaines espèces. L'enjeu reste donc faible.

Aucune espèce de reptile n'a été observée. Cette absence s'explique vraisemblablement par le manque d'habitats favorables sur le site. Le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie, espèces anthropophiles sont considérées comme potentiellement présentes sur le site d'étude.

Enfin, concernant les insectes, seul un individu de Souci a été observé lors de la session de septembre. Les pelouses régulièrement tondues du site peuvent toutefois offrir des habitats favorables à plusieurs espèces mentionnées dans la bibliographie. À l'inverse, le groupe des Odonates ne trouve pas les conditions écologiques nécessaires, en raison de l'absence de plans d'eau ou de zones humides. Le lucane cerf-volant et le Grand capricorne, coléoptères saproxyliques patrimoniaux, sont peu probables du fait de l'absence de vieux arbres ou de bois mort, habitats essentiels à leur cycle de vie.

En conclusion, le site présente un enjeu faunistique globalement faible à modéré, avec quelques habitats très localisés sur la parcelle, favorables à certaines espèces protégées (nidification notamment). La forte artificialisation du contexte limite les possibilités d'accueil pour la faune.

8. ANNEXE

8.1. ANNEXE 1 : RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES

N°	Habitat	Description	Photographie du sondage	Photographie du milieu	Résultat	Classe GEPPA
1	J1.6 Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines	Profondeur 20cm Pas de traces rédoxiques Pas de traces réductiques			Négatif	/
2	E2.64 : Pelouses des parcs	Profondeur 7 cm Pas de traces rédoxiques Pas de traces réductiques			Négatif	/

N°	Habitat	Description	Photographie du sondage	Photographie du milieu	Résultat	Classe GEPPA
3	E2.64 : Pelouses des parcs	Profondeur 12 cm Pas de traces rédoxiques Pas de traces réductiques			Négatif	/
4	E2.64 : Pelouses des parcs	Profondeur 23 cm Pas de traces rédoxiques Pas de traces réductiques			Négatif	/

N°	Habitat	Description	Photographie du sondage	Photographie du milieu	Résultat	Classe GEPPA
5	E2.64 : Pelouses des parcs	Profondeur 10 cm Pas de traces rédoxiques Pas de traces réductiques			Négatif	/

8.2. ANNEXE 2 : FLORE RECENSÉE EN BIBLIOGRAPHIE

Tableau 23 : Liste des espèces de flore recensée en bibliographie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore, Grand Érable	LC	NA										Très faible	faible
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Adenocarpus complicatus</i> subsp. <i>parvifolius</i>	Adénocarpe à petites feuilles, Adénocarpe de Láinz	LC	LC						Oui				Très faible	moyen
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire, Francormier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire, Agrostide commune	LC	LC										Très faible	faible
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain-d'eau commun, Grand plantain-d'eau	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire, Herbe aux aulx	LC	LC										Très faible	faible
<i>Allium porrum</i>	Poireau, Ail poireau		NA										Très faible	faible
<i>Allium ursinum</i>	Ail des ours, Ail à larges feuilles	LC	LC										Très faible	faible
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux, Verne	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux, Verne	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale, Guimauve sauvage	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride, Brède pariétaire	NA	LC									PE envahissante	Très faible	Nul

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Amblystegium serpens</i>	0												Très faible	faible
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal	LC	LC										Très faible	faible
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse	LC	LC										Très faible	faible
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois, Anémone sylvie	LC	LC										Très faible	faible
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sylvestre, Angélique sauvage	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile, Anisanthe stérile	LC	LC										Très faible	faible
<i>Anomodon viticulosus</i>	0												Très faible	faible
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	LC	LC										Très faible	faible
<i>Aphanes arvensis</i>	Aphane des champs, Alchémille des champs	LC	LC					PNA messicoles (2024-2033)					Modéré	Fort
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Fausse arabette de Thalius, Arabette de Thalius	LC	LC										Très faible	faible
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane, Bardane à petites têtes	LC	LC										Très faible	faible
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane, Bardane à petites têtes	LC	LC										Très faible	faible
<i>Arctium nemorosum</i>	Bardane des bois	LC	DD										Très faible	faible
<i>Armillaria gallica</i>													Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Armillaria mellea</i>													Très faible	faible
<i>Arnica montana</i>	Arnica des montagnes, Arnica	LC	LC				Annexe V		Non				Faible	faible
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé, Avoine élevée	LC	LC					PNA messicoles (2012-2019)					Très faible	faible
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	LC	LC										Très faible	faible
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	LC	LC										Très faible	faible
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Doradille scolopendre, Scolopendre	LC	LC										Très faible	faible
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Doradille scolopendre, Scolopendre	LC	LC										Très faible	faible
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle, Polypode femelle	LC	LC										Très faible	faible
<i>Atrichum undulatum</i>	0												Très faible	faible
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	LC	LC										Très faible	faible
<i>Avena sterilis</i>	Avoine stérile, Avoine à grosses graines	LC	LC						non				Très faible	faible
<i>Baeospora myosura</i>													Très faible	faible
<i>Barbarea intermedia</i>	Barbarée intermédiaire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Barbula convoluta</i>													Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace, Pâquerette	LC	LC										Très faible	faible
<i>Betula pendula</i>	Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux	LC	LC										Très faible	faible
<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillé, Bident à fruits noirs	NA	NA								ZH	PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des forêts, Brachypode des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Brachythecium albicans</i>	0												Très faible	faible
<i>Brachythecium rutabulum</i>	0												Très faible	faible
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire, Amourette commune	LC	NE										Très faible	faible
<i>Briza media subsp. media</i>	Brize intermédiaire, Amourette commune		LC										Très faible	faible
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou, Brome orge	LC	LC										Très faible	faible
<i>Bryum argenteum</i>	0												Très faible	faible
<i>Bryum capillare</i>													Très faible	faible
<i>Bryum Hedw</i>													Très faible	faible
<i>Bryum rubens</i>													Très faible	faible
<i>Bryum subapiculatum</i>													Très faible	faible
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs, Gauchefier	LC	LC					PNA messicoles (2024-2033)	non				Modéré	fort
<i>Calliergonella cuspidata</i>	0												Très faible	faible
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune commune, Callune	LC	LC										Très faible	faible
<i>Campylopus introflexus</i>	0												Très faible	faible
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cardamine hirsute	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés, Cresson des prés	LC	NE								ZH		Très faible	faible
<i>Carduus pycnocephalus</i>	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses	LC	LC										Très faible	faible
<i>Carex caryophyllea</i>	Laïche caryophyllée, Laïche printanière	LC	NE										Très faible	faible
<i>Carex divulsa</i>	Laïche écartée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Carex divulsa subsp. divulsa</i>													Très faible	faible
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Carex pairae</i>	Laïche de Paira	LC	LC										Très faible	faible
<i>Carex remota</i>	Laïche espacée, Laïche à épis espacés	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Catapodium rigidum</i>	Catapode rigide, Pâturin rigide	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Centaurea decipiens</i>	Centaurée trompeuse , Centaurée décevante	LC	DD										Très faible	faible
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	DD	LC										Très faible	faible
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste des sources	LC	LC										Très faible	faible
<i>Ceratochloa cathartica</i>	Brome cathartique, Cératochloa cathartique	NA	NA										Très faible	faible
<i>Ceratodon purpureus</i>	0												Très faible	faible
<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Paris, Circée commune	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs, Chardon des champs	LC	NE										Très faible	faible
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse découpé, Cirse des prairies	LC	NT						Oui		ZH		Faible	moyen
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais, Bâton-du- diable	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées	LC	LC										Très faible	faible
<i>Clathrus ruber</i>													Très faible	faible
<i>Climacium dendroides</i>	0								Oui				Très faible	moyen
<i>Collybia cirrhata</i>													Très faible	faible
<i>Collybia erythropus</i>													Très faible	faible
<i>Conopodium pyrenaicum</i>	Conopode des Pyrénées	LC	DD						Non				Très faible	faible
<i>Convallaria majalis</i>	Muguet de mai, Muguet	LC	LC						non				Très faible	faible
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs, Vrillée	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies, Liset	LC	LC										Très faible	faible
<i>Coprinus micaceus</i>													Très faible	faible
<i>Cornus</i>													Très faible	faible
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine	LC	LC										Très faible	faible
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun, Noisetier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun, Noisetier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style, Épine noire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style, Épine noire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cratoneuron filicinum</i>	0												Très faible	faible
<i>Crocus nudiflorus</i>	Crocus d'automne, Crocus à fleurs nues	LC	LC						Oui				Très faible	moyen
<i>Cruciata laevipes</i>	Croisette commune, Gaillet croisette	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cruciata laevipes</i>	Croisette commune, Gaillet croisette	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cryphaea heteromalla</i>	0												Très faible	faible
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet des moissons, Bleuet	LC	LC					PNA messicoles (2024-2033)	non				Modéré	fort

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Cynodon dactylon</i>	Cynodon dactyle, Petit-chiendent	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cynosurus cristatus</i>	Cynosure crételle, Crételle	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux, Souchet robuste	NA	NA								ZH	PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Cytisus scoparius</i> subsp. <i>scoparius</i>	Cytise à balais, Genêt à balais	LC	NE										Très faible	faible
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	LC	LC										Très faible	faible
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	LC	LC										Très faible	faible
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Dactylorhize de Fuchs, Orchis de Fuchs	LC	LC										Très faible	faible
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Dactylorhize maculé, Orchis tacheté	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Datura stramonium</i>	Datura, stramoine	NA	NA									PE à surveiller	Très faible	Nul
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage, Carotte commune	LC	LC										Très faible	faible
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse, Canche des champs	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Dialytrichia mucronata</i>	0												Très faible	faible
<i>Didymodon insulanus</i>	0												Très faible	faible
<i>Didymodon luridus</i>	0												Très faible	faible
<i>Didymodon sinuosus</i>	0												Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune, Tamier commun	LC	LC										Très faible	faible
<i>Diplotaxis viminea</i>	Diplotaxe des vignes, Diplotaxis flexible	LC	CR						non				Modéré	très fort
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux	LC	LC										Très faible	faible
<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryoptéride dilatée, Dryoptéris dilaté	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Eleusine tristachya</i>	Éleusine à trois épis, Crételle à trois épis	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Entodon concinnus</i>	0												Très faible	faible
<i>Entosthodon fascicularis</i>	0								Oui				Très faible	moyen
<i>Ephemerum serratum</i>	0								Oui				Très faible	moyen
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles	LC	LC										Très faible	faible
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel, Vergerette annuelle	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	NA	NA									PE envah	Très faible	Nul

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
												issant e		
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	NA	NA									PE envah issant e	Très faible	Nul
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra	NA	NA									PE envah issant e	Très faible	Nul
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	LC	LC						Non				Très faible	moyen
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque	LC	LC										Très faible	faible
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque	LC	LC										Très faible	faible
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	LC	LC										Très faible	faible
<i>Euphorbia illirica</i>	Euphorbe d'Illyrie, Euphorbe poilue	LC	LC						Oui				Très faible	moyen
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée, Euphorbe tachetée	NA	LC									PE envah issant e	Très faible	Nul
<i>Eurhynchium striatum</i>	0												Très faible	faible
<i>Festuca trichophylla</i>	Fétuque à feuilles capillaires	LC	LC						Non		ZH		Très faible	faible
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière, Renoncule ficaire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Ficaria verna subsp. Fertilis</i>	Ficaire fertile												Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés, Spirée Ulmaire	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés, Spirée Ulmaire	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Fissidens taxifolius</i>	0												Très faible	faible
<i>Fissidens viridulus</i>	0												Très faible	faible
<i>Fontinalis antipyretica</i>	0												Très faible	faible
<i>Fossombronina pusilla</i>	0												Très faible	faible
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun	LC	LC										Très faible	faible
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun	LC	LC										Très faible	faible
<i>Frullania dilatata</i>	0												Très faible	faible
<i>Fumaria bastardii</i>	Fumeterre de Bastard	LC	DD						Non				Très faible	faible
<i>Funaria hygrometrica</i>	0												Très faible	faible
<i>Galium album</i>	Gaillet blanc, Gaillet dressé	LC	LC										Très faible	faible
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	LC	LC										Très faible	faible
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	LC	LC										Très faible	faible
<i>Galium atrovirens</i>	Gaillet vert foncé	LC	DD						Oui				Très faible	moyen

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Galium verum</i>	Gaillet vrai, Gaillet jaune	LC	LC										Très faible	faible
<i>Gamochaeta antillana</i>	Gamochète en faux, Cotonnière en faux	NA	NA									PE envahissant ePE à surveiller	Très faible	Nul
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile	LC	LC										Très faible	faible
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane pneumonanthe, Gentiane des marais	LC	LC						Oui		ZH		Très faible	moyen
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	LC	LC										Très faible	faible
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou, Géranium à feuilles molles	LC	LC										Très faible	faible
<i>Geranium phaeum</i>	Géranium brun	LC	LC										Très faible	faible
<i>Geranium phaeum</i>	Géranium brun	LC	LC										Très faible	faible
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert	LC	LC										Très faible	faible
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes, Benoîte commune	LC	LC										Très faible	faible
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre	LC	LC										Très faible	faible
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre	LC	LC										Très faible	faible
<i>Habrodon perpusillus</i>	0								Oui				Très faible	moyen
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	LC	LC										Très faible	faible
<i>Helleborus viridis</i>	Ellébore vert, Herbe de saint Antoine	LC	LC										Très faible	faible
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore, Ache noueuse	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse, Blanchard	LC	LC										Très faible	faible
<i>Homalothecium sericeum</i>	0												Très faible	faible
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage, Orge queue-de-rat	LC	LC										Très faible	faible
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon lupulin, Houblon	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Hylotelephium telephium</i>	Hylotéléphium téléphium, Orpin téléphium	LC	LC										Très faible	faible
<i>Hypericum hirsutum</i>	Millepertuis hirsute, Millepertuis velu	LC	LC										Très faible	faible
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	LC	LC										Très faible	faible
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Hypholoma fasciculare</i>													Très faible	faible
<i>Hypnum cupressiforme</i>	0												Très faible	faible
<i>Hypnum cupressiforme</i> <i>var. cupressiforme</i>	0												Très faible	faible
<i>Hypnum cupressiforme</i> <i>var. filiforme</i>	0												Très faible	faible
<i>Hypnum cupressiforme</i> <i>var. resupinatum</i>													Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Hypnum resupinatum</i>	0												Très faible	faible
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	LC	LC										Très faible	faible
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx commun, Houx	LC	LC										Très faible	faible
<i>Impatiens glandulifera</i>	Impatiente glanduleuse, Balsamine de l'Himalaya	NA	NA								ZH	PE envahissant eEVEE pour la France EVEE pour l'UE	Très faible	Nul
<i>Isopyrum thalictroides</i>	Isopyre faux pigamon	LC	LC						Non				Très faible	faible
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Jacobée commune, Séneçon jacobée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Jacobée commune, Séneçon jacobée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé, Jonc à fruits luisants	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Kindbergia praelonga</i>	0												Très faible	faible
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Koelreutéria paniculé, Savonnier	NA											Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Laccaria affinis</i>													Très faible	faible
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i>													Très faible	faible
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole, Escarole	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lamium galeobdolon</i>	Lamier jaune, Lamier galéobdolon	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lamium maculatum</i>	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune, Lastron marron	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	LC	LC										Très faible	faible
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Légousie miroir-de-Vénus	LC	LC					PNA messicoles (2024-2033)	Non				Modéré	Fort
<i>Lemna minor</i>	Lentille d'eau mineure, Petite lenticule	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lepiota josserandii</i>													Très faible	faible
<i>Leptophascum leptophyllum</i>													Très faible	faible
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite d'Irkutsk	LC											Très faible	faible
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	DD	DD										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Leucoagaricus cinerascens</i>													Très faible	faible
<i>Leucoagaricus leucothites</i>													Très faible	faible
<i>Leucodon sciuroides</i>	0												Très faible	faible
<i>Lewinskya striata</i>	0												Très faible	faible
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun, Troène	LC	LC										Très faible	faible
<i>Linum usitatissimum subsp. angustifolium</i>	Lin à feuilles étroites, Lin bisannuel	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lolium arundinaceum</i>													Très faible	faible
<i>Lolium x boucheanum</i>	Ivraie de Bouché, Ray-grass hybride												Très faible	faible
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé, Pied-de-poule	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier pédonculé, Lotier des marais	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Lunularia cruciata</i>	0												Très faible	faible
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre, Luzule des champs	LC	LC										Très faible	faible
<i>Luzula sylvatica</i>	Luzule des forêts, Luzule des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Lysimachia tenella</i>	Lysimaque délicate, Mouron délicat	LC	LC						non				Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre, Grande mauve	LC	NE										Très faible	faible
<i>Marasmiellus omphaliformis</i>													Très faible	faible
<i>Marasmius oreades</i>													Très faible	faible
<i>Marasmius torquescens</i>													Très faible	faible
<i>Marchantia polymorpha subsp. ruderalis</i>	0												Très faible	faible
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée	LC	LC						Non				Très faible	faible
<i>Melanoleuca grammopodia</i>													Très faible	faible
<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	LC	LC										Très faible	faible
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique, Baume d'eau	LC	DD								ZH		Très faible	faible
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes, Menthe sauvage	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes	LC	LC										Très faible	faible
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes	LC	LC										Très faible	faible
<i>Meripilus giganteus</i>													Très faible	faible
<i>Metzgeria furcata</i>	0												Très faible	faible
<i>Myosotis laxa subsp. cespitosa</i>	Myosotis cespiteux, Myosotis gazonnant	LC	NT						Oui				Faible	moyen

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Myosotis martini</i>	Myosotis de Martin, Myosotis de Lamotte	LC	LC										Très faible	faible
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Narcisse bulbocodium, Trompette de Méduse	NA	LC				Annexe V		Non				Faible	faible
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Narcisse bulbocodium, Trompette de Méduse	NA	LC				Annexe V		non				Faible	faible
<i>Narcissus bulbocodium subsp. citrinus</i>													Très faible	faible
<i>Neotinea ustulata</i>	Néotinée brûlée, Orchis brûlé	LC	LC										Très faible	faible
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle, Herbe-aux-ânes	NA										PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Oenothera glazioviana</i>	Onagre à sépales rouges	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf	LC	LC										Très faible	faible
<i>Orchis mascula subsp. mascula</i>	Orchis mâle, Herbe-à-la-coulevre		LC										Très faible	faible
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun, Marjolaine sauvage	LC	LC										Très faible	faible
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	0												Très faible	faible
<i>Orthotrichum lyellii</i>													Très faible	faible
<i>Orthotrichum tenellum</i>	0												Très faible	faible
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale, Fougère fleurie	LC	LC						Non		ZH		Très faible	faible
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale, Fougère fleurie	LC	LC						non		ZH		Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Oxalis stricta</i>	Oxalide droit, Oxalis droit	NA	DD										Très faible	faible
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Panic à fleurs dichotomes	NA	NA									PE à surveiller PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot, Grand coquelicot	LC	LC					PNA messicoles (2012-2019)					Très faible	faible
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisettes à quatre feuilles, Étrangle-loup	LC	LC										Très faible	faible
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Paspalum distichum</i>	Paspale à deux épis	NA	NA								ZH	PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Pellia endiviifolia</i>													Très faible	faible
<i>Persicaria hydropiper</i>	Persicaire poivre-d'eau	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Œillet prolifère	LC	LC										Très faible	faible
<i>Phaeoceros carolinianus</i>	0								Oui				Très faible	moyen
<i>Phaeolus schweinitzii</i>													Très faible	faible
<i>Phyteuma spicatum</i>	Raiponce en épi	LC	LC										Très faible	faible
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle officinale	LC	LC										Très faible	faible
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Boucage saxifrage, Petit boucage	LC	LC										Très faible	faible
<i>Plagiomnium rostratum</i>	0												Très faible	faible
<i>Plagiomnium undulatum</i>	0												Très faible	faible
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Petit plantain	LC	LC										Très faible	faible
<i>Pleuridium acuminatum</i>	0												Très faible	faible
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	LC	LC										Très faible	faible
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	LC	LC										Très faible	faible
<i>Poa pratensis subsp. angustifolia</i>	Pâturin à feuilles étroites	LC	LC										Très faible	faible
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Polystichum</i>													Très faible	faible
<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à soies, Polystic à frondes soyeuses	LC	LC										Très faible	faible
<i>Porella platyphylla</i>	0												Très faible	faible
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée, Potentille tormentille	LC	NE										Très faible	faible
<i>Potentilla recta</i>	Potentille droite, Potentille dressée	LC	LC						Oui				Très faible	moyen
<i>potentilla recta</i>	Potentille droite, Potentille dressée	LC	LC						Oui				Très faible	moyen
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	LC	LC										Très faible	faible
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés	LC	LC										Très faible	faible
<i>Pottia truncata</i>													Très faible	faible
<i>Primula elatior</i>	Primevère élevée, Coucou des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier, Cerisier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Prunus cerasifera</i>	Prunier myrobolan, Myrobolan	NA										PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Prunus padus</i>	Prunier à grappes, Cerisier à grappes	LC	LC						Non		ZH		Très faible	faible
<i>Prunus spinosa</i>	Prunier épineux, Épine noire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Prunus spinosa</i>	Prunier épineux, Épine noire	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Psathyrella candolleana</i>													Très faible	faible
<i>Pseudephemerum nitidum</i>	0												Très faible	faible
<i>Pteridium aquilinum</i>	Ptérignon aigle, Fougère à l'aigle	LC	LC										Très faible	faible
<i>Pulmonaria affinis</i>	Pulmonaire affine, Pulmonaire à larges feuilles	LC	LC										Très faible	faible
<i>Pulmonaria affinis</i>	Pulmonaire affine, Pulmonaire à larges feuilles	LC	LC										Très faible	faible
<i>Pulviger lyellii</i>	0												Très faible	faible
<i>Rabelera holostea</i>	Stellaire holostée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Radula complanata</i>	0												Très faible	faible
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre, Bouton-d'or	LC	LC										Très faible	faible
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	LC	LC										Très faible	faible
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline, Reynoutrie de Sakhaline	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Rhinanthe à feuilles étroites, Rhinanthus à grandes fleurs	LC	DD										Très faible	faible
<i>Rhynchostegium riparioides</i>	0												Très faible	faible
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0												Très faible	faible
<i>Rickenella fibula</i>													Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Acacia blanc	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Rubus</i>													Très faible	faible
<i>Rugosomyces carneus</i>													Très faible	faible
<i>Rumex acetosa</i>	Patience oseille, Oseille des prés	LC	LC										Très faible	faible
<i>Rumex acetosa subsp. acetosa</i>	Patience oseille, Oseille des prés	LC	NE										Très faible	faible
<i>Rumex acetosella</i>	Patience petite-oseille, Petite oseille	LC	LC										Très faible	faible
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	LC									ZH		Très faible	faible
<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu	LC	LC										Très faible	faible
<i>Rumex obtusifolius subsp. obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses	LC	NE										Très faible	faible
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon piquant, Fragon	LC	LC				Annexe V						Faible	faible
<i>Sagina apetala</i>	Sagine apétale, Sagine sans pétales	LC	LC										Très faible	faible
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir, Sampéchier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale, Savonnière	LC	LC										Très faible	faible
<i>Saproamanita singeri</i>													Très faible	faible
<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	Liondent d'automne, Fausse scorsonère d'automne	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Scrophularia auriculata subsp. auriculata</i>	Scrofulaire auriculée												Très faible	faible
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrofulaire noueuse	LC	LC										Très faible	faible
<i>Scutellaria minor</i>	Scutellaire mineure, Petite scutellaire	LC	LC						Oui		ZH		Très faible	moyen
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun, Séneçon vulgaire	LC	LC										Très faible	faible
<i>Senecio vulgaris subsp. vulgaris</i>	Séneçon commun	LC	NE										Très faible	faible
<i>Sherardia arvensis</i>	Shérardie des champs, Rubéole des champs	LC	LC										Très faible	faible
<i>silene baccifera</i>	Cucubale à baies, Cucubale couchée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Silene gallica</i>	Silène de France, Silène d'Angleterre	LC	LC						Oui				Très faible	moyen
<i>Silene vulgaris</i>	Silène commun, Silène enflé	LC	LC										Très faible	faible
<i>Sisyrinchium angustifolium</i>	Sisyrinchium à feuilles étroites, Bermudienne à feuilles étroites	NA	NA								ZH		Très faible	faible
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	Morelle faux piment, Pommier d'amour	NA											Très faible	faible
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	LC	LC										Très faible	faible
<i>Sonchus asper subsp. asper</i>	Laiteron rude, Laiteron piquant	LC	NE										Très faible	faible
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager, Laiteron lisse	LC	LC										Très faible	faible
<i>Sorghum halepense</i>	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	NA	LC										Très faible	faible
<i>Sphagnum auriculatum</i>	0						Annexe V		Oui				Faible	moyen

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Sporobolus fertilis</i>													Très faible	faible
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole des Indes, Sporobole fertile	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des forêts, Épiaire des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Stellaria holostea</i>													Très faible	faible
<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire, Mouron	LC	LC										Très faible	faible
<i>Stellaria palustris</i>	Stellaire des marais	VU								CNPN	ZH		Faible	Moyen
<i>Struthiopteris spicant</i>	Struthioptéride en épi, Struthioptéris en épi	LC	LC										Très faible	faible
<i>Symphytum tuberosum</i>	Consoude tubéreuse, Consoude à tubercules	LC	LC										Très faible	faible
<i>Syntrichia Brid</i>													Très faible	faible
<i>Syntrichia calcicola</i>	0												Très faible	faible
<i>Syntrichia laevipila</i>	0												Très faible	faible
<i>Syntrichia papillosa</i>	0												Très faible	faible
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	LC											Très faible	faible
<i>Thlaspi alliaceum</i>	Tabouret à odeur d'ail, Tabouret alliacé	LC	LC						non				Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Thuidium philibertii</i>													Très faible	faible
<i>Thuidium tamariscinum</i>	0												Très faible	faible
<i>Tilia</i>													Très faible	faible
<i>Tortula muralis</i>	0												Très faible	faible
<i>Trichostomum brachydontium</i>	0												Très faible	faible
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre, Trèfle champêtre	LC	DD										Très faible	faible
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet	LC	LC										Très faible	faible
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet	LC	LC										Très faible	faible
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc	LC	LC										Très faible	faible
<i>Trisetum flavescens</i>	Trisetum jaunissant, Trisetum commun	LC	LC										Très faible	faible
<i>Trochardis verticillatum</i>	Trochardis verticillée, Carum verticillé	LC	LC						non				Très faible	faible
<i>Tubaria conspersa</i>													Très faible	faible
<i>Typha latifolia</i>	Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie	LC	LC										Très faible	faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie	LC	LC										Très faible	faible
<i>Verbascum pulverulentum</i>	Molène pulvérulente, Molène floconneuse	LC	LC										Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi-Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs, Velvete sauvage	LC	LC										Très faible	faible
<i>Veronica beccabunga subsp. beccabunga</i>	Véronique beccabonga, Cresson de cheval												Très faible	faible
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne, Fausse germandrée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne, Fausse germandrée	LC	LC										Très faible	faible
<i>Veronica hederifolia subsp. hederifolia</i>													Très faible	faible
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	NA	NA									PE envahissante	Très faible	Nul
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier, Viorne obier	LC	LC										Très faible	faible
<i>Vicia segetalis</i>	Vesce des moissons	LC	LC										Très faible	faible
<i>Viola arvensis</i>	Violette des champs, Pensée des champs	LC	LC					PNA messicoles (2024-2033)	Non				Modéré	Fort
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette de Reichenbach, Violette des bois	LC	LC										Très faible	faible
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus, Violette de Rivin	LC	NE										Très faible	faible
<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris	LC	LC										Très faible	faible
<i>Xerocomus pruinatus</i>													Très faible	faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR (Midi- Pyr.)	PN	PR	PD	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Espèce de Zone humide	Espèce Exotique Envahissant e	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Zygodon rupestris</i>	0												Très faible	faible
<i>Zygodon viridissimus</i>	0												Très faible	faible

8.3. ANNEXE 3 : FLORE RECENSÉE SUR LE SITE D'ÉTUDE

Au total 38 espèces identifiées dont 0 espèce protégée, 0 espèce patrimoniale, 7 espèces à caractère envahissant, et 3 espèces de zones humides.

Tableau 24 : Liste exhaustive des espèces de flore observées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR N	LRR (Midi -Pyr.)	P N	PR	P D	Directiv e Habitats	PN A	Dét. ZNIEF F	CNP N	Espèce de Zone humid e	Espèce Exotique Envahissante	Enjeu régional de conservatio n	Enjeu local de conservatio n
<i>Achillea millefolium</i>	Achille millefeuille	LC	LC										Très faible	faible
<i>Agrostis sp.</i>													Très faible	faible
<i>asteracée sp.</i>													Très faible	faible
<i>Bellis Perennis</i>	Pâquerette	LC	LC										Très faible	faible
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David	NA	NA									PE envahissante	Très faible	nul
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cynodon dactylon</i>	Cynodon dactyle, Petit-chiendent	LC	LC										Très faible	faible
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux, Souchet robuste	NA	NA								ZH	PE envahissante	Très faible	nul
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	NA	NA									PE envahissante	Très faible	nul
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra	NA	NA									PE envahissante	Très faible	nul
<i>Festuca sp.</i>													Très faible	faible
<i>Galium odoratum</i>	Gaillet odorant, Aspérule odorante	LC	LC										Très faible	faible
<i>Geranium sp.</i>													Très faible	faible
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	LC	LC										Très faible	nul
<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché, Petit millepertuis	LC	LC								ZH		Très faible	faible
<i>Hypericum sp.</i>													Très faible	faible

<i>Hypochaeris glabra</i>	Porcelle glabre, Porcelle des sables	LC	LC											Très faible	faible
<i>Lamium hybridum</i>	Lamier hybride	LC	DD											Très faible	faible
<i>Leontodon saxatilis</i>	Liondent des rochers	LC	LC											Très faible	faible
<i>Lysimachia arvensis</i>	Lysimaque des champs, Mouron	LC	LC											Très faible	faible
<i>Malva sp.</i>														Très faible	faible
<i>Morus indica</i>														Très faible	faible
<i>Oxalis stricta</i>	Oxalide droit, Oxalis droit	NA	DD											Très faible	faible
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté	NA	NA										PE envahissante	Très faible	nul
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	NA	NA										PE envahissante	Très faible	nul
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Petit plantain	LC	LC											Très faible	faible
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	LC	LC											Très faible	faible
<i>Poa sp.</i>														Très faible	faible
<i>Potentilla</i>														Très faible	faible
<i>Prunella vulgaris</i>	Herbe Catois	LC	LC											Très faible	faible
<i>Rubus sp</i>														Très faible	faible
<i>Rumex acetosa</i>	Patience oseille, Oseille des prés	LC	LC											Très faible	faible
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	NA	NA										PE envahissante	Très faible	nul
<i>Taxacum sp.</i>														Très faible	faible
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	LC	LC											Très faible	faible
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale, verveine sauvage	LC	LC											Très faible	faible

8.4. ANNEXE 4 : RELEVÉ DE VÉGÉTATION

	Commune	Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos					
	Coordonnées GPS (WGS84) X	458423,244 1			458354,6171			458375,771 5			458445,897 7			458410,584 7			458387,9312			458413,083 3			458397,758 8		
	Coordonnées GPS (WGS84) Y	6240256,85 1			6240234,864			6240197,55 2			6240218,20 7			6240181,72 8			6240231,866			6240264,18			6240257,18 4		
	Date	25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025		
	N° Relevé	RV1			RV2			RV3			RV4			RV5			RV6			RV7			RV8		
Intiulé de l'habitats		Haie arbustive			Végétation herbacées anthropique s			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Haie arbustive			Pelouses des parcs		
Code EUNIS		FA.1			E5.12			E2.64			E2.64			E2.64			E2.64			FA.1			E2.64		
Zone humide (p. / H / non)		p			p			p			p			p			p			p			p		
H moyenne de la végétation (cm)		230			2			10			7			10			7			300			10		
	Sol nu (%)	5 %			80 %			5 %			90 %			30 %			5 %			5 %			5 %		
	Strates	h	a	A	h	a	A	h	a	A	h	a	A	h	a	A	h	a	A	h	a	A	h	a	A
Nom vernaculaire	Nom scientifique																								
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>													1						2					
Chiendent pied de poule	<i>Cynodon dactylon</i>																2								
Epilobe à petit fleurs	<i>Epilobium parviflorum</i>												()*												
Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i>							3			1			2											
Lamier découpé	<i>Lamium hybridum</i>				1									1											

	Commune	Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos					
	Coordonnées GPS (WGS84) X	458423,244 1			458354,6171			458375,771 5			458445,897 7			458410,584 7			458387,9312			458413,083 3			458397,758 8		
	Coordonnées GPS (WGS84) Y	6240256,85 1			6240234,864			6240197,55 2			6240218,20 7			6240181,72 8			6240231,866			6240264,18			6240257,18 4		
	Date	25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025		
	N° Relevé	RV1			RV2			RV3			RV4			RV5			RV6			RV7			RV8		
Intitulé de l'habitats		Haie arbustive			Végétation herbacées anthropiques			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Haie arbustive			Pelouses des parcs		
Code EUNIS		FA.1			E5.12			E2.64			E2.64			E2.64			E2.64			FA.1			E2.64		
Liondent des roches	<i>Leontodon saxatilis</i>															1							1		
Millepertuis sp.	<i>Hypericum sp.</i>																								
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	1			1			1			2			2					2			1			
Seneçon du cap	<i>Sennecio inaequidens</i>										1														
Vergerette de Barcelone	<i>Erigeron sumatrensis</i>	1			1						()*														
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>										()*														
Pissenlit sp.	<i>Taxacum sp.</i>							1			2			1			2								
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>							3			3			3			2			2			2		
	<i>Potentilla sp.</i>							1						2											
	<i>festuca sp.</i>							2						2											
	<i>Agrostis sp.</i>				1			2			2			3											

	Commune	Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos					
	Coordonnées GPS (WGS84) X	458423,244 1			458354,6171			458375,771 5			458445,897 7			458410,584 7			458387,9312			458413,083 3			458397,758 8		
	Coordonnées GPS (WGS84) Y	6240256,85 1			6240234,864			6240197,55 2			6240218,20 7			6240181,72 8			6240231,866			6240264,18			6240257,18 4		
	Date	25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025		
	N° Relevé	RV1			RV2			RV3			RV4			RV5			RV6			RV7			RV8		
Intitulé de l'habitats		Haie arbustive			Végétation herbacées anthropique s			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Haie arbustive			Pelouses des parcs		
Code EUNIS		FA.1			E5.12			E2.64			E2.64			E2.64			E2.64			FA.1			E2.64		
Pâquerette annuelle	<i>Bellis perennis</i>							1			1			1								1			
	<i>Malva sp.</i>													1					2						
	<i>Geranium sp.</i>																1								
Ronce indéterminé	<i>Rubus sp</i>																1								
Murier en arbres	<i>Morus indica</i>																								
Cornouillier sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>		4																	3					
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>																			3		1			
	<i>asteracée sp.</i>																					1			
Gaillet odorant	<i>Galium odoratum</i>	1																							
Porcelle des sables	<i>Hypochaeris glabra</i>	1			3																				
	<i>Poa sp.</i>	2			1																				
Ajonc d'Europe	<i>Ulex Europaeus</i>					+																			

	Commune	Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos			Ibos		
	Coordonnées GPS (WGS84) X	458423,244 1			458354,6171			458375,771 5			458445,897 7			458410,584 7			458387,9312		
	Coordonnées GPS (WGS84) Y	6240256,85 1			6240234,864			6240197,55 2			6240218,20 7			6240181,72 8			6240231,866		
	Date	25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025			25/09/2025		
	N° Relevé	RV1			RV2			RV3			RV4			RV5			RV6		
Intitulé de l'habitats		Haie arbustive			Végétation herbacées anthropiques			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs			Pelouses des parcs		
Code EUNIS		FA.1			E5.12			E2.64			E2.64			E2.64			E2.64		
Millepertuis couché	<i>Hypericum humifusum</i>				1														
Oxalide dressé	<i>Oxalis stricta</i>				1														
Mouron rouge	<i>Lysimachia arvensis</i>				1														