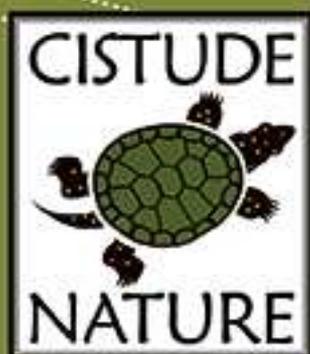




SUIVIS & AMO 'ÉCOLOGIE'
BASSIN DE REGULATION DES EAUX DE CANTERANNE
COMMUNE DE GUJAN-MESTRAS (33)

BILAN DES INVENTAIRES & SUIVIS ÉCOLOGIQUES : 2023



Contact :

Christophe COÏC – Directeur
christophe.coic@cistude.org

Alexandre LIGER - Coordinateur
alexandre.liger@cistude.org

05.56.28.47.72

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	PRESENTATION DE L'ETUDE	4
2.1	Contexte détaillé de l'étude	4
2.2	Description du site d'étude	6
2.2.1	Périmètre & contexte écopaysager du site d'étude	6
2.2.2	Zonages réglementaires et d'inventaire	8
2.2.2.1	Zones d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques	8
2.2.2.2	Réserves Naturelles Nationales (RNN).....	8
2.2.2.3	Zonages du réseau Natura 2000	8
2.2.2.4	Trame verte et bleue (TVB) aquitaine	10
3	SUIVI DE LA COLONISATION DU SITE PAR LA FAUNE ET LA FLORE – BILAN & IDENTIFICATION DES PREMIERS ENJEUX ECOLOGIQUES	12
3.1	Méthodologie employée	12
3.1.1	Analyse bibliographique	12
3.1.2	Inventaire de la flore et des habitats naturels	12
3.1.2.1	Mise à jour de la cartographie des habitats naturels après travaux	12
3.1.2.2	Suivis de la flore protégées faisant l'objet de mesures écologiques	13
3.1.2.3	Suivis des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE).....	16
3.1.2.4	Inventaire floristique des milieux nouvellement créés suite à la création du bassin de Canteranne.....	16
3.1.3	Inventaires faunistiques	16
3.1.3.1	Inventaire de l'entomofaune.....	16
3.1.3.2	Inventaire de l'herpétofaune	17
3.1.3.3	Inventaire de l'avifaune.....	18
3.1.3.4	Inventaire de la mammalofaune.....	20
3.2	Résultats des inventaires naturalistes	22
3.2.1	Habitats naturels	22
3.2.1.1	Liste et cartographie des habitats naturels.....	22
3.2.1.2	Description des habitats naturels	24
3.2.1.3	Observations sur l'évolution des habitats naturels à n+3.....	29
3.2.2	Inventaire et suivis floristiques	30
3.2.2.1	Suivis des espèces floristiques remarquables.....	30
3.2.2.2	Suivis des Plantes Exotiques Envahissante – ou PEE	39
3.2.2.3	Inventaire continu de la flore.....	42
3.2.3	Entomofaune	42
3.2.3.1	Odonates.....	42
3.2.3.2	Rhopalocères	44
3.2.3.3	Orthoptères	47
3.2.3.4	Autres taxons de l'entomofaune.....	50
3.2.3.5	Observations sur l'évolution des populations d'insectes à n+3.....	51
3.2.4	Herpétofaune	53
3.2.4.1	Amphibiens.....	53
3.2.4.2	Reptiles	54

3.2.4.3	Observations sur l'évolution des populations herpétologiques à n+3	55
3.2.5	Avifaune	57
3.2.5.1	Oiseaux nicheurs.....	57
3.2.5.2	Oiseaux migrateurs et hivernants	61
3.2.5.3	Observations sur l'évolution des populations aviaires à n+3	65
3.2.6	Mammalofaune	66
3.2.6.1	Chiroptères.....	66
3.2.6.2	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	70
3.2.6.3	Observations sur l'évolution des populations de mammifères à n+1	72
3.2.7	Autres taxons recensés	72
4	CONCLUSION ET PRECONISATIONS.....	73
4.1	Synthèse des observations et enjeux écologiques	73
4.1.1	Evolution de la biodiversité en chiffres.....	73
4.1.2	Synthèse actualisée des principaux enjeux écologiques.....	73
4.2	Suivi de l'efficacité des mesures d'évitement, réduction et compensation en phase travaux	74
4.3	Principales préconisations.....	75
5	BIBLIOGRAPHIE	76
6	ANNEXES	79

1 Préambule

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme d'actions visant à réduire ces dysfonctionnements liés à la gestion de l'assainissement pluvial, faisant suite à d'importantes inondations en 2013 et 2014, un bassin de rétention des eaux de ruissellement a été créé en amont du village de Gujan-Mestras (33) et est devenu fonctionnel en 2020.

Sa réalisation a fait suite à la parution en novembre 2019 de l'arrêté préfectoral N° SEN/2019/10/21-231 et à l'acceptation par les services instructeurs des dossiers réglementaires associés au projet, qui incluent le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement (Biotope, 2019). Ce dernier détaille l'ensemble des mesures en faveur de la biodiversité à mettre en œuvre pour ce projet, suivant la séquence « Eviter-Réduire-Compenser ». Elles incluent une réduction des impacts sur la faune et la flore associées aux milieux ouverts et semi-ouverts du secteur concerné – landes à ajoncs mésophiles à mésohygrophiles¹.

En parallèle à la mise en œuvre des mesures et suivis nécessaires au respect de ses engagements réglementaires, le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA) avait souhaité valoriser écologiquement le bassin de rétention des eaux de ruissellement pluvial, et ce dès la réalisation des plans du projet. Pour répondre pleinement à cet objectif, le SIBA a notamment mandaté l'expert écologue Claude Feigné et l'association Cistude Nature afin de suivre l'évolution des milieux et des peuplements.

Le présent rapport fait état des résultats associés à la troisième année (2023) de mise en place des suivis écologiques du bassin de régulation des eaux de Canteranne, initiés début 2021 – soit un an après la création de l'ouvrage.

Nota Bene : les parties déjà présentées dans le rapport propres au bilan des suivis réalisés en 2021 et 2022 sont ici visibles en caractères gris et n'ont fait pas l'objet de modifications autres qu'à la marge ; leur contenu reste toutefois d'actualité.

Auteurs du rapport

	Poste	Inventaires/suivis réalisés sur le bassin de Canteranne	Parties du rapport rédigées
Alexandre Liger	Chargé de projets – plans de gestion écologiques <i>Coordination du dossier</i>	Inventaires faunistiques : insectes (rhopalocères, odonates), amphibiens, reptiles	Préambule, présentation du site d'étude et du contexte éco-paysager, insectes, herpétofaune synthèse des résultats des suivis, préconisations de gestion
Emilie Loutfi	Chargé de projets – spécialiste faune	Inventaires faunistiques : chiroptères, insectes (rhopalocères, odonates, orthoptères), reptiles	Chiroptères
Tristan Sévellec	Chargé de missions – flore, habitats, zones humides	Cartographie des habitats naturels, inventaires et suivis floristiques	Flore et habitats naturels
Claude Feigné	Expert écologue indépendant	Suivis ornithologiques et mammalogiques (hors chiroptères)	Avifaune

¹ Les habitats naturels et formations végétales « mésophiles » et « mésohygrophiles » sont respectivement associés à des conditions d'humidité moyennes ou assez humides – le terme « hygrophile » faisant quant à lui référence à des habitats/taxons franchement liés à des conditions d'humidité marquées.

2 Présentation de l'étude

2.1 Contexte détaillé de l'étude

S'appuyant lui-même sur le volet écologique de l'étude d'impact², le dossier de demande de dérogation³ qui avait été rédigé en octobre 2019 par BIOTOPE apportait des éléments essentiels à la gestion du site – ainsi qu'à celle des parcelles dédiées à la compensation écologique. Les objectifs de gestion ainsi fixés pour le bassin de Canteranne l'ont été en cohérence avec les enjeux écologiques identifiés en amont du projet, et proportionnellement à l'évaluation des impacts de ce dernier sur la biodiversité locale. Ils ont notamment inclus la **recolonisation des milieux terrestres** de l'emprise du bassin de régulation par des **landes mésohygrophiles à hygrophiles**, pour les premières largement représentées aux alentours et qui abritent un cortège faunistique typique, incluant plusieurs espèces. Des **mesures de réductions d'impacts** et de **suivis écologiques** directement associées à cet objectif sont détaillées dans le Dossier de demande de dérogation suscitée. Outre le régalage des terres végétales ayant été déblayées lors des travaux et une colonisation végétale naturelle à partir des milieux environnants, une replantation d'ajoncs et bruyères d'affinités plus ou moins hygrophiles, a ainsi représenté une des principales mesures de réduction ('recréation d'habitats de vie pour les cortèges faunistiques landicoles' et 'lutte contre la colonisation par des Plantes Exotiques Envahissantes' – ou PEE⁴). Ces mesures sont accompagnées de **suivis permettant de s'assurer *in situ* de leur bonne mise en œuvre et efficacité lors des trois premières années après réalisation du projet** – de 2021 à 2023 inclus – puis de manière régulière mais de plus en plus espacées par la suite.

À l'issue de sa création en 2020, le site du bassin de régulation était constitué de terres à nu voire très faiblement végétalisées par endroits (milieux pionniers). **Les suivis écologiques initiés en 2021 puis reconduits en 2022 et 2023, ont donc eu pour objectifs de suivre la colonisation graduelle de ces surfaces par les végétaux et animaux, afin d'identifier et localiser les enjeux écologiques locaux – qu'ils soient pionniers (et donc temporaires) ou pérenne.** Comme vu plus haut, ces suivis s'échelonnent sur un pas de temps de **trois ans**, pour permettre un développement suffisant de la végétation, des habitats et espèces animales associées, et ainsi d'apprécier correctement la « direction » théorique de l'évolution des enjeux écologiques locaux. Ce pas de temps est globalement cohérent avec celui associé aux suivis des mesures de réduction et compensation d'impacts associées au projet.

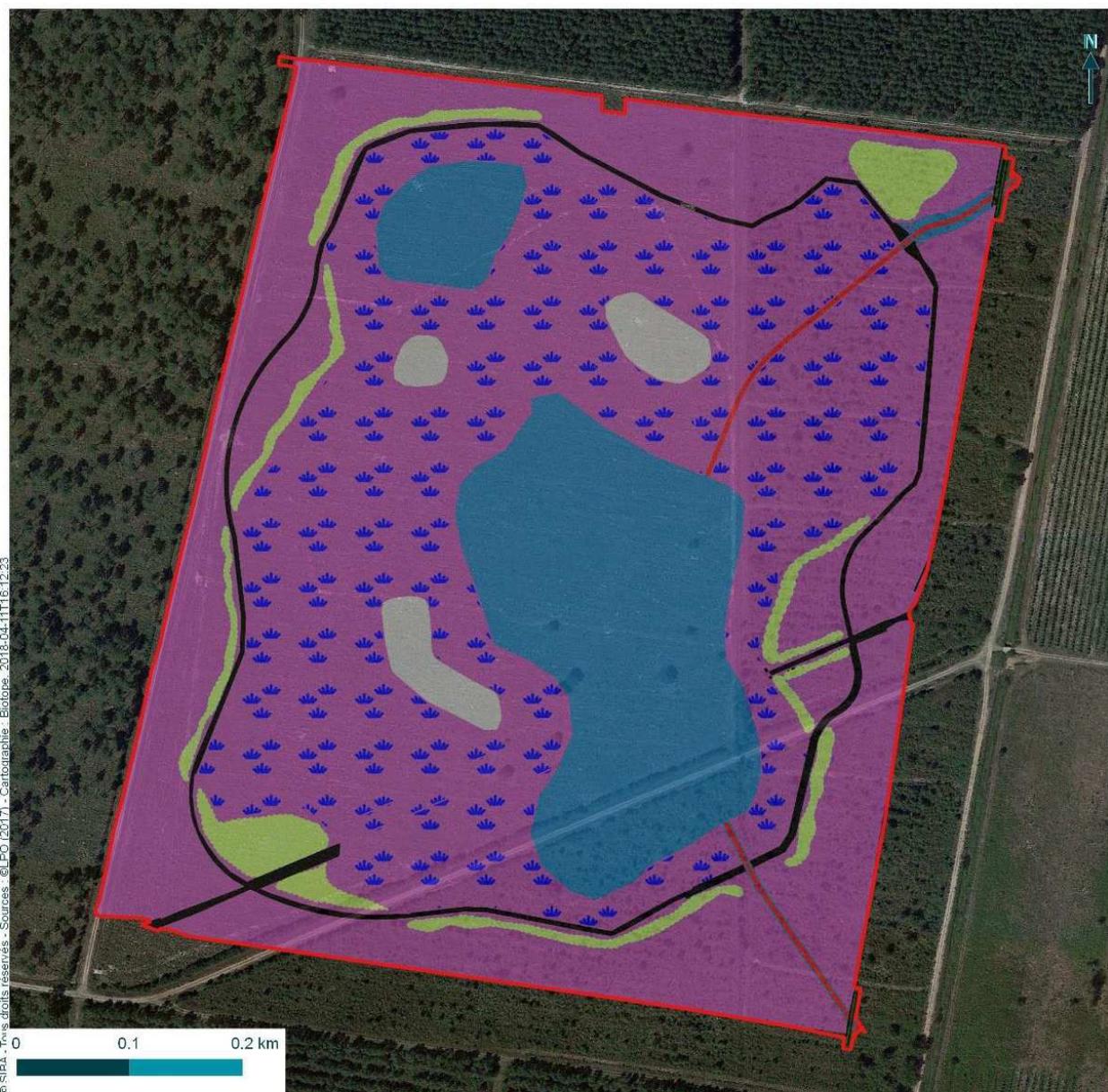
Le choix des **taxons indicateurs** associés à ces suivis écologiques a été pris en cohérence avec ceux visés par les mesures suscitées, ainsi qu'avec les attendus en termes de colonisation des milieux pionniers et au regard du contexte écopaysager. Il s'est agit : des **habitats naturels**, des **plantes vasculaires**, des **papillons de jour** (rhopalocères), des **libellules** (odonates), des **grillons**, **criquets** et **sauterelles** (orthoptères), des **amphibiens** et **reptiles**, des **oiseaux** nicheurs, hivernants et migrateurs, et des **mammifères** (incluant les chauves-souris ou chiroptères). Par ailleurs, un inventaire de la **piscifaune** a été réalisé début 2022 par la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de la Gironde (FDAAPPMA 33).

Une **attention particulière** a en outre été portée au **suivi des stations d'espèces végétales ou animales** déjà recensées et **ayant fait l'objet de mesures spécifiques** (évitement avec mise en défens notamment) **en phase travaux** – tels que la Trompette de Méduse et le Rossolis intermédiaire –, ainsi qu'à **l'évolution des stations de PEE** localisées lors des études réglementaires.

² Cf. LPO Aquitaine & LPO France (2017). Diagnostic faune/flore – Projet de bassin de rétention des eaux – Site de Canteranne (Gujan-Mestras, 33). 41p.

³ Cf. Biotope (2019). Création du bassin de stockage sur le cours d'eau Canteranne (Gujan-Mestras, 33) – Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement. Pour le SIBA, mars 2019. 160 p. + Annexes.

⁴ Selon la liste des PEE avérée et potentielle établie par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBN SA) – Caillon et Lavoué, 2016.



© SIPA - Tous droits réservés - Sources : © LPO (2017) - Cartographie : Biotope, 2018-04-11T16:12:23

BASSIN D'ARCACHON
SYNDICAT INTERCOMMUNAL

Milieux naturels à termes

Création du bassin de stockage sur le cours d'eau Canteranne (Gujan Mestras – 33)

Légende

Milieux naturels à termes

- Bosquet
- Lande mésophile à mésohygrophiles
- Eau libre
- Haies
- Lande mésophile
- mégaphorbiaie-végétation des eaux stagnantes
- Piste
- Végétation rase



Carte 1 : Projection cartographique des objectifs de mesures de réduction d'impacts/d'accompagnement écologiques associées à la construction du bassin de régulation des eaux de Canteranne – *vide* dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement, Biotope, 2019

2.2 Description du site d'étude

2.2.1 Périmètre & contexte écopaysager du site d'étude

Le site d'étude concerne l'entièreté des milieux terrestres du bassin de régulation des eaux nouvellement créé (d'une surface de ± 25 ha), ainsi que ses abords immédiats. Ces derniers se situent dans une bande extérieure d'une largeur comprise entre 10 et 50 mètres, en fonction des taxons concernés et de leur écologie – notamment vis-à-vis de leurs domaines vitaux et capacités de déplacements respectifs. Ce périmètre d'inventaires et de suivis « élargi » permet en effet de prendre en compte les populations floristiques et faunistiques locales dans leur ensemble, certaines pouvant utiliser les habitats propres au bassin pour la réalisation d'une partie de leur cycle biologique annuel seulement, et/ou étant susceptibles de les coloniser à court terme. Il est à ajouter qu'une **étude menée en parallèle** au niveau des **sites de compensation connexes**, s'inscrit également dans cette **vision holistique des enjeux écologiques locaux**.

Le bassin de Canteranne est situé dans un large secteur sylvicole, des parcelles localisées à l'Ouest du bassin n'étant plus exploitées et, pour certaines, représentant actuellement des surfaces de compensation écologiques – *voir plus haut*. Bien que pour partie naturellement occupés par des boisements mixtes – *i.e.* composée de feuillus et de Pins maritimes –, les milieux du plateau landais ont subi d'importantes transformations au cours du XIX^{ème} siècle, avec la plantation artificielle de la majeure partie de leur surface par des pins. Les milieux landicoles à l'origine majoritaires, notamment les landes humides atlantiques, ont alors vu leur surface fortement réduite *via* leur remplacement par des parcelles sylvicoles et le drainage des zones humides. Les cortèges floristiques landicoles sont cependant toujours bien présents, et s'exprime facilement en cas de coupe à blanc des parcelles sylvicoles. C'est notamment le cas dans le secteur du bassin de Canteranne, où des **surfaces de landes mésophiles à mésohygrophiles** – comprenant alors des moliniaies –, **apparaissent à l'occasion de coupes** et sur les **bordures ou layons des parcelles forestières**.



Figures 1 et 2 : exemples locaux de milieux landicoles à tendance mésophile et principalement couverts par l'Avoine de Thor (*Arrhenatherum longifolium*) – à gauche – ou plus hygrophile et colonisés par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) – à droite – au niveau d'une coupe claire et d'un layon forestier – A. Liger, Cistude Nature, 2021

Page suivante, la **carte 2 : Périmètre et contexte écopaysager du site d'étude** localise l'emplacement de l'actuel bassin de Canteranne, ainsi que les parcelles spécifiquement dédiées à la compensation dans le cadre de sa réalisation. Le fond de plan utilisé est un orthophotoplan en date de 2012, permettant de visualiser les milieux en place quelques années avant la construction du bassin. Il s'agissait de coupes rases en régénération et de très jeunes pinèdes au niveau de son emplacement ainsi qu'à l'Est et plus au Nord de ce dernier, entrecoupées de nombreuses parcelles sylvicoles d'âge moyen ou matures aux alentours. Certaines plus âgées, notamment dans le secteur de compensation, montrent un faciès plus clair et visiblement associées à un sous-bois « landicole ».



0 250 500 m



-  Périmètre actuel du Bassin de Canteranne
-  Surfaces dédiées à la compensation du Bassin de régulation des eaux de Canteranne
-  Ensemble du secteur suivi dans le cadre de la réalisation des mesures compensatoire associées au bassin de Canteranne

Orthophotoplan en date de 2012

2.2.2 Zonages réglementaires et d'inventaire

2.2.2.1 Zones d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques

Aucune ZNIEFF n'est présente à moins de 5 km autour du bassin de Canteranne. Au-delà, on recense 11 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2. Si dix de ces ZNIEFF sont intimement liées au bassin d'Arcachon, trois autres sont associées au cours d'eau de la Leyre et aux zones humides connexes, une à des zones humides en contexte arrière-dunaire, et une à la forêt usagère de la Teste de Buch – dont une grande part a malheureusement brûlé en juillet 2022.

2.2.2.2 Réserves Naturelles Nationales (RNN)

Les réserves naturelles les plus proches, situées à plus de 10 km du bassin de Canteranne, concernent des habitats pour la plupart non représentés autour de ce dernier ; il s'agit des RNN FR3600005 du banc d'Arguin et FR3600065 des Prés salés d'Arès et de Lège-Cap-Ferret.

Ces réserves sont associées à la préservation des habitats naturels et espèces directement liés aux écosystèmes marins et ceux intermédiaires avec les écosystèmes terrestres connexes. Cependant, quelques-unes des espèces qu'elles préservent sont susceptibles de fréquenter le bassin de Canteranne : Aigrette garzette, Loutre, Milan noir, Romulée de Provence, Tadorne de Belon...

2.2.2.3 Zonages du réseau Natura 2000

Les zonages réglementaires appartenant au réseau Natura 2000 les plus proches du bassin de Canteranne et de ses surfaces de compensation sont situés à plus de 4 km de ceux-ci ; il s'agit :

- de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR7212018 « Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin », pour laquelle au moins six espèces d'oiseaux d'importance communautaire sont susceptibles de fréquenter régulièrement le secteur d'étude : la Pie-grièche écorcheur, l'Aigrette garzette, la Bondrée apivore, le Milan noir, le Circaète Jean-le-blanc, l'Echasse blanche... ;
- de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR7200679 « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret », pour laquelle au moins deux espèces d'importance communautaire sont de présence potentielle dans le secteur d'étude : la Loutre d'Europe, le Murin de Bechstein ;
- de la ZSC FR7200702 « Forêts dunaires de la Teste de Buch », pour laquelle un habitat communautaire, la 'Chênaie pédonculée à Molinie bleue' et au moins cinq espèces communautaires sont de présence potentielle dans le secteur d'étude : le Grand Capricorne, le Damier de la Succise, le Fadet des Laïches, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe... ;
- de la ZSC FR7200721 « Vallées de la grande et de la petite Leyre », pour laquelle au moins deux habitats communautaires, les 'Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Eric tetralix*' et les 'Tourbières boisées' ainsi que deux espèces communautaires, la Loutre d'Europe et le Murin de Bechstein, sont de présence potentielle dans le secteur d'étude.

Au final, le bassin de Canteranne et ses surfaces de compensation ne se situent pas à proximité des sites Natura 2000 suscités, et leurs milieux fortement modifiés ne correspondent que peu à ceux mis en avant dans les Formulaires Standards de Données (FSD) concernés. En revanche, quelques habitats et surtout des espèces d'importance communautaire⁵/patrimoniales⁶ qui leur sont associés sont présents, ou susceptibles d'être présents dans le secteur d'étude : 'landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *E. tetralix*', Bondrée apivore, Fadet des Laïches, Loutre...

La carte 3 localise les zonages réglementaires et d'inventaire alentours au secteur d'étude :

⁵ Les habitats et espèces considérées comme « d'importance communautaire » sont respectivement ceux inscrits en Annexe I et celles inscrites en Annexe II de la Directive européenne 'Habitat-Faune-Flore'.

⁶ Les espèces considérées comme « patrimoniales » sont celles présentant un état de conservation jugé défavorable – i.e. classées comme *a minima* « presque menacées » sur les Listes Rouges Nationale et/ou Régionale –, et ou peu communes dans le secteur considéré, et/ou déterminantes de ZNIEFF.



- Périmètre du bassin de Canteranne
- // Zone de Protection Spéciale (ZPS)
FR7212018 "Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin"
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
FR7200679 Bassin d'Arcachon et Cap Ferret
FR7200702 Forêts dunaires de la Teste de Buch
FR7200721 Vallées de la grande et de la petite Leyre
- ZNIEFF de type 2
720001949 Bassin d'Arcachon
720001978 Zones humides d'arrière-dune du Pays de Born
720001994 Vallées de la grande et de la petite Leyre
720001998 Forêt usagère de la La Teste de Buch

- Zones Naturelles d'intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1
720000926 Prés Salés de la côte sud du Bassin d'Arcachon
720000927 Île aux Oiseaux et Vasière (Grand Banc, Banc des Hosses)
720001948 Domaine de Certes
720001997 Zone inondable de la Basse vallée de l'Eyre
720002370 Parc ornithologique du Teich
720008239 Banc d'Arguin
720008240 Domaine de Graveyron
720008241 Domaine de l'Escalopier
720008242 Le Delta de l'Eyre
720008243 Domaine de Bayonne
720014148 Lette de la Craste de Nezer



2.2.2.4 Trame verte et bleue (TVB) aquitaine

Le bassin de Canteranne et ses proches alentours se situent dans un **réservoir de biodiversité** appartenant à la **trame verte**, plus précisément à la **sous-trame des 'boisements de conifères et milieux associés'**. Ce large réservoir englobe une grande part du massif landais et se caractérise par des boisements sylvicoles de Pins maritime (*Pinus pinaster*), ponctués de milieux landicoles surfaciques ou linéaires – souvent temporaires car créés suite à des coupes à blanc de parcelles en sylvicultures –, de petits boisements mixtes voir feuillus, de fossés en eau de manière plus ou moins permanente ou temporaire... Aucun autre réservoir ou corridor de la TVB ne recoupe, ni même ne se situe à proximité du bassin de Canteranne et de ses surfaces de compensation connexes.

A moins de 1 km au Sud-est du bassin de Canteranne, la **sous-trame des landes** apporte une certaine hétérogénéité au paysage de sylviculture de pins largement majoritaire. Ce réservoir de biodiversité héberge de **nombreuses espèces d'intérêt patrimoniales**, directement intéressées – ou fortement susceptibles de l'être – par des **habitats visés par les mesures ERC** associées à la réalisation du **bassin de régulation des eaux de Canteranne** : landes mésohygrophiles (à mésophiles) atlantiques, Engoulevent d'Europe, Fadet des Laïches, Fauvette pitchou, Rossolis intermédiaire, Lézard vivipare, Vipère aspic...

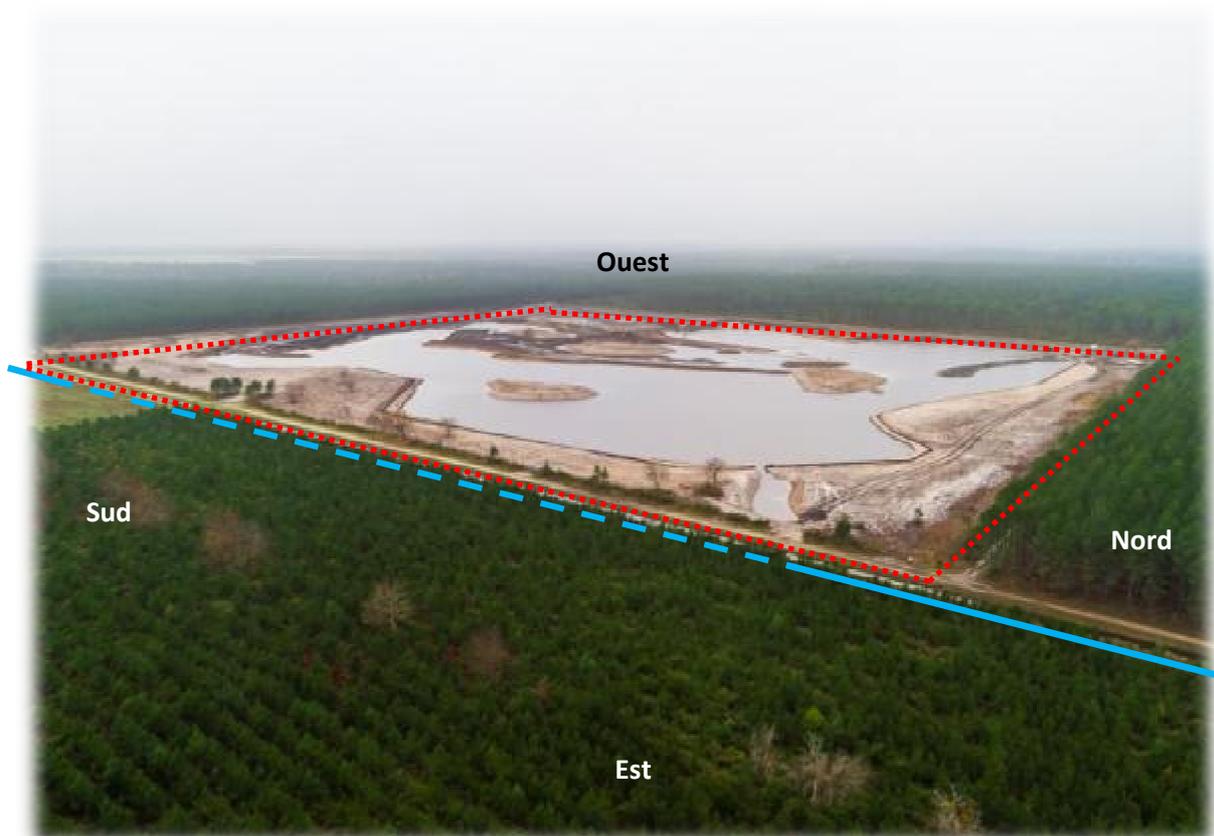


Figure 3 : vue aérienne de la fin des travaux de création du bassin de Canteranne (encadré en pointillés rouge), permettant de visualiser le fasciés du bassin en période de crue et ses milieux environnant – SIBA, décembre 2019. Ces derniers sont essentiellement composés de pinède pour grande part en cours d'exploitation, et de milieux landicoles faisant suite à la coupe à blanc d'une parcelle de pin (visible à l'extrême gauche de la photo). Le canal de Canteranne est mis en exergue par le trait bleu clair, et sa section ayant été « coupée » pour permettre une régulation de son débit *via* le bassin par le trait en tirets bleus clair. Au loin au Sud/Sud-ouest (en haut à gauche sur la photo), un secteur de grandes cultures est visible – photo aérienne *fade* SIBA.

Page suivante, la **carte 4** permet de visualiser dans un large secteur autour du site d'étude les réservoirs de biodiversité et corridors identifiés dans le cadre des Trames Vertes et Bleues :



 Périmètre du bassin de Canteranne

Continuités écologiques d'Aquitaine : Réservoirs de biodiversité

-  Boisements de conifères et milieux associés
-  Boisements de feuillus et forêts mixtes
-  Milieux côtiers : dunaires et rocheux
-  Milieux humides
-  Milieux rocheux d'altitude
-  Milieux ouverts du Sud-ouest : Landes
-  Milieux thermophiles
-  Milieux ouverts du Sud-ouest : Pelouses et prairies d'altitude
-  Milieux ouverts du Sud-ouest : Plaines agricoles à enjeu avifaune
-  Multi sous-trames à enjeu chiroptères
-  Systèmes bocagers

Continuités écologiques d'Aquitaine : Corridors

-  Boisements de conifères et milieux associés
-  Boisements de feuillus et forêts mixtes
-  Milieux humides
-  Milieux ouverts du Sud-ouest : Landes
-  Milieux ouverts du Sud-ouest : Pelouses sèches
-  Systèmes bocagers
-  Continuités écologiques : cours d'eau
-  Obstacles linéaires aux continuités écologiques
-  Obstacles ponctuels aux continuités écologiques

0 2 4 km



3 Suivi de la colonisation du site par la faune et la flore – bilan & identification des premiers enjeux écologiques

3.1 Méthodologie employée

D'une manière générale, la méthodologie employée a privilégié l'utilisation de **protocoles d'inventaire** facilement **reproductibles**, avec pour objectif la mise en place de **suivis interannuels standardisés**. Ceci afin de pouvoir évaluer de manière objective et, dans la mesure du possible, de quantifier la colonisation du bassin de Canteranne par la faune et la flore.

3.1.1 Analyse bibliographique

Les données écologiques déjà disponibles avaient été compilées en 2021 *via* la consultation des dossiers réglementaires associés à au projet du bassin de régulation des eaux de Canteranne – notamment l'étude d'impact et le dossier de dérogation à la législation sur les espèces protégées –, des données publiques disponibles sur les sites du SINP, de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, des ressources du Géoportail..., ainsi que la synthèse des données internes à Cistude Nature.

D'autre part, et afin de cibler certaines prospections naturalistes et la recherche de taxons patrimoniaux de présence potentielle *in situ*, des bases de données en ligne ont pu être consultées à titre informatif uniquement – *i.e.* sans extraction de données, notamment Faune-Aquitaine⁷.

3.1.2 Inventaire de la flore et des habitats naturels

D'une manière générale, les fourchettes temporelles de prospections spécifiquement dédiées à la flore et aux habitats naturels avaient été définies en 2021 de manière à couvrir l'essentiel des espèces de présence déjà avérée ou potentielle dans le périmètre étudié. Pour les secondes, une analyse bibliographique préalable – voir *ci-dessus* § 3.1.1 – avait par ailleurs permis de préciser les périodes à privilégier. Ces mêmes principes ont été réitérés en 2022 et 2023.

Tableau 1 : Dates de passages des inventaires et suivis floristiques en 2023

Dates de passage	Type(s) d'inventaire(s)/suivi(s) réalisé(s)
30/03/2023	Suivis et prospections ciblées sur les espèces patrimoniales pré-vernales (<i>Romulea bulbocodium</i> et <i>Narcissus gigas</i> notamment)
13/06/2023	Inventaire flore et cartographie des habitats
14/06/2023	Suivi des PEE et des espèces patrimoniales
08/08/2023	Suivi des PEE (dont Jussie) et espèces patrimoniales (principalement <i>Drosera intermedia</i>)

3.1.2.1 Mise à jour de la cartographie des habitats naturels après travaux

Dans la continuité de la cartographie des habitats réalisée en 2019 dans le cadre des dossiers réglementaires préalables à la création du bassin, son actualisation conséquente a été effectuée environ un an après la création de ce dernier, en 2021. Une nouvelle mise à jour de cette cartographie a été réalisée en 2023, à l'issue des trois années de suivis écologiques.

Pour ce faire, et comme précédemment, l'ensemble de la zone d'étude (hors milieux aquatiques) a été parcouru, afin d'identifier et de cartographier le plus précisément possible chaque habitats. Pour chaque polygone préalablement délimité, l'observateur a cherché à identifier la ou les formation(s) végétale(s) présente(s) en s'appuyant sur des relevés floristiques/phytosociologiques. Selon la réalité de terrain, les limites de polygones précédemment cartographiés ont pu être

⁷ <https://www.faune-aquitaine.org/>

redéfinies, parfois en s'appuyant sur des points GPS afin d'affiner la délimitation des milieux en place (précision $\leq 3m$). Les habitats formant actuellement des complexes dynamiques ont été représentés sous forme de mosaïque d'habitats.

La typologie utilisée pour la description des habitats naturels est la typologie Corine Biotopes (1997), mise en correspondance avec la typologie EUNIS. Dans la mesure du possible, un rattachement à une formation définie dans le système phytosociologique français a été réalisé – Bardat *et al.*, 2004 ; Lafon *et al.*, 2015.

3.1.2.2 Suivis de la flore protégées faisant l'objet de mesures écologiques

En 2017, 2019 et 2020, des expertises botaniques avaient été réalisées dans le cadre de la production des dossiers réglementaires et des suivis de chantier liés à la création du bassin de régulation des eaux. Ceci pour localiser les espèces végétales protégées et les PEE, et afin d'ajuster le plus pertinemment possible les procédures travaux. Au total, 3 espèces végétales protégées et 12 espèces patrimoniales non protégées **avaient été recensées** dans l'aire d'étude (incluant l'emprise du bassin *stricto sensu* et ses bordures), et leurs stations géolocalisées – Biotope, 2019 & 2020.

Des mesures d'**évitement** et de **réduction d'impact** (mise en défens ou déplacement de certaines stations sur des habitats favorables situés hors de l'emprise du chantier...) avaient ainsi été mises en œuvre en phase travaux pour les espèces végétales protégées, lesquelles ont continué de faire l'objet de suivis annuels. Comme en 2021 et 2022, un suivi des espèces végétales protégées connues sur l'emprise du projet ou à proximité immédiate, et ayant bénéficié de mesures de sauvegarde a donc été conduit en 2023. Les espèces et les mesures concernées sont rappelées dans le **Tab. 2** ci-dessous et la **carte 5** page suivante :

Tableau 2 : Liste, statuts et particularités locales des plantes protégées ayant fait l'objet de mesures de réduction/compensation et suivies au niveau du bassin de Canteranne et ses abords

Nom latin	Nom vernaculaire	Statuts réglementaire et de conservation	Localisation	Mesures de sauvegarde
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. & Mauri, 1818	Romulée bulbocodium, Iris de Provence, Romulée à bulbe	Protégée en Aquitaine/déterminante de ZNIEFF en Aquitaine/Liste Rouge Aquitaine : NT (quasi menacée)/SCAP régionale - Aquitaine	En bordure de l'emprise du projet, hors zone de compensation (Biotope, 2020)	Mesures d'évitement par balisage des stations lors des travaux.
<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Rossolis intermédiaire	Protection nationale : Articles II & III/déterminante de ZNIEFF /Liste Rouge Aquitaine : LC (préoccupation mineure)	Sur l'emprise du projet (Biotope, 2020)	Mesures de réduction/compensation : déplacement des stations en deux points au niveau du fossé bordant la zone de compensation.
<i>Hypericum gentianoides</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	Millepertuis fausse gentiane	Protégée en Aquitaine/déterminante de ZNIEFF/Liste Rouge Aquitaine : NAa (naturalisée)/Liste des espèces exotiques d'Aquitaine : PEE potentielle	En bordure sud-ouest de l'emprise du projet et en bordure sud de la zone de compensation (Biotope, 2020)	<i>Aucune mesure</i>
<i>Senecio lividus</i> L., 1753	Séneçon livide	Protégée en Aquitaine/déterminante de ZNIEFF/Liste Rouge Aquitaine : VU (vulnérable)	Au nord de l'emprise du projet (LPO, 2017)	Mesure d'évitement : modification de l'emprise du projet.



BASSIN D'ARCAÇON®
SYNDICAT INTERCOMMUNAL

Mesure E01

Création du bassin de
stockage sur le cours d'eau
Canteranne
(Gujan Mestras – 33)

Légende

 Zone d'étude stricte

Protection nationale

 Drosera intermedia

Protection Régionale

 Anagallis minima

 Lotus angustissimus

 Romulea bulbocodium

 Senecio lividus

 Zone de travaux initiale

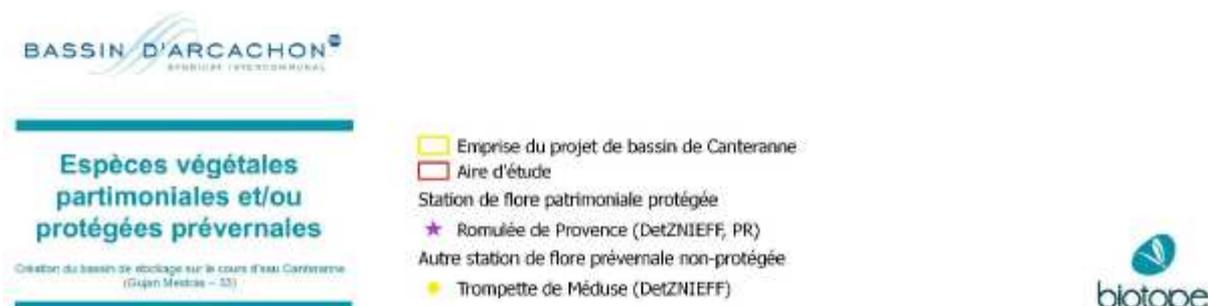
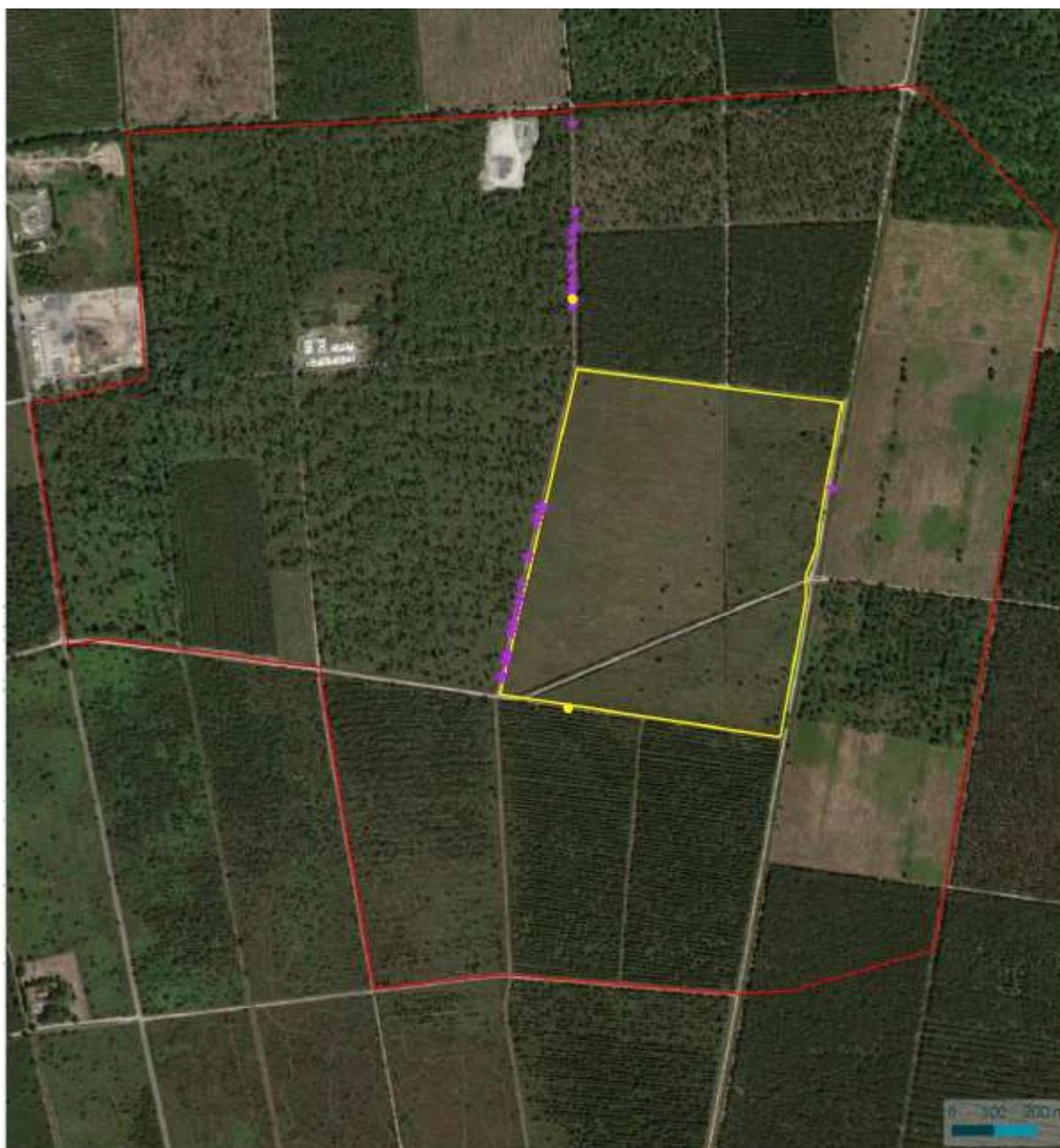
 Zone de travaux après E01



Carte 5 : Mise en œuvre de la mesure E01 – Biotope, 2019

Outre les inventaires liés à l'étude d'impact initiale, une expertise écologique complémentaire a été réalisée par Biotope en août 2019 et mars 2020. La **carte 6** permet de visualiser les résultats de ces inventaires : en l'occurrence la localisation de la flore protégée/patrimoine prévernale⁸ :

⁸ Les plantes prévernales reprennent leur croissance ou fleurissent précocement – en fin d'hiver – début de printemps.



Carte 6 : Localisation des stations de plantes prévernales protégées/patrimoniales – Biotope, 2020

Les suivis dédiés à ces espèces ont consisté à prospecter en priorité leurs zones de présence connues sur la base des inventaires réalisés les années précédentes. Chaque pied a été géolocalisé ou, quand leur nombre était trop important, une estimation des effectifs par stations a été réalisée. Là encore, l'ensemble du site a été prospecté afin de rechercher d'éventuelles nouvelles stations.

3.1.2.3 Suivis des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)

Des Plantes Exotiques définies comme Envahissantes – PEE – au titre de la liste établie par le CBN SA (cf. Caillon et Lavoué, 2016), avaient été inventoriées lors des expertises botaniques conduites en 2017 et 2019 ; des mesures avaient été prises lors des travaux afin de réduire leur propagation.

En 2021, avait été réalisé un inventaire des PEE au niveau des principales stations déjà connues, afin de constater l'efficacité des mesures spécifiques mises en œuvre en phase travaux et juger de l'évolution de ces stations, comme de l'apparition de nouvelles stations/espèces et leur colonisation éventuelle du périmètre du bassin. Ce suivi a été réitéré en 2022, permettant de jauger de la dynamique des PEE en place, et de mettre rapidement en œuvre des mesures *ad hoc* afin de limiter leur colonisation, voire de les éradiquer.

Le suivi des principales stations de PEE déjà recensées, et la surveillance de l'apparition éventuelle de nouvelles plantes invasives – en premier lieu de PEE à impact majeur, d'après la nouvelle liste établie par le CBN SA en 2022, cf. Caillon (coord.) –, a de nouveau été effectué en 2023.

3.1.2.4 Inventaire floristique des milieux nouvellement créés suite à la création du bassin de Canteranne

Dans la même manière que dans le cas des habitats naturels, des espèces végétales protégées et des PEE ayant fait l'objet de mesures spécifiques en phase travaux, l'ensemble du périmètre d'étude avait été prospecté en 2021 afin d'inventorier la flore colonisant le site après travaux. Une liste la plus exhaustive possible de la diversité floristique avait ainsi été produite, puis complétée en 2022 et 2023. Les nouvelles stations d'espèces protégées/patrimoniales recensées ont été systématiquement géolocalisées et renseignées en termes de nombre de pieds, surface d'occupation...

3.1.3 Inventaires faunistiques

3.1.3.1 Inventaire de l'entomofaune

D'une manière générale, les individus appartenant à des espèces patrimoniales et/ou protégées ont été pointés au GPS ou, quand le nombre d'individus était trop important, une estimation des effectifs par station a été réalisée.

- **Dates et conditions météorologiques**

Le récapitulatif des dates et des conditions météorologiques associées aux prospections entomologiques réalisées en 2023 est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : dates et conditions météorologiques des prospections entomologiques en 2023

Date des relevés	Conditions météorologiques
30/03/2023	25°C à 15h, vent nul, nébulosité assez faible (2-3/8)
10/05/2023	16°C à 10h45, vent faible (1B), nébulosité assez forte (6-7/8)
13/06/2023	21°C à 11h, vent faible (1B), nébulosité forte (7-8/8)
16/06/2023	23°C à 11h, vent faible (1B), nébulosité moyenne (4/8)
27/06/2023	22°C à 10h30, vent nul, nébulosité faible (1/8) avec un voile d'altitude
19/09/2023	23°C à 19h, vent nul à faible (0-1B), nébulosité nulle (0/8)
04/10/2023	19°C à 11h, vent assez faible (2B), nébulosité moyenne (4/8)

- **Odonates**

L'inventaire odonatologique a de nouveau été réalisé par prospections ciblées sur l'ensemble du site et ses proches abords. Les milieux en eau représentent une zone de reproduction et/ou d'alimentation pour les odonates, tandis que ceux terrestres constituent des territoires de maturation, de chasse et/ou de déplacements. Il en est de même concernant la portion de la craste

de Canteranne aujourd'hui « coupée » de son flux hydrique, qui conserve néanmoins des zones d'eau stagnante tout au long de l'année, et représente ainsi un habitat très favorable aux libellules.

Chaque espèce a été déterminée par observation directe (à vue ou aux jumelles) ou après capture au filet pour les espèces non protégées – tous les individus capturés ayant été rapidement relâchés.

- **Lépidoptères 'Rhopalocères'**

L'étude des rhopalocères a été menée selon des prospections aléatoires couvrant l'ensemble du site et ses abords immédiats, avec une pression de prospection plus forte portée sur des milieux susceptibles d'accueillir des espèces d'intérêt patrimonial et selon la période concernée – par ex. au niveau des zones colonisées par la Molinie entre mi-juin et mi-juillet pour le Fadet des Laïches.

La détermination des individus a été réalisée par observation directe, associée au besoin à leur capture à l'aide d'un filet à papillons avec relâcher quasi-immédiat pour les espèces non protégées.

- **Orthoptères**

Afin d'obtenir un inventaire exhaustif des orthoptères, ceux-ci ont fait l'objet de prospections complémentaires ciblées. Pour cela, l'ensemble des milieux ont été prospectés de deux manières :

- **de jour**, à l'aide d'un filet fauchoir, la végétation étant alors fauchée de sorte à recueillir un maximum d'orthoptères. Cette action est effectuée à différentes hauteurs de végétation, afin de récolter aussi bien les individus situés au ras du sol qu'en haut des tiges. La détermination se fait sur place, au besoin à l'aide d'une loupe, et les animaux sont très rapidement relâchés ;
- **de nuit**, en même temps que les inventaires dédiés aux amphibiens d'une part, afin de rechercher la Courtilière notamment, en même temps que les inventaires chiroptérologiques d'autre part, visant des espèces nocturnes de sauterelles. Ces inventaires ont consisté en l'écoute des stridulations audibles et ultrasonores – à l'aide d'un détecteur d'ultrasons (BatBox D240X).

3.1.3.2 *Inventaire de l'herpétofaune*

D'une manière générale, les individus appartenant à des espèces patrimoniales et/ou protégées ont été pointé au GPS ou, quand le nombre d'individus était trop important (notamment dans le cas de pontes et/ou de présence de têtards), une estimation des effectifs par station a été réalisée.

- **Dates et conditions météorologiques**

Le récapitulatif des dates et des conditions météorologiques lors des prospections herpétologiques est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 4 : dates et conditions météorologiques des prospections herpétologiques en 2023

Date des relevés	Taxon(s) visé(s)	Conditions météorologiques
15/02/2023	Amphibiens	5°C à 23h, vent nul (0-1/12B), couvert (8/8), rares ondées
17/04/2023	Reptiles	12°C à 10h, vent faible (1-2/12), assez nuageux (4/8), absence de pluie
27/04/2023	Amphibiens	18°C à 23h, vent faible (1/12), nuageux (6/8), absence de pluie
04/10/2023	Reptiles	14°C à 10h, vent assez faible (2/12), nuageux (5-6/8), absence de pluie

- **Amphibiens**

Deux soirées de prospection ont été spécifiquement dédiées à l'inventaire des amphibiens les 15 février et 27 avril 2023, à des dates permettant de prendre en compte la phénologie de reproduction de l'ensemble des espèces de présence avérée ou potentielle dans le secteur ici concerné. L'ensemble des zones en eau et fossés ont été prospectés à l'aide d'une lampe et, au besoin, de jumelles. Ont aussi bien été recherchés les adultes, les têtards/larves que les pontes d'amphibiens.

La détermination des individus a été réalisée par observation directe, associée si nécessaire seulement à leur capture à l'aide d'un filet troubleau avec relâcher immédiat.

- **Reptiles**

Par soucis d'efficacité et de réductions des déplacements et coûts associés, les inventaires spécifiques aux reptiles sur le périmètre du bassin en lui-même ont été couplés à celles relatives aux surfaces dédiées à la compensation. En 2023, ils ont eu lieu les 17 avril et 04 octobre, à des périodes particulièrement favorables à l'activité des reptiles. Toujours dans un souci d'optimisation des probabilités de détection des animaux, ces prospections ont été préférentiellement effectuées à des horaires de la journée favorables à la recherche des reptiles en phase de *basking*⁹ – notamment en début de journée concernant les serpents.

Initié en 2021, un inventaire et suivi complémentaires des reptiles à l'aide de « plaques-reptiles », positionnées à des endroits propices et régulièrement relevées en périodes printanière et estivale, s'est poursuivi au niveau du secteur boisé incluant les parcelles dédiées à la compensation. Comme vu plus haut, dans l'optique d'obtenir une vision holistique des populations locales de reptiles et d'amphibiens, et de leurs potentialités de colonisation du bassin de Canteranne en fonction de l'évolution de ses milieux, sont également pris en compte dans le présent diagnostic les données relatives aux surfaces de compensation.

La détermination des individus a été réalisée par observation directe (à vue ou à l'aide de jumelles), associée si nécessaire seulement à leur capture avec relâcher immédiat.

3.1.3.3 Inventaire de l'avifaune

D'une manière générale et comme précédemment réalisé, les individus appartenant à des espèces patrimoniales et/ou protégées ont été pointé au GPS. Dans la mesure du possible, les territoires de nidification/les nids relatifs à des espèces patrimoniales ont été dénombrés et précisément localisés.

Le périmètre d'inventaire a de nouveau concerné le périmètre du bassin de Canteranne et ses abords immédiats (ceinturé par les pistes et incluant les franges de terrains entre ces dernières et la clôture). Comme dans le cas des reptiles non aviens, les parcelles forestières associées aux projets d'aménagements et de gestion compensatoires ont également fait l'objet de suivis avifaunistiques, dans le cadre d'un rapport distinct du présent diagnostic. Dans l'optique d'obtenir une vision holistique des populations aviennes locales, certaines observations concernant des individus fréquentant ou susceptible de fréquenter régulièrement le périmètre du bassin peuvent ainsi être associées au présent rapport.

- **Dates et conditions météorologiques**

Le récapitulatif des dates et des conditions météorologiques lors des prospections avifaunistiques est présenté dans le tableau ci-après. Les sessions d'inventaire se sont étendues sur toute l'année afin de couvrir les périodes de migration comme d'hivernage, avec une accentuation de leur fréquence en période de reproduction. La mise en œuvre de cette méthodologie a au final permis d'obtenir une première vision globale du fonctionnement du site pour les oiseaux.

Tableau 5 : dates et conditions météorologiques des prospections avifaunistiques en 2023

Espèces concernées	Date	Conditions météorologiques
Hivernants	12/01/2023	9,5°C à 10h, vent faible (1/12B), couvert (6/8), absence de pluie
Hivernants, migrateurs prénuptiaux "précoces"	16/02/2023	7°C à 10h, vent nul (0-1/12B), brume (9/8), absence de pluie
Migrateurs prénuptiaux, nicheurs	16/03/2023	15°C à 10h, vent faible (1/12B), assez couvert (6/8), absence de pluie
	20/04/2023	16°C à 10h, vent faible (1-2/12B), nuageux (5-6/8), absence de pluie

⁹ Le *basking* ou l'héliothermie est une phase de thermorégulation notamment pratiquée par les reptiles, et consistant à réchauffer leur température corporelle *via* l'exposition aux rayons du soleil.

Espèces concernées	Date	Conditions météorologiques
	11/05/2023	13°C à 10h, vent modéré (2-3/12B), couvert (7-8/8), averses
Nicheurs	08/06/2023	24°C à 10h, vent modéré (2/12B), couvert (7/8), absence de pluie
	12/07/2023	21°C à 10h, vent nul (0-1/12B), couvert (7/8), absence de pluie
Migrateurs postnuptiaux	29/08/2023	20°C à 10h, vent modéré (2-3/12B), couvert (7/8), absence de pluie
	16/09/2023	20°C à 10h, vent modéré (2-3/12B), éclaircies (6/8), absence de pluie
	04/10/2023	14°C à 10h, vent nul (0-1/12B), ensoleillé (1-2/8), absence de pluie
	08/11/2023	12°C à 10h, vent faible (1-2/12B), couvert (7/8), rares averses
Hivernants	19/12/2023	6°C à 10h, vent nul (0-1/12B), ensoleillé (2-3/8), absence de pluie

- **Oiseaux nicheurs**

L'inventaire de l'avifaune a en premier lieu visé aussi bien les espèces nicheuses au sein même des milieux en place et en cours d'évolution dans l'emprise du bassin de Canteranne, que les individus nichant à proximité de ce dernier et l'utilisant plus ou moins régulièrement lors de leurs recherches alimentaires – notamment dans le cadre des suivis associés aux surfaces de compensation. Comme visible plus haut dans le Tab. 5, au total, 5 sessions de suivis avifaunistiques ont en 2023 concerné pour partie au moins les oiseaux nicheurs.

L'essentiel des inventaires a eu lieu en journée, et en premier lieu le matin d'observation (8h-9h à 11h30-13h) lors du pic d'activité des adultes – chants/parades des mâles, nourrissage des juvéniles... Si aucune session d'inventaire crépusculaire spécifique à l'avifaune du secteur de compensation n'a été menée en 2023, une attention particulière a été portée sur les nicheurs de mœurs nocturne lors des deux sessions d'inventaire des amphibiens.

Comme lors des deux années précédentes, les inventaires ont consisté en premier lieu à parcourir l'entièreté des milieux terrestres du périmètre et bordures immédiates du bassin de Canteranne. Ceci afin de relever de manière la plus exhaustive possible chaque couple cantonné, et de pouvoir ainsi produire une **cartographie des territoires** la plus précise possible. Cette méthode adaptée aux sites de surface plus ou moins réduite permet de réaliser un suivi interannuel précis de chaque espèce nicheuses au sein des différents milieux concernés. Par ce biais il est donc possible de juger chaque année de l'abondance et, *in fine*, de la dynamique des populations aviennes locales. Une attention particulière a été portée sur la présence et le comportement des nicheurs et autres espèces protégées, afin de limiter au maximum le dérangement sur l'avifaune et la faune en général.

Les codes utilisés pour caractériser le statut de nidification des oiseaux contactés *in situ* sont ceux retenus au niveau national et régional¹⁰ dans le cadre des suivis avifaunistiques standardisés :

Figure 4 : code utilisés pour caractériser le statut nicheur des oiseaux contactés sur le site d'étude

0 Aucun code
Nicheur possible
2 Présence dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction
3 Mâle chanteur présent en période de reproduction
Nicheur probable
4 Couple présent dans son habitat durant sa période de reproduction
5 Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire deux fois indépendamment l'une de l'autre
6 Comportement nuptial: parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes
7 Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
8 Cri d'alarme ou tout autre comportement indiquant la présence d'un nid ou de jeunes
9 Preuve physiologique: plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (uniquement en main)
10 Transport de matériel ou construction d'un nid; forage d'une cavité (pics)

¹⁰ Fide LPO France, LPO Aquitaine.

Nicheur certain

- 11 Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention (tels les canards, gallinacés, limicole, etc.)
- 12 Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
- 13 Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances
- 14 Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité)
- 15 Adulte transportant un sac fécal
- 16 Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant la période de reproduction
- 17 Coquilles d'œufs éclos
- 18 Nid vu avec un adulte couvant
- 19 Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

- **Oiseaux hivernants et migrateurs**

Compte tenu de l'intérêt potentiel du bassin de Canteranne pour les haltes migratoires voire l'hivernage de certaines espèces – notamment celles associées au milieu aquatiques et aux zones humides comme les Anatidés, les Limicoles... –, plusieurs sessions d'inventaire ont de nouveau été réalisées en périodes d'hivernage et de migration pré comme postnuptiale. Ainsi en 2023, 2 sessions d'inventaire/suivis ont pour partie au moins concerné les oiseaux hivernants, 4 sessions les migrateurs en période pré-nuptiale, 4 sessions les migrateurs en période postnuptiale – cf. Tab. 5.

Les observations ont le plus souvent été réalisées à partir quelques points fixes (à l'aide de jumelles, d'une longue-vue et à l'ouïe). Quelques incursions pédestres sur les rives et le fond du bassin ont pu le cas échéant être menées, afin de confirmer la présence de certaines espèces – lorsqu'il était manifeste que ces passages à pied n'étaient pas trop perturbants pour la faune.

3.1.3.4 Inventaire de la mammalofaune

Comme lors des deux années précédentes, les données – observations directes ou d'indices de présence – d'espèces patrimoniales et/ou protégées ont été systématiquement géolocalisées.

Le périmètre d'inventaire a principalement concerné le bassin de Canteranne et, dans une moindre mesure, ses abords immédiats.

- **Dates et conditions météorologiques**

Le récapitulatif des dates et des conditions météorologiques associées aux prospections mammalogiques réalisées en 2023 est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 6 : dates et conditions météorologiques des prospections mammalogiques en 2023

Groupe concerné	Date	Conditions météorologiques
Chiroptères	19/09/2023	23°C à 19h, vent nul à faible (0-1B), nébulosité nulle (0/8), croissant de lune
Autres mammifères	<i>Observations opportunistes relevées lors des prospections dédiées aux autres groupes et recherche ciblée d'indices de présence de mammifères patrimoniaux</i>	

- **Chiroptères**

En 2023, l'inventaire acoustique spécifiquement dédié aux chauves-souris a été mené au cours des trois premières heures de la nuit, lors de la phase dite de **transit automnal**. Cette période, qui correspond à la phase de dispersion des adultes et jeunes chiroptères depuis les colonies de reproduction, voit une augmentation des probabilités de détection des animaux – alors plus nombreux – et permet d'inventorier les populations locales, extra-locales comme celles migratrices.

En 2021, l'inventaire avait été réalisé selon deux types de méthodologies. En 2022, seul le premier passage avait fait l'objet d'une prospection d'écoute active, alors qu'une prospection passive uniquement avait été effectuée lors de la session de septembre. En 2023, l'inventaire a été réalisé en septembre **via l'utilisation de ces deux méthodes** :

- **prospection « active »** depuis des points fixes d'écoute d'une durée de 10 minutes chacun, à l'aide d'un détecteur d'ultrasons basé sur le principe de l'hétérodyne et de l'expansion de temps (D240X de chez Pettersson©). Cette méthode permet, en plus d'identifier les espèces fréquentant les milieux inventoriés, d'évaluer le niveau d'activité – en comptabilisant le nombre de contact obtenus par minute et par espèce – et le type d'utilisation – *via* l'appréciation du comportement des animaux – de ces milieux par les populations locales de chiroptères ;
- **prospection « passive »** par pose d'enregistreurs automatisés (SM4Bat de chez *Wildlife Acoustics*©) au cours des trois premières heures de la nuit.

4 points d'écoute active ont ainsi été réalisés le 19 septembre 2023, associés à la pose de 4 appareils d'écoute passive. La **carte 7** localise ci-dessous les différents points d'échantillonnage des chiroptères mis en place en 2023 :



Carte 7 : Méthodologie employée pour les inventaires et suivis dédiés aux chiroptères en 2023

- **Mammifères terrestres et semi-aquatiques**

L'inventaire des mammifères autres que chiroptères a consisté en la recherche d'indices de présence (fèces, empreintes, restes alimentaires...). Leur examen a dans la plupart des cas permis d'identifier au niveau spécifique son propriétaire, ou *a minima* le genre concerné. Cet inventaire n'a pas fait l'objet d'une session particulière de prospection, mais une attention particulière vis-à-vis des mammifères a quasi-systématiquement été effectuée lors de chaque visite du site.

Si l'origine des données relatives aux mammifères terrestres et semi-aquatiques est donc majoritairement de type « opportuniste », des prospections plus ciblées ont eu lieu au niveau d'habitats particulièrement propices à la découverte d'indices de présence d'espèces patrimoniales – notamment concernant la Loutre d'Europe – : enrochements situés aux entrée et sortie de la dérivation du bassin de Canteranne, berges des zones en eau, passages dans les clôtures du site...

3.2 Résultats des inventaires naturalistes

Comme déjà évoqué plus haut, les résultats ici présentés concernent spécifiquement le **périmètre du bassin de Canteranne et ses abords immédiats**. Selon les taxons concernés – notamment les amphibiens, reptiles, oiseaux –, les **données relatives aux suivis effectués spécifiquement, ou de manière complémentaires, au niveau du secteur dédié à la compensation** pourront également être **incluses** – pour partie au moins – dans l'analyse.

3.2.1 Habitats naturels

3.2.1.1 Liste et cartographie des habitats naturels

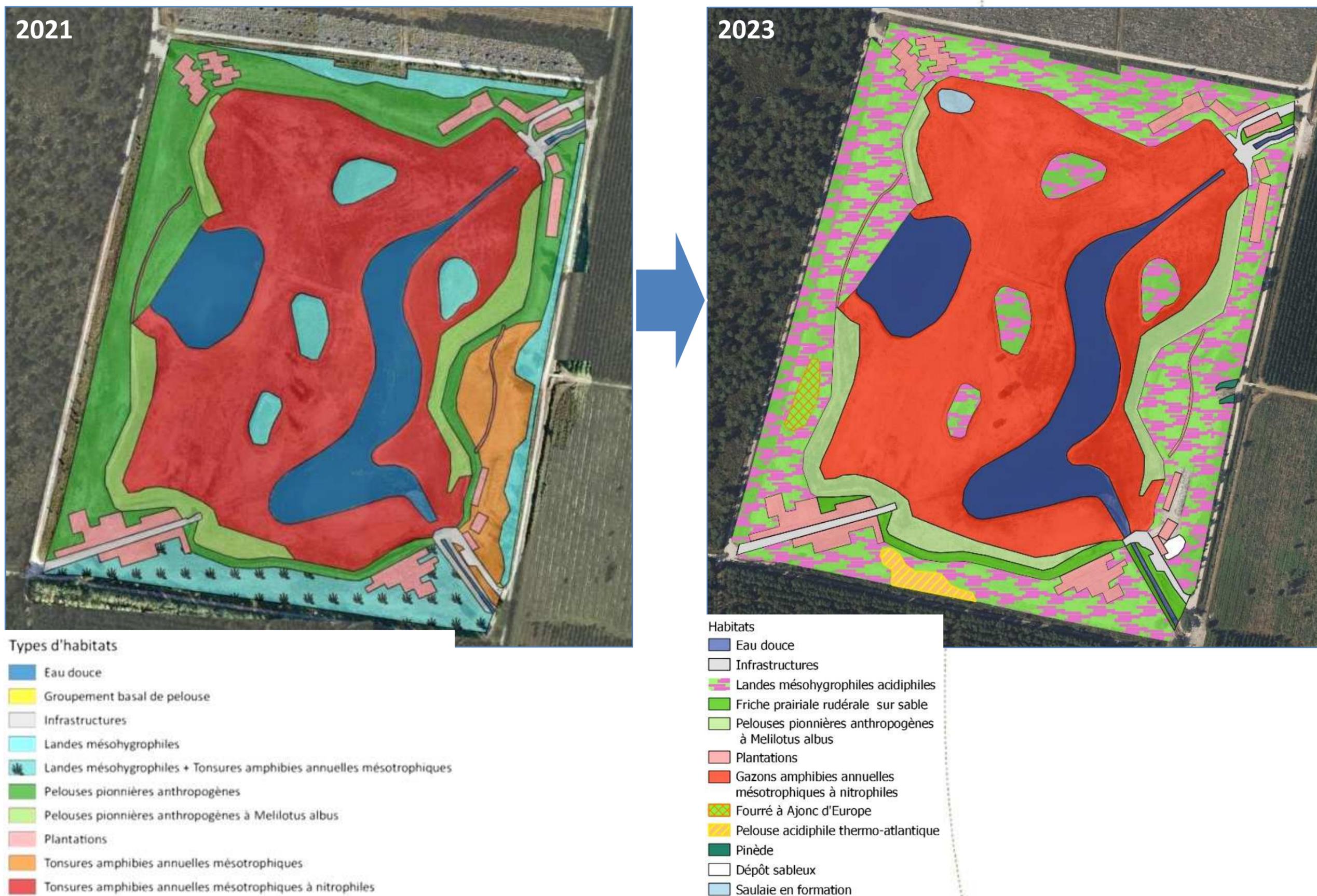
Suite à la création du bassin de Canteranne, une première cartographie des habitats naturels réalisée en 2021 avait pour objectif d'apprécier la recolonisation de la végétation des terres mises à nue. La mise à jour de cette cartographie des habitats du site a donc eu lieu en 2023, permettant de rendre compte de l'évolution/la diversification des habitats sur un pas de temps relativement court.

Tableau 7 : liste des habitats naturels recensés sur le site de Canteranne en 2023

N.B. : les habitats en caractères **gris clair** sont ceux déjà présents in situ lors de l'inventaire en 2021

Type d'habitats	Code et intitulé Corine Biotope	Code et intitulé EUNIS	Syntaxon	Code EUR28
Végétation aquatiques				
Herbiers aquatiques à utriculaire	22.4 – Végétations aquatiques	C1.224 – Colonies flottantes d' <i>Utricularia australis</i> et d' <i>U. vulgaris</i>	<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> Rübel ex Klika in Klika & Hadač 1944	3150-2
Végétations herbacées				
Dépôt sableux	87.1 – Terrains en friche	I1.52 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	-	-
Gazons amphibies annuelles mésotrophiques	22.323 – Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i>	C3.513 – Communautés naines à Jonc des crapauds	<i>Nanocyperetalia flavescens</i> Klika 1935/ <i>Cicendion filiformis</i> (Rivas Goday in Goday & Borja 1961) Braun-Blanq. 1967 ?	3130-5
Pelouse thermo-atlantique	35.12 – Prairies à <i>Agrostis-Festuca</i>	E1.721 – Pelouses némorales à <i>Agrostis</i> et <i>Festuca</i>	<i>Agrostion curtisii</i> B. Foucault 1986	6230-5
Friche rudérale sur sable	87.2 – Zones rudérales	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques	<i>Daucocarotae</i> <i>Melilotionalbi</i> Görs 1966	-
Végétations de landes				
Fourré à d'Europe	31.85 – Landes à Ajonc	F3.15 – Fourrés à <i>Ulex europaeus</i>	<i>Franguloalni Pyrioncordatae</i> M. Herrera, Fern. Prieto & Loidi 1991	-
Landes mésohygrophiles acidiphiles	31.2392 – Landes aquitano-ligériennes à <i>Ulex minor</i> et <i>Erica ciliaris</i>	F4.239 – Landes naines aquitano-ligériennes à Ajoncs	<i>Ulici minoris</i> – <i>Ericenion ciliaris</i> (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al., 2004	4030-8
Végétations arborées				
Saulaie en formation	44.92 – Saussaies marécageuses	F9.2 – Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à <i>Salix</i>	<i>Salicetalia auritae</i> Doing ex Krausch 1968	-
Pinède	42.813 – Plantations de Pins maritimes	G3.713 – Plantations de Pin maritime des Landes	-	-
Plantations	83.3 – Plantations	-	-	-

Les cartes 8 et 9: Cartographie des habitats du site du bassin de Canteranne localisent les différents habitats naturels recensés et cartographiés, respectivement en 2021 et 2023, au sein du périmètre du bassin de Canteranne :



3.2.1.2 Description des habitats naturels

En 2021, le site d'étude se composait principalement de pelouses pionnières mésophiles à mésohygrophiles, et de landes mésohygrophiles à des stades dynamiques plus ou moins jeunes. D'autres habitats d'origine anthropique également présents, telles que des jeunes plantations, des infrastructures, des canaux, des bassins... ne bénéficiaient pas de description. Si celle-ci a été ajoutée ci-après, ces habitats ne sont bien entendu pas considérés comme « nouveaux » dans le Tab. 7.

- **Végétations liées au milieu aquatique**

Eau douce

Herbiers aquatiques à Utriculaire

Syntaxon : *Hydrocharition morsus-ranae* Rübel ex Klika in Klika&Hadač 1944

Code Corine Biotope : 22.4 – Végétations aquatiques

Code EUNIS : C1.224 – Colonies flottantes d'*Utricularia australis* et d'*Utricularia vulgaris*

Code UE : 3150-2

Les milieux aquatiques permanents ou quasi-permanents du site présentent une végétation se cantonnant aux bordures et également sur une portion sud de la principale étendue d'eau.



Figure 5 : Herbier à Grande utriculaire observé dans le bassin – T. Sévellec, Cistude Nature

Ces herbiers aquatiques des eaux mésotrophes à méso-eutrophes sont dominés par la Grande utriculaire. Quelques stations de Jussie à grandes fleurs (PEE) ont également été notées ainsi que, localement, le Potamot à feuilles de renouées, la Renoncule blanche, l'Isolépide flottante. Pour la plupart, ces espèces ont été observées vers l'embouchure amont, témoignant d'une colonisation des hydrophytes encore en cours. Cas particulier, la

Grande utriculaire, protégée, a fortement colonisé les bordures des zones en eau permanentes, les déplacements locaux d'oiseaux ayant vraisemblablement permis sa colonisation *via* le déplacement de fragments flottants.

- **Végétations herbacées**

Dépôt sableux

Syntaxon : -

Code Corine Biotope : 87.1 – Terrains en friche

Code EUNIS : I1.52 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles

Code UE : -/-

Il s'agit d'un dépôt de sables présent au sud-est de l'aire d'étude issu des travaux d'arrachage de la Jussie à grandes fleurs issue du bassin et enfouie sur ce secteur. Des espèces de friches se développent au droit de ce dépôt dont des Plantes Exotiques Envahissantes telles que les Vergerettes à fleurs nombreuses et du Canada, ainsi que la Digitale à glumes égales.



Figure 6 : Dépôt sableux au sud-est de l'aire d'étude – T. Sévellec, Cistude Nature

Gazons amphibies annuels mésotrophiques à nitrophiles

Syntaxon : *Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935

Code Corine Biotope : 22.323 – Communautés naines à *Juncus bufonius*

Code EUNIS : C3.513 – Communautés naines à Jonc des crapauds

Code UE : 3130-5

Ces végétations correspondent à des communautés végétales pionnière hygrophiles, composées d'espèces annuelles de petite taille qui forment un tapis végétal discontinu, peu dense et laissant apparaître le substrat. Elles se développent sur des sols oligotrophes à mésotrophes, sableux à limoneux, temporairement inondés. Sur le site, ces végétations se rencontrent sur les zones exondées en été du bassin et sur les parties les plus humides du pourtour, en mosaïque avec des végétations de friches ou de landes mésohygrophiles. La surface recouverte par cet habitat a relativement peu évolué depuis la dernière expertise de 2021, son inondation régulière limitant le développement de la végétation. Cependant, des espèces supplémentaires y ont fait leur apparition, augmentant ainsi la richesse floristique du bassin.

On retrouve ainsi des espèces propre aux landes humides avec notamment la Molinie bleue, les Bruyères à quatre angles et ciliée, ou encore le Choin noirâtre. A moyen termes, des portions du bassin pourraient voir apparaître une véritable lande humide *via* le développement de ces espèces landicoles, pour l'instant présentes de façon sporadique sur un substrat encore majoritairement nu.

Des espèces végétales hygrophiles typiques des mégaphorbiaies, des bords des plans d'eau et des milieux marécageux sont en cours de développement, dont la Lysimaque vulgaire, la Renoncule flammette, la Menthe aquatique, la Véronique à écussons. Des espèces associées aux gazons amphibies sur sables acidiphiles sont également bien présentes, notamment à proximité des plans d'eau où ce cortège est le plus diversifié, avec notamment : l'Ecuelle d'eau, la Corrigiole du littoral, le



Figure 7 : Gazons amphibies du bassin de Canteranne – T. Sévellec, *Cistude Nature*

Mouron délicat, le Millepertuis des marais, le Jonc des crapauds, le Jonc en tête, le Jonc nain, le Jonc bulbeux, la Salicaire à feuilles d'hysope, la Radiole faux-lin, la Cicendie naine, et même le Rossolis à feuilles rondes – espèce protégée observée à raisons de quelques pieds au Sud du grand plan d'eau.

Enfin, des plantes exotiques envahissantes – ou PEE – colonisent çà et là cet habitat, notamment le Sénéçon

en arbre qui trouve ici un habitat pionnier très favorable à son développement.

Pelouse acidiphile thermo-atlantique

Syntaxon : *Agrostion curtisii* B. Foucault 1986

Code Corine Biotope : 35.12 – Prairies à Agrostis-Festuca

Code EUNIS : E1.721 – Pelouses némorales à Agrostis et Festuca

Code UE : 6230-5

Il s'agit d'une pelouse vivace se développant au Sud de l'aire étudiée. Elle est relativement dense et présente une hauteur totale assez élevée, avec une strate supérieure marquée par la présence de l'Avoine de Thore, et une strate inférieure à Agrostide de Curtis. Quelques espèces caractéristiques de l'habitat ont été recensées à savoir la Danthonie décombante et l'Agrostide de Curtis. Sont également présents çà et là quelques chaméphytes issus des jeunes landes en contact avec cet habitat, à savoir : l'Ajonc d'Europe, la Bruyère cendrée et la Bruyère balais.



Figure 8 : Zone accueillant une pelouse acidiphile thermo-atlantique dans le Sud du site – T. Sévellec, Cistude Nature

Il s'agit d'un **habitat d'intérêt communautaire prioritaire** (Natura 2000 : 6230-5), localisé sur le site sur une surface réduite, et susceptible d'être menacé par le développement des chaméphytes. Celles-ci peuvent en effet participer à la fermeture du milieu et, *in fine*, à son évolution en un milieu landicole plus banal.

Cet habitat qui n'avait pas été décrit *in situ* en 2021 présente une assez bonne typicité ; il conviendrait donc de le conserver en l'état, en

empêchant notamment le développement trop important des Ajoncs d'Europe.

Friche prairiale rudérale sur sable

Syntaxon : *Daucocarotae – Melilotion albi* Görs 1966

Code Corine Biotope : 87.2 – Zones rudérales

Code EUNIS : E5.1 – Végétations herbacées anthropiques

Code UE : -/-

Cet habitat correspond à une friche herbacée subnitrophile que l'on retrouve sur le pourtour du bassin et sur les talus bordant le canal au sud-est, ainsi qu'à proximité des plantations au nord-est.

Il s'agit d'un type de végétation de hautes herbes se développant généralement sur des substrats grossiers et souvent rapportés, rudéraux anthropogènes, mésothermophiles. C'est bien le cas ici où un tel substrat a été créé lors des travaux d'aménagement du bassin.

Un faciès à Mélilot blanc est situé sur une grande partie des talus bordant le bassin. Ce Mélilot est grande fabacée imprimant un faciès de friche permettant de distinguer l'habitat entre le gazon amphibie du bassin, et les milieux landicoles se développant sur ses pourtours. Ce faciès comprend des espèces prairiales (Trèfle rampant, le Plantain lancéolé ou encore le Lotier corniculé), des espèces hygrophiles (Menthe aquatique, Lycopse d'Europe, Agrostide stolonifère...) et des friches (Oseille crépue, Polygone maritime, Onagre...).

L'autre faciès est une friche xérophile sur sable située sur les pourtours supérieurs du bassin au Sud, localement au Sud-est et au Nord-est à proximité des jonctions avec la craste. Il comprend des espèces des pelouses sableuses (Hélianthème tacheté, Vulpie queue d'Ecureuil, Canche caryophyllée...) et des friches, dont 2 PEE, à savoir les Vergerettes du Canada et à fleurs nombreuses.



Figure 9 : Friche prairiale rudérale sur sable – T. Sévellec, Cistude Nature

- **Végétations de landes**

Fourré à Ajonc d'Europe

Syntaxon : *Franguloalni – Pyrioncordatae* M. Herrera, Fern. Prieto&Loidi 1991

Code Corine Biotope : 31.85 – Landes à Ajonc

Code EUNIS : F3.15 – Fourrés à *Ulex europaeus*

Code UE : -/-

Cet habitat commun composé quasi-exclusivement d'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et accompagné de ronces, a été localisé au sud-ouest du bassin de Canteranne. L'Ajonc, constitutif des



Figure 10 : Secteur colonisé par l'Ajonc d'Europe – T. Sévellec, Cistude Nature

milieux landicoles secs est cependant en cours de développement important sur l'intégralité du pourtour du bassin de Canteranne. Il s'agit d'une espèce qui se développe très bien sur ce site profondément remanié, et qui pourrait menacer certains habitats landicole en empêchant le développement des autres espèces végétales à plus faibles dynamique et/ou taille, notamment les bruyères et espèces herbacées.

Une mesure de gestion par gyrobroyage des secteurs à forte densité d'Ajonc d'Europe est envisagée *in situ* dès l'automne 2023. Elle devrait permettre de contenir cette espèce jusqu'à ce que le développement des milieux landicoles soit suffisant pour y limiter naturellement son expression, notamment lorsque le substrat mis à nu par les travaux sera entièrement végétalisé.

Landes mésohygrophiles acidiphiles

Syntaxon : *Ulici minoris – Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat, Bioret, Botin Boullet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004

Code Corine Biotope : 31.2392 – Landes aquitano-ligériennes à *Ulex minor* et *Erica ciliaris*

Code EUNIS : F4.239 – Landes naines aquitano-ligériennes à Ajoncs

Code UE : 4030-8

Cet habitat correspond à des communautés végétales landicoles, acidiphiles, mésophiles à mésohygrophiles sur substrat sableux. Le cortège floristique est dominé par des chaméphytes et des nanophanérophites, en particulier des Ericacées.

Les landes observées sont à différents stades de développement. Certaines, situées en périphérie ainsi que sur les buttes du bassin, ont été relativement épargnées par les travaux d'aménagement et disposent d'une végétation dense. D'autre part, des « jeunes » landes se retrouvent entre le bassin et la périphérie, en lieu et place des pelouses anthropogènes présentes en 2019-2021.

Quel que soit son faciès, cette lande comprend un cortège floristique typique avec notamment : *Molinia caerulea* (pouvant parfois dominer le cortège), *Erica cinerea*, *E. ciliaris*, *E. tetralix*, *E. scoparia*, *Ulex minor*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Simethis mattiazzii*, *Calluna vulgaris*, *Ulex europaeus*.

Les différents faciès de lande montrent la bonne dynamique de recolonisation de cet habitat au sein du bassin de Canteranne ; ils sont représentés par :

- un faciès plus mûre avec un recouvrement de la végétation quasi-total, qui s'observe surtout au sommet des buttes situées au milieu du bassin et en périphérie du bassin ;



Figure 11 : Lande mésohygrophile bien développée en périphérie de l'aire d'étude – T. Sévellec, Cistude Nature

- un faciès jeune de recolonisation où le recouvrement de la végétation est moins important (entre 20 et 40% de sol nu). Il est marqué par une présence importante du substrat sableux à nu, ou comprenant un cortège floristique enrichi par quelques espèces des pelouses annuelles acidiphiles – Jasionne des montagnes, Canche caryophyllée, Cotonnière naine...



Figure 12 : Faciès jeune où le substrat sableux peut encore être bien visible en périphérie de l'aire d'étude – T. Sévellec, Cistude Nature

Ce dernier faciès est notamment situé au droit de l'habitat dénommé en 2021 « tonsures amphibies annuelles mésotrophiques » et « pelouses pionnières anthropogènes ». Ces tonsures et pelouses disparaissent aujourd'hui au profit d'un milieu landicole, suivant ainsi une dynamique naturelle de végétalisation sur ces substrats sableux acides favorables au développement de la lande.

Le stade embryonnaire de recolonisation observée en 2020-2021, avec une végétation très basse encore peu développée, laissant apparaître largement le substrat (plus de 50% de sol nu), n'a ainsi pas été noté en 2023 en lien avec le développement de la végétation depuis trois ans.

Il est à mettre en exergue que l'Ajonc d'Europe, voire localement le Pin maritime (au Nord-ouest) ainsi que quelques PEE présentes çà et là (Herbe de la pampa, Raisin d'Amérique), peuvent se développer de façon significative et menacer à termes la richesse floristique de ces landes.

- **Végétations arborées**

Saulaie en formation

Syntaxon : *Salicetalia auritae* Doing ex Krausch 1968
Code Corine Biotope : 44.92 – Saussaies marécageuses
Code EUNIS : F9.2 – Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à Salix
Code UE : -/-

Il s'agit d'un secteur de faible surface situé dans le Nord-ouest du bassin, où l'on retrouve une population de jeunes Saule à feuilles d'oliviers, de Saule blanc et de Peuplier noir. A moyen terme, cet habitat devrait former une petite Saulaie marécageuse, participant ainsi à la diversification des habitats du bassin de Canteranne.

Ca et là sur le bassin, notamment sur une frange Nord, ces espèces ont tendance à se développer sur un substrat sableux et humide qu'elles affectionnent.

Pinède

Syntaxon : -
Code Corine Biotope : 42.813 – Plantations de Pins maritimes des Landes
Code EUNIS : G3.713 – Plantations de Pin maritime des Landes
Code UE : -/-

De petits secteurs de Pinède épargnés par les travaux d'aménagement du bassin se retrouvent au Centre-est du bassin. A ces endroits, se développent sous quelques Pins maritimes matures des fourrés arbustifs acidiphiles, composés de Bruyères à balais, Bourdaines, Ajoncs d'Europe... La strate herbacée y est essentiellement constituée de Molinie bleue, d'Avoine de Thore ou de Chèvrefeuille des bois.



Figure 13 : Petite pinède au centre-est de l'aire d'étude
– T. Sévellec, Cistude Nature

Plantations

Syntaxon : -
Code Corine Biotope : 83.3 – Plantations
Code EUNIS : -
Code UE : -/-

Il s'agit des plantations que l'on retrouve aux quatre coins du bassin et le long de linéaires d'Ajonc d'Europe plantés à l'ouest et à l'est. En dehors de ces linéaires précités on retrouve des plantations



Figure 14 : Plantation mise en place dans le cadre des mesures ERC associées à la création du bassin de Canteranne – T. Sévellec, Cistude Nature

arbustives comprenant notamment de l'Arbousier, du Noisetier, du Chêne pédonculé, Bruyère à balais, Bouleau pubescent, Bouleau verruqueux, Aulne glutineux...

Ces plantations sont encore peu développées et comportent une végétation landicole et des pelouses sableuses se développant sur un substrat sableux acide favorable avec notamment la Bruyère cendrée, la Callune, l'Ajonc d'Europe, la Molinie bleue, l'Avoine de

Thore, l'Hélianthème tacheté, la Jasione des montagnes ou encore le Millepertuis fausse-gentiane.

Dépôt sableux

Syntaxon : -

Code Corine Biotope : 87.1 – Terrains en friche

Code EUNIS : I1.52 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles

Code UE : -/-

Il s'agit d'un dépôt de sables présent au sud-est de l'aire d'étude issu des travaux d'arrachage de la Jussie à grandes fleurs issue du bassin et enfouie sur ce secteur. Des espèces de friches se développent au droit de ce dépôt dont des espèces exotiques envahissantes telles que la Vergerette à fleurs nombreuses, la Vergerette du Canada ainsi que la Digitale à glumes égales.



Figure 15 : Dépôt sableux dans le Sud-est de l'aire d'étude – T. Sévellec, Cistude Nature

3.2.1.3 Observations sur l'évolution des habitats naturels à n+3

En 2023 et comme visible plus haut dans le Tab. 7 et les 8 et 9, trois nouveaux habitats ont été identifiés : pelouse acidiphile thermo-atlantique, fourré à Ajonc d'Europe, saulaie en formation ; ce premier résultat témoigne ainsi d'une certaine diversification des milieux. En parallèle, la surface relative aux habitats initialement pionniers, en premier lieu ceux situés sur les secteurs les moins soumis à inondation – notamment les pelouses pionnières anthropogènes, groupements basaux de pelouses... –, s'est vue notablement réduite en faveur d'habitats plus évolués – en premier lieu les fourrés à Ajonc d'Europe et les landes mésohygrophiles acidiphiles.

Les milieux aquatiques/humides ne sont pas en reste, avec une augmentation des surfaces d'herbiers aquatiques à utriculaires, sans qu'une colonisation autre que ponctuelle par la jussie n'ait été constatée – en très probable lien avec des actions de gestion spécifiquement mises en œuvre depuis 2022, afin de limiter sa colonisation du site.

► Plus de trois ans après la fin des travaux, la **végétalisation** des surfaces sableuses à nu est **quasi-totale**, et les **habitats** compris dans l'emprise du bassin de Canteranne **se sont nettement modifiés**.

S'ils conservent une apparente homogénéité en termes de strates herbacées/arbustives, leur **relative diversification** est patente, de même que la transformation de la majeure part des surfaces exondées en **milieux landicoles mésophiles à (méso)hygrophiles** d'une part, de celle des surfaces en eau permanente par les **herbiers à utriculaires** d'autre part.

3.2.2 Inventaire et suivis floristiques

3.2.2.1 Suivis des espèces floristiques remarquables¹¹

- **Romulée de Provence (*Romulea bulbocodium*)**

En 2019, 264 pieds de *Romulea bulbocodium* avaient été recensés en deux stations respectivement situées en bordure Ouest et Est de l'emprise du bassin – *vide* Biotope, 2020. Non directement impactées par la création de celui-ci, ces stations étaient toutefois susceptibles d'être impactées en phase travaux par le cheminement des engins ; leur balisage avait alors été effectué afin d'éviter toute atteinte à cette espèce protégée.

Si, en 2021, le suivi local de *R. bulbocodium* avait permis de recenser 433 pieds, témoignant de la bonne efficacité de ces mesures d'évitements lors de la phase travaux, les effectifs de l'espèce ont nettement marqué le pas en 2022, avec seulement 179 pieds alors comptabilisés. La tonte des bordures de la piste où sont présents l'essentiel des pieds de romulée, réalisée en fin d'hiver et en début de période de floraison de la romulée – espèce vernale¹² –, avait très probablement impactée cette dernière. Des adaptations des modalités d'entretien de ces espaces herbacés – *i.e.* fauche en période automnale ou début d'hiver – avaient par la suite été préconisées auprès des services de la ville de Gujan-Mestras.

En 2023, le suivi a permis de recenser 819 pieds, confirmant l'efficacité et la pérennité des mesures d'évitement spécifiques en phase travaux, ainsi que les préconisations suscitées, tout comme la dynamique très positive de cette population de Romulée de Provence. Celle-ci présente de fait un enjeu local particulier, du fait de cet effectif conséquent. A noter toutefois que des pieds précédemment situés au Nord de la piste n'ont pas été retrouvés cette année.

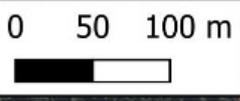


Figure 16 : Pied de Romulée de Provence – T. Sévellec, Cistude Nature

La localisation des pieds recensés en 2023 est visible page suivante sur la **carte 10** :

¹¹ Le terme « remarquable » inclut ici les espèces végétales protégées et/ou patrimoniales déjà recensées en amont de la réalisation du bassin de Canteranne, et ayant pour la plupart fait l'objet de mesure de réduction d'impact en phase travaux voire de mesures compensatoires.

¹² Les plantes dites « vernales » sont des végétaux possédant un organe de réserve – bulbe, rhizome, racine tubéreuse – ou bien des espèces dites « annuelles » – *i.e.* dont le cycle de vie ne dure qu'une année – qui sont parmi les premiers à fleurir en fin d'hiver et tout début de printemps, juste après les plantes à floraison dite « prévernale ».



Légende

-  Périimètre du bassin de Canteranne
-  Stations de Romulea bulbocodium observées en 2023



Suivis et AMO "Ecologie" – bassin de régulation sur le cours d'eau de Canteranne

Localisation des stations de Romulea bulbocodium

- **Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*)**

Des stations de *Drosera intermedia*, inventoriées sur l'emprise du projet, étaient directement impactées par la création du bassin. Des mesures de réduction d'impacts avaient dans ce cadre été mise en place, *via* le déplacement des stations au sein d'habitats favorables localisés en dehors mais à proximité de l'emprise du bassin. En l'occurrence, deux stations d'accueil avaient été définies dans le fossé bordant le secteur boisé à l'Ouest du bassin (points orange sur la **carte 11** ci-dessous).

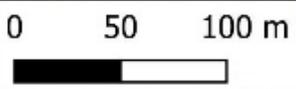
Les suivis réalisés en 2021 avaient permis d'inventorier 5 pieds de Rossolis intermédiaire au niveau de la station d'accueil Nord. Aucun individu n'avait été observé au niveau de la station d'accueil Sud, qui présentait alors un fasciés très asséché (des aiguilles de pins tapissant le fond du fossé). De nouveau en 2022, 7 pieds de rossolis avaient été observés dans la station Nord, et toujours aucune sur celle au Sud.

En 2023, le suivi des stations d'accueil de *D. intermedia* associées aux mesures ERC du bassin de Canteranne n'y a pas permis d'observer de pieds dans les portions de fossé concernées. Ceci peut s'expliquer par l'assèchement sur une période trop longue de ces dernières, et un développement trop important de la végétation, néfaste au rossolis qui affectionne les milieux paratourbeux humides ouverts.

Au sein même de l'emprise du bassin, quelques pieds de Rossolis intermédiaires avaient été observés dès 2021 au niveau d'une berge de l'exutoire à l'extrême Sud-est, mais n'avaient pas été revus en 2022. En 2023, l'expertise floristique a permis de recenser l'espèce au bord du bras en eau principal, à raison de 2 pieds répartis sur 2 stations visualisable sur la **carte 11**. D'une manière plus globale, l'espèce est à même de se développer sur le pourtour des milieux aquatiques du site, où l'on retrouve des conditions stationnelles favorables.



Figure 17 : Pied de Rossolis intermédiaire localisé au sein du bassin de Canteranne – T. Sévellec, Cistude Nature



Légende

-  Périmètre du bassin de Canteranne
-  Stations de Rossolis intermédiaire observées en 2023



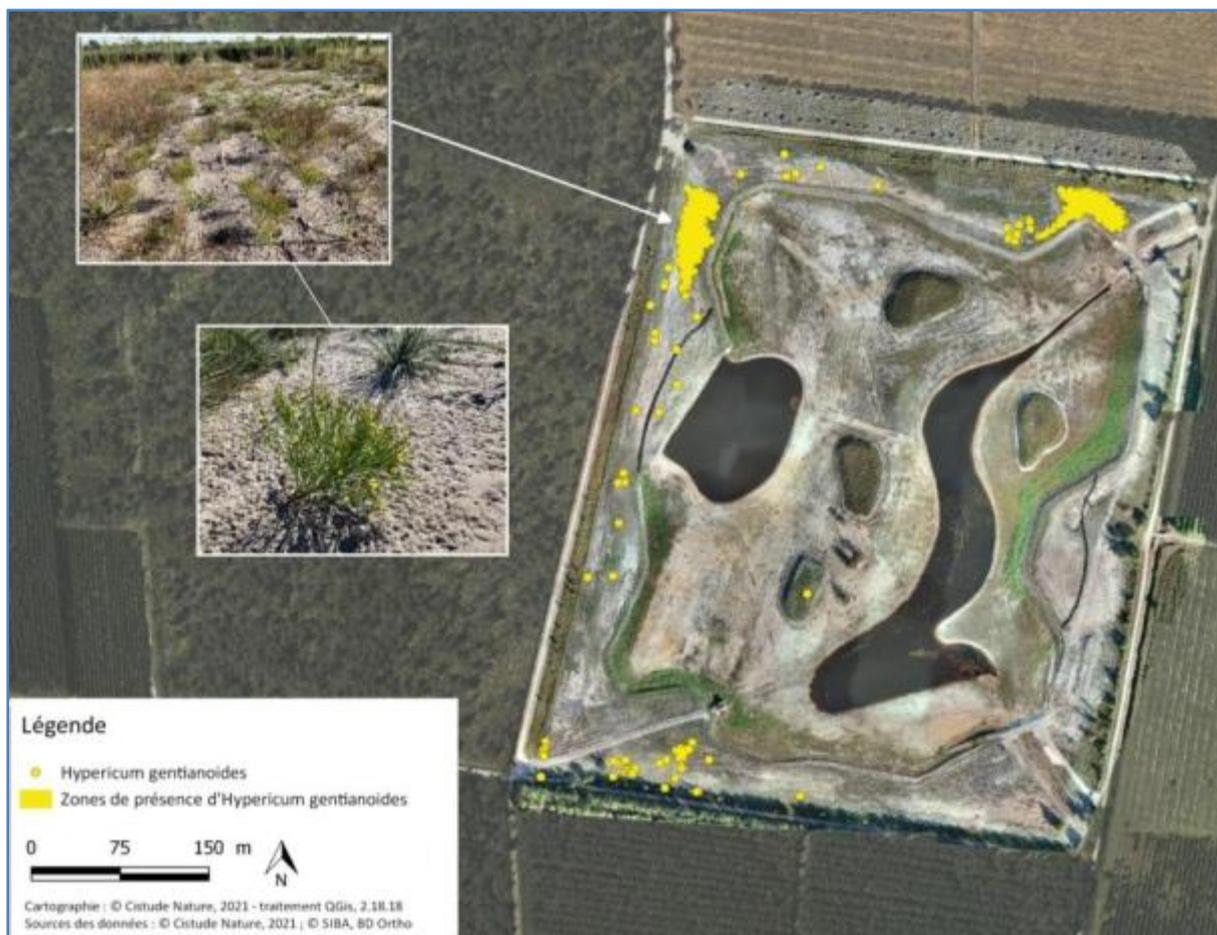
Suivis et AMO "Ecologie" – bassin de régulation sur le cours d'eau de Canteranne

Localisation des stations de Rossolis intermédiaire

- **Millepertuis fausse gentiane (*Hypericum gentianoides*)**

Si des stations d'*Hypericum gentianoides* avaient été inventoriées en 2019 au Sud-ouest de la zone d'emprise du projet, et au Sud du secteur concerné par les mesures compensatoires, aucune n'avait été observée dans l'emprise même de création du bassin de Canteranne.

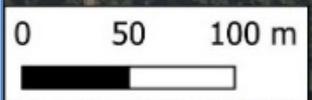
En 2021, les suivis et inventaires floristiques avaient permis de recenser au moins 200 pieds d'*H. gentianoides* au sein du périmètre du bassin, avec trois zones de forte présence de l'espèce – *voire ci-dessous la carte 12*. Outre son statut d'espèce protégée, il est à noter que ce millepertuis figure également – et étonnamment ! – dans la liste des PEE de Nouvelle-Aquitaine – *fade* Caillon et Lavoué, 2016.



Carte 12 : Localisation des stations d'*Hypericum gentianoides* recensées en 2021 sur l'aire d'étude

En 2022 et en 2023 le Millepertuis fausse-gentiane a été noté dans plusieurs autres secteurs de l'aire d'étude. Quelques 250 pieds de *H. gentianoides* s'y développent ainsi aussi bien dans les milieux secs en périphérie du bassin qu'au sein même de ce dernier, où il apparait en pleine expansion – notamment au Nord-est où cette espèce pionnière profite d'une moindre compétition avec la végétation environnante.

La localisation des stations et pieds de Millepertuis fausse gentiane recensées en 2023 est visible sur la [carte 13](#) page suivante :



Légende

-  Périmètre du bassin de Canteranne
-  Stations surfaciques de Millepertuis fausse-gentiane
-  Stations ponctuelles de Millepertuis fausse-gentiane



Suivis et AMO "Ecologie" – bassin de régulation sur le cours d'eau de Canteranne

Localisation des stations de Millepertuis fausse-gentiane

- **Trompette de Méduse (*Narcissus gigas*)**

Non protégée mais déterminante de ZNIEFF, la Trompette de méduse (*Narcissus gigas* – jusqu'à il y a peu *N. bulbocodium*) avait été recensée en 2019 au Nord et au Sud à proximité immédiate du bassin de Canteranne.

En 2021, les deux pieds concernés avaient fait l'objet de recherches et seul celui localisé sur la bordure Sud-ouest du bassin a été retrouvé. 14 autres pieds avaient néanmoins été recensés, dont 12 situés dans l'emprise même du bassin, au niveau des secteurs les plus hauts et proches de ses bordures en cours de végétalisation. En 2022, 18 pieds avaient été comptabilisés, sensiblement dans les mêmes secteurs qu'en 2021.

En 2023, 52 pieds ont pu être dénombrés dont une part notable sur plusieurs nouveaux secteurs : sur les îlots au centre et au Nord, à proximité de l'eau en face de l'observatoire (un pied observé), ou encore aux abords Sud où la station déjà connue augmente de 2 à 6 pieds. Plusieurs stations historiques ont néanmoins régressées au Nord-ouest du site, là où la végétation – en premier lieu l'Ajonc d'Europe – colonise fortement le milieu. La fermeture de la strate herbacée apparaît ainsi néfaste au développement de la Trompette de Méduse, spécialiste des landes mésohygrophiles ouvertes.



Figure 18 : Pied de Trompette de Méduse localisé au sein du bassin de Canteranne – T. Sévellec, Cistude Nature

La localisation des pieds de Trompette de Méduse recensées en 2023 est visible sur la [carte 14](#) page suivante :



Légende

 Périmètre du bassin de Canteranne

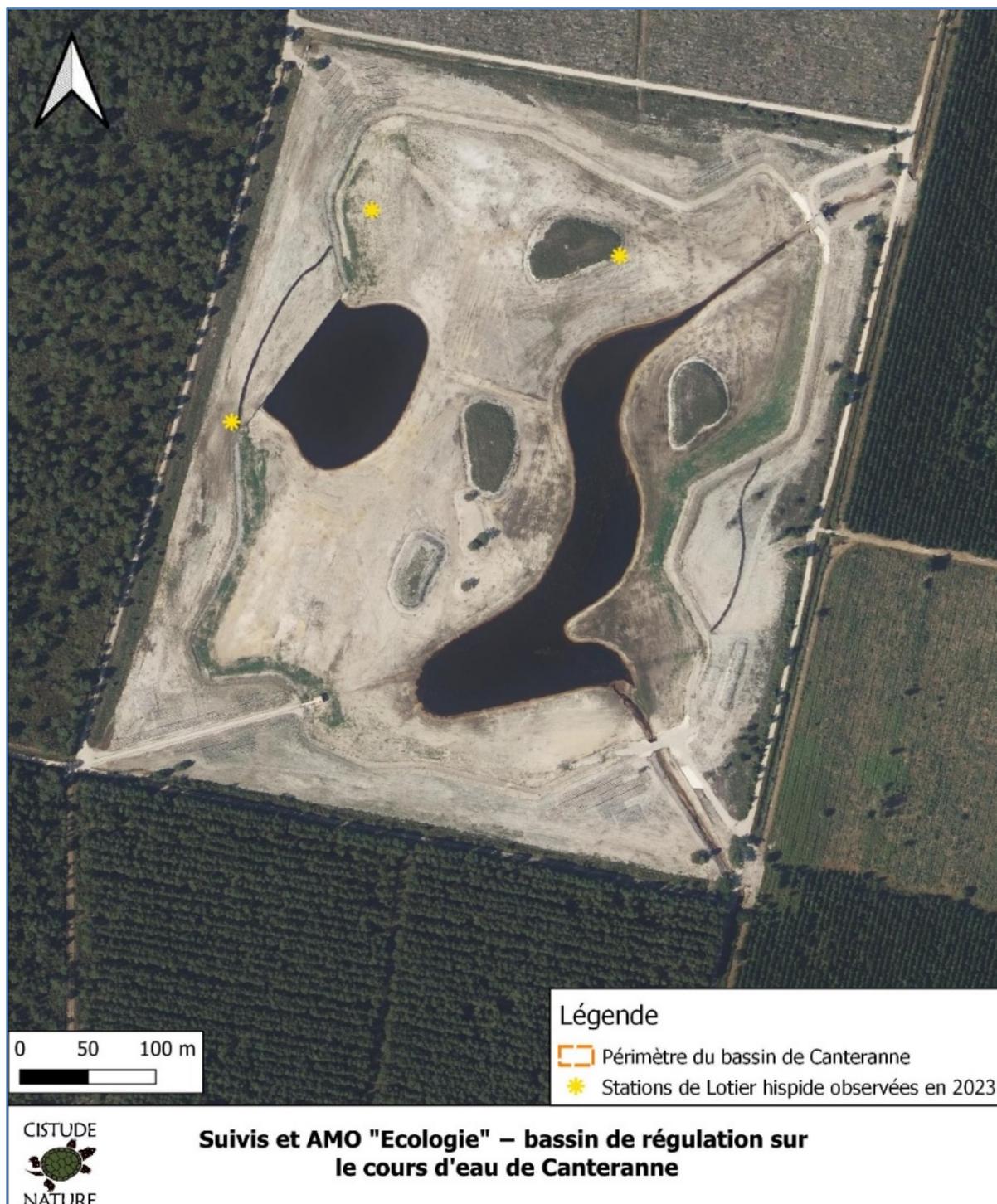
 Stations de Trompette de Méduse observées en 2023

0 50 100 m

- **Lotier hispide (*Lotus hispidus*)**

En 2022, une nouvelle espèce protégée avait fait son apparition sur le bassin de Canteranne, à savoir le Lotier hispide, assez commun et non menacé en Aquitaine (classée « LC », à savoir préoccupation mineure sur la Liste Rouge régionale) mais néanmoins protégé.

Cette plante à fleur qui se développe préférentiellement sur des sols à contrastes hydriques marqués, généralement au niveau de pelouses sableuses ou de champs et friches ouverts riches en sable, a été retrouvé en 2023 sur la même station que précédemment ainsi que sur 2 nouvelles. Ces trois stations qui représentent au total une centaine pieds sont localisées ci-dessous sur la **carte 15 – localisation des stations de Lotier hispide** :



3.2.2.2 Suivis des Plantes Exotiques Envahissantes – ou PEE

En 2019, 7 espèces végétales exotiques envahissantes avaient été recensées et cartographiées aux abords de l'emprise du projet de création du bassin – *vide* Biotope, 2020.

Les inventaires de 2021 avaient permis de recenser 13 espèces de PEE. Pour la plupart d'entre elles, leur nombre était trop important et le pointage de chaque individu n'avait pas pu être réalisé. Une estimation de la densité de leurs populations respectives avait toutefois été effectuée, et la surface d'occupation des stations délimitée. Les inventaires de 2022 avaient quant à eux permis d'inventorier 33 espèces de PEE, traduisant une nette augmentation de leur présence et diversité au sein des milieux en cours de végétalisation croissante *in situ*.

Restant en proportion relativement limitée au regard de la diversité végétale totale actuellement en place au sein du bassin de Canteranne, et du fort potentiel d'accueil intrinsèque aux milieux remaniés pour les végétaux à caractère envahissant, les **27 espèces de PEE** recensées en **2023** dénotent d'une **légère diminution** de leur diversité par rapport à l'année précédente. Ce constat apparaît a priori cohérent avec la végétalisation générale du site, et l'augmentation de la concurrence des PEE, en premier lieu celles à caractère pionniers, par les espèces non exogènes.

Les principales PEE concernées – *i.e.* celles les plus représentées *in situ* – sont localisées sur la **carte 16** page 42, hormis les quatre espèces de Vergerettes – *e.g.* *Erigeron canadensis* et *E. floribundus* –, encore largement représentés sur une grande part des pourtours du bassin. Les parties basses du bassin exondées en été sont quant à elle occupées par *Baccharis halimifolia*, *Bidens frondosa*, *Cyperus eragrostis* notamment, espèces à impact majeur en Nouvelle-Aquitaine – *vide* Caillon (coord.) *et al.*, 2022. A l'instar des vergerettes, *Melilotus albus* occupe quant à lui préférentiellement les pentes des talus du bassin.



Figure 19 : *Phytolacca americana* en bordure du bassin, Juin 2023 – A. Liger, Cistude Nature

Par ailleurs, plusieurs espèces poussant sur le pourtour du bassin, dont *Cortaderia selloana*, *Phytolacca americana*... ont surtout été observées aux abords du site, témoignant d'une certaine résilience des habitats de ce dernier vis-à-vis de la colonisation par ces PEE en particulier. Comme déjà évoqué, la végétalisation toujours en cours mais aujourd'hui avancée des milieux terrestres du bassin, notamment au niveau de la strate herbacée, supposent en effet que des PEE surtout associées aux milieux pionniers y soient à présent moins favorisées.

Enfin, des stations ponctuelles de PEE avérées observées seront particulièrement à surveiller par la suite, de part leur fort pouvoir de nuisance vis-à-vis de la biodiversité végétale indigène ; elles concernent les espèces suivantes : *Robinia pseudoacacia*, *Senecio inaequidens*, *Paspalum dilatatum*, *Paspalum distichum*, *Eleusine tristachya*, *Ludwigia grandiflora* dont il subsiste quelques rosettes localisées dans les milieux aquatiques.

Comme vu plus haut, le statut d'*Hypericum gentianoides*, à la fois PEE et protégée en Aquitaine, est par ailleurs à souligner.

Le tableau ci-dessous liste et précise le statut des **PEE avérées** recensées au sein du bassin de Canteranne en **2023**, dont la localisation est visible sur la **carte 17 – localisation des stations de PPE** :

Tableau 8 : Liste, statuts et estimation des effectifs de PEE recensées sur le site d'étude en 2023

Nom latin	Statut PEE en Nouvelle-Aquitaine (CBN SA, 2022)	Statut de protection	Statut local sur la période 2021-2023
<i>Acacia dealbata</i>	PEE à impact majeur	-	A moins 1 pied dans le Sud-ouest du bassin

Nom latin	Statut PEE en Nouvelle-Aquitaine (CBN SA, 2022)	Statut de protection	Statut local sur la période 2021-2023
<i>Baccharis halimifolia</i>	PEE à impact majeur	-	Très largement répandu dans les parties basses du bassin
<i>Bidens frondosa</i>	PEE à impact majeur	-	Assez largement répandu au niveau des milieux exondés des parties basses du bassin
<i>Cortaderia selloana</i>	PEE à impact majeur	-	Un peu plus d'une vingtaine de pieds essentiellement localisés ça et là sur les parties hautes, les pentes et îlots du bassin
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	PEE à impact majeur	-	Quelques stations assez denses essentiellement localisées dans les milieux exondés des parties basses du bassin
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	PEE à impact modéré	-	<i>A minima</i> 2 pieds localisés sur la partie haute Ouest
<i>Dichanthelium acuminatum</i>	PEE à impact modéré	-	<i>A minima</i> 1 pied localisé sur la partie haute Sud-est
<i>Digitaria aequiglumis</i>	PEE à impact majeur	-	<i>A minima</i> 1 pied localisé sur la partie haute Sud-est
<i>Eleusine tristachya</i>	PEE à impact modéré	-	<i>A minima</i> 1 pied localisé sur la partie haute Nord-ouest
<i>Erigeron bonariensis</i>	PEE à impact modéré	-	Espèces pionnières colonisant de manière ± temporaire les milieux pionniers mésophiles à mésohygrophiles (parties hautes, pentes et bas de pente) du bassin – <i>non cartographiées</i>
<i>Erigeron canadensis</i>	PEE à impact majeur	-	
<i>Erigeron floribundus</i>	PEE à impact majeur	-	
<i>Erigeron sumatrensis</i>	PEE à impact majeur	-	
<i>Gamochaeta americana</i>	PEE à impact modéré	-	
<i>Gamochaeta antillana</i>	PEE à impact modéré	-	Peu répandue dans les parties basses du bassin
<i>Hypericum gentianoides</i>	PEE à impact modéré	Protégée en Aquitaine	≥ 200 pieds, principalement répandus sur les parties hautes du bassin et les milieux connexes
<i>Ludwigia grandiflora</i>	PEE à impact majeur	-	Quelques pieds localisés sur la berge Sud-est du chenal principal et dans le Nord-ouest de la zone d'eau profonde à l'Ouest
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	PEE à impact modéré	-	Assez largement répandue au niveau des milieux exondés des parties basses du bassin et sur le bas de ses pentes Ouest, Sud, Est
<i>Oenothera villosa</i>	PEE à impact modéré	-	Quelques stations au niveau des milieux exondés des parties basses du bassin
<i>Paspalum dilatatum</i>	PEE à impact majeur	-	Une dizaine de pieds localisés sur la pente Nord-ouest du bassin
<i>Paspalum distichum</i>	PEE à impact majeur	-	<i>A minima</i> 1 pied localisé dans la partie haute Ouest
<i>Phytolacca americana</i>	PEE à impact majeur	-	<i>A minima</i> une douzaine de pieds distribués sur les parties hautes Sud-est, Est et îlot Nord du bassin
<i>Robinia pseudoacacia</i>	PEE à impact majeur	-	Au moins 4 pieds distribués ça et là sur les parties hautes, pentes, îlot... de la moitié Est du bassin
<i>Senecio inaequidens</i>	PEE à impact majeur	-	Au moins 1 pied localisé dans la partie haute Nord-ouest du bassin
<i>Solanum chenopodioides</i>	PEE à impact modéré	-	Au moins 3 petites stations localisées dans les parties hautes Sud-ouest et Nord-est du bassin
<i>Sporobolus indicus</i>	PEE à impact majeur	-	Au moins 2 petites stations localisées dans les parties basses Sud-ouest et Nord-ouest du bassin
<i>Symphotrichum squamatum</i>	PEE à impact majeur	-	Stations plus ou moins isolées sur le bas de pente du talus Nord



Légende

Stations surfaciques

- Melilotus albus*
- Hypericum gentianoides*
- Baccharis halimifolia*, *Bidens frondosa*, *Cyperus eragrostis*, *Gamochaeta* sp. et *Oenothera villosa*

Stations ponctuelles

- Acacia dealbata*
- Cortaderia selloana*

- Dichanthelium acuminatum*
- Eleusine tristachya*
- Ludwigia grandiflora*
- Paspalum distichum*
- Cyperus eragrostis*
- Laurus nobilis*
- Paspalum dilatatum*
- Phytolacca americana*
- Robinia pseudoacacia*
- Senecio inaequidens*
- Solanum chenopodioides*
- Sporobolus indicus*
- Digitaria aequiglumis*
- Datura stramonium*
- Hypericum gentianoides*



Suivis et AMO "Ecologie" – bassin de régulation sur le cours d'eau de Canteranne

Localisation des espèces exotiques envahissnates



3.2.2.3 Inventaire continu de la flore

En 2021, 116 espèces végétales avaient été inventoriées, puis 199 espèces en 2022 et 212 en 2023 – voir *Annexe 1* –, incluant à présent **1 espèce protégée** au niveau **national** (*Drosera intermedia*), **4 espèces protégées** au niveau **régional** (*Lotus hispidus*, *Romulea bulbocodium*, *Utricularia australis* et *Hypericum gentianoides*, **11 espèces déterminantes de ZNIEFF** et **26 PEE**.

► Sur la période 2021-2023, la **nette augmentation** de la **diversité spécifiques végétale** constatée – qui a donc presque doublé en seulement 3 ans –, dénote des importantes capacités de colonisation de la végétation locale, composée pour partie d'espèces des milieux landicoles, pour partie d'espèces pionnières/rudérales – incluant des PEE. Le développement des **espèces typiques des landes mésohygrophiles** se poursuit donc, témoignant d'une évolution/diversification rapide des milieux, en défaveur des habitats les plus pionniers.

3.2.3 Entomofaune

3.2.3.1 Odonates

Les prospections réalisées en **2023** ont permis de recenser **20 espèces d'odonates**, dont 5 nouvelles pour le site. Au total, **21 espèces** de libellules ont été recensées sur le bassin de Canteranne jusqu'à aujourd'hui, soit **près de 30%** de la **diversité odonatologique aquitaine** – *vide Barneix et al.*, 2016. Celle-ci étant l'une des plus remarquables de France – rassemblant aussi bien des espèces d'affinités septentrionale et montagnardes, que d'affinités méditerranéennes ou encore ibéro-atlantiques... –, le nombre d'espèces d'odonates fréquentant/ayant fréquenté le site apparaît *in fine* assez élevé, au regard de son caractère récent et somme toute encore peu évolué.

Si parmi les nouvelles espèces recensées en 2023, certaines sont ubiquistes (*Ceriagrion tenellum*, *Sympecma fusca*), d'autres sont plutôt associées aux points d'eau végétalisés (*Anax parthenope*, *Erythromma najas*). De manière plus globale, si le **cortège odonatologique dominant** reste actuellement celui des **espèces peu exigeantes** – *e.g. Ishnura elegans*, *Sympetrum fonscolombii*, *S. striolatum* –, voire **pionnières** – *e.g. Ischnura pumilio*, *Trithemis annulata* – associées aux eaux stagnantes ou faiblement courantes, un certain nombre sont à présent liées à des **habitats aquatiques plus évolués** en termes de densités/diversités de végétaux aquatiques notamment – *e.g. Anax parthenope*, *Erythroma viridulum*, *Lestes virens*, *Libellula fulva*.

Il est à préciser qu'aucune preuve absolue d'autochtonie¹³ n'a été obtenue pour la **majorité des espèces** d'odonates recensées. Toutefois, pour la plupart d'entre elles des **comportements témoignant de leur très probable reproduction *in situ*** – coeurs copulatoires, femelles en ponte, individus fraîchement émergés... – ont été notés. Quelques espèces comme la Cordulie bronzée, le Leste verdoyant ou encore la Cordulie à tâches jaunes n'ont en revanche été observés qu'à une ou quelques reprises, sans qu'une possible reproduction locale n'ait été suspectée.

Tableau 9 : Liste totale et statuts des espèces d'odonates observées en 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux ; ceux en trame barrée n'ont pas été recensés dans l'emprise même du bassin

Nom latin	Nom français	Rareté*	PN	Directive HFF	LRR ¹⁴	LRN ¹⁵	Dét. ZNIEFF ¹⁶	Année(s)
<i>Aeschna affinis</i>	Aeschna affine	AC	-	-	LC	LC	X	2023

¹³ Le caractère « autochtone » d'une espèce sur un lieu donnée rend compte de sa reproduction avérée *in situ*.

¹⁴ Liste Rouge Régionale des Odonates, *vide Barneix et al.*, 2016.

¹⁵ Liste Rouge Nationale des Odonates, *vide UICN et al.*, 2016.

¹⁶ Liste d'espèces déterminantes ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine – volet faune, *vide OAFS*, 2019.

Nom latin	Nom français	Rareté*	PN	Directive HFF	LRR ¹⁴	LRN ¹⁵	Dét. ZNIEFF ¹⁶	Année(s)
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	TC	-	-	LC	LC		2021, 2023
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	AR	-	-	LC	LC		2023
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat	C	-	-	LC	LC		2023
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	C	-	-	LC	LC		2023
<i>Cordulia anenea</i>	Cordulie bronzée	C	-	-	LC	LC		2021, 2023
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	TC	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	TC	-	-	LC	LC		2021, 2022
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	C	-	-	LC	LC		2022, 2023
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	TC	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Ishnura pumilio</i>	Agrion nain	C	-	-	LC	LC	X	2022, 2023
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	AC	-	-	LC	LC	X	2023
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	AC	-	-	LC	LC	X	2023
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule à quatre tâches	TC	-	-	LC	LC		2021, 2023
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	C	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	TC	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	TC	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à tâches jaunes	C	-	-	LC	LC	X	2021, 2023
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	AC	-	-	LC	LC		2023
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	C	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	TC	-	-	LC	LC		2021, 2022, 2023
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié	TC	-	-	LC	LC		2021, 2023
<i>Trithemis annulata</i>	Trithémis annelé	C	-	-	LC	LC		2021, 2023

*TC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare

En 2023, les points d'eau sont restés accueillants toute la saison, y permettant probablement la reproduction de la majeure part des espèces d'odonates, puisque la plupart de celles observées les années précédentes l'ont été cette année aussi et ont notamment montré des comportements de reproduction – voir plus haut. Les **zones où la végétation aquatique se développe**, au Sud du site particulièrement, à l'endroit où le bassin est alimenté en eau par le fossé Est extérieur, sont préférentiellement fréquentées par les **femelles en phase de ponte** de plusieurs espèces – *Anax imperator*, *A. parthenope*, *Libellula fulva*, *Sympecma fusca*... *Anax parthenope* a par ailleurs été observé en train de pondre dans le point d'eau permanent situé dans l'Ouest du bassin, au côté d'*Erythronna najas*.



Figure 20 : vue sur les berges pour partie végétalisées et herbiers aquatiques du chenal principal du bassin de Canteranne, Juin 2023 – A. Liger, Cistude Nature

La présence d'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) constitue à moyen et long terme un obstacle indirect à l'installation d'un cortège odonatologique varié, en raison de la destruction du milieu lors du creusement de ses terriers ainsi qu'une menace directe par prédation. Si les possibilités de lutte efficace contre cette espèce invasive à impact sur la faune indigène sont généralement complexes voire impossible à mettre en œuvre, une attention particulière devra être portée sur l'évolution des populations locales d'odonates et les éventuels impacts de l'Ecrevisse de Louisiane sur ce taxon.

3.2.3.2 Rhopalocères

16 espèces de papillons de jour ont été observées en 2023, soit 5 de plus que l'année précédente pour une liste de **29 espèces** observées sur le site sur la période 2021-2023. Cette diversité totale de rhopalocères recensée *in situ* représente un peu moins de 20% de celle connue en (ex-)Aquitaine – 154 espèces, fide OAFS (coord.), 2019 –, elle-même remarquable à l'échelle nationale, et peut *in fine* être considérée comme moyenne voire assez élevée compte tenu de la relative homogénéité des milieux en place. Les espèces recensées au niveau du bassin de Canteranne appartiennent à deux principaux cortèges de rhopalocères :

- le cortège des **zones de lisières** : Azuré des Nerpruns, Myrtil, Silène, Tabac d'Espagne... Surtout observées en périphérie du site qu'elles fréquentent ponctuellement pour s'alimenter, ces espèces fréquentent principalement les chemins forestiers et sous-bois clairs alentours ;
- le cortège des **milieux ouverts herbacés** : Azuré de la Bugrane, Amaryllis, Cuivré commun, Belle-dame, Citron, Hespérie de la Houque, Piéride du chou... Ces espèces profitent avant tout des plantes nectarifères pour s'alimenter. Dès le printemps, des fleurs recouvrent les abords du plan d'eau. L'essentiel des espèces nouvellement observées sur le site en 2023 appartient à ce cortège, qui s'est donc encore étoffé depuis l'année précédent et reflète l'évolution du site vers ce type de milieu prairial.

Par ailleurs, quelques papillons de jour pouvant être rattachés à d'autres cortèges lépidoptérologiques ont été notés sur les bordures ou en périphérie immédiate du périmètre du bassin : le Grand Nègre des bois, associé aux **milieux landicoles plus ou moins hygrophiles**, ainsi que le Faune et le Mercure andalou, deux espèces des **milieux xérophiles** qui apprécient les sols à végétation clairsemée – notamment les milieux sablonneux en Gironde et dans les Landes.

La grande majorité des espèces de rhopalocères recensées dans la zone d'étude sont communes à très communes, non menacées et ne présentent pas d'enjeu réglementaire. Toutefois, le **Faune** et le **Mercure andalou** sont deux espèces assez rares et considérées "quasi-menacée" en Aquitaine. La Gironde et les Landes constituent leurs principaux bastions à l'échelle régionale pour le premier, nationale pour le second. Les habitats thermophiles sablonneux propres au bassin de Canteranne, ainsi que les plantations de pins alentours et leurs lisières sèches ensoleillées constituent pour ces deux papillons patrimoniaux des habitats particulièrement favorables.

Le **Cuivré mauvin**, espèce rare et 'quasi-menacée' en Aquitaine, est présent en relativement faibles densités sur l'ensemble du plateau landais où il se rencontre parmi les bruyères et les prairies sèches méso-xérophiles. Seules deux observations ont été réalisées dans les parties hautes de l'Est du périmètre du bassin, au niveau d'habitats assez favorables à sa reproduction. Une attention particulière mériterait ainsi d'être portée dans les années à venir afin de confirmer la colonisation du site par ce rhopalocère patrimonial.



Figure 21 : Secteur d'observation du Cuivré mauvin, Juin 2023 – A. Liger, Cistude Nature

Tableau 10 : Liste totale et statuts des espèces de rhopalocères observées en 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux

Nom vernaculaire	Nom latin	Rareté*	PN	Directive HFF	LRR ¹⁷	LRN ¹⁸	Dét. ZNIEFF	Année(s)
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	AC	-	-	LC	LC	-	2022, 2023
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021
Argus bleu/Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021, 2022, 2023
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>	C	-	-	LC	LC	-	2023
Azuré de la luzerne	<i>Leptotes pirithous</i>	AR	-	-	LC	LC	-	2022
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2023
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	C	-	-	LC	LC	-	2021
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021, 2022, 2023
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2022, 2023
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2023
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021
Cuivré mauvin	<i>Lycaena alciphron</i>	AR	-	-	LC	NT	-	2023
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	R/AR	-	-	NT	LC	-	2021, 2022
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	AC	-	-	LC	LC	-	2021, 2022

¹⁷ Liste Rouge Régionale des Lépidoptères Rhopalocères, *fade* Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS), 2019a

¹⁸ Liste Rouge Nationale des Rhopalocères, *fade* Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) *et al*, 2014.

Nom vernaculaire	Nom latin	Rareté*	PN	Directive HFF	LRR ¹⁹	LRN ²⁰	Dét. ZNIEFF	Année(s)
Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	C	-	-	LC	LC	-	2023
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	C	-	-	LC	LC	-	2021, 2023
Mélitée des centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2023
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2023
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	AC	-	-	LC	LC	-	2022, 2023
Mercure andalou	<i>Arethusana boabdil</i>	AR	-	-	NT	-	-	2022
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2022, 2023
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2022
Procris	<i>Coenonympha oedipus</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021, 2023
Souci	<i>Colias crocea</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2022, 2023
Silène	<i>Brintesia circe</i>	AC	-	-	LC	LC	-	2022
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	C	-	-	LC	LC	-	2023
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	C	-	-	LC	LC	-	2021
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021

*TC : très commun (présent dans plus de 85% des mailles de Aquitaine) ; C : commun (présent dans 70 à 85% des mailles de Aquitaine) ; AC : assez commun (présent dans 50 à 70% des mailles de Aquitaine) ; AR : assez rare (présent dans 30 à 50% des mailles de Aquitaine) ; R : rare (présent dans 15 à 30% des mailles de Aquitaine) ; TR : très rare (présent dans moins de 15% des mailles de Aquitaine, selon Gourvil & Sannier, 2022)

Il est par ailleurs intéressant de noter que certains rhopalocères, principalement des espèces appartenant aux cortèges des espèces de lisières et de milieux plus ou moins landicoles – Agreste (*Hipparchia semele*), Céphale (*Coenonympha arcania*)... –, ont surtout ou uniquement été recensés au niveau du secteur accueillant les parcelles dédiées aux mesures compensatoires. Comme dans le cas du bassin en lui-même, aucun imago²¹ de **Fadet des Laïches** (*Coenonympha oedippus*), espèce intégralement protégée²² en France et en Europe – *i.e.* inscrite en Annexe II de la Directive communautaire 'Habitats-faune-flore' – et visées par les mesures compensatoire propres au bassin de Canteranne, n'a été observé sur la période 2021-2023 ; et ce malgré la réalisation récurrente de prospections spécifiques. Si les habitats favorables au fadet actuellement en place au sein du secteur de compensation ne sont représentés que par les landes à molinie au niveau des layons intraforestiers, une moliniaie plus ou moins homogène se développe dans la partie haute de l'Est du bassin. La surface totale d'habitat susceptible d'accueillir la reproduction de l'espèce apparaît aujourd'hui comme suffisante pour au moins quelques dizaines d'individus de *C. oedippus*.



Enfin, le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*), bien que commun en Aquitaine, fait lui aussi l'objet d'une protection sur l'ensemble des territoires national et européen. Recensé en 2021 en effectifs assez élevés à un peu plus de 300 m à l'Ouest du périmètre du bassin de Canteranne, sa présence sur ce dernier paraît pour l'instant peu probable au vu des habitats en place, mais pourrait être envisagée à plus ou moins long terme – au moins sur ses bordures.

Figure 22 : Damier de la Succise, Mai 2021 – A. Liger, Cistude Nature

¹⁹ Liste Rouge Régionale des Lépidoptères Rhopalocères, *vide* Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS), 2019a

²⁰ Liste Rouge Nationale des Rhopalocères, *vide* Union Internationale pour la Conservation de la Nature *et al*, 2014.

²¹ Chez les insectes, le stade imago représente les adultes reproducteurs – volants chez les odonates et lépidoptères –, et fait suite à la mue imaginale du dernier stade de la larve/chenille.

²² Les espèces dites ici « intégralement protégées » voient leur individu – incluant pontes, chenilles, imagos – comme leur habitats de vie protégés en France via l'Arrêté Ministériel du 23/04/2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

3.2.3.3 Orthoptères

Au total 25 espèces d'orthoptères ont été relevées en 2023, dont **4 sont nouvelles**. La liste complète pour le site s'éleve donc à **35 espèces**, présentée dans le Tab. 11 page suivante ainsi que leurs statuts respectifs. Ces espèces appartiennent par ailleurs à plusieurs cortèges orthoptériques :

- **la plupart** sont associées aux **milieux pionniers**, à végétation rase. En particulier, les pentes sableuses non colonisées par la végétation sont le milieu de prédilection de *Sphingonotus caeruleus*, de *Calliptamus barbarus*, de *Myrmeleotettix maculatus*, d'*Oedalus decorus* ou d'*Oedipoda caerulescens*. Les zones en phase de colonisation comprenant une végétation très éparse abritent *Chorthippis brunneus*, *Locusta migratoria*, *Tetrix undulata*, *Aiolopus strepens*. Les zones les plus humides, en particulier les sols exondés – là où la lame d'eau se retire avec l'avancée de la saison – offrent des habitats favorables à *Tetrix ceperoi* ou *Paratettix meridionalis*. Cette année 2023, l'une des nouvelles espèces recensée *in situ* – *Tetrix tenuicornis* – appartient à ce cortège ;
- les espèces des **lisières** et **milieux plus enrichés**, tels que *Nemobius sylvestris*, *Oecanthus pellucens*, *Tettigonia viridissima*, *Uromenus rugosicollis*, *Leptophyes punctatissima*, *Cyrtaspis scutata*..., ont été notées à proximité des arbres isolés et alignements d'arbres présents ici ou là autour des zones en eau. La diversité spécifique non négligeable associée à ce cortège est probablement un rémanent du peuplement d'orthoptères présent sur la zone avant les travaux, et pour certaines au moins encore présentes en périphérie du bassin. Leur maintien *in situ* est rendu possible du fait de la présence aux alentours immédiat du bassin de milieux très favorables – pour certains en cours de colonisation. *Decticus verrucivorus* appartient notamment à ce cortège ;
- certaines espèces ont tendance à préférer les **milieux frais** avec une végétation bien développée – e.g. *Conocephalus fuscus*, *Roeseliana roeselii*. Ces espèces avaient été peu notées en 2022, la sécheresse de l'année limitant l'expression de ce cortège malgré des milieux encore favorables. *Pteronemobius heydenii* avait quant à lui été entendu en limite Nord-est, sur le fossé présent à l'extérieur du site en 2021. En 2023, *Euchorthippus declivus* a rejoint ce cortège, avec quelques individus notés dans l'emprise même du bassin ;
- quelques espèces des **milieux prairiaux** à tendance **mésophile**, tels qu'*Euchorthippus elegantulus*, *Omocestus rufipes*, *Pseudochorthippus parallelus*, *Phaneroptera falcata*, *Gryllus campestris*... ont été recensées dès 2021. En 2022, *Chorthippus biguttulus* vient étoffer ce cortège d'orthoptères profitant des petites zones périphériques où la végétation est un peu plus dense : soit les bordures Nord (et dans une moindre mesure Nord-est et Nord-ouest) du site – là où la colonisation végétale est la plus avancée.



Milieux (landicoles) à végétation rase



Milieux plus enrichés



Milieus pionniers et exondés



Milieus landicoles/prairiaux en cours de densification

Figure 23 : illustration de quelques milieux accueillant différents cortèges orthoptériques, 2023 – E. Loufi, Cistude Nature

Tableau 11 : Liste totale et statuts des espèces d'orthoptères contactées en 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux

Nom scientifique	Nom français	Rareté ²³	PN	Directive HFF	LRR	LRN ²⁴	Année
<i>Acrotylus insubricus</i>	Oedipode grenadine	AC	-	-	3	4	2022, 2023
<i>Aiolopus strepens</i>	Oedipode automnal	CC	-	-	4	4	2021, 2022
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	CC	-	-	4	4	2022, 2023
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Cyrtaspis scutata</i>	Méconème scutigère	AR	-	-	3	4	2021
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	R	-	-	4	2	2023
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	CC	-	-	4	4	2023
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet blafard	CC	-	-	4	4	2021, 2022
<i>Gomphocerippus armoricanus</i>	Criquet des ajoncs	C	-	-	4	4	2022
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune	AC	-	-	4	4	2023
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	CC	-	-	4	4	2021, 2022
<i>Locusta migratoria gallica</i>	Criquet des Landes	AC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gomphocère tacheté	AR	-	-	3	4	2021, 2022, 2023
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	CC	-	-	4	4	2021
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023

²³ D'après le 'Référentiel régional des Orthoptères' – Bonifait et Duhazé, 2020.

²⁴ Liste Rouge régionale et nationale des Orthoptères – Sardet et Defaut, 2004.

Nom scientifique	Nom français	Rareté ²³	PN	Directive HFF	LRR	LRN ²⁴	Année
<i>Oedalus decorus</i>	Oedipode soufrée	AC	-	-	3	4	2022, 2023
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Paratettix meridionalis</i>	Tétrix des plages	CC	-	-	3	4	2021, 2022, 2023
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	CC	-	-	4	4	2021, 2022
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	CC	-	-	4	4	2021
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	C	-	-	4	4	2021
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	CC	-	-	4	4	2021, 2023
<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais	C	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	C	-	-	4	4	2021, 2023
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	CC	-	-	4	4	2021, 2023
<i>Sphingonotus caerulans</i>	Oedipode aigue-marine	AR	-	-	3	4	2021, 2022, 2023
<i>Tetrix ceperoi</i>	Tétrix des vasières	C	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix riverain	AC	-	-	4	4	2022, 2023
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tétrix des carrières	AC	-	-	4	4	2023
<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix commun	CC	-	-	4	4	2021, 2023
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	CC	-	-	4	4	2021, 2022, 2023
<i>Uromenus rugosicollis</i>	Ephippigère carénée	C	-	-	4	4	2021

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; RR : très rare

Aucune espèce d'orthoptère n'est protégée en Aquitaine. En revanche, 3 espèces y sont considérées 'assez rares' selon Bonifait & Duhazé (2020), et sont en outre classées comme 'menacées et à surveiller' sur la Liste Rouge Régionale (LRR) de Sardet & Defaut (2004) ; il s'agit de :

- ***Cyrtaspis scutata*** est une espèce très discrète, et son statut de rareté apparent peut potentiellement être lié à sa très faible détectabilité. En effet, elle peut être essentiellement entendue de nuit, à l'aide d'un détecteur d'ultrasons. C'est une espèce arboricole qui affectionne les feuillus et possède de très faible capacité de déplacement. *In situ*, elle a été contactée en 2021 via la pose d'un SMBAT fin août, dans le cadre de l'inventaire chiroptérologique. Sa présence dans le secteur concerné date probablement d'avant les travaux, et les quelques arbres restant au sein du bassin constituent des habitats-refuges pour l'espèce ;
- ***Myrmeleotettix maculatus*** fréquente des milieux sablonneux. A ce titre, il est régulièrement présent en arrière dune et, plus généralement, il s'agit d'une espèce qui profite de l'ouverture du milieu pour s'installer sur toutes les zones encore peu végétalisées. Les landes peu denses peuvent ainsi lui convenir, tandis que dans les zones humides, elle a tendance à coloniser les zones les plus sèches. Dans le périmètre du bassin de Canteranne, *M. maculatus* se retrouve sur ses portions Sud, peu végétalisées, et a encore été notée cette année sur le haut des îlots du bassin – où le milieu en cours de densification lui devient progressivement défavorable ;

- ***Sphingonotus caeruleus***, espèce arénicole²⁵, se retrouve dans les zones rases voire exemptes de végétation. Elle disparaît dès que le couvert végétal se densifie, et est ainsi présente sur le site uniquement sur les secteurs les plus à nu – notamment les talus sablonneux. Le maintien de milieux très ouverts est donc capital pour la pérennité des populations locales de l'espèce.

Par ailleurs, trois autres espèces d'orthoptères sont classées 'à surveiller' sur la LRR :

- ***Paratettix meridionalis***, considéré comme 'très commun' en Aquitaine, affectionne les milieux sablonneux mais possède des affinités plus hygrophiles. L'espèce est présente dans les milieux exondés du fond du bassin, ainsi qu'au niveau des mardelles à sec. Elle a été notée comme plus largement répandue sur le site en 2022 qu'en 2021, l'estimation de la taille de la population locale y étant en outre plus élevée ;
- ***Oedalus decorus*** et ***Acrotylus insubricus*** sont deux espèces xérophiles qui affectionnent les milieux sablonneux. Les milieux secs sur le pourtour du bassin constituent ainsi des habitats favorables pour ces deux orthoptères. Par ailleurs, *O. decorus* est aussi susceptible de fréquenter certaines zones des buttes centrales, tant que la végétation n'y est pas trop dense.

3.2.3.4 Autres taxons de l'entomofaune

Il s'agit ici des espèces rencontrées de manière fortuite, au cours des prospections dédiées aux autres taxons. Aucun des taxons listés ci-après n'a donc fait l'objet d'inventaires exhaustifs :

- 4 espèces d'**hémiptères pentatomidés** (punaises phytophages) ont été notées lors des prospections de 2023, dont une espèce non encore observée *in situ*. Ce sont essentiellement des espèces associées aux milieux prairiaux, hormis *Menaccarus arenicola* qui est sabulicole et *Piezodorus lituratus* qui affectionne les arbustes. Toutes ces espèces se nourrissent toutefois de plantes herbacées ;
- Si aucune nouvelle espèce de **forficule** (perce-oreille) n'a été observée, le Grand Perce-oreille des sables (*Labidura riparia*) a été revu. La répartition de cette espèce sabulicole, uniquement observée sur le littoral et les zones sableuses le long des cours d'eau, reste peu connue à l'intérieur des terres ; ces données revêtent ainsi un caractère remarquable ;
- 3 espèces de **coccinelles** ont été notées en 2023, toutes observées les années précédentes. La coccinelle à 7 points, bien connue, est très ubiquiste. Deux espèces sont préférentiellement liées à la strate herbacée alors que *Parexochomus nigromaculatus* affectionne la strate arborée. Celle-ci a été notée au niveau des arbres maintenus à proximité des buttes centrales du bassin ;
- En l'absence d'inventaire spécifique à ce taxon – principalement la réalisation de soirées de piégeage lumineux –, seuls 3 **Lépidoptères hétérocères** avaient été notés en 2021. Alors que le Bombyx du chêne se reproduit dans les arbres alentours au bassin de Canteranne, le Gamma et le Grand sphinx de la vigne – qui appartient à la remarquable famille des *Sphingidae* – peuvent se reproduire et effectuer la totalité de leur cycle de développement sur le site. Il est d'ailleurs à mettre en exergue que l'observation d'une chenille de Grand Sphinx de la vigne au dernier stade de son développement *in situ*, indique une croissance complète sur place, notamment en raison de la présence de l'épilobe – l'une des plantes hôtes de l'espèce.

La liste – non exhaustive – des autres taxons de l'entomofaune associés au bassin de Canteranne sur la période 2021-2023 est visible dans le Tab. 12 page suivante :

²⁵ Les espèces arénicoles sont intimement associées aux milieux sableux.

Tableau 12 : Liste des autres espèces d'insectes notés de manière fortuite en 2021-2023

Taxon	Nom français	Nom scientifique	PN	Directive HFF	Année
Hémiptère	Punaise à tête allongée	<i>Aelia acuminata</i>	-	-	2021, 2022
Hémiptère	-	<i>Carpocoris mediterraneus atlanticus</i>	-	-	2022, 2023
Hémiptère	-	<i>Dolicoris baccarum</i>	-	-	2023
Hémiptère	-	<i>Eysarcoris aeneus</i>	-	-	2021
Hémiptère	-	<i>Eysarcoris ventralis</i>	-	-	2022
Hémiptère	-	<i>Menaccarus arenicola</i>	-	-	2021
Hémiptère	-	<i>Neottiglossa leporina</i>	-	-	2022, 2023
Hémiptère	-	<i>Piezodorus lituratus</i>	-	-	2022, 2023
Dermaptère	Grand perce-oreille des sables	<i>Labidura riparia</i>	-	-	2022
Coléoptère	Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	2021, 2023
Coléoptère	Coccinelle des friches	<i>Hippodamia variegata</i>	-	-	2021, 2022, 2023
Coléoptère	-	<i>Parexochomus nigromaculatus</i>	-	-	2022, 2023
Coléoptère	Coccinelle à damier	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	-	-	2021, 2022
Hétérocère	Gamma	<i>Autographa gamma</i>	-	-	2021
Hétérocère	Grand sphinx de la vigne	<i>Deilephila elpenor</i>	-	-	2021
Hétérocère	Bombyx du chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>	-	-	2021

3.2.3.5 Observations sur l'évolution des populations d'insectes à n+3

► Comme détaillé dans les paragraphes ci-dessus, une augmentation sensible du nombre d'espèces associées à chaque taxon étudié est perceptible sur la période considérée, et toujours en cours en 2023. Cette **diversification rapide** des **cortèges d'insectes** suivis – et, plus globalement, très probablement de l'ensemble du peuplement entomologique – dénote d'une **diversification** similaire des **habitats et micro-habitats** du site, aussi bien concernant les milieux terrestres qu'aquatiques.

Il est cependant à souligner la transformation progressive des capacités d'accueil globales du site vers des espèces d'affinités landicoles, prairiales et liées aux friches... au détriment probable de celles au caractère pionniers, affectionnant les zones les plus dénudées ; tandis que les espèces liées à la strate arborée ne subsistent sur le site que grâce à la conservation de quelques arbres et bosquets.

Dans ce contexte, le **maintien** de surfaces d'**habitats favorables** aux **différents cortèges entomologiques** recensés nécessite en théorie une **gestion différenciée** intervenant notamment sur la dynamique de la végétation locale – en premier lieu celle des landes sèches à mésohygrophiles et des prairies/friches mésophiles.

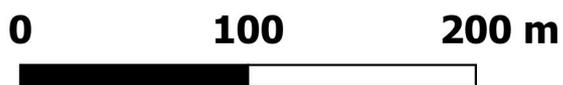
Page suivante, la **Carte 18** : **Localisation des observations d'insectes patrimoniaux en 2023** permet de visualiser les données relatives à des espèces patrimoniales d'insectes recensées cette année au sein et en périphérie immédiate du bassin de Canteranne :



 Périmètre du Bassin de Canteranne

Insectes patrimoniaux (2023)

-  Cuivré mauvin
-  Courtilière commune
-  Gomphocère tacheté
-  Oedipode soufrée
-  Tétrix des plages
-  Cordulie à tâches jaunes
-  Oedipode aigue-marine
-  Aeschne affine
-  Leste verdoyant
-  Libellule fauve



3.2.4 Herpétofaune

3.2.4.1 Amphibiens

Les prospections réalisées en 2023 ont permis de recenser au moins **7 espèces** d'amphibiens sur l'ensemble du secteur prospecté, **6** d'entre elles ayant été contactées **au sein même du périmètre du bassin** – contre seulement 3 en 2021. Toutes sont considérées comme des reproducteurs possibles à certains in situ. Seul le Triton marbré n'y a pas été observé et continue probablement d'utiliser la section actuellement coupée de la craste de Canteranne ainsi que les fossés de drainage alentours pour se reproduire.

Comme précédemment, le peuplement d'amphibiens recensés sur l'ensemble du secteur d'étude – secteur de compensation écologique inclus – est principalement composé d'espèces plutôt ubiquistes et (assez) peu exigeantes concernant la diversité et la qualité de leurs habitats de vie. D'une manière plus générale, la proximité existante entre les milieux aquatiques et terrestres favorise ici les amphibiens, dont le cycle biologique annuel se partage entre une phase aquatique de reproduction et de développement des larves/têtards, et une phase terrestre d'estivage et d'hivernage. La présence du **Triton marbré** est cependant notable, cette espèce étant plus exigeante concernant ses habitats aquatiques – impliquant notamment la présence d'herbiers suffisamment denses. Bien qu'elle n'ait pas été revue en 2023, sa présence est toujours très probable dans le secteur concerné, possiblement en effectifs assez faibles – et difficilement détectables – cependant.

Contrairement aux deux années précédentes, le recensement en 2023 d'un **amphibien très « pionnier »** est à relever, l'absence d'espèce propre à ce cortège batrachologique étant jusqu'alors étonnante étant donné la forte représentation de milieux pauvres et très peu végétalisés *a posteriori* de la création du bassin. Le statut local probablement assez rare de l'espèce en question – le **Crapaud calamite** – étant probablement la cause principale de cette absence temporaire, et de cette colonisation un peu « tardive » du bassin.

La liste et les statuts respectifs des taxons d'amphibiens recensés dans et aux alentours du bassin de Canteranne sur la période 2021-2023 sont visibles dans le tableau ci-dessous :

Tableau 13 : Liste des amphibiens recensés sur le site et ses alentours immédiats en 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux ; ceux en trame barrée n'ont pas été recensés dans l'emprise même du bassin

Nom latin	Nom français	Rareté*	PN	Dir. HFF	LRR ²⁶	LRN ²⁷	Statut local
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	AC	Art. 2	Ann. IV	NT	LC	→ reproduction <i>in situ</i> 2023
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	TC	Art. 3	-	LC	LC	Présence ponctuelle en limite de site; reproduction probable dans la section coupée de la craste → repro. <i>in situ</i> 2022, 2023
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	C	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	Présence ponctuelle sur le site ; reproduction avérée aux alentours (fossés, portion coupée du canal...) → repro. <i>in situ</i> 2022, 2023
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	TC	Art. 3	Ann. IV	DD	NT	Reproduction probable dans la section coupée de la craste → repro. <i>in situ</i> 2022, 2023
Grenouille de Graf	<i>Pelophylax kl. grafii</i>	?	Art. 3	Ann. IV	DD	NT	
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	TC	Art. 3	-	LC	LC	→ repro. <i>in situ</i> 2023

²⁶ Liste Rouge Régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine, *fade* Le Moigne C., Jailloux A., 2013.

²⁷ Liste Rouge des amphibiens de France métropolitaine, *fade* UICN *et al.*, 2015.

Nom latin	Nom français	Rareté*	PN	Dir. HFF	LRR ²⁶	LRN ²⁷	Statut local
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	C	Art. 2	Ann. IV	LC	NT	Reproduction aux alentours immédiats (fossé à l'Ouest), <i>a minima</i> en 2021 et 2022
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	TC	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	Reproduction possible sur le site et dans la section coupée de la craste → repro. <i>in situ</i> 2022, 2023s

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare

Comme précédemment et comme pour les odonates, la **portion de la craste « sectionnée »** dans le cadre de la création du bassin de Canteranne s'avère **particulièrement favorable aux amphibiens en phase aquatique**, et accueille de manière certaine à probable la reproduction des Tritons palmés et marbrés, du Crapaud épineux, de la Grenouille agile, de grenouilles du genre *Pelophylax* dont la Grenouille de Graf, voire aussi de la Rainette méridionale. La reproduction des deux urodèles²⁸ suscités, ainsi que du Crapaud épineux et de la Grenouille agile semble assez large au sein du réseau local de fossés.



Figure 24 : section de la craste de Canteranne isolée dans le cadre de la construction du bassin éponyme, juin 2023 – A. Liqer, Cistude Nature

Toutes ces espèces sont **protégées** au titre des individus sur l'ensemble du territoire national, quatre d'entre elles – le Crapaud calamite, la Grenouille agile, le Triton marbré, la Rainette méridionale – voyant qui plus est leurs habitats de vie également protégés. Si toutes sont considérées comme assez communes à très communes en Aquitaine et ne présentent pas un état de conservation défavorable à l'échelle régionale, le **Crapaud épineux** et le **Triton marbré** peuvent être considérés comme **patrimoniaux**, compte-tenu de leur statut 'Presque menacé' sur la Liste Rouge Régional (LRR) et Nationale (LRN) respectivement.

3.2.4.2 Reptiles

Si seulement 3 espèces de reptiles ont été notées en 2023 sur l'ensemble du secteur suivi, incluant aussi bien les parcelles compensatoires que le périmètre du bassin, toutes ont notamment fait l'objet d'observation au sein de celui-ci. Deux nouvelles espèces y fréquentent ainsi les milieux arbustifs et herbacés, et sont aussi probablement attirées par la présence d'eau pour leurs recherches alimentaire – en priorité la Couleuvre helvétique. Entre 2021 et 2023, ce sont ainsi 7 espèces qui ont été recensées sur le secteur concerné, dont 6 dans l'emprise du bassin. Seule la sous-espèce *zinnikeri* de la Vipère aspic, observée dans le secteur de compensation – où elle semble rare – , ne semble pour l'instant pas fréquenter les milieux propres au bassin.

Le peuplement de reptiles recensés sur l'ensemble du secteur d'étude est principalement composé d'espèces modérément exigeantes à très ubiquistes concernant la diversité et la qualité de leurs habitats de vie. C'est notamment le cas du Lézard des murailles, d'affinités thermophile mais qui colonise aussi bien les landes mésophiles voire mésohygrophiles, que le cœur des villes. Une certaine diversité est cependant perceptible en termes de cortèges herpétologique – certaines espèces pouvant être incluses dans plusieurs cortèges – :

- espèces ubiquistes et peu exigeantes : Lézard des murailles, Couleuvre verte-et-jaune ;
- espèces associées aux milieux mésoxérophiles : Lézard à deux raies, Vipère aspic ;
- espèces associées aux milieux landicoles : Lézard des murailles, Vipère aspic ;
- espèces liées aux milieux humides : Couleuvre helvétique, (Couleuvre verte-et-jaune).

²⁸ Ordre d'amphibiens conservant une queue à l'état adulte, contrairement aux Anoures (grenouilles, crapauds...).

Tableau 14 : Liste des reptiles recensés sur le site et le secteur de compensation en 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux ; ceux en trame barrée n'ont pas été recensés dans l'emprise même du bassin

Nom latin	Nom français	Rareté*	PN	Dir. HFF	LRR ²⁹	LRN ³⁰	Statut local
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	C	Art. 2	-	LC	LC	Notée à une reprise à l'Ouest et à distance du périmètre du bassin 1 individu en 2023 <i>in situ</i>
Couleuvre verte-et-jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	TC	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	Notée en bordure du secteur de compensation 1 ind. en 2023 <i>in situ</i> , en limite Nord du bassin
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	C	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	Assez commun dans le secteur de compensation 2 ind. <i>in situ</i> en 2022, sur les bordures Sud et Est
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	TC	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	Commun dans le secteur de compensation. Colonisation des parties hautes du bassin
Trachémyde écrite	<i>Trachemys scripta</i>	Int.	-	-	Na	Na	1 ind. <i>in situ</i> en 2022 – espèce exogène envahissante
Vipère aspic de Zinniker	<i>Vipera aspis zinnikerii</i>	AC	Art. 2	-	VU	NT	2 ind. observés au Sud-ouest du secteur de compensation

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare



Toutes les espèces de reptiles suscités sont protégées au titre des individus comme de leurs habitats de vie sur l'ensemble du territoire national. La plupart de ces espèces sont communes à très communes en Aquitaine et ne présentent pas un état de conservation défavorable en Aquitaine et France, hormis la **Vipère aspic de Zinniker** qui y est respectivement classée 'vulnérable' et 'presque menacée'. Ce taxon patrimonial représente localement un **enjeu herpétologique fort**.

Figure 25 : Adulte de Couleuvre verte-et-jaune trouvée sous une « plaque-reptile », en bordure du secteur de compensation écologique, juin 2023 – A. Liger, Cistude Nature

3.2.4.3 Observations sur l'évolution des populations herpétologiques à n+3

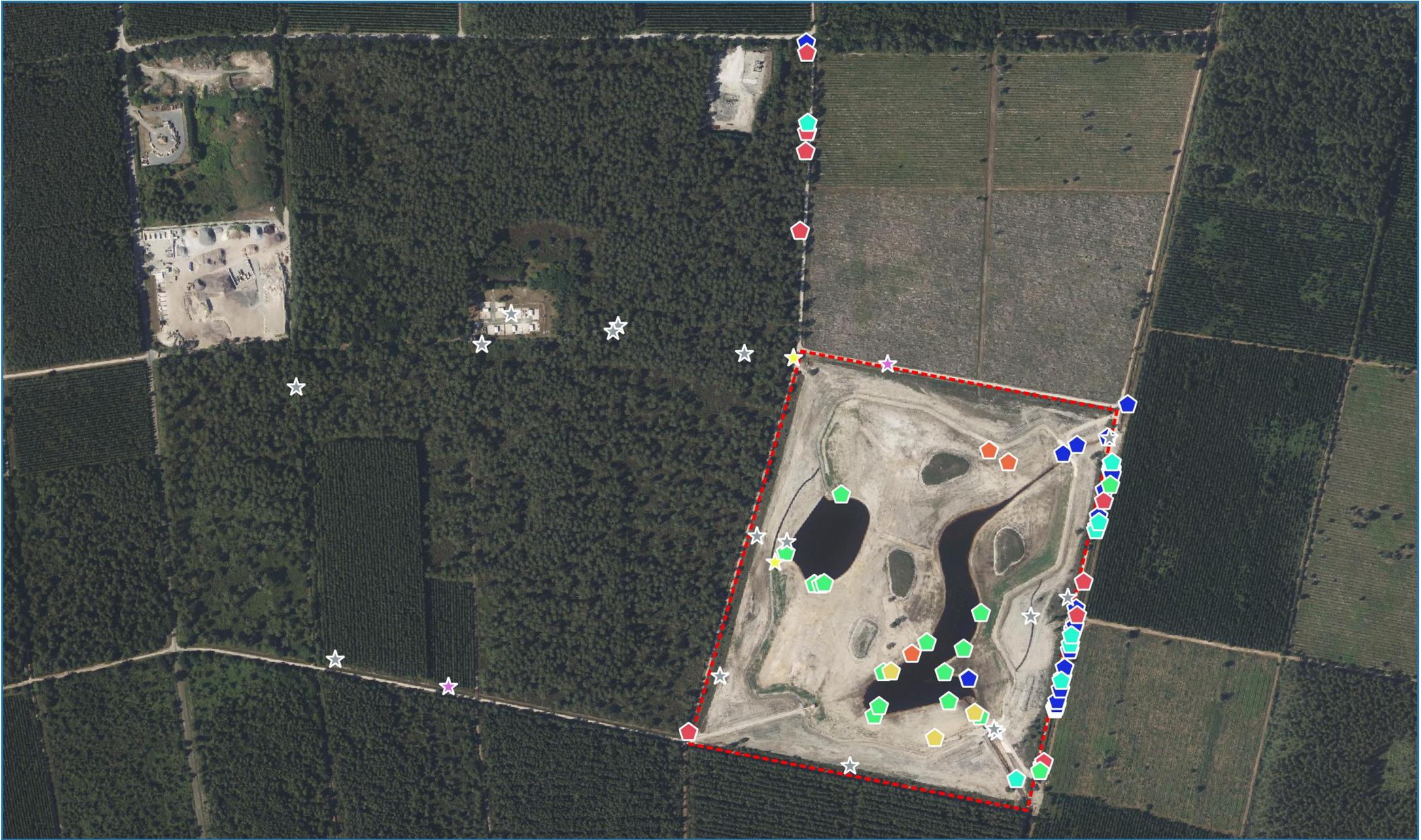
► Près de quatre ans après sa construction et sa végétalisation assez rapide – voir plus haut § 3.2.1.3, § 3.2.2.3 notamment –, accompagnée jusqu'à présent d'une diversification des habitats, notamment ceux favorables aux reptiles, le bassin de Canteranne s'est vu colonisé par *a minima* 6 espèces. Les plus largement distribuées sur les parties hautes du site sont celles associées aux milieux mésophile et les plus ubiquistes, en premier lieu le Lézard des murailles. Des espèces aux exigences écologiques plus élevées fréquentent de manière plus ou moins occasionnelle les bordures du site, où elles sont supposées d'occurrence croissante à court/moyen termes.

A l'instar des milieux terrestres, la végétalisation du milieu aquatique et la formation d'habitats favorables à la vie et reproduction d'espèces d'amphibiens autres que pionnières – comme le Crapaud calamite – permet en 2023 d'accueillir 6 espèces d'amphibiens au sein-même du bassin.

Page suivante, la **Carte 19 : Localisation des observations d'amphibiens et reptiles en 2023** permet de visualiser les données relatives à l'herpétofaune en 2023 sur l'ensemble du secteur d'étude :

²⁹ Liste Rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine, *vide* Le Moigne et Jailloux, 2013.

³⁰ Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine, *vide* UICN, MNHN et SHF, 2015.



 Périmètre du Bassin de Canteranne

Amphibiens et reptiles (2023)

-  Couleuvre helvétique
-  Couleuvre verte-et-jaune

-  Crapaud calamite
-  Crapaud épineux
-  Grenouille agile
-  Grenouille verte

-  Lézard des murailles
-  Rainette méridionale
-  Triton palmé



3.2.5 Avifaune

3.2.5.1 Oiseaux nicheurs

Les prospections effectuées en 2023 ont permis de recenser **a minima 14 espèces d'oiseaux nidifiant de manière possible à certaine** au sein même et/ou aux abords immédiats du périmètre du bassin de Canteranne, soit deux de plus qu'en 2021, mais une de moins qu'en 2022. Deux espèces, la Pie-grièche écorcheur et le Serin cini, n'ont pas été recontactés cette année. Leur disparition potentiellement temporaire peut s'expliquer par le très faible nombre de couples impliqués et par leurs préférences d'habitats de nidification, associées aux haies et bosquets arbustifs/arborés, toujours faiblement représentés *in situ*.

Comme précédemment, cette diversité spécifique d'oiseaux nicheurs peut apparaître comme assez faible, mais reste remarquable au vu de la faible diversité des habitats en place ; elle implique **plusieurs cortèges aviaires** :

- celui des espèces associées aux **milieux pionniers** et à végétation rase voire aux sols à nu : Petit gravelot, Pipit rousseline et, dans une certaine mesure, Bergeronnette grise et Alouette des champs. Si les trois dernières voient leurs effectifs nicheur stables sinon en augmentation, un seul couple de Petit Gravelot s'est reproduit sur le site en 2023, très probablement en lien avec la diminution progressive de ses milieux de prédilection : les surfaces sablonneuses à dénudées. D'une manière générale, la persistance de milieux pauvres et peu végétalisés, constitue une condition *sine qua non* au maintien local de ces nicheurs ;
- le cortège des nicheurs associés aux **milieux ouverts à semi-ouvert à tendance bocagère** : Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Tarier pâtre, Tourterelle des bois et, dans une certaine mesure, Chardonneret élégant. Ces espèces nidifient principalement sur les bordures du site, à la végétation plus développée, mais peuvent aussi profiter de la présence ponctuelle d'arbres conservés au sein même de l'emprise du bassin ;
- d'installation récente, le cortège aviaire des espèces des **milieux prairiaux** est quant à lui surtout associé à la reproduction en 2022 et, dans une plus grande mesure, en 2023, de la Cisticole des joncs. La présence croissante de graminées, observable notamment par l'apparition d'un nouvel habitat naturel au Sud – 'pelouse acidiphile thermo-atlantique' –, ou encore le développement de la Molinie bleue sur certains secteurs du site, notamment dans l'Ouest de ce dernier, apporte en effet des capacités nouvelles pour l'avifaune – et, plus largement, pour la faune – ;
- le cortège des espèces associées aux **milieux forestiers** : Pinson des arbres, Rougegorge familier. Comme dans le cas des nicheurs des mosaïques bocagères, la présence d'arbres reliques dans l'emprise du bassin de Canteranne, ainsi que la végétation arbustive de ses bordures, permettent à ces espèces d'y nicher – en (très) faibles effectifs cependant – ;
- le cortège des **espèces landicoles** en contexte girondo-landais : Fauvette pitchou, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre. Ces espèces qui depuis 2021 nidifient surtout en bordure du site, là où les landes mésophiles à mésohygrophiles recolonisent les milieux pionniers, voient leurs effectifs augmenter sensiblement, en même temps que la végétation landicole se développe au sein même du bassin ;
- enfin, si la reproduction d'espèces intimement liées au **milieu aquatique** n'a à l'heure actuelle pas été constatée dans le site, deux anatidés opportunistes : le Canard colvert et le Tadorne de Belon, pourraient à terme y bénéficier d'une concordance de situations favorable à leur nidification – *i.e.* maintien d'un niveau d'eau suffisant en période favorable.



Figure 26 : Rougegorge familier chanteur – Cistude Nature

A minima **13 espèces supplémentaires** nidifient par ailleurs à proximité de l'emprise du bassin, notamment dans le secteur boisé accueillant les **parcelles dédiées à la compensation**. Il s'agit en premier lieu de nicheurs appartenant au cortège aviaire des milieux forestiers : Faucon hobereau, Grive draine, Pic noir, Pigeon ramier, Pouillot véloce, Mésange huppé, Sittelle torchepot... Des nicheurs associés aux milieux landicoles, que l'on retrouve pour deux d'entre eux au sein même du bassin de Canteranne, occupent ici le sous-bois des pinèdes claires ; il s'agit notamment du Pipit des arbres, des Fauvettes grisettes et pitchou.

Les capacités de déplacement élevées des oiseaux en général relativisent pour eux l'importance des continuités écologiques ; ainsi des ruptures de ces dernières vis-à-vis de taxons à faible capacités de dispersion – tels que les coléoptères du sol ou, dans une moindre mesure, les reptiles –, ne le seront pas forcément pour des nicheurs. Dans ce cadre, il peut être raisonnablement considéré comme d'un seul tenant les milieux landicoles propre au secteur de compensation et ceux existant dans le périmètre du bassin. Le suivi de la dynamique locale de nicheurs patrimoniaux et/ou indicateurs de ces milieux nécessitera donc de maintenir une **vision holistique** quant aux nombres de couples présents chaque année sur l'ensemble du secteur d'étude.

Certains individus **nidifiant** dans le secteur de compensation ou dans d'autres milieux **alentours au bassin de Canteranne** utilisent de manière plus ou moins régulière ce dernier lors de leurs **recherches alimentaires**. Peuvent principalement être cités : la Corneille noire, l'Engoulevent d'Europe, le Faucon hobereau, le Milan noir, voire le Pigeon ramier.

La liste et les statuts respectifs des taxons aviaires nicheurs recensés de 2021 à 2023 au sein du bassin de Canteranne, ainsi que ceux le fréquentant de manière plus ou moins régulière en période de nidification, sont visibles dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15 : Liste et statuts respectifs des espèces d'oiseaux nicheuses recensées en 2021-2023 sur le périmètre du bassin et ses bordures

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux ; ceux en trame barrée se reproduisent en dehors du site mais fréquentent ce dernier de manière plus ou moins régulière ; ceux en caractères gris n'ont pas été contactés en 2023

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	DO ³¹	LRN ³²	Dét. ZNIEFF	Nombre de couples en 2023 et statut local
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	AC	-	-	LC	-	<i>Nicheur certain – code 16</i> 3 couples nicheurs sur les talus Nord, Ouest et Est, en lisière des plantations et de la végétation naturelle 2021, 2022, 2023
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba alba</i>	TC	Art. 3	-	LC	-	<i>Nicheur certain – code 13</i> A minima 1 couple nicheur sous l'observatoire 2021, 2022, 2023
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	AC	Art. 3	-	LC	-	Transit ponctuel de nicheurs extra-locaux en 2022-2023
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	TC	-	-	LC	-	Observés toute l'année en repos/alimentation en effectifs faibles à modérés
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	AC	Art. 3	-	VU	-	<i>Nicheur certain – code 16</i> 3 couples nicheurs dans des chênes sur des îlots et dans la haie en limite Est 2021, 2022, 2023

³¹ Directive 2009/14/CE du 30/11/2009 relative à la conservation des oiseaux sauvages, dite « Directive Oiseaux ».

³² Liste Rouge Nationale des oiseaux de France, *vide* UICN France, MNHN, 2016.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	DO ³¹	LRN ³²	Dét. ZNIEFF	Nombre de couples en 2023 et statut local
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	AR	Art. 3	Ann. I	LC	X	Transit plus ou moins occasionnel de nicheurs locaux en 2022-2023
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	AC	Art 3	-	NT	X	Nicheur certain – code 16 2 à 3 couples dans les secteurs les plus prairiaux ; nicheur en augmentation 2022, 2023
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	C	Art. 3	-	LC	-	Assez nombreux chanteurs aux alentours, survolant plus ou moins occasionnellement le site sur la période 2021-2023
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	C	Art. 3	-	LC	-	Présence très régulière d'au moins 2 ind. <i>in situ</i> sur la période 2021-2023
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	AC	Art. 3	-	LC	-	Observée à une reprise en chasse <i>in situ</i> en 2022 ; fréquentation visiblement régulière de l'observatoire comme poste de repos/guet en 2022-2023
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	C	Art. 3	-	LC	-	Présent ponctuelle nicheurs proches en chasse sur la période 2021-2023
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	AC	Art. 3	-	NT	-	Observations assez régulières d'ind. en chasse <i>in situ</i> , impliquant probablement des nicheurs locaux
Faucon hobereau	<i>Falco subbutea</i>	AC	Art. 3	-	LC	X	Nicheurs locaux notés chaque année assez régulièrement en chasse <i>in situ</i>
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	C	Art. 3	-	LC	-	Nicheur certain – code 16 2 couples nicheurs dans la végétation naturelle de la bordure Est du site ainsi que sur l'îlot Sud 2021, 2022, 2023
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	C	Art. 3	Ann. I	EN	X	Nicheur certain – code 13 3 à 4 couples nicheurs dans la végétation naturelle des limites Nord, Ouest et Est du site ; potentiellement aussi sur les îlots ; nicheur en augmentation 2021, 2022, 2023
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	C	Art. 3	-	LC	-	Présence régulière à l'année d'1-2 individu(s) en pêche <i>in situ</i>
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	TC	Art. 3	-	LC	-	Nicheur certain – code 16 2 couples nicheurs au niveau des lisières Est et Sud 2021, 2022, 2023
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	AC	Art. 3	-	VU	-	Nicheur certain – code 13 2 couple nicheur dans la haie Est 2021, 2022, 2023
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	AC	Art. 3	Ann. I	LC	-	Très régulier <i>in situ</i> sur sa période de présence en France, se pose régulièrement au sol pour dormir et boire en bordure du plan d'eau (jusqu'à 8 ind. Le 16/06/2022)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	DO ³¹	LRN ³²	Dét. ZNIEFF	Nombre de couples en 2023 et statut local
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	AR	Art. 3	-	LC	X	Nicheur certain – code 18 1 couple nicheur ; nette régression de l'espèce <i>in situ</i> 2021, 2022, 2023
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	AC	Art. 3	An. I	LC	X	Nicheur certain Aucun contact noté en 2023 2022
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	TC	Art. 3	-	LC	-	Nicheur probable – code 6 1 couple nicheur dans la haie de la frange Est 2021, 2022, 2023
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	AR	Art. 3	Ann. I	LC	X	Nicheur certain – code 16 3 couples nicheurs sur les talus Nord, Est et Ouest ; abandon des sites de nidification sur les îlots 2021, 2022, 2023
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	TC	Art. 3	-	LC	-	Nicheur certain – code 16 1 couple nourrissant dans la ceinture de végétation Est 2021, 2022, 2023
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	C	Art. 3	-	VU	-	Nicheur certain – code 13 en 2022 Aucun contact noté en 2023 2022
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	C	Art. 3	-	NT	-	Nicheur certain – code 13 5 à 7 couples nicheurs sur l'ensemble des parties hautes et les bordures externes du bassin ; nicheur en nette augmentation 2021, 2022, 2023
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	AC	Art. 3	-	VU	X	Nicheur certain – code 13 1 couple dans la haie naturelle à l'Est ; nouvelle espèce nicheuse 2023

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare

Seuls l'Alouette des champs et le Canard colvert, espèces chassables, ne sont pas protégés en France. Les **15 autres espèces d'oiseaux nicheurs *in situ*** voient leurs individus comme leurs habitats de vie **intégralement protégés** sur le territoire national.

A minima 10 espèces patrimoniales se sont reproduit ou se reproduisent *in situ* ; il s'agit :

- du **Petit Gravelot**, Limicole qui demeure un nicheur rare dans le secteur du bassin d'Arcachon, et plus globalement, en 2023, seul un couple est noté dans la réserve ornithologique du Teich et un regroupement de 2-3 couples dans le centre de traitement des boues portuaires d'Arès ;
- du **Chardonneret élégant**, Fringille classé comme 'VU' sur la LRN et nidifiant dans des habitats arbustifs/arborés, dont trois couple ont profité en 2023 de la présence résiduelle de chênes et de la haie en limite Est du site pour mener à bien leur nidification ;
- de la **Cisticole des joncs**, passereau insectivore généralement associé aux prairies et friches herbacées humides/semi-humides, mais que l'on retrouve aussi dans des milieux prairiaux plus mésophiles – ces derniers en cours de développement au sein des parties hautes du bassin – ;
- de la **Fauvette pitchou** – 'EN' sur la LRN et d'importance communautaire –, de la **Linotte mélodieuse** – 'VU' sur la LRN – et du **Tarier pâtre** – 'NT' sur la LRN –, qui nidifient au niveau des secteurs les plus végétalisés du site – principalement sur ses bordures ;

- de la **Pie-grièche écorcheur**, du **Serin cini** et de la **Tourterelle des bois** ; la première est d'importance communautaire et les deux autres sont classés 'VU' sur la LRN. Si la Pie-grièche est plus intimement associées aux milieux arbustifs qu'arborés, les deux seconds nécessitent la présence d'arbres/de haies arborées pour nidifier ;
- du **Pipit rousseline**, nicheur d'importance communautaire assez rare en Aquitaine, qui affectionne les milieux pionniers à végétation rase.

3.2.5.2 Oiseaux migrants et hivernants

Au total, ce ne sont pas moins de **48 espèces** pour lesquels des **individus strictement migrateur et/ou hivernants** ont utilisé de manière plus ou moins régulière, ou bien occasionnelle, les milieux propres au bassin de Canteranne. S'y ajoutent 8 espèces pour lesquels seuls des individus migrateurs actifs, ou migrateurs/hivernant en transit dans le secteur Sud du bassin d'Arcachon, ont été observés en simple survol du site. Cette **diversité** – 56 espèces au total – apparaît d'ores-et-déjà **relativement élevée à l'échelle de l'(ex-)Aquitaine**, puisqu'elle y représente un peu plus de 16% de la diversité aviaire propres aux 341 espèces espèces migratrices et hivernantes³³ – qu'elles soient en sus nicheuse ou non nicheuse. D'une manière générale, ce résultat non définitif, puisque la liste des espèces d'oiseaux recensées sur le site augmente chaque année, sans très certainement attendre pour l'instant un « plateau » signant une exhaustivité relative des connaissances avifaunistiques, illustre la forte **attractivité du bassin** pour l'**avifaune en halte** plus ou moins prolongée sur le site.



Figure 27 : Balbuzard pêcheur – *Cistude Nature*

Le plan d'eau permanent, bien qu'à géométrie et niveau d'eau variables au gré des événements météorologiques, attire en effet les espèces inféodées au milieu aquatique et zones humides, qui trouvent là un espace relativement sécurisé par sa taille et sa quasi-absence de perturbations anthropiques. Le site devient ainsi une escale régulière pour les **limicoles** à tendance « continentale » – espèces plus souvent associées aux eaux douces –, en premier lieu la Bécassine des marais ainsi que les Chevaliers guignette et culblanc. Dans une certaine mesure, il en est de même concernant des **Anatidés** comme le Canard Souchet, les Sarcelles d'hiver et d'été..., ainsi que pour des **piscivores**, présents en faibles effectifs et de manière plus ou moins régulière selon les espèces : Balbuzard pêcheur, Grand cormoran, Aigrette garzette, Héron cendré...

En lien avec ces dernières espèces, il n'est pour l'instant pas supposé à court/moyen terme de risque d'altération d'une partie de la biodiversité aquatique – essentiellement les amphibiens et poissons. Enfin, le site est par ailleurs utilisé à l'occasion comme refuge par plusieurs espèces de **laridés** lorsque les conditions météorologiques sont sévères sur le bassin d'Arcachon – en particulier le Goéland leucophaée et la Mouette rieuse.

Les **passereaux hivernants** sont par ailleurs bien représentés sur le site, principalement par le Pipit farlouse, le Pinson des arbres, le Bruant des roseaux... qui atteignent ici des effectifs hivernaux supérieurs à ce qui se rencontre habituellement sur le plateau landais. Leur présence attire en outre l'Épervier d'Europe et, de manière plus occasionnelle, d'autres rapaces comme le Faucon émerillon.

La liste et les statuts respectifs des taxons aviaires migrateurs et hivernants recensés de 2021 à 2023 au sein du bassin de Canteranne sont visibles dans le tableau page suivante :

³³ Voir notamment Le Gall et le CHA, 2012.

Tableau 16 : Liste et statuts respectifs des espèces d'oiseaux migratrices et/ou hivernantes recensées sur le périmètre du bassin et ses bordures sur la période 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont considérés comme patrimoniaux ; ceux nouvellement noté en 2023 sont précisés en trame pleine grise dans la colonne « Statut local » ; les taxons en trame barrée n'ont fait jusqu'à présent que survoler le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	Directive Oiseaux	LRN ³⁴ H/M	Statut local
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	AC	Art. 3	Ann. I	NA/-	Observations plus ou moins régulières de quelques individus en transit/alimentation <i>in situ</i>
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	AC	-	-	-/	Quelques dizaines d'ind. notés en halte migratoire aux deux passages sur 2022-2023
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	AC	Art. 3	Ann. I	NAC/-	Quelques individus notés à plusieurs reprises en 2022 et 2023 en migration active au-dessus du site, plus occasionnellement en halte ponctuelle <i>in situ</i>
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	AR	Art. 3	Ann. I	-/LC	1 ind. noté en pêche le 4/10/23
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	AC	-	-	LC/NA	3 ind. en halte migratoire le 5/05/22
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	AC	-	-	DD/N A	Quelques ind. occasionnellement notés en halte migratoire en 2022-2023; quelques ind. en possible hivernage en 2023
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	AR	-	-	DD/N Ad	1 ind. en halte migratoire pré-nuptiale le 28/02/22, 1 autre le 12/01/23 suppose un hivernage <i>in situ</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	TC	-	-	NAd/-	Présence très régulière aux deux passages ; quelques dizaines d'hivernants notés sur 2021-2023
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	C	-	-	-/DD	Migrateur apparemment rare en halte <i>in situ</i> ; notée en 2022
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	AC	Art. 3	Ann. I	-/LC	Quelques migrateurs actifs notés à l'occasion en 2021 et 2023
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	AC	Art. 3	-	-/LC	Hivernage notable d'environ 20 individus en 2022 et 2023
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	C	Art. 3	-	-/NAd	1-2 ind. notés à l'occasion en période hivernale en 2022 et 2023
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	AC	Art. 3	Ann. I	NA/N A	Occasionnellement noté en migration active en 2021 et 2023
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	C	-	-	-/NAd	4 ind. observés en halte migratoire le 24/02/22
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	C	Art. 3	-	NA/N A	± 30 individus en stationnement pré-hivernal s'alimentent <i>in situ</i> de graines des plantes rudérales en 2022 et 2023
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	AC	Art. 3	-	-/LC	Noté à l'unité lors de haltes migratoires pré et postnuptiales en 2022
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	AC	-	-	-/LC	Quelques ind. migrateurs en halte notés aux printemps 2021 et 2022

³⁴ Liste Rouge Nationale des oiseaux de France, *vide* UICN France, MNHN, 2016.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	Directive Oiseaux	LRN ³⁴ H/M	Statut local
Chevalier culblanc	<i>Tringa erythropus</i>	AC	Art. 3	-	-/LC	Visiblement réguliers aux deux passages en faibles effectifs (max. de 3 individus en simultanée) sur 2021-2023
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	AC	Art. 3	-	-/DD	
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	AR	Art. 3	Ann. I	-/NA	Transit plus ou moins ponctuel d'individus locaux ou migrateurs
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	C	Art. 3	-	NA/LC	Quelques migrateurs en transit en 2022, 2023
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	AR	Art. 3	Ann. I	-/-	Semble plus ou moins régulière aux passages printaniers, notée en 2021 et 2023 ; 15 ind. en transit le 16/06/2021, probablement en provenance de la proche colonie désertée du Teich
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	AR	Art. 3	Ann. I	-/-	1 ind. en chasse <i>in situ</i> le 16/12/2022
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	C	Art. 3	-	-/NA	Présent ponctuelle de migrateurs en halte ou survolant le site
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	AR	Art. 3	Ann. I	-/NA	Migrateur occasionnellement noté en chasse <i>in situ</i> (sur les passereaux) en 2021
Faucon hobereau	<i>Falco subbutea</i>	AC	Art. 3	-	-/NA	En sus des nicheurs locaux, possibles ind. migrateurs en transit <i>in situ</i> sur 2021-2023
Goéland leucophée	<i>Larus michaellis</i>	AC	Art. 3	-	NA/NA	Présence ponctuelle de quelques ind. en transit <i>in situ</i> en 2021
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	AC	-	-	LC/NA	1 à 2 ind. notés en pêche <i>in situ</i> tout au long de l'année sur 2021-2023 ; survol occasionnel du site par des migrateurs actifs
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	AC	Art. 3	-	LC/NA	1 seul ind. en halte migratoire <i>in situ</i> le 17/05/21
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	AC	Art. 3	-	NA/-	1 seul ind. trouvé mort <i>in situ</i> le 29/09/21
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	AC	Art. 3	Ann. I	-/NAC	8 ind. en halte migratoire le 24/02/22 témoignent de la tranquillité du site ; quelques survols du site par des migrateurs actifs occasionnellement notés
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	C	Art. 3	-	NA/NA	Halte probable voire hivernage d'1-2 ind. s'alimentant <i>in situ</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	C	Art. 3	-	-/DD	Présence ponctuelle d'ind. en migration active ou en transit <i>in situ</i> (alimentation) sur 2021-2023
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	C	Art. 3	-	NA/-	Stationnement hivernaux impliquant jusqu'à 25 ind., s'alimentant <i>in situ</i> et ses abords (graines des plantes rudérales) sur 2021-2023
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	C	Art. 3	-	-/DD	Concentrations de migrateurs au dessus du site lors d'émergences d'insectes volants en 2021 et 2022 au moins

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	Directive Oiseaux	LRN ³⁴ H/M	Statut local
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	AC	Art. 3	Ann. I	-/NA	En sus des nicheurs locaux, présence régulière d'ind. en halte migratoire sur 2021-2023
Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	R	Art. 3	-	-/DD	1 ind. le 8/11/23 en recherche alimentaire <i>in situ</i> suite à une tempête automnale
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	C	Art. 3	-	-/DD	Présence ponctuelle de quelques ind. en transit <i>in situ</i> sur 2021-2023
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	AR	Art. 3	Ann. I	-/DD	1 migrateur nocturne en vol au-dessus du site le 28/02/22
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	AC	Art. 3	-	-/NA	En sus des nicheurs locaux, assez nombreux ind. en halte migratoire printanière <i>in situ</i> sur 2021-2023
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	AC	Art. 3	-	VU	Noté une fois en 2022 en transit hivernal sur des arbres du bassin
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	AC	-	-	-/NA	Quelques migrants survolant le site au passage postnuptial 2022
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	TC	Art. 3	-	NA/NA	Stationnement pré-hivernal impliquant jusqu'à 150 ind., s'alimentant <i>in situ</i> et aux abords de graines des plantes rudérales ; quelques ind. en hivernage sur 2021-2023
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	TC	Art. 3	-	DD/NA	Stationnement pré-hivernal en 2021 impliquant jusqu'à 30 ind., s'alimentant <i>in situ</i> et aux abords
Pipit de Richard	<i>Anthus richardi</i>	R	Art. 3	-	-/NA	1 ind. en halte migratoire postnuptiale le 10/11/21
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	TC	Art. 3	-	DD/NA	Jusqu'à 30-40 ind. s'alimentant régulièrement <i>in situ</i> en halte migratoire/hivernage sur 2021-2023
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	C	Art. 3	-	-/NA	2 ind. en halte migratoire le 28/02/2022
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	AC	-	-	LC/-	6 ind. noté en halte hivernale avec des Vanneaux huppés le 16/12/22
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C	Art. 3	-	-/DD	Quelques migrants notés chaque année en halte pré et postnuptiale (max. de 5 ind. le 16/09/22)
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	TC	Art. 3	-	-/NAd	Quelques dizaines de migrants par an en halte pré et postnuptiale (max. de 5 ind. le 16/09/22)
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	AC	Art. 3	-	-/NAd	Seulement un juvénile noté en halte migratoire le 16/09/2022, mais migrateur probablement régulier <i>in situ</i> en faibles effectifs, notamment lors du passage postnuptial
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	AC	-	-	LC/NA	Présence probablement assez régulière <i>in situ</i> en périodes hivernale et pré-nuptiale ; par ex. : 8 ind. le 24/01/22, 7 le 16/03/23
Tarier des près	<i>Saxicola rubetra</i>	AC	Art. 3	-	-/DD	Un juv. noté en halte migratoire le 16/09/2022 ; dans une moindre mesure que le Rougequeue à front blanc, migrateur probablement régulier <i>in situ</i> en très faibles effectifs lors du passage postnuptial

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté*	PN	Directive Oiseaux	LRN ³⁴ H/M	Statut local
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	AC	-	-	-/NAC	1 seul ind. noté en migration en 2021, mais survol du site par de faibles effectifs de migrateurs probablement annuel
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	C	Art. 3	-	-/DD	Faibles effectifs d'ind. migrateurs annuellement notés aux deux passages, mais jusqu'à 13 ind. <i>in situ</i> le 15/09/21
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	AC	-	-	LC/NA d	Ind. migrateurs en halte notés de manière plutôt occasionnelle <i>in situ</i> , principalement en périodes hivernale et pré-nuptiale; max. de 35 ind. posés le 16/12/22

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare

La **plupart des espèces** concernées sont **protégées** en France au titre des individus comme de leurs habitats de vie. Parmi les 13 espèces peuvent considérées comme **patrimoniales**, essentiellement de par leur importance communautaire – *i.e.* inscrites en Annexe I de la Directive communautaire 'Oiseaux' –, *a minima* 8 d'entre elles ont utilisé les milieux du site lors de haltes et/ou d'hivernage : l'Aigrette garzette, l'Alouette lulu, le Balbuzard pêcheur, l'Echasse blanche, l'Elanion blanc, le Faucon émerillon, la Grue cendrée, le Milan noir.

3.2.5.3 Observations sur l'évolution des populations aviaires à n+3

► La troisième année de suivi ornithologique confirme si besoin en était l'intérêt du périmètre du bassin de Canteranne pour les **nicheurs inféodés aux « landes atlantiques »**. Fauvette pitchou, Pipit rousseline, Tarier pâtre ainsi que, dans une certaine mesure, Alouette des champs et Cisticole des joncs poursuivent ainsi leur processus de colonisation du site, certaines espèces y montrant des densités assez remarquables. Les espèces caractéristiques des **milieux ligneux à dominante feuillue** et des lisières des boisements de pins – Hypolaïs polyglotte, Fauvette grisette, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois – sont également bien présentes *in situ* aujourd'hui, et bénéficient essentiellement de la conservation de la végétation originale de la bordure Est du site.

En parallèle, le Petit Gravelot voit son effectif nicheur fondre du fait de la végétalisation progressive du fond et des pentes du bassin de régulation. D'autres espèces également associées aux **habitats pionniers**, mais plus tolérantes vis-à-vis de leur végétalisation et actuellement non menacées localement – Pipit rousseline et, dans une certaine mesure, Alouette des champs –, pourraient pâtir à terme du développement de la végétation. Comme celle des formations arborées et arbustives, la **conservation voire récréation de surfaces faiblement ou non végétalisées**, aussi bien dans les parties basses que haute du bassin, apparaît donc comme une mesure favorable au maintien/à la favorisation de la diversité aviaire.

► Comme explicité en 2022, l'intérêt du site pour l'avifaune est également perceptible par la **diversité notable** d'espèce qui ont put y être contactées en **halte** et/ou en **hivernage** sur la période 2021-2023. L'attractivité pour l'avifaune migratrice/hivernante de cette grande surface d'eau douce, aujourd'hui associée à des habitats aquatiques et terrestres plus ou moins diversifié, originaux dans le paysage homogène de sylviculture de pins alentour, se confirme en 2023. La liste d'espèces susceptible de fréquenter le bassin de Canteranne n'est pas arrêté cependant, et un nombre d'espèce probablement encore notable devrait y être recensé, d'une part en fonction des suivis qui y seront mis en œuvre à l'avenir, d'autre part selon l'évolution des milieux et des capacités d'accueil du site pour la gent ailée.

3.2.6 Mammalofaune

3.2.6.1 Chiroptères

En 2023, les prospections acoustiques réalisées ont permis de contacter 11 espèces de chauves-souris, la **diversité totale** de chauves-souris recensées au sein du périmètre et sur les bordures immédiate du bassin de Canteranne s'élevant aujourd'hui à *a minima* **14 espèces**. Ce résultat indique que plus de la moitié des espèces de chauves-souris présentes de manière plus ou moins régulière en (ex-)Aquitaine – 28 espèces, *fade* OAFS, 2019 – ont été détectées à au moins une reprise *in situ*, ce qui constitue une **diversité chiroptérologique remarquable** dans le contexte du massif landais.

Une **nouvelle espèce** pour a par ailleurs été contactée cette année : le **Grand Rhinolophe**. Délicat à détecter du fait de son sonar biologique à courte portée – ce qui pourrait notamment expliquer l'absence de contacts obtenue jusqu'à aujourd'hui –, l'espèce est en outre peu fréquente au sein des paysages de landes et pinèdes.

- **Activité chiroptérologique**

Les écoutes actives effectuées en 2023 ont permis de détecter 3 espèces de chiroptères sur les différents points fixes réalisés la nuit du 19/09. L'activité y a été constatée comme très faible, et les espèces concernées n'ont été contactées qu'en transit ponctuel. Les points d'écoute passifs – *via* la pose de SM4Bat – ont quant à eux permis de contacter 11 espèces.

Ces points sont situés essentiellement autour des points d'eau, ainsi qu'à proximité des arbres reliques de l'intérieur du bassin. L'exploitation alimentaire des habitats concernés y est essentiellement du fait de la **Pipistrelle commune**, qui domine l'espace acoustique avec 64% des contacts ultrasonores obtenus. L'espèce a été particulièrement contactée au niveau de l'appareil n°7363, avec un peu moins d'une centaine de contacts par heure sur les 2h30 d'écoute réalisées lors des premières heures de nuit. Alors qu'en 2022, la **Sérotine commune** arrivait en seconde position avec plus de 20% des contacts obtenus, cette année c'est la Pipistrelle de Kuhl qui prend sa place avec un peu plus de 15% des contacts enregistrés.

Les trois espèces de chauves-souris suscitées sont très communes à communes en France, et largement répandues dans presque tous les types de milieux.

La liste et les statuts respectifs des espèces de chiroptères recensées de 2021 à 2023 au sein et en bordure immédiate du bassin de Canteranne sont visibles dans le tableau suivant :

Tableau 17 : Liste et statuts respectifs des espèces de chiroptères recensées sur le périmètre du bassin et ses bordures sur la période 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont patrimoniaux ; ceux nouvellement noté en 2023 sont précisés en trame grise dans la colonne « Année » ; ceux en trame barrée n'ont pas été identifiés au niveau spécifique

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de rareté	PN	Directive HFF	LRR ³⁵	LRN ³⁶	Dét. ZNIEFF	Année
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	AC	Art. 2	Ann. II -IV	LC	LC	?	2022, 2023
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	AR	Art. 2	Ann. IV	VU	VU	X	2022, 2023
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	AC	Art. 2	Ann. II -IV	LC	LC	?	2022
Murin indéterminé	<i>Myotis sp.</i>	-	Art. 2	Ann. IV	-	-	-	2022, 2023
Murin de Daubenton (probable)	<i>Myotis cf. daubentonii</i>	C	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	-	2021 (2022, 2023)

³⁵ Liste Rouge Régionale des mammifères d'Aquitaine, *fade* OAFS, 2019 et OAFS, 2020.

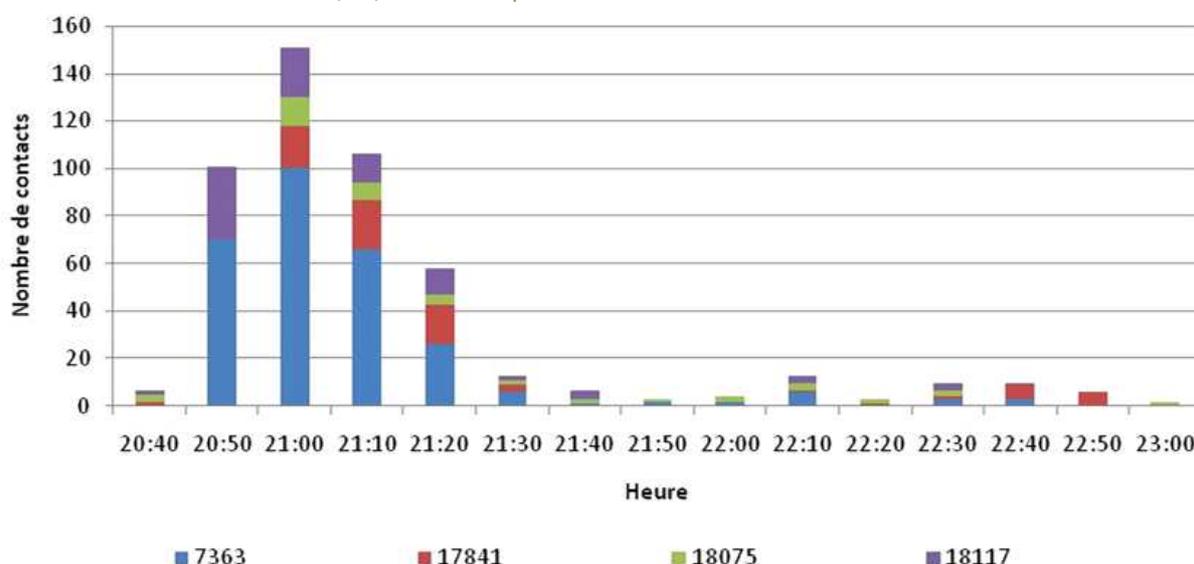
³⁶ Liste Rouge Nationale des mammifères, *fade* Inpn.mnhn.fr.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de rareté	PN	Directive HFF	LRR ³⁵	LRN ³⁶	Dét. ZNIEFF	Année
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	AR	Art. 2	Ann. IV	VU	VU	?	2021, 2022, 2023
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leislerii</i>	C	Art. 2	Ann. IV	LC	NT	?	2021, 2022, 2023
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	AC	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	?	2022, 2023
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	AC	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	?	2022
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	TC	Art. 2	Ann. IV	LC	NT	-	2021, 2022, 2023
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	TC	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	-	2021, 2022, 2023
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	Art. 2	Ann. IV	NT	NT	?	2021, 2023
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	R	Art. 2	Ann. IV	DD	LC	?	2022
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	C	Art. 2	Ann. IV	LC	NT	?	2021, 2022, 2023
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	AC	Art. 2	Ann. II-IV	LC	LC	?	2023

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare

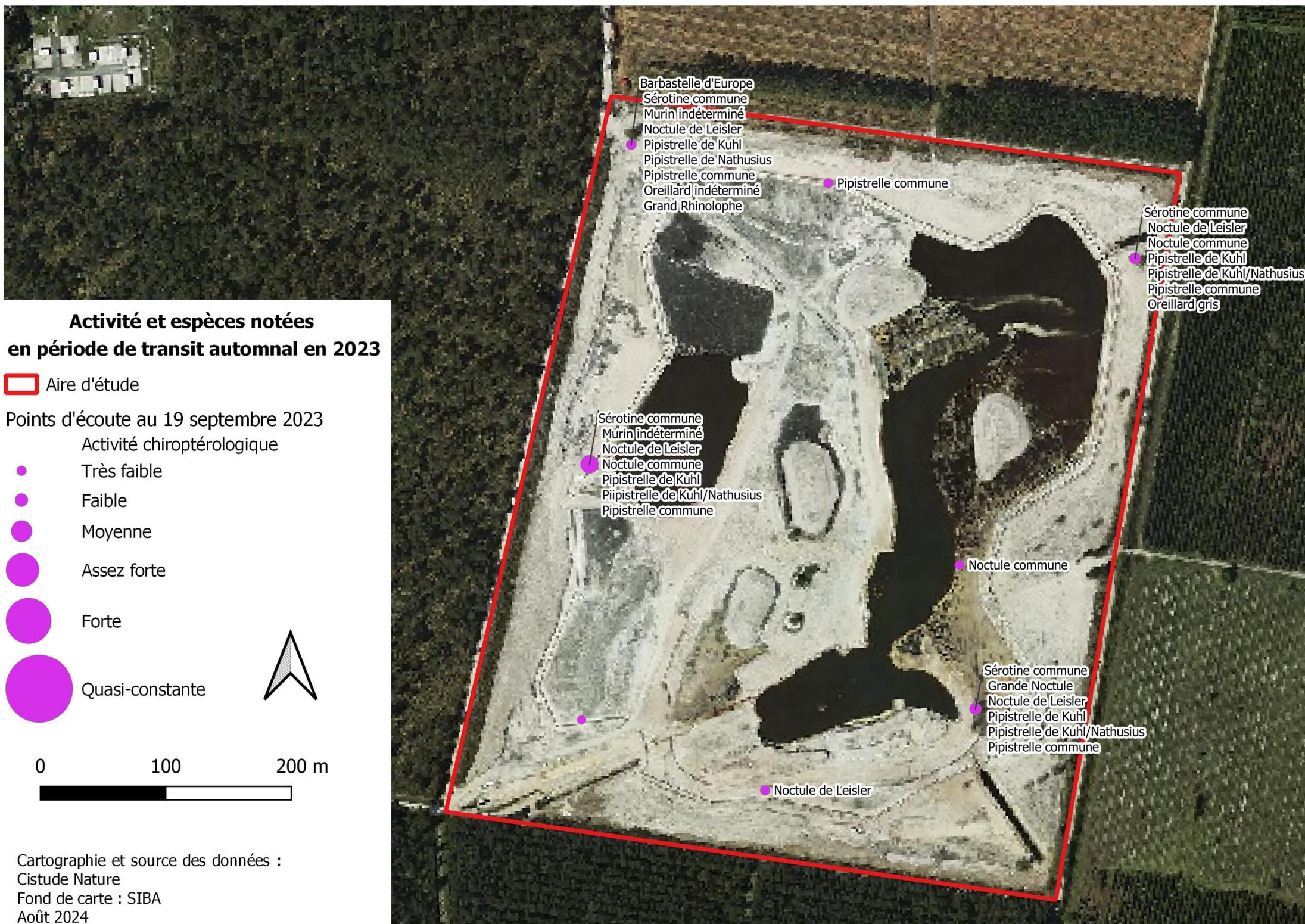
L'activité chiroptérologique s'est en 2023 répartit sur la première heure de la nuit. Les premiers animaux sont arrivés sur le site 40 minutes après le coucher du soleil, et la plupart y sont restés moins d'une heure, avec une activité quasi-constante sur certains points – i.e. jusqu'à 100 contacts en 10 minutes. Au-delà de 21h30, l'activité est devenue très faible.

Figure 28 : Distribution temporelle de l'activité chiroptérologique enregistrée par chaque SM4Bat le 19/09/2023 sur le périmètre du bassin de Canteranne



Les écoutes spécifiques effectuées lors de la seule session de suivi chiroptérologique prévue en 2023 viennent conforter les suivis et interprétations des données obtenues en 2022, quant à l'utilisation de l'espace aérien du site par les chauves-souris. Ses **abords** sont ainsi utilisés en tant qu'**axes de déplacements**, tandis que les **surfaces en eau** et **formations arborées reliques** du bassin constituent des **territoires de chasse** privilégiés par plusieurs espèces de chiroptères.

Page suivante, la **carte 20** : **activité chiroptérologique lors du transit automnal 2023** permet de visualiser l'activité des différentes espèces de chauves-souris recensées le 19/09/2023 :



- **Gîtes**

En 2021, le premier contact avec une chauve-souris, en l'occurrence une Noctule commune, avait été obtenu juste après le coucher du soleil. Les affinités fortement arboricoles de l'espèce concernée permettaient alors de supposer que l'individu en question gîtait en journée dans les boisements situés à proximité immédiate du site – potentiellement dans le secteur de compensation, assez riche en arbres matures à sénescents.

En revanche, en 2022 et 2023, les premiers contacts de chauves-souris ont été obtenus tardivement après le coucher du soleil ; rien ne permet dans ce cas de penser que les animaux impliqués étaient utilisateurs de gîtes situés à proximité. Ce résultat ne concerne cependant qu'une seule session d'inventaire et une seule période de l'année, et il reste tout à fait envisageable que des chiroptères utilisent de manière plus ou régulière des arbres à cavités, fissures, écorces décollées... localisés aux alentours du site.

La liste d'espèces recensées sur l'ensemble de la période 2021-2023 comprend en effet :

- des **espèces d'affinités arboricoles** : la Grande Noctule ainsi que les Noctules de Leisler et commune, l'Oreillard roux. Par ailleurs des données très ponctuelles de Barbastelle et Pipistrelle pygmée ont aussi été obtenues. Toutes ces espèces privilégient pour gîter les cavités existantes dans les troncs ou les branches d'arbres, sous les écorces, *etc.* ;

Figure 29 : Vue sur une parcelle de compensation comportant des pins matures, des chandelles... – Cistude Nature



- des **espèces anthropophiles** qui dominent l'activité acoustique locale, avec en tête les Pipistrelle commune et de Kuhl, la Sérotine commune. L'Oreillard gris, le Grand Rhinolophe et le Grand Murin, également contactés *in situ* de manière beaucoup plus ponctuelle, sont également connus pour gîter en bâtiments. Ces espèces exploitent donc probablement les habitations, monuments... de la ceinture urbanisée du Sud du bassin d'Arcachon.

- **Autres fonctionnalités chiroptérologiques locales**

Comme sus-évoqué, il a été constaté que les chauves-souris utilisent principalement le site du bassin de Canteranne pour **transiter** – qu'il s'agisse de déplacements entre leurs gîtes diurnes et des zones de chasses principales, de recherche alimentaire plus ou moins opportuniste, ou bien de déplacements d'ordre migratoire –, offrant ainsi une liste d'espèces conséquentes, dont certaines connues pour effectuer des déplacements automnaux d'ampleur – *e.g.* Pipistrelles de Nathusius et pygmée, Grande Noctule...

- **Enjeux réglementaires et patrimoniaux**

Il est en premier lieu à rappeler que **toutes les chauves-souris** sont **protégées** sur l'ensemble du territoire national métropolitain, aussi bien au titre de leurs **individus** que de leurs **habitats de vie**.

Par ailleurs, au sein de la liste d'espèces contactées, plusieurs présentent un enjeu de patrimonialité :

- la **Grande Noctule**, classée 'Vulnérable' (VU) en Aquitaine et en France, possède en outre une importance communautaire⁵ et un statut d'espèce déterminante de ZNIEFF en Gironde. Cette espèce forestière fréquente les milieux boisés aussi bien pour la chasse que pour le gîte, en hiver comme en période d'activité. Le secteur ici concerné abrite – sur la commune de Mimizan – l'une des rares colonies de femelles de Grande Noctule connue en France. Le statut national UICN 'VU' de cette dernière repose notamment sur une population estimée inférieure à 1000 individus – *fide* OAFS, 2019 – ;

- également classée 'VU' sur les Listes Rouges Nationale (LRN) et Régionale (LRR), la **Noctule commune** est une espèce arboricole chassant préférentiellement au niveau des milieux humides – *e.g.* ripisylves, points d'eau... Contrairement à la précédente, la Noctule commune a été entendue plusieurs fois – 23 contacts au total sur les deux enregistreurs automatisés posés en juillet – et a même été suspectée de gîter à proximité immédiate du site en 2021 ;
- contactée en août 2021 et de nouveau en septembre 2023, la **Pipistrelle de Nathusius** est classée 'presque menacée' (NT) à la fois sur la Liste Rouge Nationale (LRN) et la Liste Rouge Régionale (LRR). Cette migratrice longue distance n'est pas connue pour se reproduire en Aquitaine mais fréquente ce territoire en période de transit, notamment automnal ;
- la **Pipistrelle commune** et, dans une moindre mesure, la **Sérotine commune**, sont les espèces de chauves-souris à l'origine de la majorité des contacts ultrasonores obtenus lors des inventaires chiroptérologiques menés entre 2021 et 2023. La majorité des contacts avec ces deux espèces classés 'NT' sur la LRN, ont été obtenus en août-septembre, au moment où leurs effectifs – « gonflés » des jeunes de l'année – sont les plus élevés ;
- le même constat est applicable à la **Noctule de Leisler**, aussi classée 'NT' sur la LRN et contactées sur la plupart des points d'écoute, mais montrant une activité bien moindre que les deux précédentes espèces. Comme la Noctule commune, cette chauve-souris d'affinités arboricoles marquées est susceptible de gîter dans le secteur de compensation écologique ;



- bien qu'également associée aux milieux arborés pour son gîte *a minima* estival et ses activités de chasse, la **Barbastelle d'Europe** n'a fait l'objet que de quelques contacts isolés, et n'utilise probablement qu'occasionnellement les boisements du secteur de compensation. Comme le **Grand Rhinolophe**, recensé en 2023 *in situ* via un seul contact furtif – l'espèce étant toutefois peu détectable du fait de la faible portée de son écholocation –, la barbastelle est une espèce d'importance communautaire ;

Figure 30 : Grand Rhinolophe – M. Berroneau, Cistude Nature

- bien que non patrimoniale, la **Pipistrelle pygmée** est une espèce considérée comme rare en (ex-)Aquitaine, et pour laquelle le niveau de menace ne peut actuellement être évalué – espèce classée 'DD' sur la LRR. Elle avait été contactée à une seule reprise en 2022, a priori lors du simple transit d'un individu d'un secteur d'alimentation principal à un autre.

3.2.6.2 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

Bien que les milieux alentours ne manquent pas de fossés et crastes, la présence permanente d'eau douce, même en période de canicule, ainsi que celle d'une ressource alimentaire plus ou moins importante selon les espèces de mammifères concernées – *e.g.* poissons, Ecrevisse de Louisiane pour la Loutre, herbiers aquatique pour le ragondin, végétation herbacée pour le lièvre... –, font du bassin de Canteranne un pôle d'attraction pour la mammalofaune du secteur. Ainsi, ce ne sont pas moins de **10 à 11 espèces de mammifères** qui y ont été recensées sur la période 2021-2023, chiffre a priori faible mais non négligeable dans le contexte du massif landais, qui n'accueille globalement qu'une part réduite de la cinquantaine d'espèce de mammifères connue en (ex-)Aquitaine – fide OAFS (coord.), 2020.

Les mammifères fréquentant régulièrement le périmètre du bassin de Canteranne sont principalement représentés par des espèces communes à très communes dans la région, qui viennent notamment s'abreuver voire s'alimenter *in situ* : Blaireau et Chevreuil européens, Lièvre d'Europe, Renard roux, Sanglier d'Eurasie... De manière plus ponctuelle ou ne concernant que quelques individus, des mammifères semi-aquatiques comme la Loutre et, probablement, le Putois d'Europe, visitent le site qui représente de toute évidence une manne alimentaire d'importance, en

sus de s'inscrire pleinement dans le réseau hydrographique local *via* la Craste de Canteranne. C'est également le cas de la Genette, associée aux milieux boisés mais aussi aux ripisylves des linéaires aquatiques. De manière encore plus occasionnelle, mais qui dénote néanmoins là aussi de l'attractivité du site pour la faune, notamment en période estivale, une piste fraîche de canidé s'apparentant très fortement à celle d'un Loup gris – d'après les retours de naturalistes connaisseurs des indices de présence de l'espèce – a été notée en juin 2022.



Figure 31 : Empreintes de Loutre – Cistude Nature

Observé dans les parties basses du bassin dès la seconde année suivant sa construction, le Ragondin a rapidement colonisé le site, très probablement depuis la Craste de Canteranne. Cette espèce semi-aquatique exogène à caractère envahissant présente ici de faibles effectifs, qui n'apparaissent pas actuellement impacter notablement les habitats aquatiques ni le fonctionnement hydraulique de l'ouvrage – l'espèce étant coutumière de creuser des terriers dans des digues.

La liste et les statuts respectifs des espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques recensées de 2021 à 2023 au niveau du bassin de Canteranne sont visibles dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Liste et statuts respectifs des espèces de mammifères – hors chiroptères – recensées sur le périmètre du bassin et ses bordures sur la période 2021-2023

N.B. : les taxons en caractères gras sont patrimoniaux ; ceux en trame barrée n'ont pu être identifiés au niveau spécifique où sont d'identification probable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté	PN	Dir. HFF	LRR ³⁷	LRN ³⁸	Dét. ZNIEFF	Année(s)
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	C	-	-	LC	LC	-	2021, 2023
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021, 2023
Genette d'Europe	<i>Genetta genetta</i>	AC	Art.2	-	LC	LC	-	2022
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	C	-	-	LC	LC	-	2021, 2022, 2023
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	TR	Art.2	Ann. II, IV	DD	VU	-	2022
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	AC	Art.2	Ann. II, IV	LC	LC	X	2022, 2023
Putois d'Europe/Vison non identifié	<i>Mustela putorius/Neovison vison/ Mustela vison</i>	AC/AC /TR	- /- /Art. 2	- /- /Ann. II, IV	NT/NA	NT/NA	X	2022
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	TC	-	-	NA	NA	-	2021, 2022, 2023
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021, 2023
Sanglier d'Eurasie	<i>Sus scrofa</i>	TC	-	-	LC	LC	-	2021, 2022, 2023
Taupe d'Aquitaine	<i>Talpa aquitania</i>	?	-	-	DD	LC	-	2021, 2022, 2023

*CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : très rare ; ? : non défini

Au moins trois des espèces listées dans le Tab. 19 sont intégralement protégées en France, aussi bien concernant leurs individus qu'habitats de vie donc, mais le **Loup gris** fait cependant l'objet d'un quota annuel de destruction d'individus³⁹ au titre d'un Arrêté Ministériel. Ce dernier est par

³⁷ Liste Rouge Régionale des mammifères d'Aquitaine, *fade* OAFS, 2019 et OAFS, 2020.

³⁸ Liste Rouge Nationale des mammifères, *fade* Inpn.mnhn.fr.

³⁹ Selon l'Arrêté Ministériel du 21 février 2024 fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction peuvent être accordées par les préfets concernant le loup (*Canis lupus*).

ailleurs fortement patrimonial de par son statut UICN 'VU' en France, et son importance communautaire. Egalement inscrite en Annexe II de la Directive 'Habitats', et d'occurrence beaucoup plus régulière dans le périmètre du bassin de Canteranne, la **Loutre** est déterminante de ZNIEFF en Gironde, tout comme le **Putois** qui est en outre classé 'NT' sur les LRN et LRR.

3.2.6.3 Observations sur l'évolution des populations de mammifères à n+1

► Si l'activité chiroptérologique locale est seulement évaluée comme faible à ponctuellement/localement modérée au niveau du périmètre du bassin de Canteranne, un an après sa création, la diversité d'espèces impliquée est intéressante et implique au moins deux espèces patrimoniales d'affinités arboricoles, susceptibles de giter à proximité immédiate du site. L'évolution des milieux ouverts et semi-ouverts au sein de ce dernier est par la suite susceptible d'attirer une plus grande diversité spécifique et un plus grand nombre d'individus de chiroptères.

► L'intérêt du site pour la faune terrestre et semi-aquatique apparaît pour l'instant limité, même son attractivité en tant que réserve d'eau potable et, dans une certaine mesure, zone d'alimentation pour des espèces communes présentes aux alentours est d'ores et déjà avérée. A plus ou moins long terme, et de manière corrélée à sa colonisation en cours par la flore et la faune – notamment la piscifaune –, la fréquentation de ses milieux aquatiques et terrestres alentours par des mammifères semi-aquatiques patrimoniaux telle que la Loutre d'Europe, est à envisager.

3.2.7 Autres taxons recensés

Outre les espèces animales suscitées, la présence de l'**Écrevisse de Louisiane** (*Procambarus clarkii*) est à présent largement perceptible aussi bien visible au niveau de la craste de Canteranne que dans les zones en eaux du bassin éponyme. Cette espèce exotique au caractère envahissant très marqué a logiquement colonisé rapidement les milieux humides du bassin peu de temps après sa création. Délicat à évaluer, son impact sur la biodiversité locale pourrait être notable concernant des taxons liés au milieu aquatique comme les amphibiens, les poissons...



Figure 32 : Jeune Brochet sp. – M. Berroneau

Une prédation de cette écrevisse invasive par certains **poissons** fréquentant régulièrement le bassin notamment l'Achigan à grande bouche ou *Black-bass* (*Micropterus salmoides*), le Brochet (*Esox sp.*) ou encore l'Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*) est cependant très probable et à même de participer à la régulation de sa dynamique locale – *vide* Fédération de Pêche de la Gironde, 2022⁴⁰ ; Cistude Nature, 2021, 2022, 2023.

Par ailleurs parmi ces espèces piscicoles, plusieurs montrent un enjeu de patrimonialité et/ou réglementaire : l'anguille, classée en 'Danger Critique d'extinction' (CR) aux niveaux national et mondial, fait l'objet d'un plan de gestion particulier concernant sa pêche en Europe, tandis que le Brochet aquitain est classé 'VU' sur la Liste Rouge des poissons de France. Les herbiers aquatiques et les zones végétalisées – par des joncs, graminées, saules... – du fond du bassin régulièrement inondées en hiver et au printemps fournissent à la piscifaune de nombreux habitats de repos et d'alimentation, notamment pour les juvéniles, voire de frayères pour des espèces tels que les brochets (*Esox sp.*) qui affectionnent pour pondre la végétation inondée.

Enfin, au moins deux espèces de poissons recensées *in situ* en 2022 sont officiellement considérées comme invasives en France : le Poisson Chat et la Perche Soleil⁴¹. Le *Black-bass* et la Gambusie holbrooki sont par ailleurs introduits, et sont localement susceptibles d'impacter le fonctionnement des écosystèmes aquatiques de l'Hexagone.

⁴⁰ Résultats de l'inventaire piscicole du bassin de Canteranne, Fédération de pêche de Gironde, 2022.

⁴¹ *Fide* Article R432-5 modifié par Décret n°2019-352 du 23 avril 2019 - art. 2 du Code de l'Environnement.

4 Conclusion et préconisations

4.1 Synthèse des observations et enjeux écologiques

4.1.1 Evolution de la biodiversité en chiffres

Le Tab. 19 ci-dessous synthétise les données naturalistes acquises lors des prospections réalisées de 2021 à 2023 dans le périmètre du bassin de Canteranne et à ses abords immédiats :

Tableau 19 : Cumuls annuels du nombre d'habitats/taxons floristiques et faunistiques recensés sur la période 2021-2023 & nombre d'espèces exotiques envahissantes recensé chaque année

Habitat/taxon	Nombre cumulé d'espèces recensées			Nombre cumulé d'habitats/espèces remarquables recensés			Nombre annuel d'espèces exotiques envahissantes		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Habitats	6	/	10	-	/	1			
Flore	116	199	212	8	12	16	13	33	27
Odonates	15	16	21	-	1	4	-	-	-
Rhopalocères	15	21	29	1	2	3	-	-	-
Orthoptères	27	30	35	4	6	6	-	-	-
Amphibiens	3	5	6	-	1	2	-	-	-
Reptiles	1	3	5	-	-	-	-	1	-
Oiseaux nicheurs	12	15	16	5	9	10	-	-	-
Oiseaux migrateurs/hivernants	37	51	56	7	13	13	-	-	-
Chauves-souris	8	13	14	2	9	10	-	-	-
Autres mammifères	6	≥10	≥10	-	≥2	≥2	1	≥1	≥1
Poissons	/	≥8	/	/	2	/	/	2	/
Autres ...	10	14	17	-	1	-	1	1	1
Tendance globale	+ 			+ 			+ 		

4.1.2 Synthèse actualisée des principaux enjeux écologiques

Quatre ans après la fin des travaux, il apparaît que le bassin de Canteranne s'est **globalement végétalisé**, laissant une part minime de ses surfaces avec une végétation rase voire nulle. Cela est particulièrement vrai sur les parties hautes du site, très occasionnellement soumises à inondations, mais aussi dans ses **parties basses**, pour partie *via* un cortège d'espèces végétales liées aux **landes humides** – *e.g.* Bruyère à quatre angles, Molinie bleue, Ajonc nain. La formation *in situ* d'**habitats favorables** à l'accueil d'**espèces visées** par les **mesures de compensation** écologique, en premier lieu le Fadet des laïches et le Rossolis intermédiaire, est ainsi à souligner. Si le premier semble avoir disparu de l'ensemble du secteur concerné, le rossolis a quant à lui colonisé une part notable des berges exondées en été du chenal principal.

Les **milieux landicoles** colonisant les **parties hautes** du site montrent quant à eux un caractère plus mésophile, mais accueillent des densités notables d'**espèces faunistiques** directement **visés** par les **mesures de compensation écologique** – *e.g.* Fauvette pitchou, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre... La **diversification des habitats** est en outre intéressante puisqu'elle s'accompagne de l'expression de cortèges végétaux associé à des espèces floristiques et faunistiques aux exigences écologiques diverses. Ainsi, l'apparition progressive d'une diversité notable d'espèces de rhopalocères, d'orthoptères ou, dans une certaine mesure, de reptiles et de mammifères, reflète autant l'attractivité intrinsèque pour la faune d'une importante surface tranquille et en eau même en période estivale, que la diversification encore en cours des habitats du bassin de Canteranne.

Le **milieu aquatique** a également montré un **développement** rapide et notable de la **végétation hydrophytique**⁴² et **hydro-hélophytique**⁴³, en premier lieu par l'apparition d'herbier à utriculaire – cette dernière constituant par ailleurs une espèce végétale protégée. D'une manière plus générale, la **flore** et la **faune liée au milieu aquatique** – poissons, odonates et, dans une certaine mesure, amphibiens et mammifères semi-aquatiques – s'est elle aussi **considérablement diversifiée** ; ceci aussi bien *via* le corridor écologique de la craste de Canteranne en amont du bassin éponyme, que *via* sa section actuellement isolé ainsi que le réseau de fossés plus ou moins temporaires alentours. Les surfaces régulièrement exondées du fond du bassin, notamment à proximité immédiate du chenal principal restant en eau en période estivale, accueillent par ailleurs des habitats et espèces remarquables des zones humides – incluant, comme vu plus haut, le *Rossolis intermédiaire*.

Paradoxalement à l'atteinte en cours des objectifs de compensation écologique quant aux cortèges faunistiques des milieux terrestres landicoles, les **enjeux écologiques** mis en évidence dès la seconde année d'existence du bassin et liés à son attractivité pour des **espèces à caractère pionnier**, apparaissent **aujourd'hui menacés**. Des espèces patrimoniales comme le Petit Gravelot, le Pipit rousseline, le Lotier hérissé... sont ainsi susceptible de disparaître du site à court-moyen terme, au fur à mesure du développement de la végétation – en particulier des Ajoncs d'Europe.

Enfin, il est à évoquer l'importance du bassin de Canteranne en tant que large surface en eau et à la végétation originale, représentant une forte altérité au sein d'un contexte écopaysager de pinède assez homogène et globalement pauvre en capacités d'accueil. Le site possède de fait une **forte attractivité** pour les espèces en **transit** plus ou moins ponctuel, en premier lieu les oiseaux migrateurs, qui y trouvent un habitat de repos lors de leurs haltes mais aussi d'alimentation pour certains – piscivores, granivores... Ceci est dans une certaine mesure le cas pour des espèces de chauves-souris en halte migratoire ou locale, ou encore pour des mammifères venant boire/s'alimenter à l'occasion au sein de l'enceinte du bassin. Si peu d'espèce semblent fréquenter de manière régulière lors des passages migratoires ou en hivernage le bassin de Canteranne, il est tout à envisageable que celui-ci devienne à terme une étape régulière pour une diversité croissante de taxons.

4.2 Suivi de l'efficacité des mesures d'évitement, réduction et compensation en phase travaux

Les suivis post-travaux initié en 2021 se sont poursuivis les deux années suivantes concernant les espèces végétales ayant fait l'objet de mesures de réduction d'impacts écologiques lors de la construction du bassin. Ces suivis confirment le **maintien des deux espèces ayant fait l'objet d'une mise en défens** : Romulée de Provence, Trompette de Méduse. Si la première montre une dynamique positive de ces effectifs, exclusivement localisé en dehors du bassin, tandis que la seconde pâti visiblement du développement de la végétation sur les parties hautes de ce dernier – notamment par l'Ajonc d'Europe. Le Millepertuis des montagnes, autre espèce patrimoniale ayant été (re)découverte *in situ* en 2021, semble pour l'instant profiter de l'évolution des milieux du site.

Comme explicité plus haut – voir notamment § 3.2.2.1 –, **aucune des deux stations de transfert des pieds de *Rossolis intermédiaire* initialement situés dans l'emprise du futur bassin n'a survécu**. Un assèchement trop régulier des fossés concernés en période estivale, la couverture progressive de leur fond par des aiguilles de pins, et un ombrage devenu important sont très probablement à l'origine de ce résultat. Ce dernier est cependant à pondérer par l'**apparition** de stations de ***Drosera intermedia* dans l'emprise même du bassin**, qui cumulaient seulement 2 pieds en 2023 mais sont susceptibles de se développer de manière considérable à l'avenir.

⁴² Un hydrophyte est une plante aquatique dont les feuilles et les fleurs sont immergées.

⁴³ Un hydro-hélophyte est une plante semi-aquatique dont les bases des tiges sont immergées mais dont les tiges feuillées et les fleurs sont émergées – *e.g.* Utrriculaire citrine, roseaux, jussie...

4.3 Principales préconisations

Nota Bene : les éléments indiqués ci-après ne se substituent pas au contenu du plan de gestion du bassin de Canteranne, élaboré à la l'issue des suivis et du diagnostic écologiques réalisés sur la période 2021-2023, mais synthétisent les principaux grands objectifs de ce plan concernant le volet gestion-conservation de la biodiversité du site.

Comme évoqué ci-dessus, l'évolution rapide des habitats au sein du périmètre du bassin de Canteranne apparaît comme globalement en cohérence avec les objectifs des mesures ERC associée à la construction de l'ouvrage de régulation hydraulique. Des enjeux non directement liés à ceux visés par les mesures de compensation écologique s'y ajoutent cependant, qui nécessitent d'être pris en compte dans le cadre de la gestion du site – et donc d'être intégrés à son plan de gestion décennal prévu sur la période 2024-2033 (inclus). Il s'agit principalement des habitats et espèces remarquables – au sein patrimonial comme original – à caractère « pionnier », associés aux premiers stades de végétalisation des milieux après construction du bassin – *e.g.* Petit Gravelot, Pipit rousseline, Faune, Mercure andalou... –, ainsi que de ceux propres au milieu aquatique – *e.g.* Herbiers à Utriculaire, nouvelles stations de Rossolis intermédiaire, Brochet aquitaine, Crapaud calamite...

Au vu de ces éléments de diagnostic mis en exergue à l'issue des trois premières années de suivi écologique du site, les **principales préconisations** pouvant être émises sont les suivantes :

- **maîtriser** la **dynamique végétale** associée au **milieu landicoles** à tendance **mésophile**, notamment celle des Ajoncs d'Europe, dont la densification et colonisation rapide des milieux tend à l'homogénéisation de ces derniers en même temps qu'un risque de disparition à court-moyen termes d'espèces de plantes voire d'animaux patrimoniaux inféodés aux milieux pauvres ;
- **surveiller** l'état de conservation et anticiper d'éventuelles **actions de gestion** en faveur des **habitats minoritaires en surface**, en cours ou fin de formation au sein du site – *e.g.* pelouse acidiphile thermo-atlantique, gazons amphibies... –, et dont le maintien est gage d'une maximisation de ses capacités d'accueil pour la biodiversité animale et végétale ;
- anticiper la mise en place d'**actions de gestion des PEE** avérées identifiées comme les plus problématiques ou « à risque » localement : en premier lieu la Jussie, l'Herbe de la Pampa, le Baccharis... De la même manière, veiller à la maîtrise si nécessaire de la dynamique locale des **saules** (*Salix sp.*) dans les parties basses du bassin – susceptibles de freiner la colonisation de ces espaces par un cortège végétale propre aux landes humides – ;
- poursuivre les **suivis écologiques** actuellement mis en place, en réitérant ou initiant des protocoles standardisés permettant de surveiller et de mesurer la dynamique de bioindicateurs pertinents quant à l'évolution des milieux et aux effets de la gestion mise en place dans le cadre du plan décennal. Il pourra par exemple s'agir de :
 - . l'évolution des peuplements d'orthoptères, de rhopalocères voire de coléoptères, en lien avec la diversification des micro-habitats et, à plus grande échelle, des habitats naturels du site ;
 - . l'évolution des peuplements piscicoles, d'amphibiens et d'odonates, reflets de l'évolution des habitats aquatiques et de leurs capacités d'accueil pour la faune ;
 - . l'évolution des peuplements aviaires, reflets du bon fonctionnement de l'écosystème local en tant que prédateurs/consommateurs ici situés plutôt en haut chaîne alimentaire ;
 -
- **compléter/actualiser** la **connaissance** de la biodiversité du site et des enjeux associés, dans le but d'optimiser sa gestion écologique.

5 Bibliographie

Etudes/rapports

ANIOTSBEHERE J.-C. (rédacteur et coordinateur), 2012. Flore de Gironde. Mémoires de la Société Linéenne de Bordeaux, Tome 13, XVIII p. + 746p., 75 pl. (dont 34 en couleur), 8 diagrammes, 3 cartes, 10 photos (paysages).

Arrêté du 20 janvier 1982, fixant de la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. J.O du 13/05/1982.

Arrêté du 8 mars 2002, relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale J.O du 02/04/2005.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. JORF n°108 du 10 mai 2007

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 24 juin 2008, 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.

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. JORF n°0036 du 11 février 2021.

BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004. Prodrôme des végétations de France. Publications scientifiques du MNHN, Paris, 171 p. (Coll. Patrimoines naturels, 61).

BARNEIX M., BAILLEUX, G & SOULET D., 2016. Liste rouge régionale des odonates d'Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (coordination). 40 p.

BARATAUD, M., 2012. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cd-rom

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cd-rom.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes + cd-rom.

BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. Corine biotopes - Types d'habitats français. ENGREF, 217 p.

BISSOT R., GOUEL S. & LAFON P., 2019. Les prairies alluviales d'Aquitaine et de Poitou-Charentes. Typologie, répartition, écologie, dynamique et gestion. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 75 p. + annexes.

BONIFAIT S., DUHAZE B., 2020. Référentiel des orthoptères d'Aquitaine. Version 1.4 - novembre 2020. Locusta, Observatoire FAUNA. Feuille de liaison de Locusta, N.S. 1 : 1-9.

CAILLON A. (coord.), BONIFAIT S., CHABROL L., DAO J., LEBLOND N., RAGACHE Q., 2022. Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine. – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (coord.), Conservatoire Botanique National du Massif central et Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 116 pages + annexes.

CAILLON A. & LAVOUÉ M., 2016. Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 33 pages + annexes.

CBP, CBN MP/CBSA. Catalogue régional préliminaire des habitats naturels d'Aquitaine. Septembre 2006.

DEFAUT, B., MORICHON, D., 2015. Criquets de France (Orthoptera Caelifera), volume 1, fascicules a & b. Faune de France, 97. 695p + planches.

DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, JO L 206 du 22.7.1992, p. 57

FERNEZ T., LAFON P., & HENDOUX F. (coord.), 2015. Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France. Paris. 2 volumes : méthodologie : 68p. + Manuel pratique : 224p.

GOURMAND & VALARCHER, 2016. Bilan 2009-2014 Protocole Papillons Gestionnaires. Noé & VigieNature du MNHN. 28 p.

LAFON P., AIRD A., BEUDIN T., LE FOULER A., LEVY W., ROMEYER K., BELAUD A. & CAZE G., 2018. Catalogue des végétations de la Gironde. Synsystématique, répartition, écologie et cortège typique. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique : 209 p.

LAFON P., BISSOT R., GOUEL S., LEVY W., AIRD A., BEUDIN T., GUISIER R., HENRY E., LE FOULER A., ROMEYER K. & CAZE G., 2019. Catalogue des végétations du Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (Aquitaine et Poitou-Charentes). Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 280 p.

LAFRANCHIS T., 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 p.

LAFRANCHIS T., 2014. Papillons de France, Guide de détermination des papillons diurnes, Diatheo, 351 p.

LAFRANCHIS T., JUTZELER, D., GUILLOSSON, J.-Y., KAN, P. & B., 2015. La vie des papillons – Ecologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France, Diathéo. 751 p.

LE GALL O., COMITE D'HOMOLOGATION AQUITAIN (CHA), 2012. La liste des oiseaux d'Aquitaine (arrêtée au 31 juillet 2012). Publication Faune-Aquitaine.org. 16 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, *European Nature Information System*, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

LUPOLI, R. & DUSOULIER, F., 2015. Les Punaises Pentatomoidea de France. Editions Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois. 429 p.

OAFS (coord.), 2019a. La Liste rouge des Papillons de jour d'Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage. Talence, 16 p.

OAFS (coord.), 2019b. La Liste rouge des Chiroptères d'Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage. Talence, 12 p.

OAFS (coord), 2020. La Liste rouge des Mammifères continentaux non volants d'Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage. Talence, 12 p.

OLICARD L. & CAZE G., 2008. Référentiel typologique provisoire des habitats naturels et semi-naturels des palus et des milieux humides alluviaux de Gironde. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.

SARDET E., DEFAUT B., 2004. Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 9 : 125-137.

SARDET E., ROESTI C. & BRAUD Y., 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.

TISON J-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014. Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

Sites Internet

- DREAL Aquitaine : www.aquitaine.ecologie.gouv.fr
- INPN : www.inpn.mnhn.fr
- Faune Aquitaine : www.faune-aquitaine.org
- OAFS : www.oafs.fr

Autres sources

- Observatoire Aquitain de la faune sauvage : données publiques
- Bordeaux métropole : données issues de l'Atlas de la Biodiversité

6 Annexes

Annexe 1 : Liste des taxons floristiques recensés en 2023

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus						LC	LC	
<i>Agrostis canina</i> L., 1753	Agrostide des chiens						LC	LC	
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire						LC	LC	
<i>Agrostis curtisii</i> Kerguelen, 1976	Agrostide à soie, Agrostis à soies						LC	LC	
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère						LC	LC	
<i>Aira caryophyllea</i> L., 1753	Canche caryophyllée						LC	LC	
<i>Aira praecox</i> L., 1753	Canche printanière						LC	LC	
<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée						LC	LC	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau, Plantain d'eau commun						LC	LC	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne						LC	LC	
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinueuse, Andryale sinueuse						LC	LC	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante						LC	LC	
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier commun, Arbre aux fraises						LC	LC	
<i>Arenaria montana</i> L., 1755	Sabline des montagnes						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs						LC	LC	
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC., 1805	Arroche hastée						LC	LC	
<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753	Séneçon en arbre, Baccharis à feuilles d'Halimione						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Baldellia repens</i> (Lam.) Ooststr. ex Lawalrée, 1973	Baldellie rampante						LC	LC	
<i>Beta vulgaris</i> L., 1753	Betterave commune, Bette-épinard						LC	LC	
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux						LC	LC	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	Bouleau blanc, Bouleau pubescent						LC	LC	
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime, Rouche						LC	LC	
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios, Roseau des bois						LC	LC	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee						LC	LC	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin						LC	LC	
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée, Cresson de muraille						LC	LC	
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	Laïche des sables, Salsepareille des pauvres						LC	LC	
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée						LC	LC	
<i>Carex leporina</i> L., 1753	Laïche Patte-de-lièvre, Laïche des lièvres						LC	LC	
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche cuivrée						LC	LC	
<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753	Laïche faux-souchet						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	Laîche ponctuée				X		LC	LC	
<i>Carex viridula</i> Michx., 1803	Laîche tardive, Carex tardif				X		LC	LC	
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée de Debeaux						LC	LC	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré						LC	LC	
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc, Senousse						LC	LC	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé						LC	LC	
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall., 1827	Anthémis panaché						LC	LC	
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies						LC	LC	
<i>Corrigiola littoralis</i> L., 1753	Corrigiole des grèves, Courroyette des sables						LC	LC	
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. &Schult.f.) Asch. &Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier						LC	LC	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai						LC	LC	
<i>Cuscutae pithyllum</i> (L.) L., 1774	Cuscute à petites fleurs						LC	LC	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent						LC	LC	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Cyperus flavescens</i> L., 1753	Souchet jaunâtre				X		LC	LC	
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balai, Juniesse						LC	LC	
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule						LC	LC	
<i>Danthoniade cumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie, Sieglingie retombante						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine, Herbe à la taupe, Datura officinale						NAa	NAa	Impact modéré
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte						LC	LC	
<i>Dichanthelium acuminatum</i> (Sw.) Gould & C.A. Clark, 1979							NAa	NAa	Impact modéré
<i>Digitaria aequiglumis</i> (Hack. & Arechav.) Parodi, 1922	Digitaire à glumes égales						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine, Digitaire commune						LC	LC	
<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter, 1973	Inule fétide, Inule à forte odeur						LC	LC	
<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Rosolis intermédiaire	II			X		LC	LC	
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq						LC	LC	
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire						LC	LC	
<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv., 1818	Scirpe à nombreuses tiges, Souchet à tiges nombreuses						LC	LC	
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais						LC	LC	
<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam., 1792							NAa	NAa	Impact modéré
<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras, 1986	Chiendent des champs						LC	LC	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant						LC	LC	
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles						LC	LC	
<i>Erica ciliaris</i> Loefl. ex L., 1753	Bruyère ciliée						LC	LC	
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane						LC	LC	
<i>Erica scoparia</i> L., 1753	Bruyère à balais						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Erica tetralix</i> L., 1753	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée						LC	LC	
<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Érigéron crépu						NAa	NAa	Impact modéré
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch. Bip., 1865	Vergerette à fleurs nombreuses						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire						LC	LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau						LC	LC	
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L., 1753	Euphorbe à feuilles larges, Euphorbe à feuilles plates						LC	LC	
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel, 1886	Cicendie naine, Éxacule nain, Cicendie fluette						LC	LC	
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Bourgène						LC	LC	
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais						LC	LC	
<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd., 1856	Cotonnière d'Amérique						NAa	NAa	Impact modéré
<i>Gamochaeta antillana</i> (Urb.) Anderb., 1991	Cotonnière en faux						NAa	NAa	Impact modéré
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais						LC	LC	
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine						LC	LC	
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard						LC	LC	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Écuelle d'eau, Herbe aux Patagons						LC	LC	
<i>Hypericum elodes</i> L., 1759	Millepertuis des marais						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Hypericum gentianoides</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	Millepertuis fausse gentiane		X				NAa	NAa	Impact modéré
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché, Petit Millepertuis						LC	LC	
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint Jean						LC	LC	
<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre, Porcelle des sables						LC	LC	
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée						LC	LC	
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx						LC	LC	
<i>Illecebrum verticillatum</i> L., 1753	Illécèbre verticillé						LC	LC	
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Scirpe flottant						LC	LC	
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	Scirpe sétacé, Isolépis sétacé						LC	LC	
<i>Jasione montana</i> L., 1753	Jasione des montagnes, Herbe à midi						LC	LC	
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore						LC	LC	
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants						LC	LC	
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds						LC	LC	
<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	Jonc couché, Jonc bulbeux						LC	LC	
<i>Juncus capitatus</i> Weigel, 1772	Jonc à inflorescence globuleuse, Jonc capité, Jonc en tête						LC	LC	
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré						LC	LC	
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus						LC	LC	
<i>Juncus marginatus</i> Rostk.	Jonc marginé								
<i>Juncus pygmaeus</i> Rich. ex Thuill., 1799	Jonc nain				X		LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	Gnaphale jaunâtre, Cotonière blanc-jaunâtre						LC	LC	
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam., 1779	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers						LC	LC	
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., 1812	Passerage champêtre, Passerage des champs						LC	LC	
<i>Lobelia urens</i> L., 1753	Lobélie brûlante						LC	LC	
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	Cotonière naine, Gnaphale nain						LC	LC	
<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth, 1830	Ray-grass hybride							Non retenu	
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier						LC	LC	
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée						LC	LC	
<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide		X				LC	LC	
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotus des marais, Lotier des marais						LC	LC	
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs, Jussie à grandes fleurs						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs						LC	LC	
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau						LC	LC	
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline						LC	LC	
<i>Lysimachia tenella</i> L., 1753	Mouron délicat						LC	LC	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire						LC	LC	
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope						LC	LC	
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	Pourpier d'eau						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre						LC	LC	
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve						LC	LC	
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée						LC	LC	
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette						LC	LC	
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée						LC	LC	
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélilot blanc						LC	NAa	Impact modéré
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouille						LC	LC	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes						LC	LC	
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue						LC	LC	
<i>Myrica gale</i> L., 1753	Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique						LC	LC	
<i>Narcissus gigas</i> (Haw.) Steud., 1841	Trompette de méduse				X		LC	LC	
<i>Oenothera villosa</i> Thunb., 1794	Onagre à feuilles de saule						NAa	NAa	Impact modéré
<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat						LC	LC	
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot						LC	LC	
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E. Hubb., 1946	Lepture courbé						LC	LC	
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	Paspale à deux épis						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire						LC	LC	
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Œillet prolifère, Petrorhagie prolifère						LC	LC	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais						LC	LC	
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux						LC	LC	
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen						LC	LC	
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau						LC	LC	
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures						LC	LC	
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet						LC	LC	
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel						LC	LC	
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L., 1759	Polycarpon à quatre feuilles, Polycarpe à quatre feuilles						LC	LC	
<i>Polypogon maritimus</i> Willd., 1801	Polypogon maritime						LC	LC	
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	Polypogon de Montpellier			X (64)			LC	LC	
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc						LC	LC	
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770	Peuplier noir d'Italie							Non retenu	
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble						LC	LC	
<i>Portulaca oleracea</i> 'Gigantes'	-							Non retenu	
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	Potamot à feuilles de renouée						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räsch., 1797	Potentille tormentille						LC	LC	
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore						LC	LC	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle						LC	LC	
<i>Pyrus cordata</i> Desv., 1818	Poirier à feuilles en cœur, Poirasse						LC	LC	
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert						LC	LC	
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin						LC	LC	
<i>Radiola linoides</i> Roth, 1788	Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin						LC	LC	
<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule						LC	LC	
<i>Ranunculus ololeucos</i> J.Lloyd, 1844	Renoncule blanche, Renoncule toute blanche				X		LC	LC	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. & Mauri, 1818	Romulée bulbocodium, Iris de Provence, Romulée à bulbe		X		X		LC	NT	
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe faux-cresson, Cresson des marais						LC	LC	
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole, Rostraria à crête, Koélérie fausse Fléole						LC	LC	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme						LC	LC	
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée						LC	LC	
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue						LC	LC	
<i>Sagina procumbens</i> L., 1753	Sagine couchée						LC	LC	
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc, Saule commun						LC	LC	
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier						LC	LC	
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres						LC	LC	

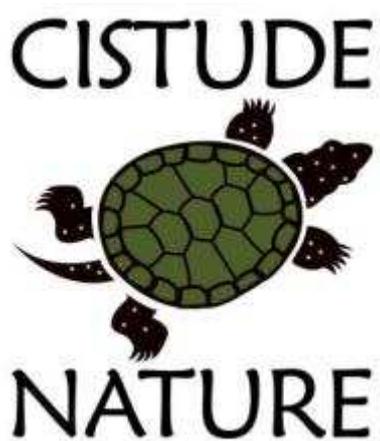
Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Salix purpurea</i> L., 1753	Osier rouge, Osier pourpre						LC	LC	
<i>Schoenus nigricans</i> L., 1753	Choin noirâtre				X		LC	LC	
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Senecio sylvaticus</i> L., 1753	Séneçon des bois, Séneçon des forêts						LC	LC	
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun						LC	LC	
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Millet des oiseaux						NAa	LC	
<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France, Silène d'Angleterre						LC	LC	
<i>Simethis mattiazzii</i> (Vand.) G.López& Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi						LC	LC	
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam., 1794	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée						NAa	NAa	Impact modéré
<i>Solidago virgaurea</i> L., 1753	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs						LC	LC	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant						LC	LC	
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse						LC	LC	
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	Cormier, Sorbier domestique						LC	LC	
<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	Sabline rouge						LC	LC	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace						NAa	NAa	Impact majeur
<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G. L. Nesom, 1995	Aster écailleux						NAa	NE	Impact majeur
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br., 1812	Téesdalie à tige nue						LC	LC	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune						LC	LC	
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande						LC	LC	
<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	Trèfle rude, Trèfle scabre						LC	LC	
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore						LC	LC	
<i>Trocdaris verticillatum</i> (L.) Raf., 1840	Carum verticillé						LC	LC	

Nom scientifique	Nom français	PN	PR - Aquitaine	PD - Aquitaine	DZ NA	DH	LRN	LR - Aquitaine	Statut PEE
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr., 1868	Hélianthème taché						LC	LC	
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles						LC	LC	
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier						LC	LC	
<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin						LC	LC	
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire		X		X		LC	LC	
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale						LC	LC	
<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	Véronique à écus, Véronique à écusson				X		LC	LC	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome						LC	LC	
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat, Vulpie Queue-de-souris						LC	LC	

Annexe 2 : Données brutes des points d'écoute chiroptères effectués en 2023

Appareil	Heure de début	Temps d'écoute (min)	Espèces	Nombre de contacts	Nombre de contacts au point d'écoute	Activité
7363	20:15	150	Sérotine commune	4	285	114
			Murin indéterminé	2		
			Noctule de Leisler	10		
			Noctule commune	5		
			Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	9		
			Pipistrelle de Kuh	31		
			Pipistrelle commune	224		
17841	20:15	150	Sérotine commune	8	76	30,4
			Noctule de Leisler	12		
			Noctule commune	1		

Appareil	Heure de début	Temps d'écoute (min)	Espèces	Nombre de contacts	Nombre de contacts au point d'écoute	Activité
			Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	4		
			Pipistrelle de Kuh	9		
			Pipistrelle commune	41		
			Oreillard gris	1		
18075	20:15	150	Barbastelle d'Europe	2	43	17,2
			Sérotine commune	2		
			Murin indéterminé	4		
			Noctule de Leisler	7		
			Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	4		
			Pipistrelle de Kuh	15		
			Pipistrelle de Nathusius	2		
			Pipistrelle commune	5		
			Oreillard indéterminé	1		
			Grand Rhinolophe	1		
18117	20:15	150	Sérotine commune	10	90	36
			Grand Noctule	2		
			Noctule de Leisler	8		
			Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	2		
			Pipistrelle de Kuh	22		
			Pipistrelle commune	46		
PE1	21h30	10	Pipistrelle commune	2	2	12
PE2	21h59	10	Noctule commune	1	1	6
PE3	22h15	10	Noctule de Leisler	2	2	12
PE4	22h32	10	-	-	0	0



Cistude Nature
Association loi 1901 agréée de Protection de la Nature
Chemin du Moulinat - 33185 Le Haillan - ☎ : 05 56 28 47 72
www.cistude.org - information@cistude.org
Code APE : 9104 Z – N° Siret : 412 071 631 00029