



Atlas de la Biodiversité Communale

Orx

-2022 / 2023 -



SEIGNANX ET ADOUR



ATLAS DE LA
BIODIVERSITÉ
COMMUNALE



Présentation de l'étude

L'ABC (Atlas de la Biodiversité Communale) est un inventaire faunistique et floristique de la commune d'Orx réalisé entre 2022 et 2023 par le CPIE Seignanx et Adour à la demande de la mairie. Des sorties naturalistes et des campagnes de sciences participatives ont également été proposées aux habitants afin de les impliquer dans ce projet.

Etude réalisée pour

La Commune d'Orx

Etude suivie par

Bertrand DESCLAUX – Maire d'Orx

Bruno DUBEARNES – 1^{er} adjoint au maire

Christine GOYETCHE – Elue à l'environnement

Etude réalisée par

CPIE Seignanx & Adour

2028, route d'Arremont

40390 SAINT MARTIN DE SEIGNANX

Téléphone : 05.59.56.16.20

Mail : cpieseignanxadour@gmail.com



SEIGNANX ET ADOUR

Auteur

Elisabeth MERCADER - chargée d'études environnement

(Convention partenariale CPIE Seignanx et Adour / Mairie d'Orx)

Crédits photos

CPIE Seignanx & Adour sauf mention

Référence du rapport conseillé

CPIE Seignanx et Adour, 2023. *Atlas de la Biodiversité de la Commune d'Orx (40, Landes)*. 87 pages.

Financement

Office Français pour la Biodiversité et Mairie d'Orx



1^{ère} de couverture : Espace Robert DACHARRY, route de Saubrigues à Orx (© G.Lauwerier – Mairie d'Orx)

Sommaire

Sommaire	1
I. Contexte	1
I.1. Pourquoi un ABC ?	2
I.2. La zone d'étude	2
II. État des lieux de la biodiversité	5
II.1. Synthèse des données existantes	6
Les structures	6
Récapitulatif des données récoltées à Orx entre 1996 et 2021	7
II.2. Inventaires naturalistes	8
II.2.1. Les vieilles forêts	10
II.2.2. La Flore	12
II.2.3. Les amphibiens	16
II.2.4. Les reptiles	19
II.2.5. Les oiseaux	21
II.2.6. Les insectes (libellules, papillons et orthoptères)	25
II.2.7. Les mammifères volants et non-volants	30
II.2.8. Les autres groupes taxonomiques	34
Récapitulatif des espèces rencontrées à Orx dans le cadre de l'ABC	35
Synthèse des données bibliographiques et des inventaires ABC	36
III. Les Habitats	37
I.1. Méthode d'inventaire	38
I.2. Résultats	38
IV. Enjeux et Préconisations de gestion	53
I.3. Enjeux écologiques	54
I.4. Préconisations de gestion	58
V. Perspectives	63
Bibliographie	65
Glossaire	
Annexes	



Contexte



I.1. Pourquoi un ABC ?

La commune d'Orx est connue à travers la France entière grâce à sa Réserve Naturelle Nationale (RNN) d'exception, le Marais d'Orx. Le site Natura 2000 «FR7200719 Zones humides associées au marais d'Orx » qui inclut la RNN occupe 380 ha soit 32% de la commune.

Le reste du village est largement méconnu du point naturaliste et c'est à cette carence que l'Atlas de la Biodiversité Communale a voulu palier.

Il a donc été décidé que les années 2022 et 2023 seraient consacrées à la réalisation de prospections faunistiques et floristiques sur l'ensemble de la commune. L'approfondissement de ces connaissances naturalistes est l'occasion d'apporter un autre regard aux orxois sur leur village et le rôle qu'il joue dans la préservation de la biodiversité.

I.2. La zone d'étude

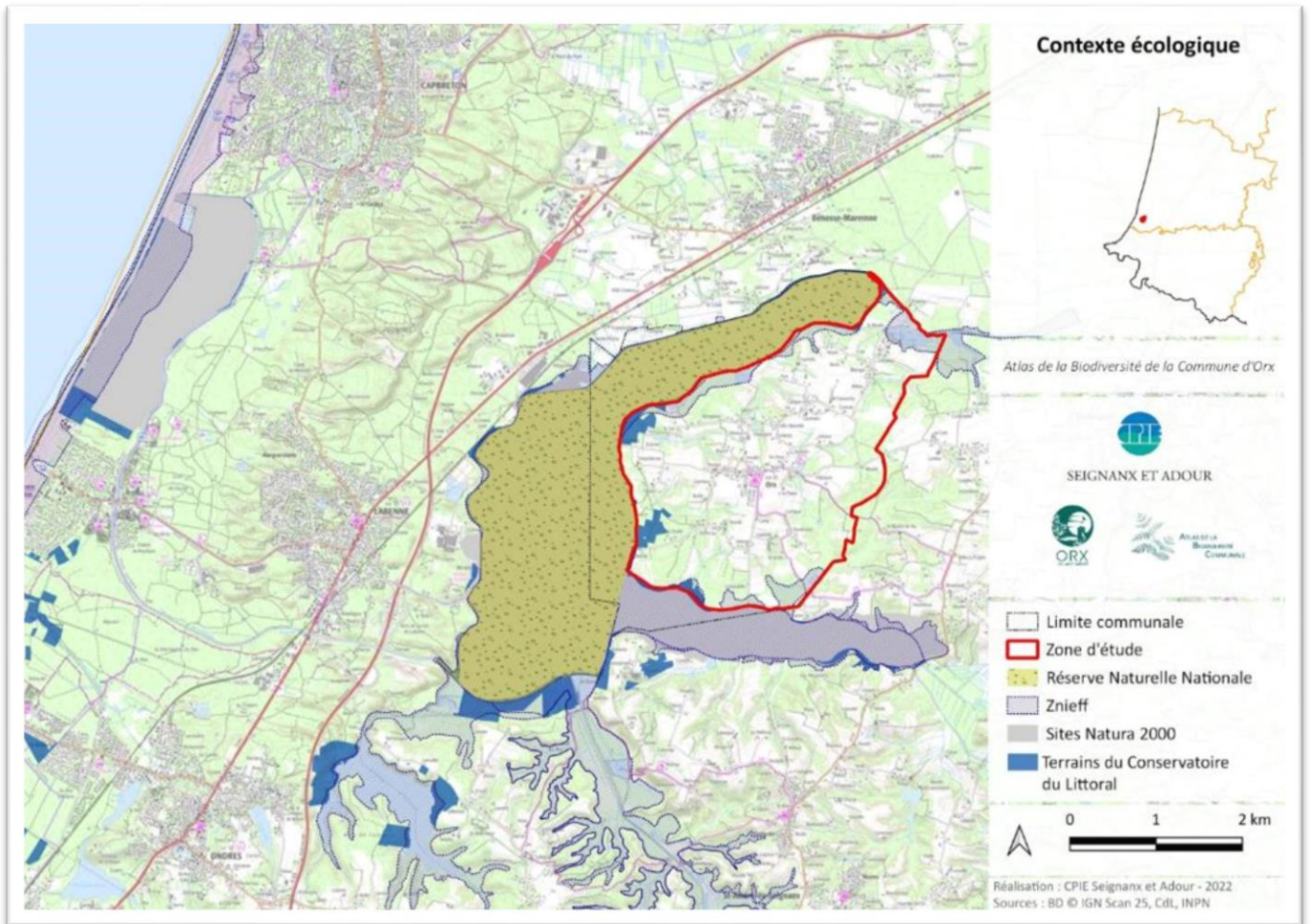
La zone d'étude prospectée inclut tout le village hormis le site Natura 2000 «FR7200719 Zones humides associées au marais d'Orx » (incluant lui-même la RNN du Marais d'Orx), soit un périmètre de 820 hectares.

Le travail du CPIE a été d'établir un diagnostic des différents milieux naturels, de la faune et de la flore permettant de faire ressortir les principaux enjeux de biodiversité afin de les intégrer dans les démarches d'aménagement et de gestion du territoire.

Un travail de recueil des données naturalistes a été réalisé afin de synthétiser la connaissance naturaliste existante. La réalisation des inventaires faunistiques et floristiques s'est appuyée sur les experts naturalistes du CPIE mais également sur la mobilisation des habitants à travers différentes opérations de sciences participatives.

Cet état des lieux de la biodiversité d'Orx permet d'avoir un outil d'aide à la décision en faveur de la faune et de la flore et débouche sur des préconisations de gestion concrètes.

« Cet état des lieux de la biodiversité permet d'avoir un outil d'aide à la décision en faveur de la faune et de la flore. »



Carte 1 : Contexte écologique de la zone d'étude



État des lieux de la biodiversité



II.1. Synthèse des données existantes

Un premier travail de collecte des données naturalistes existantes a été réalisé auprès de plusieurs organismes. Ce travail a permis d'avoir une première vue d'ensemble de l'état des connaissances naturalistes du village.

Les structures

- **L'OBV (Observatoire de la Biodiversité Végétale) de Nouvelle-Aquitaine** : C'est un dispositif public et collaboratif dédié à la connaissance du patrimoine naturel végétal de la région Nouvelle-Aquitaine. Il vise à rassembler, gérer, valider et diffuser toutes les informations sur la biodiversité végétale produites notamment par les partenaires techniques. Il a également vocation à permettre « l'élaboration et la mise en œuvre de l'inventaire du patrimoine naturel » (IPN) ainsi qu'à « assurer l'accès aux données recueillies », conformément aux missions assignées aux Conservatoires botaniques nationaux. Une des principales finalités de l'Observatoire est de disposer du socle fondamental de connaissances permettant d'orienter et de nourrir les politiques publiques de protection de la nature, et de favoriser la prise en compte des enjeux de biodiversité végétale dans les politiques et projets d'aménagement du territoire (www.obv-na.fr, 2022).

- **L'Observatoire Fauna** : C'est un pôle de gestion de données et d'expertises collaboratives sur la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine. Il facilite la structuration, le traitement et la diffusion de données sur les espèces dans le cadre de programmes d'études et de recherche sur la biodiversité régionale. Inscrit dans un processus continu d'amélioration des connaissances, il apporte son appui aux politiques publiques régionales en faveur du patrimoine naturel en collaborant avec un vaste réseau de contributeurs et partenaires.

- **La Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx** : Propriété du Conservatoire du Littoral, toutes les données récoltées dans le cadre de l'amélioration de la connaissance par les agents de la RNN sont récoltées sur la plateforme « Visio littoral ». Il s'agit d'une plateforme de saisie de données de toutes parcelles mises en gestion par le conservatoire du Littoral.

- **La MACS (Maremne Adour Côte Sud)** : Dans le cadre de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI), la Communauté de Commune de la MACS a réalisé une carte des Trames Vertes et Bleues (TVB). Ces données concernent les unités paysagères et non les données naturalistes.

- **Géoservices** : C'est un service proposé par l'Institut Géographique National (IGN) d'accès par flux internet aux géo-données et aux web services de l'IGN. Ainsi, ont pu être consultées et analysées les données d'agriculture (Registre Parcellaire Géographique (RPG) 2020), les cartes forestières de 2006 - ... (données publiques de l'office National des Forêts (ONF)), les cartes de l'état-major, les images aériennes les plus récentes (Ortho express 2021), les données cadastrales, etc...

Récapitulatif des données récoltées à Orx entre 1996 et 2021



	Amphibiens	Reptiles	Mammifères	Oiseaux	Orthoptères	Papillons	Flore	Autres insectes	
Total	6	5	17	36	1	28	375	3	471
Protégées	5	5	16	36		2	7	-	71
EEE*	-	-	-	-	-	-	43	-	43

*EEE : Espèces Exotiques Envahissantes

Tableau 1 : Synthèse des données existantes

Les listes complètes des espèces faunistiques et floristiques récupérées auprès des différentes structures sont présentes en Annexe n°1.

Au total, 471 espèces ont été inventoriées sur la zone d'étude par différents acteurs de l'environnement dont 70 ont un statut de protection (à différents niveaux).

Certains groupes taxonomiques* ont été largement étudiés, comme la flore et les habitats naturels qui ont bénéficiés d'une étude approfondie par le CBNSA (Conservatoire Botanique National Sud Atlantique) dans le cadre du Plan de Gestion de la RNN du Marais d'Orx. Une partie des inventaires de cette étude a été réalisée en dehors de la RNN et est prise en compte dans le présent rapport

(« Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA - www.obv-na.fr), extraction du 05/01/2022 »).

D'autres groupes, comme les odonates au contraire, sont largement sous-évalués puisqu'aucune donnée n'est enregistrée.

La majorité des espèces rencontrées ont un enjeu de conservation régional « modéré », c'est ce qu'on appelle la biodiversité ordinaire.

On peut noter la présence de l'Hibiscus des marais - *Hibiscus palustris*, espèce « vulnérable » sur la liste rouge d'Aquitaine ainsi que celle du Vison d'Europe - *Mustela lutreola*, espèce en danger critique d'extinction à tous les niveaux des listes rouges, observé pour la dernière fois en 1996 à Orx. C'est la seule espèce dont l'enjeu de conservation est majeur.

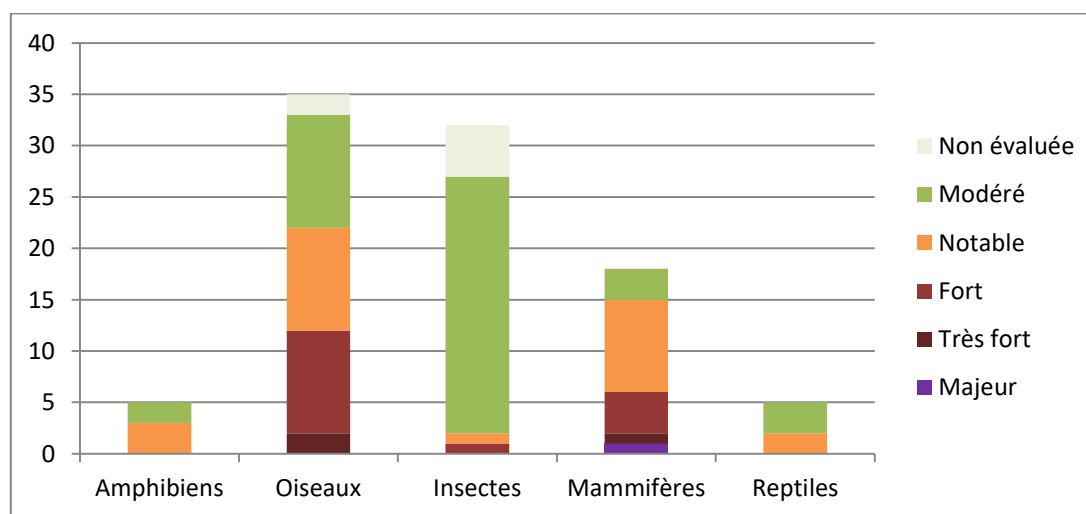


Figure 1 : Graphique des enjeux de conservation par groupe taxonomique

II.2. Inventaires naturalistes

L'objectif des inventaires naturalistes est d'identifier des enjeux écologiques en collectant des données et en établissant une liste d'espèces rencontrées sur le site d'étude. Ces enjeux sont établis à partir de plusieurs critères :

✓ *Les différents enjeux de protection*

La protection juridique et la réglementation des espèces sauvages est l'une des clés de voute de la politique de conservation de la biodiversité en France. Il existe différents niveaux de réglementation :

- International** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne), Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) ;
- **Communautaire** : Directives européennes dites Directive Habitats-Faune-Flore et Directive Oiseaux ;
- De portée nationale** : Différents arrêtés fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- De portée régionale** : Différents arrêtés fixant la liste des espèces protégées en région Nouvelle-Aquitaine ;
- De portée départementale** : Différents arrêtés fixant la liste des espèces protégées dans les Landes.

✓ *Les listes rouges*

Le deuxième outil de conservation de la biodiversité est la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Elle n'est pas un outil juridique mais elle constitue l'inventaire mondial le plus complet sur la situation globale des espèces végétales et animales et est utilisée pour l'inscription des espèces dans les textes de lois. Elle se décline aux niveaux mondial, européen, français et, pour certains groupes, régional.

Ces Listes rouge des espèces menacées constituent un état des lieux visant à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle d'un territoire donné. Elles permettent de mesurer le risque de disparition d'une région des espèces de la flore, de la fonge et de la faune [...] dans l'objectif d'orienter les politiques et les stratégies d'action. Elle permet de hiérarchiser les espèces en fonction de leur risque de disparition, d'offrir un cadre de référence pour surveiller les évolutions, de sensibiliser sur l'urgence et l'étendue des menaces qui pèsent sur la biodiversité, et d'inciter tous les acteurs à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces (UICN, 2018).

Selon la méthodologie de l'UICN, chaque espèce ou sous-espèce peut être classée dans l'une des 11 catégories de la Liste rouge en fonction de son risque de disparition de la région considérée :

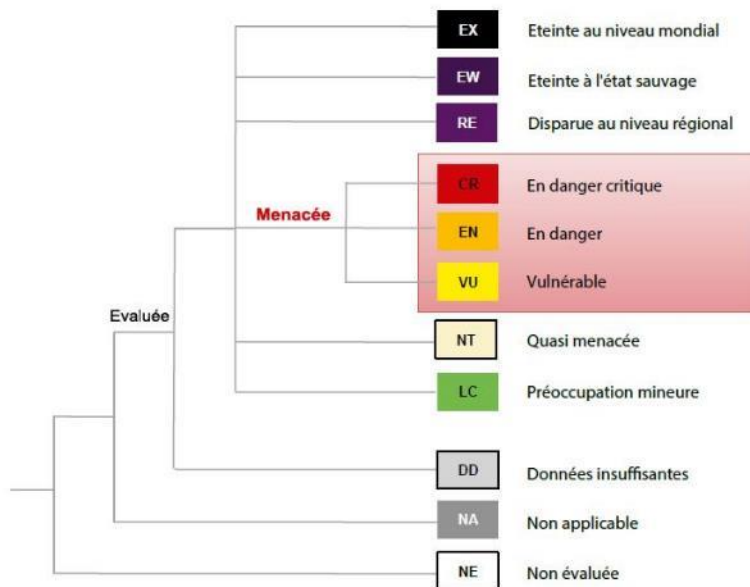


Figure 2 : Organisation schématique des catégories de menace (d'après le Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales (2012) : Méthodologie de l'UICN et démarche d'élaboration)

✓ Les statuts d'enjeux régionaux de conservation

Concernant la faune, un autre critère a été pris en compte, il s'agit de l'enjeu régional de conservation. L'observatoire FAUNA (cf. § II.1 / les structures) a mis en place une méthodologie de détermination des enjeux de conservation régionaux des espèces. Ils sont précisés de la manière suivante (d'après PERRODIN J. & BARNEIX M. (en prep.)) :

- **Majeur** : Espèce présentant des niveaux de menace et de responsabilité régionale majeurs.
- **Très fort** : Espèce présentant des niveaux de menace ou de responsabilité régionale très élevés.
- **Fort** : Espèce présentant des niveaux de menace et/ou de responsabilité régionale élevés.
- **Notable** : Espèce présentant des niveaux de menace ou de responsabilité régionale notables.
- **Modéré** : Espèce présentant des niveaux de menace et de responsabilité régionale modérés.
- **Autre** : Espèce considérée en lacune de connaissance, pour laquelle le niveau d'enjeu de conservation ne peut être évalué à ce stade.
- **Non applicable** : Espèce pour laquelle le niveau d'enjeu de conservation n'est pas applicable (espèce introduite, occasionnelle ou accidentelle).
- **Non évaluée** : Espèce n'ayant pas été soumise au processus d'évaluation

Il est à noter que les orthoptères n'ont pas été étudiés dans le cadre de l'inventaire de l'observatoire FAUNA. Pour donner un enjeu régional à ce groupe taxonomique, nous nous sommes basés sur les listes rouges par domaines biogéographiques de SARDET E. et B. DEFAUT de 2004.

II.2.1. Les vieilles forêts

Le Conservatoire Botanique National Sud Aquitaine (CBNSA) a engagé depuis 2020 un inventaire des vieilles forêts sur son territoire d'actions. Au-delà de l'amélioration des connaissances de ces habitats patrimoniaux, l'objectif est la prise en compte de ces forêts dans les politiques de préservation de la biodiversité et d'aménagement du territoire.

✓ *Méthode d'inventaire*

Le protocole utilisé est celui du CBNSA, il se déroule en deux étapes :

- *Travail cartographique* de pré-localisation à partir des cartes d'état-major et photos aériennes afin de repérer les forêts anciennes : il s'agit là de superposer les cartes de l'état-major, réalisées entre 1820 et 1860 et les images aériennes actuelles (Ortho-express 2021). Lorsque des forêts apparaissent sur les deux cartes, un polygone est créé, une prospection de terrain doit être ensuite réalisée afin de vérifier la qualité de la forêt.

- *Travail de terrain* pour valider la maturité des habitats : La classification en « Vieille forêt » se caractérise par la présence de 5 arbres de plus de 70 cm de diamètre ainsi que d'un arbre mort au sol de plus de 30 cm de diamètre à l'hectare.

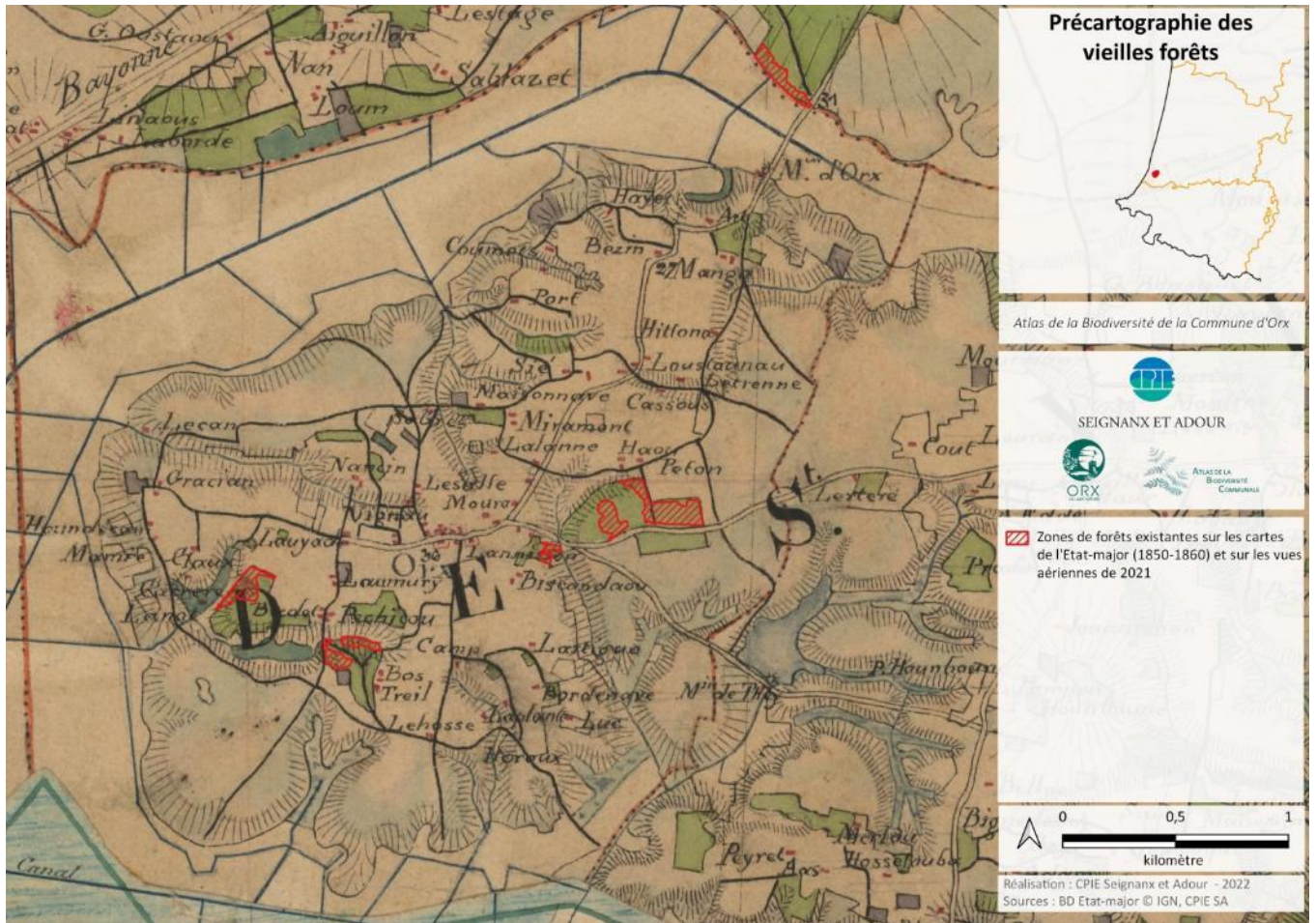
✓ *Résultat*

Le travail de pré-localisation a permis d'extraire huit polygones pour une surface totale d'un peu moins de 10 hectares.

Aucune des forêts pré-localisées n'entre dans les critères d'une vieille forêt. Bien que la canopée soit forestière pour chacun des polygones ciblés, les sous-bois sont tous ou ont été exploités. Certaines sont aujourd'hui des forêts de production, d'autres sont des jardins ou entretenues comme tel.



Figure 3 : Sous-bois jeune d'une forêt ancienne pré-localisée



Carte 2 : Pré cartographie des vieilles forêts

Aucune forêt ancienne n'a été identifiée à Orx mais de très vieux et beaux arbres persistent, au sein de ces forêts mais aussi un peu partout dans le village. Il est important de les préserver en évitant toute intervention. De plus, il serait également intéressant de conserver des « îlots de sénescence », c'est-à-dire des parcelles forestières sans aucune intervention le plus longtemps possible afin de retrouver le caractère sauvage de ces forêts.

II.2.2. La Flore

✓ Méthode d'inventaire

Un premier inventaire de la flore de la commune est réalisé en même temps que les prospections servant à caractériser les différents habitats évoqués ci-dessous (cf. § III Habitats et occupation du sol).

Des inventaires complémentaires dans une logique de recherche à échelle moins grande (chemins creux, talwegs, petites zones humides, bords de route...) sont réalisés pour tenter de découvrir d'autres espèces patrimoniales.

Une attention particulière est également portée sur les espèces exotiques pouvant impacter la biodiversité locale.

Pour les espèces patrimoniales, une carte avec une géolocalisation précise (GPS) a été réalisée.

Il est à noter que, malgré tous nos efforts, les inventaires naturalistes ne peuvent être exhaustifs et que l'absence de certaines espèces dans nos listes ne permet d'exclure totalement leur présence.

✓ Résultat

Au total, 254 espèces ont été recensées sur la zone d'étude dont six sont protégées et deux espèces sont patrimoniales (considérées comme quasi-menacées sur la liste rouge d'Aquitaine). Trente et une espèces sont des espèces exotiques envahissantes (EEE).

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Espèces protégées ou patrimoniales	
<i>Drosera intermedia</i>	Rossolis intermédiaire
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rossolis à feuilles rondes
<i>Glandora prostrata</i>	Grémil à rameaux étalés
<i>Lotus hispidus</i>	Lotier hispide
<i>Agrimonia procera</i>	Aigremoine élevée
<i>Tractema lilio-hyacinthus</i>	Scille lis-jacinthe
<i>Rhynchospora alba</i>	Rhynchospore blanc
<i>Rhynchospora fusca</i>	Rhynchospore brun
Espèces exotiques envahissantes	
<i>Crocasmia x crocosmiiflora</i>	Montbrétia
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux
<i>Datura stramonium</i>	Stramoine
<i>Eleusine indica</i>	Éleusine des Indes
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel
<i>Erigeron bonariensis</i>	Érigéron crépu
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada
<i>Erigeron floribundus</i>	Vergerette à fleurs nombreuses
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle
<i>Lindernia dubia</i>	Lindernie fausse-gratiolle
<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle
<i>Oxalis articulata</i>	Oxalis articulé
<i>Petasites pyrenaicus</i>	Pétasite odorant
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane d'Espagne
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise

<i>Sorghum halepense</i>	Sorgho d'Alep
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche
<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillé
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs
<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie rampante
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle aquatique
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté
<i>Paspalum distichum</i>	Paspale à deux épis
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole fertile
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée
Autres espèces	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier commun
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
<i>Bidens tripartita</i>	Bident trifolié

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune
<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
<i>Campanula patula</i>	Campanule étoilée
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur
<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine flexueuse
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
<i>Carex divulsa</i>	Laïche écartée
<i>Carex elata</i>	Laïche raide
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée
<i>Carex paniculata</i>	Laïche paniculée
<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants
<i>Carex pseudocyperus</i>	Laïche faux-souchet
<i>Carex remota</i>	Laïche espacée
<i>Carex riparia</i>	Laïche des rives
<i>Carex vesicaria</i>	Laïche vésiculeuse
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré
<i>Chamaemelum nobile</i>	Camomille romaine
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée amère
<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Paris
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
<i>Cladium mariscus</i>	Marisque
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
<i>Crassula tillaea</i>	Crassule mousse
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule
<i>Cyperus badius</i>	Souchet bai
<i>Cyperus longus</i>	Souchet long
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloé Pied-de-coq
<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé
<i>Erica ciliaris</i>	Bruyère ciliée
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à quatre angles
<i>Erica vagans</i>	Bruyère vagabonde
<i>Ervum tetraspermum</i>	Lentillon
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe omblette
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés

<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaïne
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet aquatique
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
<i>Hieracium umbellatum</i>	Épervière en ombelle
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon grimpant
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuelle d'eau
<i>Hypericum androsaemum</i>	Millepertuis Androsème
<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais
<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore
<i>Jacobaea aquatica</i>	Séneçon aquatique
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds
<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc couché
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars
<i>Lamium maculatum</i>	Lamier maculé
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier-sauce
<i>Leontodon saxatilis subsp. saxatilis</i>	Liondent des rochers
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène
<i>Linum usitatissimum</i>	Lin cultivé
<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante
<i>Lolium multiflorum</i>	Ivraie multiflore
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre
<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Oeil-de-perdrix
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune

<i>Lythrum portula</i>	Pourpier d'eau
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes
<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
<i>Myrica gale</i>	Piment royal
<i>Oenanthe crocata</i>	Oenanthe safranée
<i>Ornithopus compressus</i>	Ornithope comprimé
<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalis corniculé
<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau
<i>Persicaria maculosa</i>	Persicaire maculée
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés
<i>Phragmites australis</i>	Roseau
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime
<i>Pinguicula lusitanica</i>	Grassette du Portugal
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	Polycarpon à quatre feuilles
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier cultivé
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux fraisier
<i>Primula veris</i>	Coucou
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai
<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	Fausse-avoine à longues feuilles
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique
<i>Pulmonaria longifolia</i>	Pulmonaire à feuilles longues
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
<i>Quercus suber</i>	Chêne liège
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule sarde
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience sanguine
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux-cendré
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir

<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau
<i>Schoenus nigricans</i>	Choin noirâtre
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulaire noueuse
<i>Scutellaria minor</i>	Petite scutellaire
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
<i>Serratula tinctoria</i>	Serratule des teinturiers
<i>Silene dioica</i>	Compagnon rouge
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire
<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge d'or
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager
<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier dressé
<i>Stachys palustris</i>	Épiaire des marais
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe
<i>Ulex gallii</i>	Ajonc de Le Gall
<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque
<i>Valerianella locusta</i>	Mâche doucette
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale
<i>Veronica agrestis</i>	Véronique agreste
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne cultivée
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	Campanile à feuilles de lierre

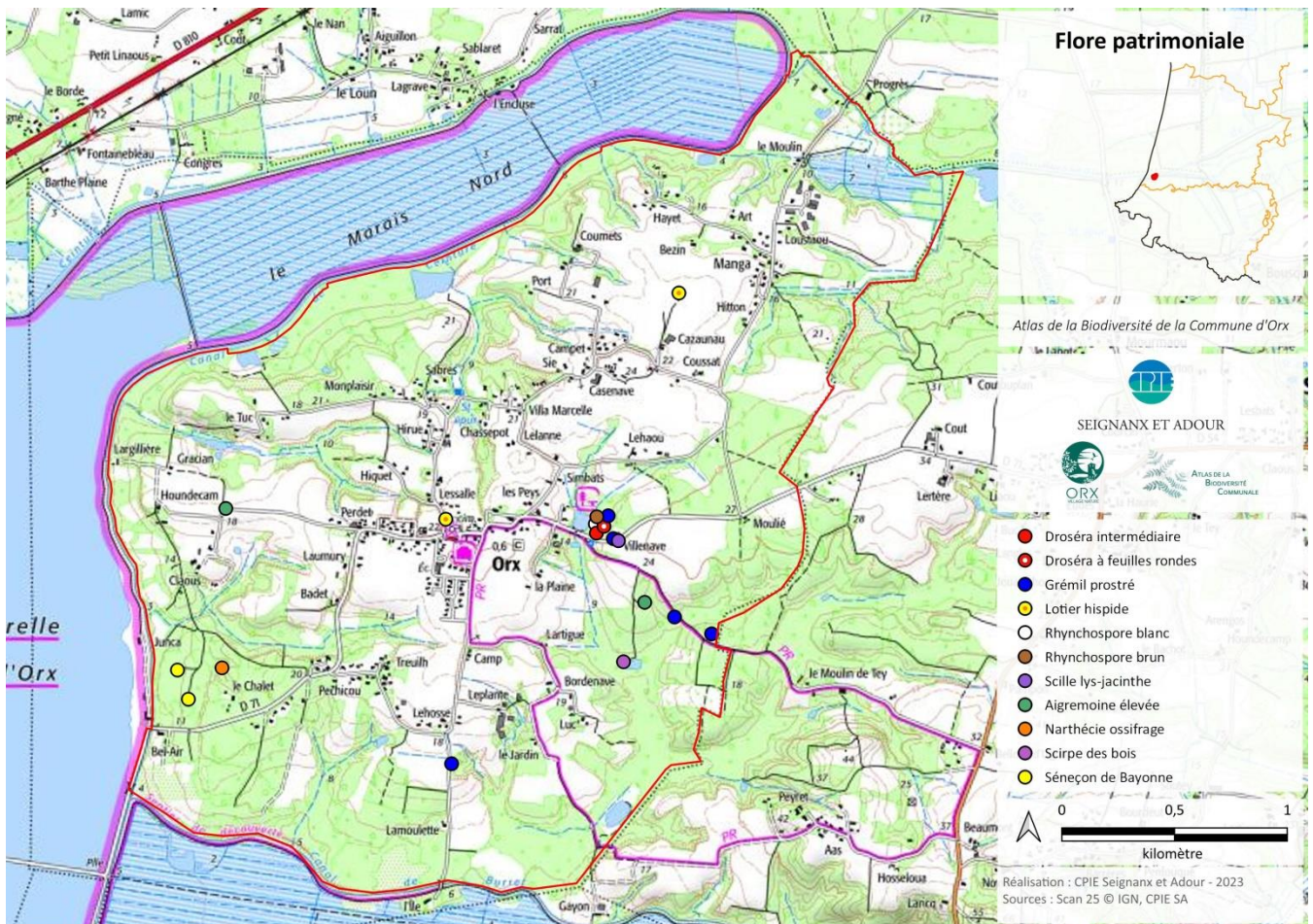
Tableau 2 : Espèces floristiques recensées



Figure 4 : Lotier hispide (*Lotus hispidus*)



Figure 5 : Rhynchospora blanc (*Rhynchospora alba*)



Carte 3 : Localisation de la flore patrimoniale

NB : Il est à noter que l'*Hibiscus des Marais*, espèce protégée au niveau nationale et recensée par le CBNSA en 2019 n'a pas été cartographiée car il s'agit d'une espèce très localisée (forte responsabilité patrimoniale), connue uniquement en Nouvelle-Aquitaine, très attractive et sujette à prélèvements.

➤ Les données bibliographiques

En plus des données observées par le CPIE, la synthèse bibliographique a également révélée la présence des espèces ci-dessous :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	Listes rouges			
			LRR	LRN	LRE	LRM
Narthécie ossifrage	<i>Nartheceum ossifragum</i>	Régionale	NT	LC		
Scirpe des bois	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Régionale	LC	LC	LC	LC
Hibiscus des marais	<i>Hibiscus palustris</i>	Nationale (Art. I)	VU	NT		LC
Séneçon de Bayonne	<i>Senecio bayonnensis</i>	Nationale (Art. I)	LC	LC		

Tableau 3 : Données bibliographiques des espèces floristiques protégées

Les différents habitats naturels et semi-naturels présents à Orx permettent d'avoir une belle diversité d'espèces floristiques, notamment des espèces composant la biodiversité ordinaire allant des espèces des milieux secs aux espèces des milieux humides.

II.2.3. Les amphibiens

✓ Méthode d'inventaire

Il s'agit de localiser dans un premier temps les sites potentiels (mare temporaire, lac, fossés, etc...)

Les prospections se font ensuite en période de reproduction (janvier à juin) : 3 sessions d'un jour et/ou nuit suivant le protocole national POPAMPHIBIENS :

- Une première session en début de saison (janvier/février) pour détecter les espèces précoces : Grenouilles agile et rousse (chant et ponte), Crapaud épineux (chant et ponte), Salamandre tachetée (larve), et Tritons (adultes)
- Une deuxième session de milieu de saison (mars /avril) pour détecter les espèces assez précoces : Crapaud calamite (chant et ponte), Rainette verte et méridionale (chants), l'Alyte accoucheur (chant),...
- Une troisième session en fin de printemps (juin) pour détecter les espèces plus tardives : Grenouilles vertes (chants), Rainettes (chants) et les autres espèces aux stades larvaires ou adultes.

✓ Résultat

Au total, cinq espèces d'amphibiens ont été recensées sur l'ensemble de village, 3 anoures (amphibiens sans queue à l'âge à adulte) et 2 urodèles (avec queue à l'âge adulte) ont été observés (vus et/ou entendus) dans les mares, les cours d'eau et les fossés (cf. carte ci-dessous).

Hormis les grenouilles vertes (indéterminables à cause des hybridations), toutes les espèces sont protégées, au moins au niveau national, deux sont d'enjeu de conservation notable pour la région.

Il est à noter que lors de nos prospections, un très grand nombre d'écrevisse américaine a été observé dans les fossés et les cours d'eau. Cette espèce exotique envahissante crée de très gros dégâts sur toutes les espèces aquatiques, notamment sur les populations d'amphibiens en s'attaquant aux pontes et têtards. Lorsque les populations d'écrevisse s'installent, les amphibiens disparaissent petit à petit. Les populations d'amphibiens sont donc ici très menacées.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale*	BERNE*	DHFF*	LRN	LRR	Enjeu régional
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	x	Ann. II	Ann. IV	LC	LC	Modéré
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	x	Ann. III		LC	LC	Modéré
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	x	Ann. II	Ann. IV	LC	LC	Notable
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	x	Ann. III		LC	LC	Notable
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouilles vertes						Non évaluée

*Détail des protections en Annexe n°2

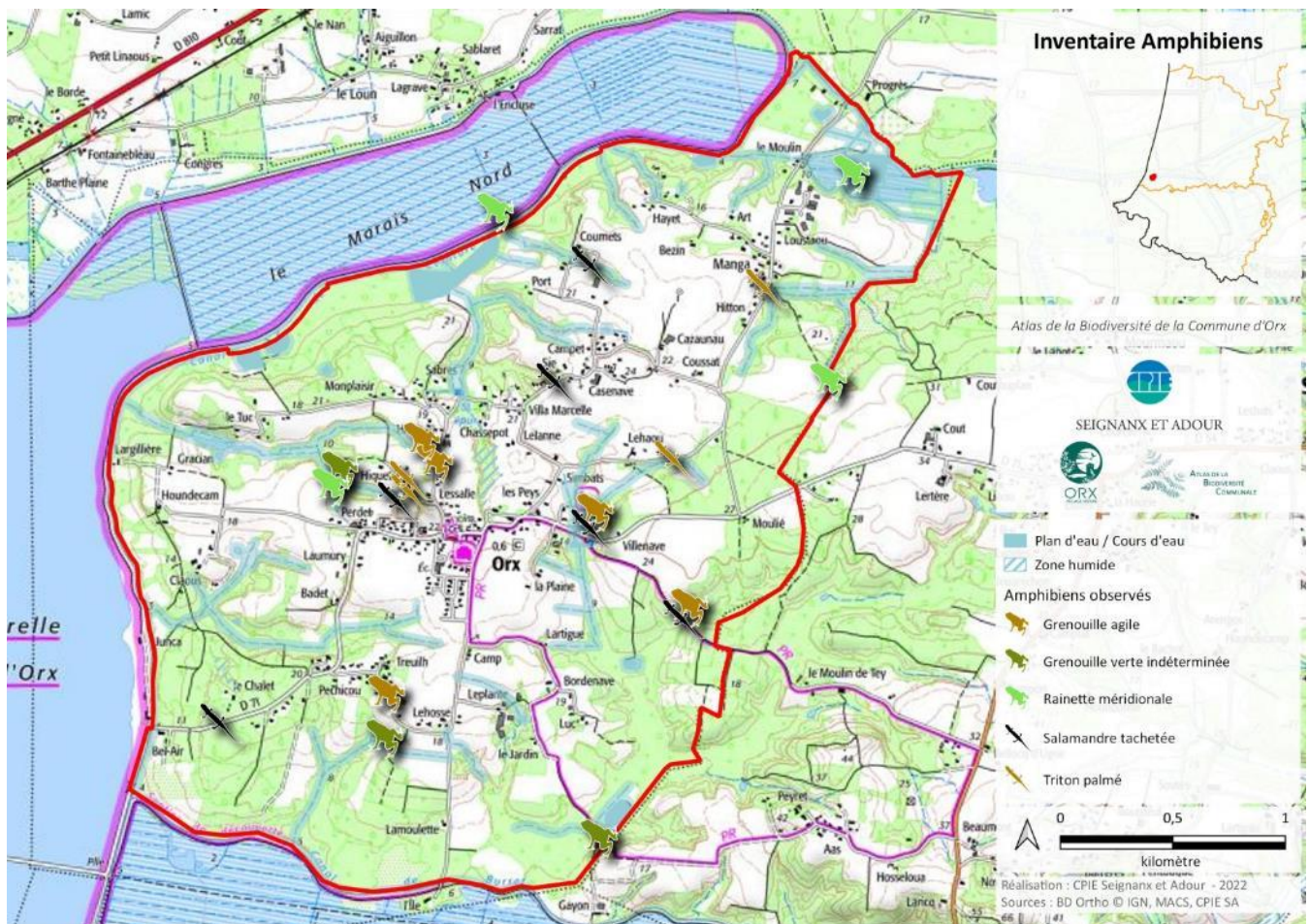
Tableau 4 : Les amphibiens d'Orx



Figure 6 : Grenouille agile (*Rana dalmatina*)



Figure 7 : Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) (© Edouard Lopez)



Carte 4 : Carte des résultats des inventaires amphibiens

➤ *Les données bibliographiques*

En plus des données observées par le CPIE, la synthèse bibliographique a également révélée la présence des espèces ci-dessous :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale*	BERNE*	DHFF*	LRN	LRR	Enjeu régional
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	x	Ann. III		LC	LC	Notable

Orx accueille une belle diversité d'amphibien mais quelques espèces potentielles n'ont pas été observées. Quelques petits aménagements permettraient d'améliorer cette diversité. La pose de pierriers et de souches de bois mort à proximité des mares temporaires offrirait un accueil, notamment pour l'Alyte accoucheur (Alytes obstetricans) et le Triton marbré (Triturus marmoratus), tous deux potentiellement présents mais non observés.

II.2.4. Les reptiles

✓ Méthode d'inventaire

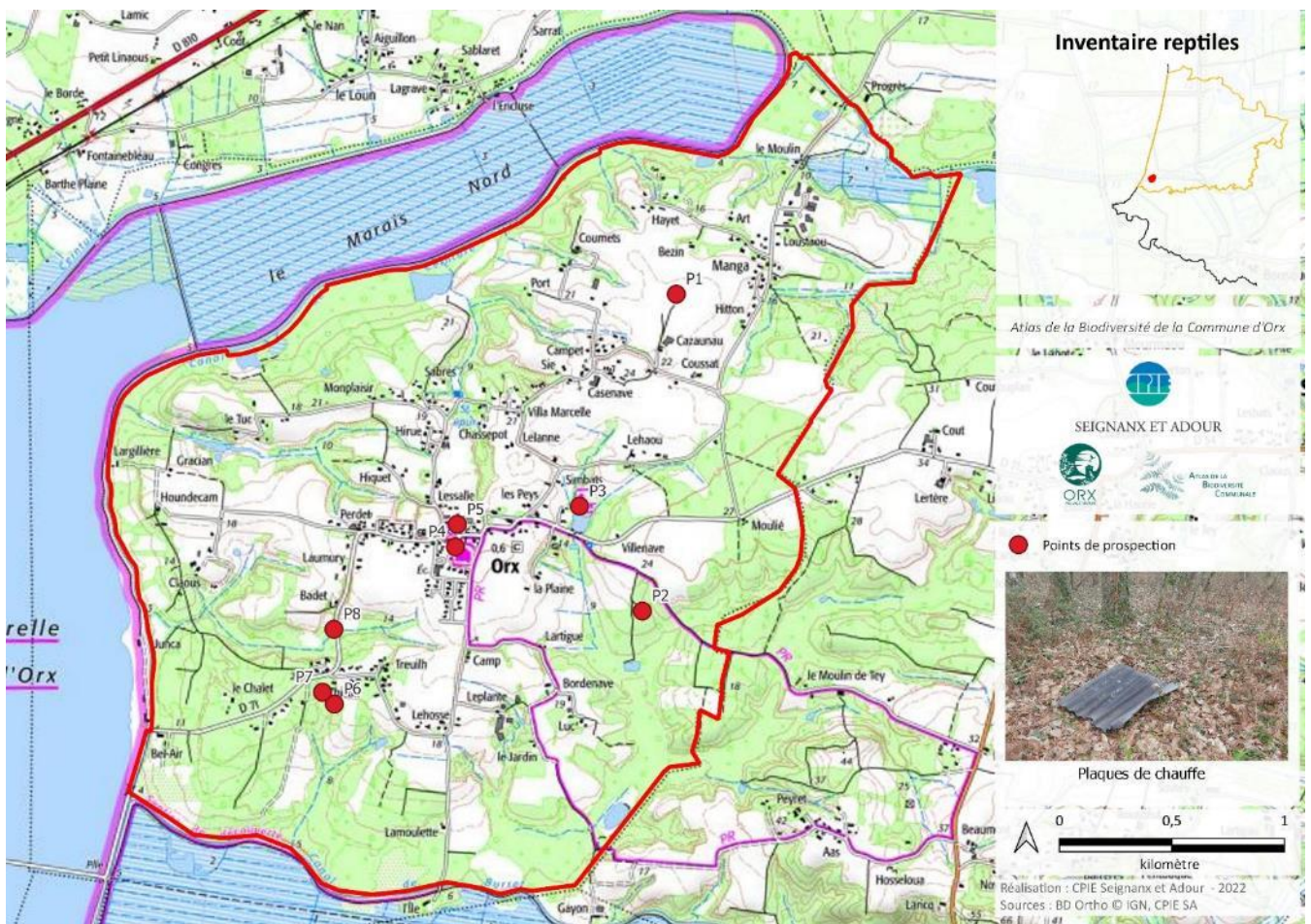
Sept plaques de chauffe ont été déposées de manière éparse sur la commune afin de réaliser un parcours d'observation. Ces plaques servent à canaliser les lézards et les serpents sur un point de chauffe afin de les observer plus facilement. Le parcours est ensuite réalisé une fois par semaine entre mai et juin puis en septembre (période de reproduction). Le passage se fait dans les conditions optimales d'observation (avant les grosses chaleurs). Chaque plaque est d'abord observée de loin puis soulevée.

Au total, huit points d'observation ont été réalisés. En plus de sept plaques, une tôle ondulée chez un particulier était également intégrée dans le parcours.

Les données opportunistes* ont également été prises en compte.

Compte tenu de la présence de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) sur le site de la RNN du Marais d'Orx et de ses enjeux de protection, une attention particulière est portée sur sa recherche sur d'autres secteurs de la commune.

Les individus sont recherchés sur les berges aux heures favorables à l'exposition au soleil pendant la saison d'activité (d'avril à aout).



Carte 5 : Localisation des plaques de chauffe

✓ Résultat

Quatre espèces de reptiles ont été recensées, dont deux lézards, une couleuvre et une tortue exotique envahissante.

Les deux lézards sont relativement courants dans leur aire de répartition. La couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), quant à elle, est un peu plus rare et plus difficilement observable. Elle est d'ailleurs classée en « Quasi-menacé » sur la liste rouge régionale.

Un individu de tortue de Floride (*Trachemys scripta*), tortue aquatique exotique envahissante a été observé, dans le bourg d'Orx, zone urbanisée sans plan d'eau aux alentours, certainement en recherche de nouveau territoire.

C'est une espèce originaire d'Amérique importée en France comme animal de compagnie dans les années 70 qui s'est depuis reproduite dans les milieux naturels.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERNE	DHFF	LRN	LRA	Enjeu régional
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	x	Ann. II	Ann. IV	LC	LC	Modéré
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	x	Ann. III	Ann. IV	LC	LC	Modéré
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	x	Ann. II	Ann. IV	LC	NT	Notable
<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride	EEE			NA	NA	Non applicable

Tableau 5 : Les reptiles d'Orx



Figure 8 : Lézard vert mâle (*Lacerta bilineata*)



Figure 9 : Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)
(© Christine Goyetche)

➤ Les données bibliographiques

En plus des données observées par le CPIE, la synthèse bibliographique a également révélée la présence des espèces ci-dessous :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERNE	DHFF	LRN	LRA	Enjeu régional
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	x	Ann. II	Ann. IV	LC	LC	Modérée
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	x	Ann. III		LC	LC	Notable

Les reptiles observés sont peu nombreux, tant en nombre d'espèce qu'en nombre d'individu. Les reptiles font partis d'un des groupes les plus menacés de disparition dû à la destruction de leurs habitats et à leur mauvaise réputation. Ils sont aussi très discrets et difficiles à repérer. Trois espèces de reptiles manquent dans notre inventaire : la Cistude d'Europe, la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) et la Vipère aspic (*Vipera aspis*). Une recherche plus poussée permettrait peut-être d'y remédier.

II.2.5. Les oiseaux

✓ *Méthode d'inventaire*

Inventaire des oiseaux diurnes : Méthode des IPA

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) permet notamment d'obtenir une bonne représentativité du cortège avifaunistique*. Celle-ci consiste en un échantillonnage ponctuel semi-quantitatif de 20 minutes (ou 10 minutes).

Deux points d'écoute par grand type d'habitat (milieux aquatiques, landes, forêts, etc.) sont réalisés.

Etant donné la surface à inventorier, les milieux susceptibles d'accueillir des espèces remarquables sont prospectés en priorité.

La première session de comptage a eu lieu entre le 1er avril et le 1er mai. Celle-ci permet de bien identifier les espèces sédentaires et les migrateurs précoces. La seconde session s'est déroulée entre le 15 mai et le 15 juin pour tenir compte des retours tardifs de migration. Les points d'écoutes sont prospectés entre le levé du jour et 10h30 du matin muni d'une paire de jumelle. Cette période correspond au pic d'activité pour les oiseaux diurnes, ce qui facilite leur recensement.

L'étude des oiseaux nocturnes et crépusculaires

Il s'agit d'effectuer des écoutes crépusculaires ou nocturnes d'une durée de 20 minutes comme pour les oiseaux nicheurs diurnes. L'utilisation de la repasse* peut être utilisée pour détecter la Chevêche d'Athéna.

Les passages sont effectués entre le 15 février et le 15 mars pour le premier, puis entre le 1er avril et le 1er mai pour le second.

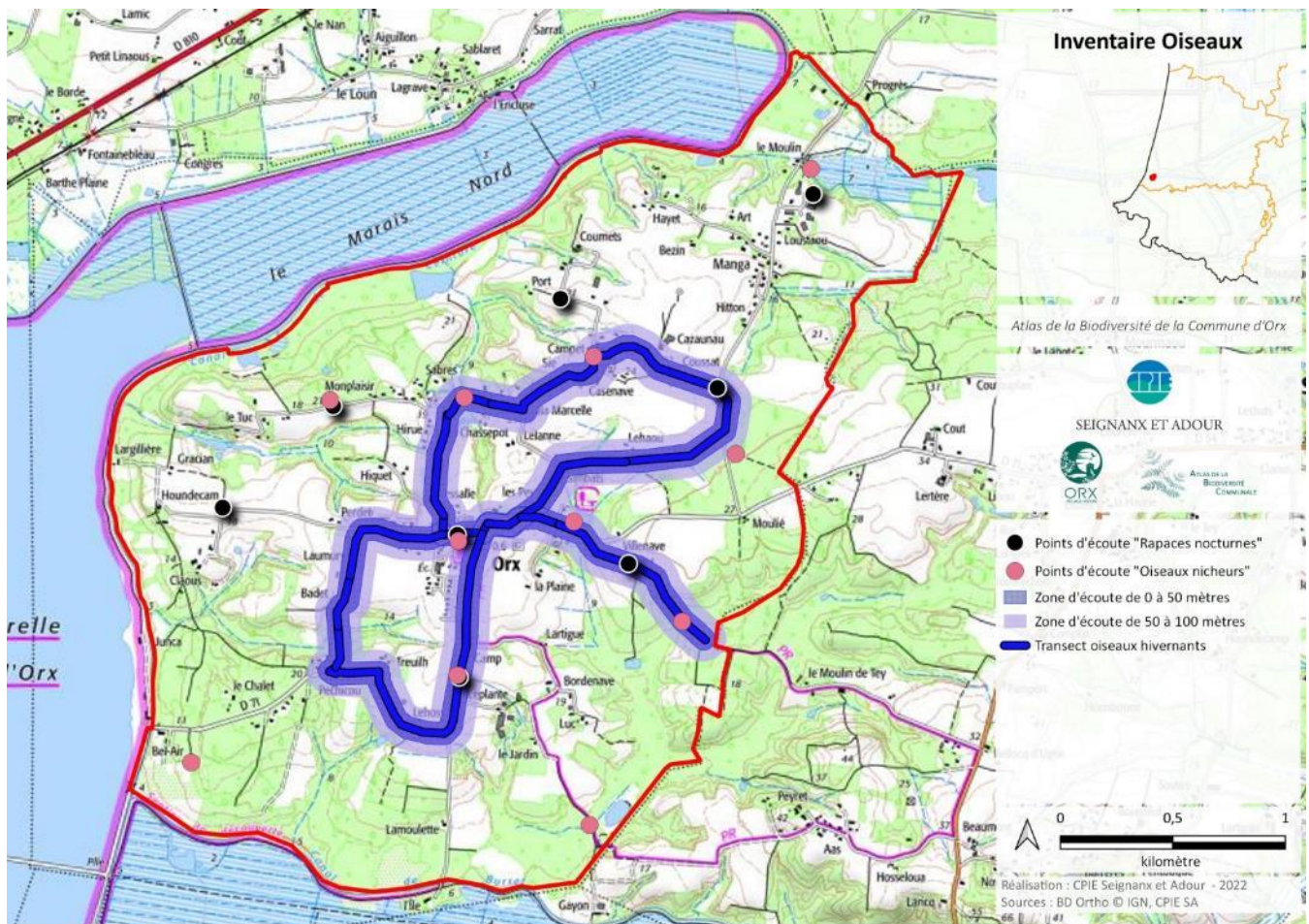
L'écoute est réalisée en continu par l'observateur, lors de sa progression le long d'un transect ou lors de son stationnement sur des points. Les points d'écoutes sont réalisés une fois la nuit tombée et dans les 4-5 heures suivantes.

L'étude des Oiseaux hivernants

La période d'inventaire retenue est comprise entre le 01 décembre et le 31 janvier. Toutes les espèces contactées lors de la période d'inventaire (espèces vues ou entendues), y compris celles notées en vol ou trouvées mortes (nocturnes par exemple), sont répertoriées dans la maille. Ces inventaires se traduisent par la prospection de tous les types de milieux et d'habitats présents dans la maille (zones humides, forêts, milieux ouverts, zones habitées, zones périphériques ruines et monuments...), afin d'obtenir un nombre d'espèces exhaustif et représentatif de la commune. Par ailleurs, deux transects sont réalisés, ils répondent aux exigences suivantes :

- un positionnement garantissant le passage sur l'ensemble des grands types d'habitats
- distance optimale de 3 Km (entre 2 et 4 Km) devant être parcourue à faible vitesse (environ 2 h).
- 2 passages par transect : le premier en décembre et le second en janvier au cours du même hiver.
- débuter le matin environ 1 heure après le lever du soleil afin d'éviter de contacter les oiseaux en mouvements quittant leurs dortoirs.
- réaliser le transect dans des conditions météorologiques favorables (absence de vent ou de pluie).

Le transect est décomposé suivant les différents habitats parcourus. Durant la réalisation du transect, les critères suivants sont relevés : les espèces, le nombre d'individus contacté par espèce selon la distance transect-oiseaux. La distance observateur-oiseaux est décomposée en 4 classes (< 50 mètres ; 50-100 mètres ; > 100 mètres ; Vol/déplacement).



Carte 6 : Transects et points d'écoute "Oiseaux"

✓ Résultat

Au total, 98 espèces d'oiseaux ont été contactés, 45 espèces sont présentes toute l'année, 43 sont uniquement hivernantes et 10 sont uniquement nicheuses. Une grande proportion a un enjeu très fort à notable et la majorité est protégée à différents niveaux.

Nom vernaculaire	Protection nationale	BERNE/BONN	DO	Hivernants	Nicheurs	LRN	Enjeu régional
Accenteur mouchet	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré
Aigle botté	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I	x	x	NT	Très fort
Aigle pomarin	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I			NA	Non évaluée
Aigrette garzette	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA)	Ann. I	x		LC	Fort
Alouette des champs		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x		NT	Fort
Alouette lulu	x	BERN (Ann. III)	Ann. I	x		LC	Notable
Balbusard pêcheur	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I	x		VU	Fort
Bécasse des bois		BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. II/1, Ann. III/2	x		LC	Fort
Bécassine des marais		BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. II/1, Ann. III/2	x		CR	Très fort
Bec-croisé des sapins	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré
Bergeronnette des ruisseaux	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré
Bergeronnette grise	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré

Bergeronnette printanière	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Bihoreau gris	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA)	Ann. I	x	x	NT	Fort
Bouscarle de Cetti	x	BERN (Ann. III)		x	x	NT	Notable
Bruant des roseaux	x	BERN (Ann. II)		x		EN	Fort
Busard des roseaux	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I	x		NT	Très fort
Buse variable	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)		x		LC	Modéré
Canard colvert		BERN (Ann. III), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. II/1, Ann. III/1	x	x	LC	Modéré
Chardonneret élégant	x	BERN (Ann. II)		x	x	VU	Fort
Chouette hulotte	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré
Cigogne blanche	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. I		x	LC	Notable
Circaète Jean-le-Blanc	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I	x		LC	Notable
Corneille noire		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x		LC	Modéré
Coucou gris	x	BERN (Ann. III)		x	x	LC	Modéré
Courlis corlieu		BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. II/2	x	x		Non évaluée
Effraie des clochers	x	BERN (Ann. II)			x	LC	Fort
Élanion blanc	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I	x		VU	Fort
Épervier d'Europe	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Étourneau sansonnet			Ann. II/2	x	x	LC	Modéré
Faisan de Colchide		BERN (Ann. III)	Ann. II/1, Ann. III/1		x	LC	Autre
Faucon crécerelle	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		x		NT	Notable
Faucon hobereau	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		x		LC	Notable
Fauvette à tête noire	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Geai des chênes			Ann. II/2	x	x	LC	Modéré
Gobemouche gris	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)			x	NT	Notable
Grand corbeau	x	BERN (Ann. III)		x		LC	Notable
Grand Cormoran	x	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		x	x	LC	Notable
Grande Aigrette	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. I	x		NT	Fort
Grèbe castagneux	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA)		x		LC	Notable
Grèbe huppé	x	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		x		LC	Notable
Grimpereau des jardins	x	BERN (Ann. III)		x	x	LC	Modéré
Grive draine		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x	x	LC	Notable
Grive mauvis		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x			Non évaluée
Grive musicienne		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x	x	LC	Modéré
Grue cendrée	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. I	x		CR	Non évaluée
Héron cendré	x	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		x		LC	Modéré
Héron garde-boeufs	x	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		x	x	LC	Notable
Héron pourpré	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. I	x		LC	Fort
Hirondelle rustique	x	BERN (Ann. II)		x		NT	Fort
Huppe fasciée	x	BERN (Ann. III)			x	LC	Modéré
Hypolaïs polyglotte	x	BERN (Ann. III)			x	LC	Modéré
Linotte mélodieuse	x	BERN (Ann. II)		x		VU	Fort

Locustelle tachetée	x	BERN (Ann. III)		x		NT	Notable
Loriot d'Europe	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Martinet noir	x	BERN (Ann. III)		x	x	NT	Notable
Martin-pêcheur d'Europe	x	BERN (Ann. II)	Ann. I	x		VU	Fort
Merle noir		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x	x	LC	Modéré
Mésange à longue queue	x	BERN (Ann. III)		x	x	LC	Modéré
Mésange bleue	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Mésange charbonnière	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Mésange huppée	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Notable
Mésange nonnette	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Notable
Milan noir	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. I	x	x	LC	Modéré
Moineau domestique	x			x	x	LC	Notable
Moineau friquet	x	BERN (Ann. III)		x		EN	Très fort
Mouette mélanocéphale	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. I	x		LC	Notable
Mouette rieuse	x	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)	Ann. II/2		x	NT	Notable
Oie cendrée		BERN (Ann. III), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. II/1, Ann. III/2	x		VU	Fort
Pic épeiche	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Pic épeichette	x	BERN (Ann. II)		x		VU	Fort
Pic noir	x	BERN (Ann. II)	Ann. I	x		LC	Modéré
Pic vert	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Pie bavarde			Ann. II/2	x		LC	Modéré
Pigeon biset		BERN (Ann. III)	Ann. II/1	x	x	DD	Non applicable
Pigeon ramier			Ann. II/1, Ann. III/1	x	x	LC	Modéré
Pinson des arbres	x	BERN (Ann. III)		x	x	LC	Modéré
Pinson du nord	x	BERN (Ann. III)		x			Non évaluée
Pipit des arbres	x	BERN (Ann. II)			x	LC	Modéré
Pipit farlouse	x	BERN (Ann. II)		x	x	VU	Fort
Pipit spioncelle	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré
Pouillot véloce	x	BERN (Ann. III)		x	x	LC	Modéré
Poule-d'eau		BERN (Ann. III), BONN (AEWA)	Ann. II/2	x	x	LC	Notable
Râle d'eau		BERN (Ann. III), BONN (AEWA)	Ann. II/2	x		NT	Notable
Roitelet à triple bandeau	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Rougegorge familier	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Rougequeue à front blanc	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)			x	LC	Modéré
Rougequeue noir	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Serin cini	x	BERN (Ann. II)		x		VU	Fort
Sittelle torchepot	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Spatule blanche	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	Ann. I	x	x	NT	Fort
Tadorne de Belon	x	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)		x		LC	Modéré
Tarier pâtre	x	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		x	x	NT	Fort
Tarin des aulnes	x	BERN (Ann. II)		x		LC	Modéré

Tourterelle des bois		BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	Ann. II/2		x	VU	Fort
Tourterelle turque		BERN (Ann. III)	Ann. II/2	x	x	LC	Modéré
Troglodyte mignon	x	BERN (Ann. II)		x	x	LC	Modéré
Verdier d'Europe	x	BERN (Ann. II)		x	x	VU	Fort

Tableau 6 : Les oiseaux d'Orx



Figure 10 : Aigle botté, espèce à enjeu très fort



Figure 11 : Moineau friquet, espèce à enjeu très fort

➤ Les données bibliographiques

En plus des données observées par le CPIE, la synthèse bibliographique a également révélée la présence des espèces ci-dessous :

Nom vernaculaire	Protection nationale	Bern/Bonn	DO	LRF	Enjeu régional
Aigle criard	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. I ; II)	Ann. I	NA	Non évalué

Tableau 7 : Avifaune de la synthèse bibliographique

Une belle diversité avifaunistique a été observée à Orx, tant en oiseaux nicheurs qu'en migrateurs. Cet inventaire a permis de rendre compte des espèces directement liées à la présence de la RNN mais également des espèces inféodées au village comme les hirondelles et martinets qui nichent dans les bâtiments anciens de la commune. Des nichoirs spécifiques peuvent être installés soit un peu partout dans la commune soit dans des lieux spécifiques lors de la réfection des bâtiments.

II.2.6. Les insectes (libellules, papillons et orthoptères)

✓ Méthode d'inventaire

Odonates (libellules)

Méthode d'inventaire déclinée du Suivi Temporel des Libellules du protocole (STELI) :

Les différents types de milieux aquatiques sont prospectés (ruisseaux, canaux, plans d'eau, marais) ainsi que les milieux terrestres proches.

La surface de chaque site et la description des habitats seront caractérisées en début d'étude, afin de réaliser toujours le même parcours lors des différents passages. Deux sites doivent être distants d'au moins 500 m. Le principe est de réaliser une prospection globalement identique à chaque passage (observation directe et capture au filet). Sur ces sites sont dénombrés les imagos* des espèces rencontrées avec prélèvement des exuvies* trouvées (récoltées pour identification ultérieure).

Trois passages sont réalisés de mai à octobre afin d'inventorier la totalité du cortège intégrant espèces précoces et tardives : 1 passage avant le 15 juin, 1 passage entre le 16 juin et le 31 juillet et 1 passage après le 1er août.

Rhopalocères (papillons)

Méthode d'inventaire déclinée du Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF)

Elle est associée à des prospections aléatoires sur différents secteurs de la commune, intégrant des actions de participation des habitants, en particulier sur les milieux liés aux habitations.

Les sites sont choisis afin d'inventorier les différents types de milieux comprenant les habitats *a priori* les plus favorables (milieux ouverts de type prairies naturelles, landes, haies, lisières, bois clair...) mais aussi des secteurs en jardins, vergers, ...

Les inventaires sont effectués à vue ou par capture à l'aide d'un filet à papillons le long de transects situés dans des habitats aussi homogènes que possible, sauf dans le cas des lisières (habitat différent à gauche et à droite du parcours). La longueur de chaque transect est constante à chaque visite.

Trois passages sont réalisés de mai à août afin d'inventorier la totalité du cortège intégrant espèces précoces et tardives : 1 passage en mai, 1 passage en juin/juillet, 1 passage en juillet/août.

Orthoptères (Criquets, sauterelles et grillons)

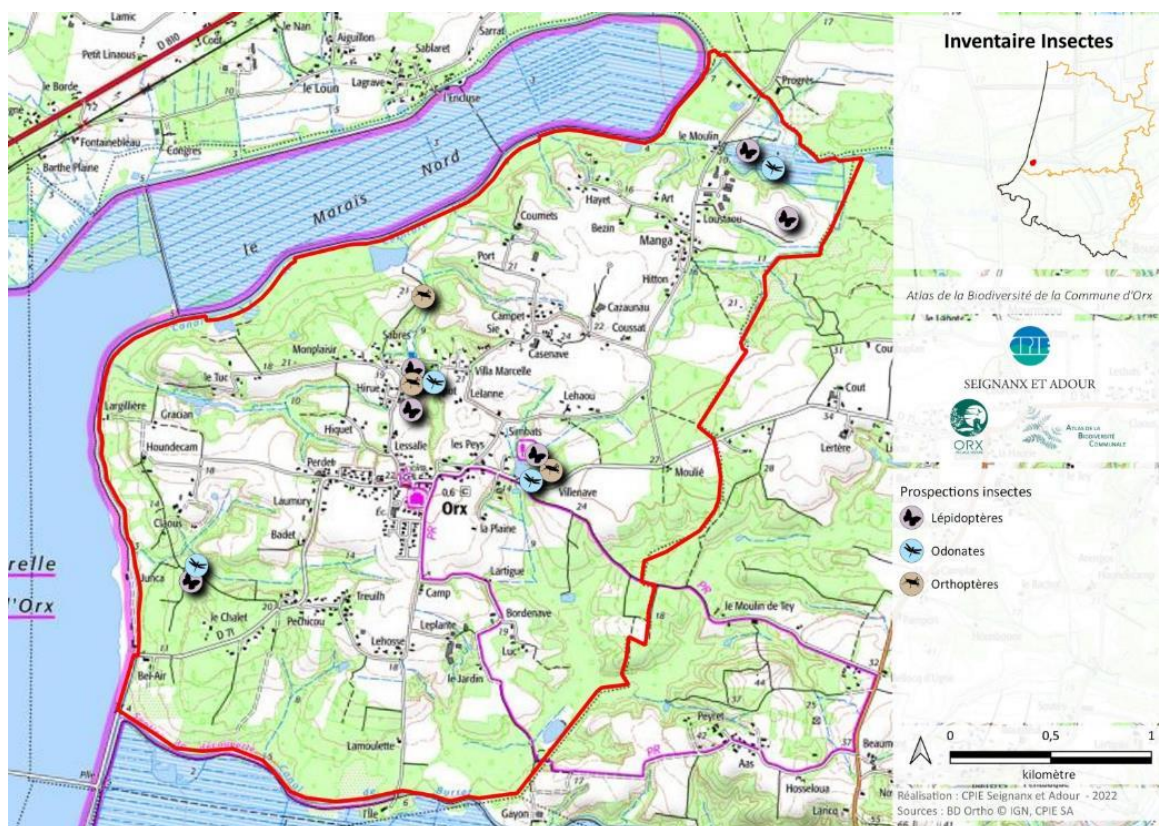
Il s'agit de réaliser un inventaire qualitatif du groupe à partir de prospections sur des sites définis en fonction de la présence de milieux favorables.

Les sites prospectés sont choisis afin d'inventorier un maximum d'habitats différents du point de vue du degré d'humidité et de la stratification végétale : zones humides, secteurs secs sableux, milieux prairiaux, lisières de feuillus, landes, clairières forestières ... Les orthoptères sont inventoriés à vue avec capture au filet puis relâchés.

Deux passages sont réalisés avril-mai puis juillet-septembre.

Autres insectes

En plus de ces trois groupes, les autres insectes rencontrés de manières opportunistes sont notés à toutes les sorties naturalistes confondues.



Carte 7 : Carte des sites de prospection des insectes

✓ **Résultat**

Au total, 68 espèces d'insecte ont été recensées, dont 25 papillons, 20 libellules, 20 orthoptères et trois coléoptères. La majorité a un enjeu modéré et trois sont protégés à différents niveaux. Seul l'Agrion de Mercure, petite libellule bleue bénéficie d'une protection française. Les deux autres espèces notées dans les directives Habitats sont le Lucane cerf-volant et l'Écaille chinée. Cependant, d'autres espèces, notamment d'odonates ont un enjeu fort de conservation.

	Fort	Notable	Modéré	Non évaluée	Autre	Total
Coléoptères				3		3
Rhopalocères	1		22	1	1	25
Odonates	4	9	7			20
Orthoptères		2	18			20
Total	5	11	47	4	1	68

Tableau 8 : Répartition des enjeux de conservation par groupe d'insectes

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERNE/BONN	DHFF	LRN	Enjeu régional
Coléoptères	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points					Non évaluée
	<i>Chrysomela populi</i>	Chrysomèle populaire					Non évaluée
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant		Ann. III	Ann. II		Non évaluée
Rhopalocères	<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame				LC	Modéré
	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable				LC	Modéré
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis				LC	Modéré
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane				LC	Modéré
	<i>Cupido argiades</i>	Azuré du Trèfle				LC	Modéré
	<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue				LC	Modéré
	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique				LC	Modéré
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron				LC	Modéré
	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun				LC	Modéré
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée			Ann. II		Non évaluée
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun				LC	Modéré
	<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée				LC	Modéré
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil				LC	Modéré
	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour				LC	Modéré
	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain				LC	Modéré
	<i>Boloria dia</i>	Petite Violette				LC	Modéré
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave				LC	Modéré
	<i>Leptidea reali</i>	Piéride de Réal				LC	Autre
	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou				LC	Modéré
	<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet				LC	Modéré
	<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie				LC	Modéré
	<i>Colias crocea</i>	Souci				LC	Modéré
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	Modéré	
<i>Hesperia comma</i>	Virgule				LC	Fort	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	Modéré	

Odonates	<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre				LC	Notable
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	x	Ann. II	Ann. II	LC	Fort
	<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden				LC	Notable
	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant				LC	Modéré
	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle				LC	Modéré
	<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé				LC	Notable
	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur				LC	Modéré
	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx hémorroïdal				LC	Fort
	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge				LC	Modéré
	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé				LC	Modéré
	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes				LC	Fort
	<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate				LC	Notable
	<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois				LC	Fort
	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve				LC	Notable
	<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs				LC	Modéré
	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuisant				LC	Notable
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun				LC	Notable
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé				LC	Modéré
	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe				LC	Notable
	<i>Trithemis annulata</i>	Trithémis annelé				LC	Notable
Orthoptères	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet blafard					Modéré
	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien					Modéré
	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré					Modéré
	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux					Modéré
	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères					Modéré
	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures					Modéré
	<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des Roseaux					Notable
	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste					Modéré
	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté					Notable
	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux					Modéré
	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène					Modéré
	<i>Paracinema tricolor</i>	Criquet tricolore					Modéré
	<i>Zeuneriana abbreviata</i>	Decticelle aquitaine					Modéré
	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée					Modéré
	<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière					Modéré
	<i>Uromenus rugosicollis</i>	Ephippigère carénée					Modéré
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte					Modéré
	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais					Modéré
	<i>Aiolopus strepens</i>	Ædipode automnale					Modéré
	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun					Modéré

Tableau 9 : Les insectes d'Orx



Figure 12 : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) (© Guillaume Lauwerier)



Figure 13 : Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

➤ *Les données bibliographiques*

En plus des données observées par le CPIE, la synthèse bibliographique a également révélée la présence des espèces ci-dessous :

Classe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERNE	DHFF	LRN	LRR	Enjeu régional
Rhopalocères	<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste				LC	NT	Notable
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns				LC	LC	Modéré
	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	x	Ann. II	Ann. II, Ann. IV	LC	NT	Fort
	<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux				LC	LC	Modéré
	<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain				LC	LC	Notable
	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant				LC	LC	Modéré
	<i>Leptidea sinapis</i>	Piéride du Lotier				LC	LC	Modéré
	<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré				LC	LC	Modéré
	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine				LC	LC	Modéré
	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne				LC	LC	Modéré
	<i>Callophrys rubi</i>	Thècle de la Ronce				LC	LC	Modéré
Autres insectes	<i>Empicoris tabellarius</i>							Non évaluée
	<i>Hoplia coerulea</i>	Hoplie bleue						Non évaluée
	<i>Nezara viridula</i>	Punaise verte ponctuée						Non évaluée

Tableau 10 : Les insectes d'Orx - Synthèse bibliographique

Le nombre d'espèces d'insectes est relativement faible. Ce chiffre peut s'expliquer par diverses raisons. Les prairies de fauche sont très homogènes ce qui affaiblie la diversité d'insectes, notamment des papillons et orthoptères. Les cours d'eau et plans d'eau sont très entretenus et envahis d'écrevisses, ce qui impacte très fortement toute la vie aquatique, en particulier celle des odonates. De plus, la monoculture intensive de maïs, omniprésente à Orx, est très peu propice à l'expression des insectes, et de la faune de manière générale. Des inventaires spécifiques plus poussés peuvent être envisagés pour améliorer les connaissances de ces groupes.

II.2.7. Les mammifères volants et non-volants

✓ *Méthode d'inventaire*

Les chiroptères (chauves-souris)

- **Inventaire de gîtes estivaux :**

Il s'agit de rechercher d'éventuels gîtes de repos ou de mise-bas (parturition) dans les bâtiments et/ou ouvrages de la commune. La recherche des gîtes d'après Legrand et al. (2006) consiste à prospecter en journée un maximum de gîtes potentiellement favorables à l'accueil de chiroptères, par l'observation directe des animaux ou de leurs indices de présence (guano, traces...). Les recherches de colonie de reproduction sont effectuées pendant la phase de gestation des femelles soit de mai à août. Des prises de contact sont nécessaires :

- Les services communaux sont sollicités pour accéder au bâti public favorable (église, salle communale, vieux bâtis...).

- Des recherches de gîte peuvent également être effectuées dans certains bâtiments privés à fort potentiel (vieux bâtis identifiés d'après des témoignages locaux et/ou pressentis par le CPIE) avec accord des propriétaires.

En cas de suspicion d'une colonie non-observable de jour dans le bâti, des inventaires (quantitatif et qualitatif) « en sortie de gîte » peuvent être faits à l'extérieur du bâtiment par observation directe des individus au crépuscule (+/- 1 h du coucher du soleil). Une identification acoustique peut être effectuée à l'aide d'un détecteur d'ultrasons (D240X).

- **Inventaire par détection des ultrasons :**

Un appareil enregistreur d'ultrasons (SM4Bat) est placé sur différents secteurs de la commune pouvant être utilisé comme territoire de chasse ou de déplacements des chauves-souris. Les enregistrements sont déclenchés automatiquement la nuit chaque fois qu'un ultrason est détecté.

Ils sont ensuite analysés afin de déterminer l'intensité de l'activité de chasse selon les milieux et d'identifier les espèces (ou groupes d'espèces) de chauves-souris du territoire (logiciel de tri et d'analyse Sono Chiro).

Les mammifères non-volants

L'inventaire des grands ongulés (chevreuils), carnivores (renard, blaireau et autres mustélidés) se fait par observation des indices de présence (coulées, restes de repas, terriers, fèces, empreintes...) et grâce à la pose d'un piège-photo. Ces indices de présences sont relevés lors des prospections naturalistes et de manières opportunistes.

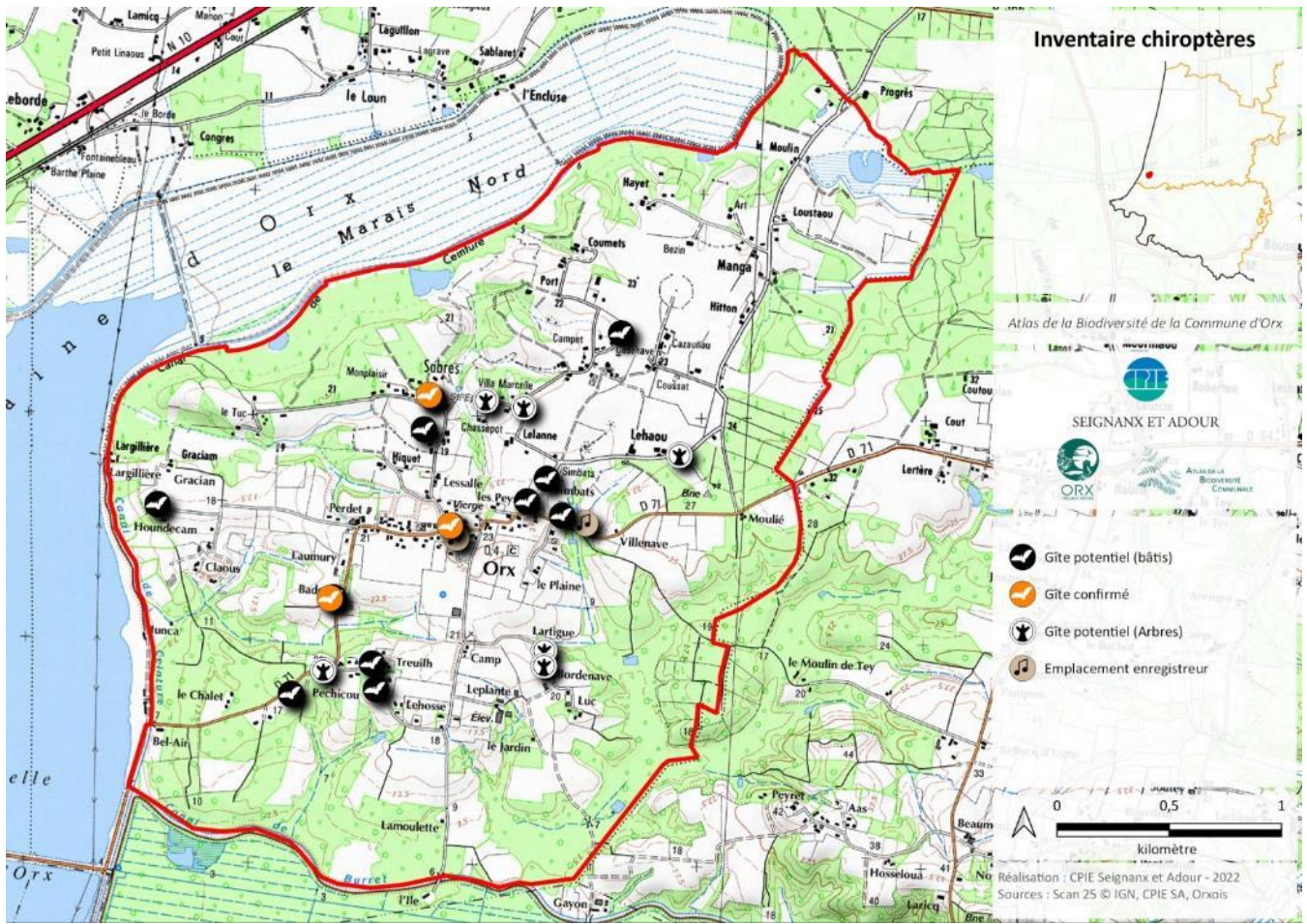
✓ *Résultat*

Onze espèces de chiroptères ont été recensées grâce aux enregistreurs et à la visite de bâtiments communaux et privés. Une vingtaine de gîtes ponctuels ont été comptabilisés, la plupart de ces données proviennent des Orxois qui ont signalés des chiroptères chez eux. Des arbres ou haies d'arbres ont également été notés comme gîtes naturels. Une colonie de Pipistrelle commune a été retrouvée dans la toiture d'une maison individuelle. Des Oreillards ont été observés en journée dans l'église et dans un bâtiment privé ainsi qu'un Murin à oreilles échancrées sous l'avancée de toit de l'ancienne mairie.

Huit espèces de mammifères non-volants ont été recensées par lecture de traces et grâce à la pose d'un piège-photo.

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERNE/BONN	DHFF	LRN	LRR	Enjeu régional
Chiroptères	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. II, Ann. IV	LC	LC	Modéré
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. II, Ann. IV	LC	LC	Modéré
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	x	BONN (Ann. II)	Ann. IV	NT	LC	Notable
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	LC	LC	Notable
	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	VU	VU	Majeur
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	NT	LC	Fort
	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	LC	LC	Modéré
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	x	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	NT	LC	Notable
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	LC	LC	Notable
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	NT	NT	Très fort
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. II, Ann. IV	LC	LC	Notable
Mammifères non-volants	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen		BERN (Ann. III)		LC	LC	Notable
	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen		BERN (Ann. III)		LC	LC	Modéré
	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier				LC	LC	Modéré
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	x	BERN (Ann. III)		LC	LC	Modéré
	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux				LC	LC	Modéré
	<i>Talpa aquitania</i>	Taupe d'Aquitaine				LC	DD	Autre
	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe				LC	LC	Modéré
	<i>Martes martes</i>	Martre des pins		BERN (Ann. III)		LC	LC	Modéré
	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin				NA	NA	Non applicable

Tableau 11 : Les mammifères d'Orx



Carte 8 : Localisation des gîtes naturels et artificiels des chiroptères



Figure 14 : Enregistreur chiroptères



Figure 15 : Empreinte de blaireau

➤ *Les données bibliographiques*

En plus des données observées par le CPIE, la synthèse bibliographique a également révélée la présence des espèces ci-dessous :

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERN/BONN	DHFF	LRN	LRR	Enjeu régional
Chiroptères	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. II, Ann. IV	LC	LC	Notable
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. II, Ann. IV	LC	LC	Fort
	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	LC	DD	Modéré
	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	LC	NT	Notable
	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	VU	VU	Fort
	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	x	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	Ann. IV	LC	LC	Notable
	<i>Pipistrellus</i>	Pipistrelle						
Mammifères non volants	<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	x	BERN (Ann. III)	Ann. V	LC	LC	Notable
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	x	BERN (Ann. II)	Ann. II, Ann. IV	LC	LC	Notable
	<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe		BERN (Ann. III)	Ann. V	NT	NT	Fort
	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	x	BERN (Ann. II)	Ann. II, Ann. IV	CR	CR	Majeur

Une belle diversité de mammifère est présente à Orx, notamment de chauves-souris. Toutefois, cet inventaire permet de noter la présence de ces espèces mais pas nécessairement la présence de leur gîte. On ne peut donc pas affirmer qu'elles réalisent la totalité de leur cycle de vie sur la commune.

Pour s'assurer de cela, il est important de conserver et/ou créer des haies en bon état de conservation (c'est-à-dire avec les strates herbacée, arbustive et arborée densément fournies et exemptes d'EEE) ainsi que des vieux arbres sénescents (arbres à tronc creux, branches mortes, etc...)

II.2.8. Les autres groupes taxonomiques

D'autres observations ont été récoltées soit de manière opportuniste (sans en faire une recherche spécifique), soit grâce aux sciences participatives, soit dans la synthèse bibliographique.

Rang supérieur	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
Décapode	<i>Decapoda</i>	Ecrevisse américaine	EEE
Vertiginidé	<i>Vertigo</i>	Escargot vertigo	
Hirudinidé	<i>Hirudinida</i>	Sangsue	
Lampyridé	<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant	
Hémiptère	<i>Polistes</i>	Poliste	
Hétéroptère	<i>Aphrodes</i>	Punaise	
Hétéroptère	<i>Empicoris tabellarius</i>		
Hétéroptère	<i>Empicoris</i>		
Hétéroptère	<i>Nezara viridula</i>	Punaise verte ponctuée	

L'identification exacte n'a pas été possible sur les espèces d'écrevisse mais, mise à part l'Ecrevisse à pattes blanches, elles sont toutes exotiques envahissantes. Un grand nombre d'individu a été observé lors de nos prospection « Amphibiens ».

Par ailleurs, un grand nombre de Sangsue a également été observé lors de ces mêmes recherches. Celles-ci n'ont plus n'ont pu être identifiées plus précisément.



Figure 16 : Ecrevisse américaine



Figure 17 : Ver luisant (*Lampyris noctiluca*) (© Christine Goyetche)

Récapitulatif des espèces rencontrées à Orx dans le cadre de l'ABC



	Amphibiens	Reptiles	Mammifères	Oiseaux	Orthoptères	Papillons	Libellules	Flore	
Total	5	4	20	98	20	25	20	254	437
Protégées	4	3	12	77	-	-	1	5	84
EEE*	-	1	1	1	-	-	-	31	34

*EEE : Espèces Exotiques Envahissantes

Tableau 12 : Synthèse des inventaires de terrain

Au total, 437 espèces ont été rencontrées lors de nos inventaires naturalistes. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes constituant la biodiversité ordinaire. Certaines d'entre elles, en revanche, ont un enjeu de conservation allant de notable à majeur, en particulier chez les oiseaux et les chiroptères.

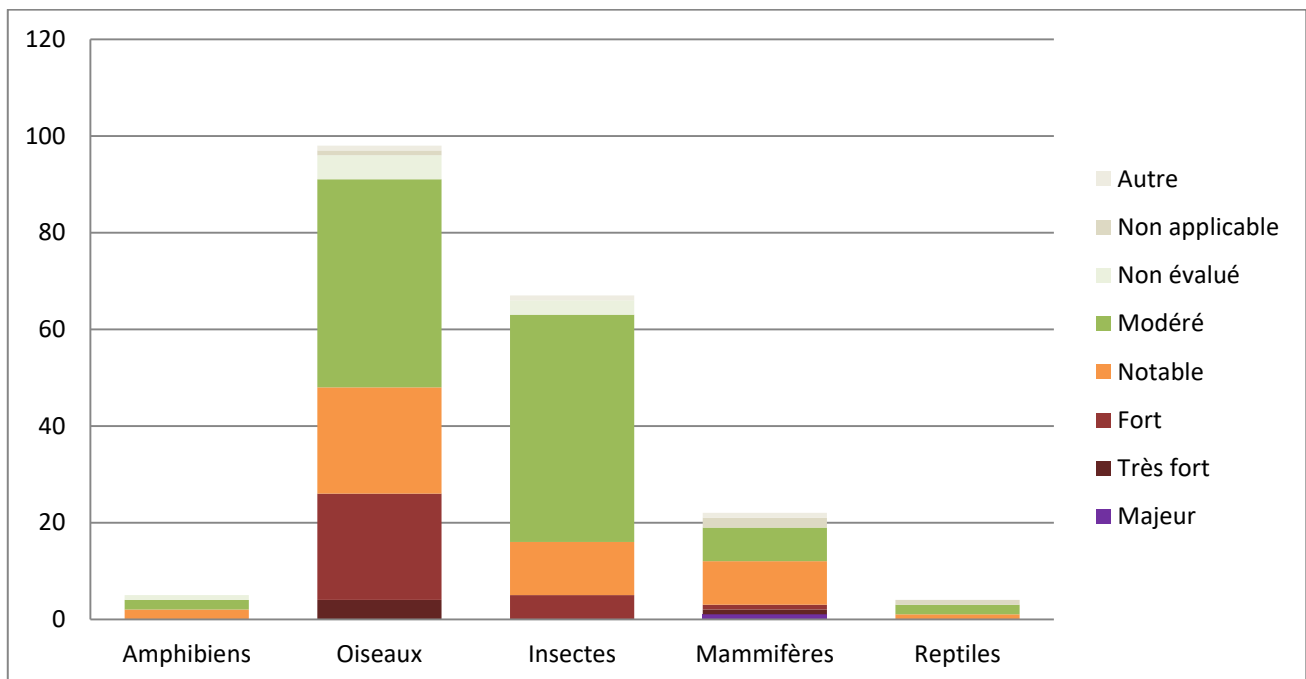


Figure 18 : Graphique des enjeux régionaux de conservation par groupes taxonomiques

Synthèse des données bibliographiques et des inventaires ABC

Les inventaires réalisés dans le cadre de l'ABC ont permis de confirmer la présence de certaines espèces déjà citées dans la bibliographie et d'apporter de nouvelles données.

Le graphique ci-dessous montre la répartition :

- des espèces recensées dans la bibliographie que nous avons retrouvées,
- des espèces recensées dans la bibliographie que nous n'avons pas retrouvées
- des espèces inventoriées dans le cadre de cette étude et qui n'avaient pas été citées ultérieurement.

Le total de ces trois catégories représente le nombre total d'espèces inventoriées sur la zone d'étude.

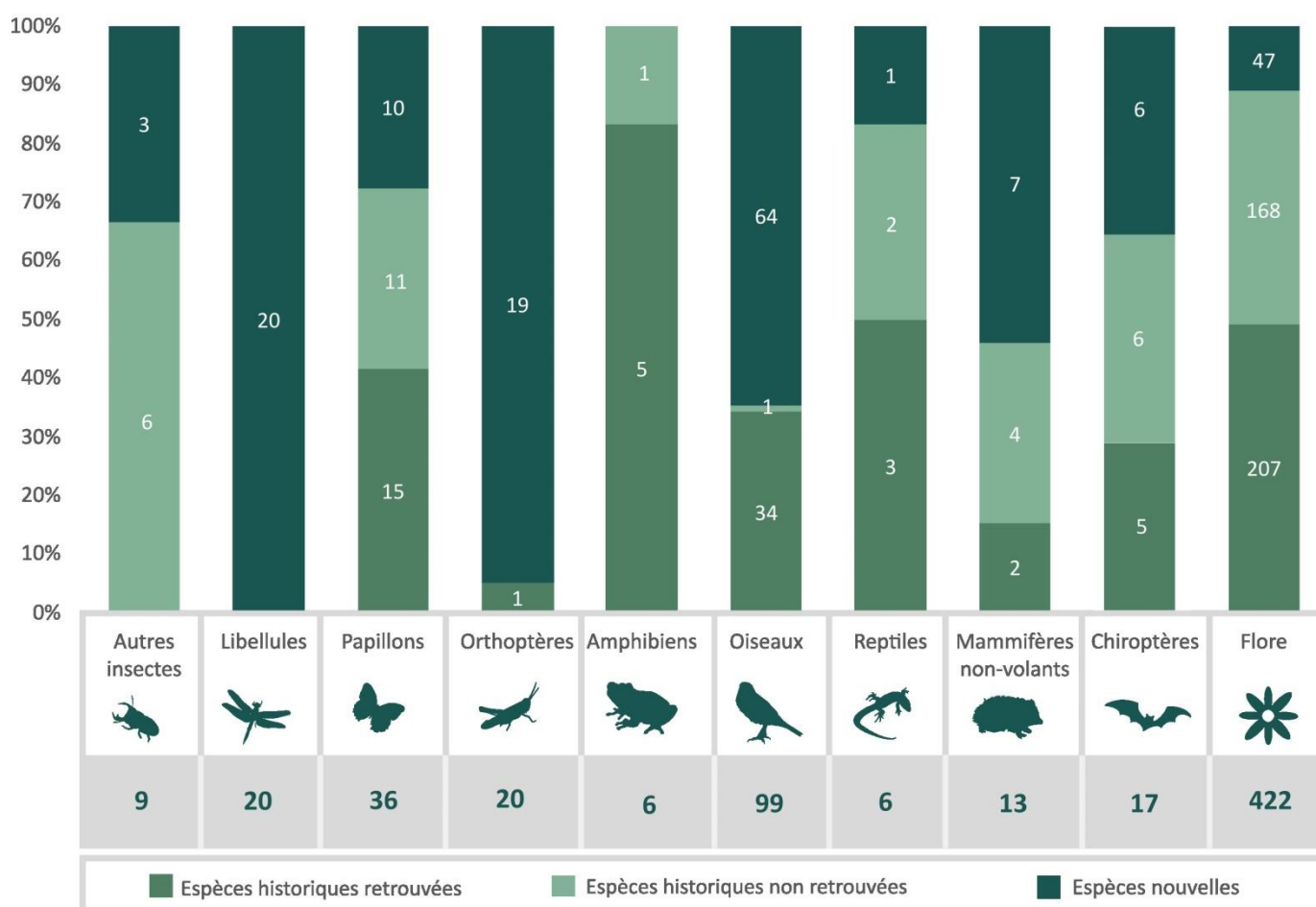


Figure 19 : Répartition des espèces issues des données bibliographiques et celles issues des inventaires naturalistes

Ce graphique montre la synthèse de la connaissance naturaliste d'Orx (hormis la RNN). Les inventaires menés dans le cadre de l'ABC ont permis d'améliorer la connaissance, notamment des insectes puisqu'aucune donnée de libellules n'était mentionnée et qu'une seule espèce d'orthoptère était identifiée. A contrario, tous les amphibiens rencontrés cette année étaient déjà cités.

En résumé, on voit une diversité biologique moyenne avec des espèces et des habitats intéressants mais qui manquent d'hétérogénéité pour prétendre à une meilleure biodiversité.



Les Habitats



I.1. Méthode d'inventaire

Un important travail de pré-cartographie a été réalisé afin de filtrer à la manière d'un entonnoir les 820 ha du village à cartographier. Pour cela, plusieurs éléments ont été intégrés venant des différents flux WMS/WFS du site GéoServices :

-Le **RPG** (Registre Parcellaire Cadastrale) 2020 correspond aux déclarations PAC des agriculteurs. Il a servi à éliminer les parcelles d'agriculture intensive et de conserver les zones de prairies, les jachères et les SIE (Surfaces d'intérêt écologique) dans l'échantillonnage.

-Le **cadastre** a servi à éliminer les routes et différents bâtis.

-Les **cartes forestières** (2006-...) sont issues d'un travail réalisé par l'IGN de photo-interprétation d'images en infrarouge des images aériennes. Ces données nous ont permis d'éliminer les forêts de productions.

-Les données du **CBNSA** ont également été récupérées auprès du CBNSA.

Suite à l'élimination progressive de ces différentes zones, un travail d'échantillonnage a été réalisé sur le reste du village et un passage sur le terrain a été effectué en réalisant parfois un relevé phytosociologique mais la majorité du temps un relevé simple des végétations. La classification de ces habitats repose sur la nomenclature EUNIS.

La cartographie des habitats est réalisée à une échelle suffisamment précise pour leur intégration dans les divers documents d'urbanisme.

I.2. Résultats

La zone d'étude présente deux faciès principaux, agricole et forestier. Ces deux grandes unités paysagères représentent 70 % du paysage orxois. Les milieux prairiaux, à hautes herbes et les milieux humides et aquatiques ainsi que les zones bâties complètent ce paysage.

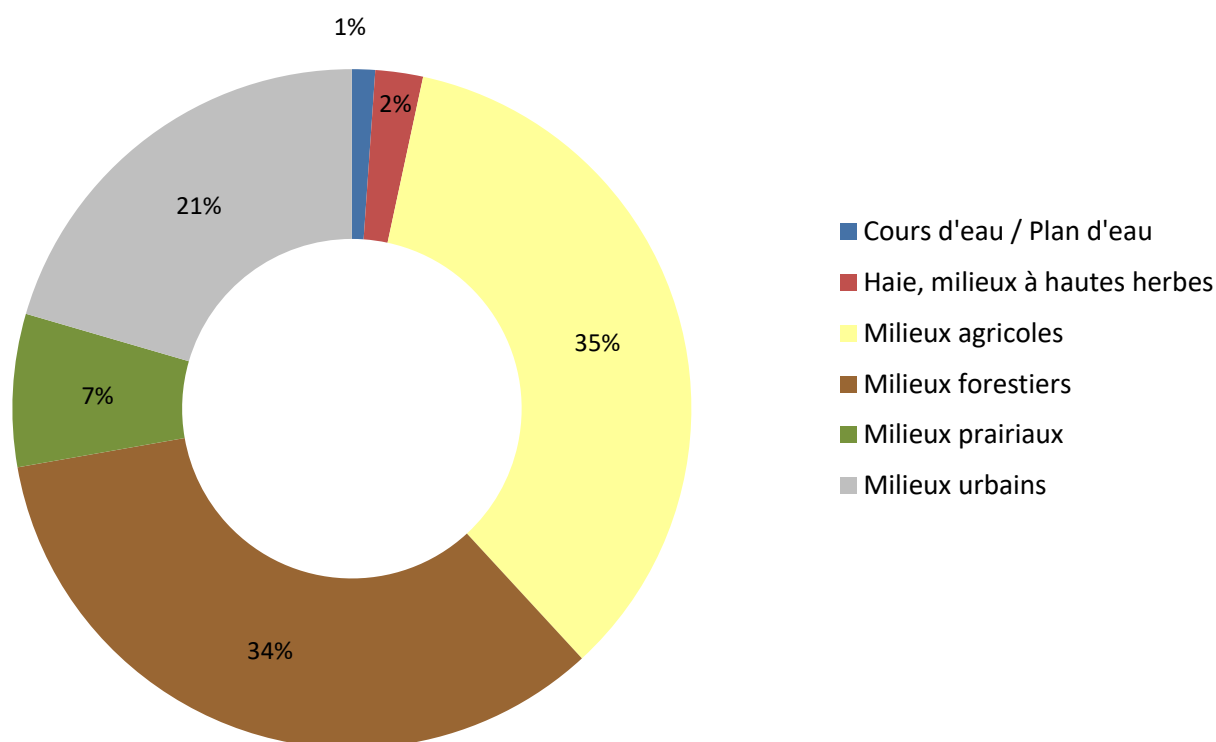
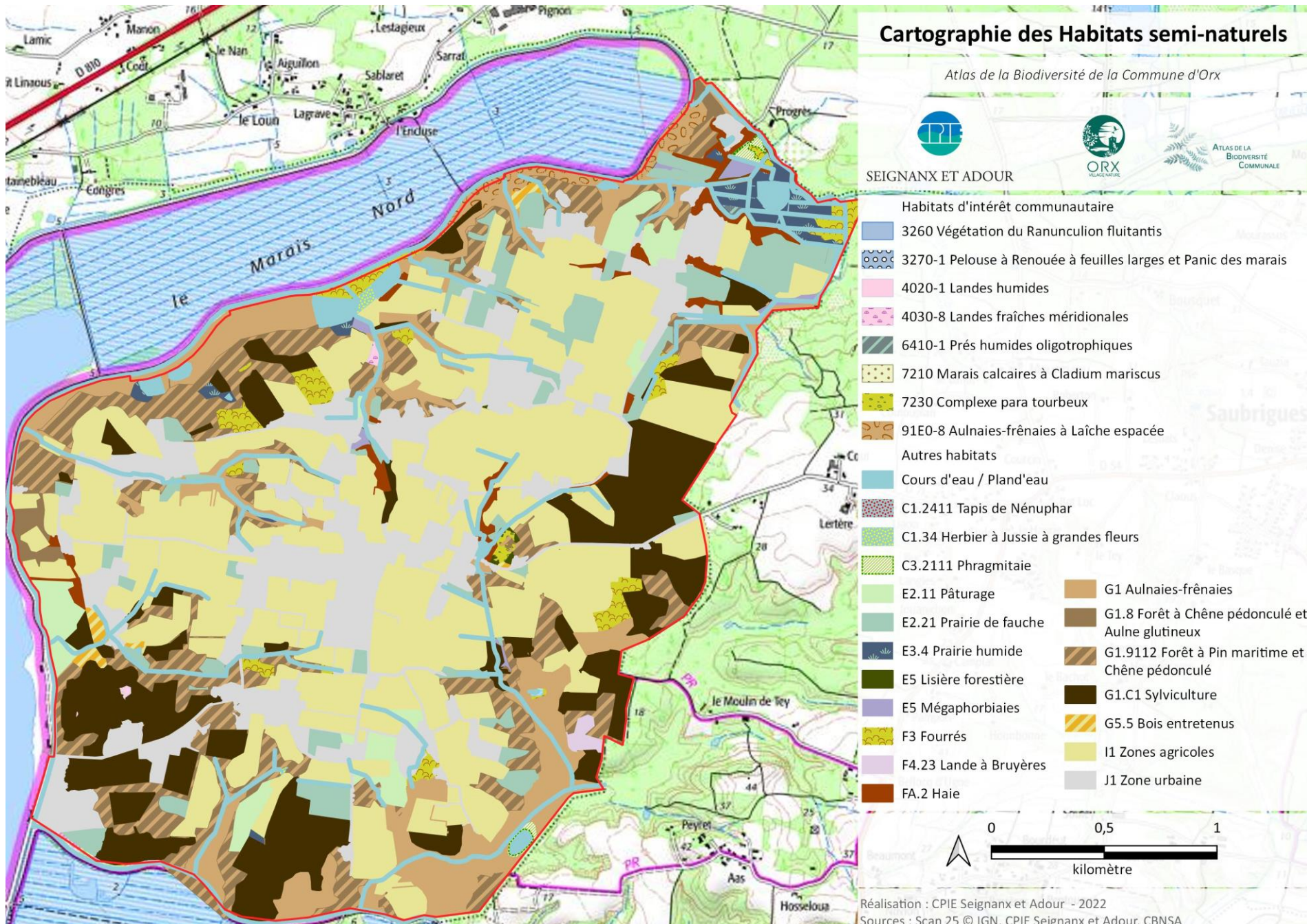


Figure 20 : Répartition des grands types d'habitats



Carte 9 : Carte des habitats d'Orx

Les milieux forestiers sont prépondérants à Orx et représentent 34% de la zone étudiée soit un peu plus de 300 ha. Elles ceignent entièrement la zone d'étude. Différents type de forêts sont représentés :

306 ha

91E0-8 Aulnaies-frênaies à Laïches espacées	8,45 ha
Sylviculture	115,74 ha
Aulnaies-frênaies	52,15 ha
Bois de platane et Chêne pédonculé	0,35 ha
Ripisylve	15,13 ha
Forêt à Chêne pédonculé et Aulne glutineux	2,98 ha
Forêt à Chêne pédonculé et Viorne obier	1,02 ha
Forêt à Pin maritime et Chêne pédonculé	89,91 ha
Fourrés de Chêne pédonculé et Saule roux	11,82 ha
Fourrés de Saule roux et Aulne glutineux	4,82 ha
Bois entretenu	3,13 ha

Les différentes forêts suivent un gradient d'humidité allant de l'Aulnaie-Frênaie marécageuse à la pinède d'exploitation sur sol sableux.

La *sylviculture* représente 1/3 des peuplements forestiers. Ces forêts sont plantées de Pin maritime (ou peupliers pour une très faible minorité) et exploitées tous les 35 à 50 ans avec un entretien régulier des inter-rangs.

Les *Bois entretenus* (3 ha) ont une strate arborée bien présente mais la strate arbustive est absente et la strate herbacée est entretenue comme un parc d'ornement.

L'*Aulnaies-frênaies à Laïches espacées* est un Habitat d'Intérêt Communautaire (HIC), c'est-à-dire qu'il est protégé par des directives européennes. Il représente un peu plus de 8 ha sur la zone étudiée. Il se situe dans les zones les plus humides et est caractérisé par la présence de l'Aulne glutineux et du Frêne commun en strates herbacée et arbustive et par la Laïche espacée en strate herbacée.

D'autres *aulnaies-frênaies* sont présentes à Orx sous forme de boisement de fond de vallon ou de ripisylve. Elles présentent différents faciès mais les espèces structurantes sont toujours les mêmes (Aulne glutineux et Frêne commun).

Dans les zones un peu plus sèches, sur les hauteurs de pente ou sur les plateaux, le cortège botanique change pour aller vers des espèces moins hydrophiles. On retrouve les *forêts de Chêne pédonculé et Aulne glutineux* (ou Viorne obier) puis les *forêts de à Pin maritime et Chêne pédonculé*.

Certaines parcelles sont recouvertes de fourrés de Saule roux accompagné de Chêne ou d'Aulne. Ces *fourrés* sont en stade intermédiaire suite à une coupe forestière ou à un abandon de prairie.

Ces forêts peuvent abriter des espèces protégées ou patrimoniales comme le Sénéçon de Bayonne ou le Scirpe des Bois. Elles sont également des gîtes favorables à de nombreuses espèces faunistiques, notamment les chauves-souris mais aussi tout le cortège d'oiseaux forestiers comme la Bouscarle de Cetti, le Geai des chênes, les pics, etc...ou encore les insectes saproxyliques comme le Lucane cerf-volant.



Figure 21 : Forêt de Chêne pédonculé de Pin maritime



Figure 22 : Loges de pic dans un châtaignier

Les milieux prairiaux sont relativement présents à Orx et représentent 7% de la zone étudiée soit un peu plus de 65 ha. Différents type de prairies sont représentés :

	66 ha
7230 x 7150-1 Complexe para-tourbeux d'intérêt Communautaire	0,66 ha
Prairie à Jonc acutiflore	0,22 ha
Prairie à Jonc diffus	0,11 ha
Prairie humide	9,30 ha
Prairie de fauche	54,99 ha
Prairie à Menthe à feuilles rondes et Fétuque faux-roseau	0,54 ha

Les milieux prairiaux représentent toutes les zones ouvertes (sans strates arborée et arbustive) dont la strate herbacée est de hauteur moyenne. Les prairies se différencient des pelouses et des mégaphorbiaies* par la hauteur de la strate herbacée. La hauteur de la végétation des pelouses ne dépasse pas les 15 cm. tandis que les mégaphorbiaies se définissent par une hauteur de végétation assez haute (supérieure à 100 cm.).

Chacune des prairies identifiées représente de très petites surfaces (inférieure à 1 ha) sauf les prairies humides et les prairies de fauche qui recouvrent en tout environ 64 ha.

Les différentes prairies présentent, comme les forêts, un gradient d'humidité allant des zones para-tourbeuses aux prairies de fauche.

Les *prairies à Jonc diffus ou acutiflore* recouvrent de toutes petites surfaces. La *prairie à Menthe à feuilles rondes et Fétuque faux-roseaux*, identifiée par le CBNSA est caractérisée par les deux espèces indiquées ainsi que par une humidité forte.

Les autres *prairies humides* recouvrent environ 10 ha. Elles se caractérisent par la présence d'espèces prairiales comme l'Agrostide stolonifère, de Fétuque faux-roseaux, d'Oseille conglomerée mais aussi de quelques espèces liées aux mégaphorbiaies comme le Liserons des haies, la Salicaire, Le Lycope d'Europe. Les *prairies de fauche*, quant à elle, sont plus sèches, souvent ensemencées. Elles sont majoritaires puisque qu'elles recouvrent 55 ha du site. On y retrouve des graminées telles que la Houlque laineuse, la Flouve odorante ou la Dactyle glomérée mais aussi des trèfles, des lotiers, potentilles et renoncules. Enfin, un *complexe para-tourbeux* a été identifié. Il est composé de deux habitats d'intérêt communautaire imbriqués. Il s'agit du **7230 Bas marais à Choin noirâtre** et du **3270-1 Pelouse à Droséra intermédiaire et Rhynchospora blanc**. Sa surface couvre moins d'un hectare mais il représente un grand intérêt écologique.

Ces prairies peuvent abriter des espèces protégées ou patrimoniales comme la Droséra à feuilles intermédiaire, la Droséra à feuilles rondes, mais aussi des espèces faunistiques comme le Cuivré des marais, le papillon Virgule ou le Criquet des Roseaux.



Figure 23 : Droséra à feuilles intermédiaires



Figure 24 : Complexe para-tourbeux

Les haies, landes et mégaphorbiaies représentent 20 ha soit 2% de la zone étudiée. Les différentes entités qui se cachent sous cette thématique sont :

20 ha

Haie	6,73 ha
Haie d'Aulne glutineux et de Saule roux	2,32 ha
Haie de Bambou	0,19 ha
Haie de Robinier faux-acacia	3,40 ha
Lande à Bruyères	1,47 ha
Formation à Fougère aigle	0,51 ha
Lisière forestière	0,03 ha
Mégaphorbiaie à <i>Œnanthe safranée</i> et <i>Houlque laineuse</i>	3,18 ha
Mégaphorbiaie à <i>Œnanthe safranée</i> et <i>Iris faux-açore</i>	0,44 ha
Phragmitaie à <i>Roseau commun</i>	1,29 ha
4030-8 Lande à Avoine de Thor et Bruyère ciliée	0,44 ha
4020-1 Lande humide à Bruyère à quatre angles et Bruyère à balais	0,17 ha
6410-1 Mégaphorbiaie à <i>Jonc acutiflore</i> et <i>Angélique des bois</i>	0,18 ha
7210*-1 Roselière à <i>Molinie bleue</i> et <i>Marisque</i>	0,02 ha

Toutes les *haies* n'ont pas été répertoriées mais les plus mises en évidence par leur isolement, leur taille ou leur structure ont été cartographiées. Certaines sont constituées d'espèces indigènes comme les Saules (*Saule roux*, *Saule marsault*), l'*Aulne glutineux*, le *Chêne pédonculé*, etc...D'autres sont des haies d'espèces exogènes comme les bambous, le *Robinier faux-acacia* ou le *Platane*.

Les *Landes* sont toujours composées de bruyères. Certaines sont d'intérêt communautaire comme *Lande à Avoine de Thor et Bruyère ciliée* (4030-8) et la *Lande humide à Bruyère à quatre angles et Bruyère à balais* (4020-1). Le cortège floristique qui s'exprime varie selon le degré d'humidité. La lande 4020 est très humide, c'est pourquoi on y retrouve la bruyère à quatre angles tandis que la 4030-8 est plus drainée permettant aux espèces comme l'*Avoine de Thor* de s'installer.

D'une strate plus dense et plus haute, les mégaphorbiaies s'installent à la place des prairies lorsque celles-ci sont en déprises. Ici, trois types de mégaphorbiaies ont été identifiés, celles à *Œnanthe safranée et Houlque laineuse* ou *Iris faux-açore*, présentent à proximité de petits cours d'eau puis la *mégaphorbiaie d'intérêt communautaire à *Jonc acutiflore et Angélique des bois** (6410-1). Elle est composée des deux espèces indiquées mais aussi de l'*Œnanthe safranée*, du *Liseron des haies* ; de la *Salicaire*, du *Lysimaque commun*, etc...

D'une strate herbacée encore plus élevée, on retrouve la *Phragmitaie à *Roseau commun** et la *Roselière d'intérêt communautaire prioritaire à *Molinie bleue et Marisque** (7210*-1). Ces habitats possèdent une végétation dense et haute presque toujours relativement pauvre en espèce puisque la *Phragmitaie* n'est presque constituée uniquement du *Roseau commun*. La *Roselière à *Molinie bleue et Marisque**, quant à elle est également composée de *Bruyère ciliée*, *Bruyère à quatre angles*, *Fougère des marais*, etc...

Ces habitats peuvent abriter des espèces protégées ou patrimoniales comme le *Grémil prostré*, la *Narthécie ossifrage*, mais aussi des papillons comme le *Fadet des laïches*, des reptiles comme la *Couleuvre helvétique* ou le *Lézard vivipare*.



Figure 25 : Grémil prostré



Figure 26 : Mégaphorbiaie à Cenanthe safranée et Iris faux-açore

Les cours d'eau et plans d'eau parcourent toute la commune, ils représentent 10 ha soit 1 % de la zone étudiée. Ils peuvent être naturels ou artificiels, en petits cours d'eau ou en grandes pièces :

10 ha

3270-1 Pelouse à Renouée à feuilles larges et Panic des marais	0,011 ha
Plan d'eau d'agrément	8,44 ha
Canal / Cours d'eau	0,77 ha
Tapis de Nénuphar	0,01 ha
Herbier à Jussie à grandes fleurs	0,67 ha
3260 Herbier à bryophytes aquatiques d'eau courante	0,005 ha

Les *plans d'eau d'agrément* regroupent le lac Robert Dacharry et les lacs des tonnes de chasse. Ils représentent 8 ha et se situent principalement à proximité du Marais. Ils se caractérisent par un entretien régulier du plan d'eau et des bordures.

Les *canaux et cours d'eau* présentent une faible représentation surfacique mais un linéaire d'un peu moins de 30 km, répartis essentiellement sur les abords de la zone d'étude. Ils sont plus ou moins entretenus et peuvent abriter des herbiers aquatiques comme des *tapis de Nénuphar jaune*, des herbiers à *Jussie à grandes fleurs* (Espèce exotique envahissante) ou encore l'Herbier d'intérêt communautaire à *bryophytes aquatiques d'eau courante*. Chacun représente de toutes petites surfaces. En bordure de cours d'eau, une pelouse amphibie d'intérêt communautaire a également été observé, il s'agit de la *Pelouse à Renouée à feuilles larges et Panic des marais*. C'est une végétation pionnière qui se développe à partir du retrait des eaux sur les substrats sableux. On la reconnaît grâce à la présence des deux espèces décrites, elle peut vite évoluer en roselière si elle ne subit pas perturbation.

Ces habitats peuvent abriter des espèces protégées ou patrimoniales comme l'Hibiscus des marais mais aussi tous les amphibiens et odonates rencontrés à Orx (Grenouille agile, Rainette méridionale, Agrion de Mercure, Orthétrums, etc...).



Figure 27 : Cours d'eau sableux



Figure 28 : Crocothémis écarlate

Le paysage d'Orx est façonné par une agriculture très présente. Elle est l'entité la plus représentée avec 312 ha soit 35 % du site d'étude, répartis comme suit :

	312 ha
Zones agricoles	9,5 ha
Bâtiments agricoles	0,6 ha
Zone de grandes cultures agricoles	283 ha
Vignoble	0,3 ha
Pâturage	19,5 ha

Les *grandes zones de cultures* sont principalement dominées par les champs de maïs cultivés de manière intensive, mais également quelques champs de colza et de tournesol. Ils représentent la majorité des espaces agricoles. La nomination « *Zones agricoles* » correspond à une occupation du sol agricole mais dont la nature de l'exploitation n'a pas été définie. 19,5 ha sont utilisés pour du *pâturage*, essentiellement de chevaux mais également de quelques bovins.

Les milieux agricoles ne sont pas propices à l'installation de la biodiversité végétale. Ils peuvent en revanche accueillir une faune très spécifique comme les Grues cendrées qui hivernent sous nos latitudes. Les Grues se regroupent pour la nuit dans la Réserve du Marais d'Orx et se dispersent en journée dans les champs de maïs alentours où elles trouvent des restes de maïs dans les chaumes.



Figure 29 : Champ de maïs



Figure 30 : Grues cendrées en nourrissage dans les champs de maïs

Orx étant un petit village, seulement 21% de sa surface est urbanisée. :

	184 ha
Zone urbaine	170,67 ha
Jardins	13,55 ha

Ces milieux urbains comprennent les habitations et leur jardin, les routes, le cimetière, les stades sportifs, les parkings ainsi que tous les bâtiments privés et publics.

Les espèces que l'on retrouve dans le tissu urbain sont soit celles qui se sont adaptées soit celles qui originellement sont rupestres* ou cavernicoles.

Ces habitats peuvent abriter des espèces protégées ou patrimoniales comme le martinet noir, l'hirondelle rustique, le lézard des murailles ou les chauves-souris telles que l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune ou la Pipistrelle de Kuhl.



Figure 31 : Centre-Bourg d'Orx



Figure 32 : Lézard des murailles



Enjeux et Préconisations de gestion



I.3. Enjeux écologiques

✓ Enjeu « Habitats »

Les habitats à enjeux sont ceux représentant un intérêt communautaire (inscrits dans la directive européenne « Habitats Faune Flore »). Ils représentent une très faible surface puisque seulement 10 ha sont concernés. La classification de ces enjeux s'appuie sur la surface et l'état général de milieux.

Habitats	Enjeux
Aulnaies-frênaies à Laïches	Fort
Complexe tourbeux d'intérêt Communautaire	
Lande humide à Bruyères	Notable
Mégaphorbiaie à Jonc acutiflore et Angélique des bois	
Herbier à bryophytes aquatiques d'eau courante	Modéré
Lande à Avoine de Thor et Bruyère ciliée	
Pelouse à Renouée à feuilles larges et Panic des marais	
Roselière à Molinie bleue et Marisque	

Tableau 13 : Tableau des habitats à enjeux

✓ Enjeu « Faune et flore »

Les enjeux « Faune » sont ceux définis par l'observatoire Fauna (cf. § II.1 les Structures) et sont donc mesurés à l'échelle régionale.

Les enjeux « Flore » quant à eux, sont définis sur les critères juridiques (différents degrés de protection) ainsi que sur les listes rouges nationale et régionale.

Classe	Espèce	Enjeu
Amphibiens	Crapaud épineux	Notable
	Grenouille agile	
	Salamandre tachetée	
Oiseaux	Busard des roseaux	Très fort
	Bécassine des marais	
	Aigle botté	
	Moineau friquet	
	Alouette des champs	Fort
	Martin-pêcheur d'Europe	
	Oie cendrée	
	Pipit farlouse	
	Grande Aigrette	
	Héron pourpré	
	Chardonneret élégant	
	Verdier d'Europe	
	Pic épeichette	
	Aigrette garzette	
	Élanion blanc	
	Bruant des roseaux	
	Hirondelle rustique	
Linotte mélodieuse		
Bihoreau gris		

	Balbusard pêcheur	
	Spatule blanche	
	Tarier pâtre	
	Bécasse des bois	
	Serin cini	
	Tourterelle des bois	
	Effraie des clochers	
	Martinet noir	Notable
	Héron garde-boeufs	
	Bouscarle de Cetti	
	Mouette rieuse	
	Cigogne blanche	
	Circaète Jean-le-Blanc	
	Grand corbeau	
	Faucon hobereau	
	Faucon crécerelle	
	Gallinule poule-d'eau	
	Mouette mélanocéphale	
	Locustelle tachetée	
	Mésange huppée	
	Alouette lulu	
	Gobemouche gris	
	Moineau domestique	
	Grand Cormoran	
	Grèbe huppé	
	Mésange nonnette	
	Râle d'eau	
	Grèbe castagneux	
	Grive draine	
Insectes	Caloptéryx hémorroïdal	
	Agrion de Mercure	
	Virgule	
	Leste des bois	
	Cuivré des marais	
	Cordulie à taches jaunes	
	Crocothémis écarlate	
	Agrion de Vander Linden	Notable
	Libellule fauve	
	Azuré bleu-céleste	
	Criquet des Roseaux	
	Orthétrum brun	
	Orthétrum bleissant	
	Agrion orangé	
	Agrion blanchâtre	
	Criquet ensanglanté	
	Sympétrum de Fonscolombe	
Trithémis annelé		
Mammifères	Grande noctule	Majeur

	Vison d'Europe	
	Pipistrelle de Nathusius	Très fort
	Putois d'Europe	Fort
	Noctule de Leisler	
	Noctule commune	
	Grand rhinolophe	Notable
	Sérotine commune	
	Genette commune	
	Loutre d'Europe	
	Blaireau européen	
	Murin de Daubenton	
	Grand Murin	
	Murin de Natterer	
	Pipistrelle de Kuhl	
	Pipistrelle commune	
	Oreillard roux	
	Petit rhinolophe	
Reptiles	Couleuvre d'Esculape	Notable
	Lézard vivipare	
Flore	Hibiscus des marais	Très fort
	Narthécie ossifrage	Fort
	Grémil prostré	
	Séneçon de Bayonne	
	Rosolis à feuille intermédiaire	
	Lotier hispide	Notable
	Rhynchospore blanc	
	Rhynchospore brun	
	Scille lis-jacinthe	

Tableau 14 : Tableau des espèces à enjeux

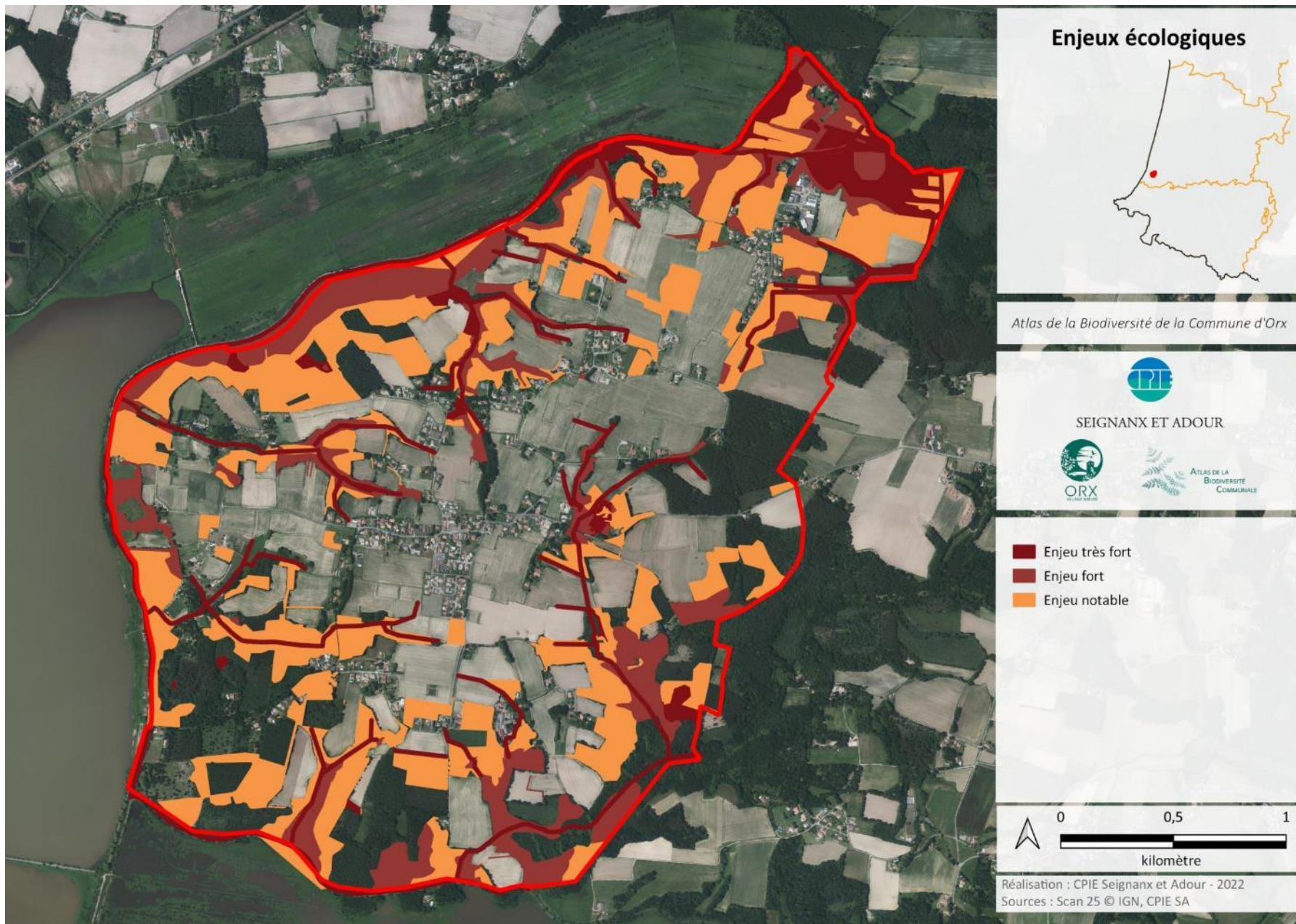
✓ *Enjeu de fonctionnalité*

Outre les enjeux de conservations liés aux statuts de protections des habitats et espèces, les connexions et échanges entre populations d'espèce représentent également un enjeu important à l'échelle de la commune. Ainsi, les cours d'eau, plans d'eau ainsi que les ripisylves et les haies jouent un rôle majeur dans la préservation des espèces, en particulier quant au déplacement et à la dispersion des populations.

Cet enjeu de fonctionnalité repose essentiellement sur les éléments précédemment cités, ils constituent la Trame Verte et Bleue (TVB).

La superposition de ces enjeux a permis d'extraire une carte globale comprenant tous les enjeux de la commune et de les classer comme suit :

- ✓ Les enjeux très forts sont : Les Habitats d'Intérêt Communautaire pour leur intérêt propre, les cours d'eau pour leur rôle à la fois de continuité écologique et d'accueil de la faune et la flore patrimoniales, les prairies humides pour leur accueil du Vison d'Europe, les landes à bruyères et mégaphorbiaies pour leur intérêt propre ;
- ✓ Les enjeux forts sont : les ripisylves, haies et lisières pour le rôle de continuité écologique, les boisements humides, plan d'eau et phragmitaies pour leur rôle de réservoir de biodiversité ;
- ✓ Les enjeux notables sont les forêts sèches, les prairies de fauches et pâturage, les fourrés pour leur rôle de réservoir de biodiversité



Carte 10 : Carte des enjeux écologiques d'Orx

I.4. Préconisations de gestion

Les préconisations de gestion citées ici prennent en compte uniquement les enjeux écologiques (espèces, habitats, TVB) identifiés ci-dessus (cf. § V.1) et n'ont pas été croisés avec les autres enjeux du territoire. La mise en œuvre de ces actions pourra être adaptée plus finement en fonction des autres enjeux identifiés par ailleurs.

Ces préconisations sont à destination de la commune mais peuvent également être communiqués à tous les acteurs du territoire (gestionnaires forestiers, Syndicat des eaux, etc...) et des particuliers.

Milieus forestiers

✓ *Forêt de production*

- Sensibiliser les exploitants forestiers de la commune à la prise en compte de la biodiversité
- De manière générale, préférer une conduite en "sylviculture mélangée à couvert continu", basée sur le traitement irrégulier et respectueuse des processus naturels des écosystèmes forestiers (Prosilva, 2022)
- Promouvoir la plantation d'espèces indigènes dans les programmes de développement sylvicole

✓ *Autres forêts :*

- Veiller à les conserver en l'état en évitant toute intervention (coupe, modification de statut des parcelles au PLU, défrichement...)
- Promouvoir la plantation d'espèces indigènes dans les mesures compensatoires forestières (transformation des boisements allochtones en boisements naturels d'essences locales)
- Privilégier la non-intervention dans toutes les forêts de feuillus
- Veiller à l'élimination des espèces exotiques envahissantes, notamment au Robinier faux-acacia
- Proscrire toute modification du système hydraulique de type drainage
- Créer des îlots de sénescences, c'est-à-dire, conserver des parcelles forestières sans aucune intervention le plus longtemps possible afin de retrouver le caractère sauvage de ces forêts.

Milieux prairiaux

✓ *Prairie de fauche :*

- Eviter tout intrant et semis et préférer le réensemencement naturel,
- Intervenir pendant les périodes les moins perturbantes (lors de la phase de maturité des espèces à favoriser)
- Conserver des zones refuge pour la faune (bande enherbée non-fauchée)
- Préférer un système de fauche centrifuge (du centre vers l'extérieur)
- Exporter les résidus de fauche,
- Eviter tout retournement et mise en culture
- Partager les préconisations avec les exploitants agricoles

✓ *Prairies humides et complexe para-tourbeux*

- Conserver l'usage des parcelles (ne pas les transformer en prairie de fauche ou autre)
- Proscrire tout amendement et semis sur et à proximité des parcelles
- Proscrire toute modification du système hydraulique de type drainage
- Sensibilisation des exploitants agricoles et autres usagers sur l'utilisation des fertilisants et traitements phytosanitaires à proximité des tourbières et complexes tourbeux
- Concernant le complexe para-tourbeux, le rajeunissement par étrépage annuel favorisera la pelouse à Droséra intermédiaire et Rhynchospora blanc tandis qu'une fauche tous les deux ans avec export maintiendra le Bas marais à Choin noirâtre et Bruyère à quatre angles.
- Partager les préconisations avec les exploitants des parcelles

Haie, Landes et milieux à hautes herbes

✓ *Landes et mégaphorbiaies*

- Gyrobroyer tous les 2 à 3 ans avec des débroussailleuses légères en rotation dans l'espace et dans le temps (1/3 de la zone chaque année)
- Eliminer les ligneux plus régulièrement si nécessaire
- Exporter les résidus de coupe des zones débroussaillées
- Intervenir entre septembre et février
- Proscrire la plantation de Pin (principal danger pour les landes) ou de peupliers (principal danger pour les mégaphorbiaies)
- Proscrire toute modification du système hydraulique de type drainage
- Rouvrir les fourrés à Ajoncs d'Europe et Bourdaine en cas d'embroussaillement trop important pour les Landes

✓ *Haies*

- Restaurer les haies lorsqu'elles sont en rupture,
- Conserver toutes les strates (herbacée, arbustive et arborée) en bon état,

- Préférer une régénérescence naturelle lorsque les espèces locales ne sont pas menacées par les EEE (Espèce exotique envahissante) (ne pas faucher les « trous » des haies),
- Lorsque la plantation est nécessaire, proscrire toute plantation d'EEE et préférer les espèces locales plutôt qu'ornementales (même non envahissantes)

Cours d'eau / Plan d'eau

- Eviter toute intervention sur les cours d'eau, fossés et plans d'eau et leurs berges si aucun autre enjeu n'a été identifié (sécurité, habitations, etc...)
- Proscrire l'empoisonnement des plans d'eau
- Conserver / favoriser la végétation des berges des plans d'eau et cours d'eau
- Conserver/ Restaurer les ripisylves
- Exporter les résidus de coupe/fauche en cas d'intervention à proximité
- Eviter le reprofilage abrupt des berges (maintien de pentes douces).
- Enlever les arbres et arbustes si ceux-ci menacent de fermeture les mares
- Préférer un curage par rotation sur des tronçons successifs pendant plusieurs années pour conserver les herbiers aquatiques et la faune inféodée.
- Eviter le curage des fossés en période d'activité des amphibiens (février-septembre)
- Conserver ou restaurer la connexion des réseaux hydrographiques
- Gérer les espèces exotiques envahissantes (faune et flore)
- Partager les préconisations avec les structures collectives en charge de la gestion des cours d'eau et les particuliers

Milieus agricoles

L'échelle d'action, les compétences, la responsabilité et la légitimité démocratique d'une collectivité lui confèrent une position privilégiée pour construire des projets de résilience agricole et alimentaire, en faveur d'un développement durable du territoire. Plusieurs méthodes peuvent être mises en place :

- Augmenter la population agricole

Il s'agit de lutter contre l'agrandissement et l'homogénéisation des exploitations en favorisant l'accès au foncier des nouveaux porteurs de projets, pour des fermes plus nombreuses, et diversifiées.

Pour cela, plusieurs leviers d'actions sont envisageables, comme la réalisation d'un diagnostic et d'une veille des projets de cessions. La Safer a notamment développé un outil de veille foncière pour informer sur la vente de biens agricoles sur le territoire : Vigifoncier. Une convention pourrait être établie.

Un autre enjeu serait d'accompagner l'installation / la reprise / la transmission en soutenant et fédérant les acteurs et réseaux locaux. Plusieurs structures, telles que les Chambres d'agriculture et les pôles InPACT déploient des outils dédiés à cet accompagnement. Les collectivités peuvent relayer leurs initiatives, apporter un soutien technique ou financier, et regrouper ces acteurs.

Le développement d'un espace-test agricole est également une solution pour faciliter les installations, notamment dans le cadre d'une reprise de ferme.

Enfin, il est envisageable de créer une réserve foncière, de mobiliser et de mettre à disposition le foncier disponible, en privilégiant systématiquement les nouvelles installations. Cela peut se traduire par différentes actions : réaliser un état des lieux du foncier agricoles, entretenir les espaces communaux par de l'éco-pâturage, acquérir du foncier en propre via le droit de préemption sur les terres agricoles auprès de la SAFER...

-Préserver les terres agricoles

De nombreux outils réglementaires, fiscaux et de planification foncière existent pour maîtriser le foncier, notamment agricole. L'association Terre de lien propose par ailleurs un guide à destination des collectivités locales pour agir sur le foncier agricole.

Les documents d'urbanisme jouent un rôle déterminant pour préserver les terres agricoles puisqu'ils définissent la vocation des terres sur le long terme dans le cadre d'un projet global pour le territoire. Parmi eux, le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) et le schéma de cohérence territoriale (Scot) permettent de réglementer l'usage des sols et de limiter la consommation et le mitage du foncier agricole.

D'autres dispositifs permettent de protéger les terres agricoles tels que la zone agricole protégée (ZAP) et le périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN).

- Evoluer vers une agriculture nourricière

Il pourrait s'agir dans un premier temps de diagnostiquer la capacité nourricière du territoire. L'outil PARCEL, développé par Terre de Liens, la FNAB et le BASIC permet notamment d'estimer les surfaces nécessaires pour subvenir aux besoins alimentaires de la population d'un territoire donné. C'est un outil intéressant pour effectuer un premier état des lieux.

La diversification, notamment végétale, des productions est un levier pour une agriculture plus nourricière. Pour accompagner cette diversification, la collectivité peut proposer ou identifier des débouchés, les quantifier, voire amorcer des pistes de contractualisation et de partenariat pour faciliter la mise en relation de l'offre et de la demande.

D'autres solutions sont de développer l'agriculture urbaine et d'encourager l'autoproduction par les citoyens (mise en place de jardins partagés...).

- Généraliser l'agroécologie

Il s'agit globalement de favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux et de la biodiversité associée au niveau des pratiques agricoles. La diversité des pratiques agroécologiques et l'absence d'un label ou d'un cahier des charges précis pour définir l'agroécologie rendent complexes la réalisation d'un diagnostic détaillé sur le territoire. Pour cela, les collectivités peuvent se référer à certains indicateurs complémentaires, plus faciles d'utilisation comme les labels qualité (AOP, IGP, Label Rouge, Agriculture Biologique).

Restaurer, maintenir ou développer un paysage bocager contribue à l'agroécologie. Pour cela, la protection et le développement massif des infrastructures forestières et paysagères, notamment à travers les documents d'urbanisme sont essentiels.

La grande homogénéité génétique des variétés modernes les rend vulnérables en particulier face aux perturbations climatiques de plus en plus fréquentes. Il est indispensable de développer un réseau local de sélection et de distribution de semences, afin de disposer de variétés diversifiées et adaptées au territoire. La marque « Végétal local », propriété de l'Agence Française pour la Biodiversité, encourage la production de semences et de plants issus de plantes sauvages, en particulier les arbustes pouvant participer à la restauration des haies. L'existence d'un réseau de formation et de rencontres permet de monter des filières locales associant pépiniéristes, agriculteurs et collectivités.

D'autres mesures peuvent être entreprises pour agir sur l'autonomie énergétique des fermes, le recyclage des nutriments et la préservation de la ressource et de la qualité de l'eau.

- Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire

Une des options consiste à prendre en compte l'alimentation dans la planification urbaine. Lutter contre l'étalement urbain en favorisant l'activité économie du centre-ville par le développement des circuits courts (marchés municipaux, amaps, magasin de producteurs, épicerie solidaire...).

Il s'agit également de développer des outils locaux de stockage et de transformation, pour contribuer à la relocalisation d'une filière. La collectivité peut mobiliser ses compétences en développement économique pour:

- Accompagner les porteurs de projet (intégration, recherche de financements, mise à disposition de foncier / locaux...)
- Participer à la création et au bon fonctionnement de sociétés coopératives ;
- Conditionner les aides aux entreprises au renforcement de la résilience alimentaire du territoire.

Milieus urbains

- Continuer / Mettre en place une gestion différenciée des espaces verts communaux (pas d'intrants, tonte différenciée, abolition des Espèces Exotiques Envahissantes (élimination des existantes et prise en compte du programme « Végétal local »),
- Prendre en compte des martinets, hirondelles, et chiroptères lors de la réfection des bâtiments (remplacement des nids détruits par des nichoirs artificiels, prise en compte du cycle biologique des espèces concernées pour le calendrier d'intervention des travaux),
- Contacter les associations locales pour la prise en compte des espèces,
- Conserver les arbres morts et creux des haies communales,
- Conserver et/ou créer des haies en bon état de conservation (c'est-à-dire avec les strates herbacée, arbustive et arborée densément fournies et exemptes d'EEE) ainsi que des vieux arbres sénescents (arbres à tronc creux, branches mortes, etc...)
- Sensibiliser les particuliers et usagers des bâtiments à la prise en compte de la biodiversité dans la rénovation de leurs bâtis.



Perspectives



L'Atlas de la biodiversité de la Commune d'Orx s'est déroulé autour de trois grands axes : les inventaires naturalistes, les animations et sorties naturalistes « Tout public », et les sciences participatives.

Cette étude a permis d'améliorer la connaissance naturaliste, de mettre en valeur la biodiversité urbaine, ordinaire et moins ordinaire du village. Il a également permis aux Orxois de pouvoir témoigner et partager sur la biodiversité qui se cache dans leur maison et leur jardin, notamment sur les chauves-souris.

La dynamique naturaliste insufflée par cet atlas doit continuer à vivre si l'on veut une meilleure prise en compte de l'environnement par les habitants ainsi que dans les divers projets et plans d'aménagement de la ville.

✓ *Les inventaires naturalistes :*

Comme cela a déjà été mentionné, les inventaires naturalistes, malgré tous nos efforts, n'ont pas pu être exhaustifs et parfois, le temps imparti manquait pour un approfondissement des recherches. Par exemple, les espèces floristiques précoces ou tardives n'ont pas pu être inventoriées. L'inventaire « reptiles » quant à lui mériterait une plus grande pression de prospection, comme les inventaires « insectes ».

Un programme sur plusieurs années peut être envisagé afin de consacrer chaque année à l'inventaire ou au suivi d'un groupe taxonomique ou un habitat naturel différent.

✓ *Les animations et sorties naturalistes « Tout public »*

La majorité des animations proposées dans le cadre de l'ABC ont été un succès.

Un programme annuel contenant des animations, des ateliers ou des sorties « Nature » peut être mis en place.

✓ *Les sciences participatives.*

Ces sciences où l'on demande aux habitants de partager leurs observations naturalistes ne peuvent pas vivre seules. Elles doivent faire l'objet d'une communication importante, régulière et variée pour porter leurs fruits. Une implication de l'école dans une ou plusieurs de ces sciences permettrait de faire germer une culture naturaliste des plus petits et de leurs parents.

✓ *Prise en compte de l'ABC*

Cet état des lieux de la biodiversité permet d'avoir un outil d'aide à la décision en faveur de la faune et de la flore. Il est donc important de se référer à ce document dans les projets et politiques publiques de la commune. Les enjeux écologiques et préconisations de gestions (cf. § IV. Enjeux et préconisations de gestions) doivent être prises en compte et partagées aux structures collectives de gestion, et aux particuliers lors d'intervention ou de plan de gestion et d'aménagement.

Bibliographie

- AIZPURU I., IÑAKI ET AL. 1999, *Claves ilustradas de la flora del país vasco y territorios limítrofes*. 1a ed., Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 831 p.
- 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.
- BENSETTITI F., BIRET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (COORD.), 2004. « CAHIERS D'HABITATS » NATURA 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 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.
- GUISIER R., LAFON P. & BELAUD A., 2020. *Flore et habitats naturels de la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx. Inventaire, typologie, bioévaluation, cartographie et fonctionnement écologique. Tome 1 : rapport*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 195 p. + annexes.
- GUISIER R., LAFON P. & BELAUD A., 2020. *Flore et habitats naturels de la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx. Inventaire, typologie, bioévaluation, cartographie et fonctionnement écologique. Tome 2 : atlas cartographique*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique : 28 p.
- GUISIER R., 2021. *Typologie des végétations et habitats naturels du site Natura 2000 « Zones humides associées au Marais d'Orx »*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 66p. + annexes.
- LAFON P., AIRD A., BEUDIN T., LE FOULER A., LEVY W., ROMEYER K., BELAUD A. & CAZE G., 2018 – *Catalogue des végétations de la Gironde. Synsystème, répartition, écologie et cortège typique*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique : 209 p.
- LAFON P. & LE FOULER A. 2020. *Les végétations des lagunes et étangs arrière-littoraux des Landes de Gascogne - Typologie, répartition, écologie et dynamique*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 224 p.
- LAFON P., LE FOULER A. & CAZE G., 2015. *Typologie des végétations des landes et tourbières acidiphiles d'Aquitaine, parties planitaires et collinéennes (Calluno vulgaris - Uliceteaminoris, Oxycocco palustris – Sphagnetes magellanici, Scheuchzeria palustris - Caricetea fuscae)*. Version 2.0. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique : 99 p. + annexes.
- LEBLOND N., CAZE G., NAWROT O., VIAL T., 2019. *Liste des espèces sensibles de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP)*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.
- 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.
- Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. EUNIS. Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1. MNHN DIREVSPN, MEDDE, Paris, 43 p.
- Observatoire FAUNA (coord), 2022. *Méthodologie pour l'élaboration et la diffusion du référentiel-espèces sur la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine. Domaine continental et marin. Version 2.2*. Observatoire de la Faune Sauvage de Nouvelle-Aquitaine. Pessac, 22 p

Paquin M., ROULOT J., Lévêque P. 2014 Guide ABC : *S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire*. MEDDE, 80 p.

Pays Adour Landes Océanes/Barthes Nature/CPIE Seignanx Adour/Fédération des Chasseurs des Landes, 2018. *Mise à jour du Documents d'Objectifs du site Natura 2000 FR7200720 des Barthes de l'Adour*. 128 p.

PNRLG, LPO, CBNSA, 2018. *Atlas de la Biodiversité de Labrit*. PNR des Landes de Gascogne. 110 p.

RNN du Marais d'Orx, 2020. *Plan de Gestion 2021-2030 : La BIO-EVALUATION*. Syndicat mixte de gestion des milieux naturels des Landes. 61 p.

RNN du Marais d'Orx, 2020. *Plan de Gestion 2021-2030 : Tableau de bord*. Syndicat mixte de gestion des milieux naturels des Landes. 27 p

SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **9** : 125-137.

UICN France (2018). *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration*. Seconde édition. Paris, France

Site web visité

www.prosilva.fr,

<https://printegarde.n2000.fr/le-reseau-natura-2000/le-reseau-europeen/annexes-de-la-directive-habitat-faune-flore>

Tela botanica

Glossaire

A	
Avifaunistique	
Ensemble de la faune représentant des oiseaux	21
E	
Exuvies	
Mue (peau) laissée par la larve lorsqu'elle passe de l'état larvaire à l'état adulte	25
G	
groupes taxonomiques	
Entité qui regroupe tous les organismes d'une même classe d'espèce (exemple Oiseaux, mammifères, etc...)	7
I	
Imagos	
Adultes	25
M	
Mégaphorbiaies	
Végétations vivaces luxuriantes, denses et hautes de 1-1,5 m, s'étendent de manière spatiale ou linéaire le long des rivières et au sein des marais, parfois en lisière ou dans les chemins des forêts hygrophiles	41
O	
Opportunistes	
Une données opportuniste est une observation naturaliste réalisée en dehors de tout protocole scientifique.	19
R	
Repanse	
Diffusion d'un son d'un oiseau afin d'obtenir une réaction des oiseaux de la même espèce	21
Rupestre	
Se dit d'une espèce faunistique ou floristique inféodée aux milieux rocheux.....	50

Annexes

Annexe n°1 : Liste brute des espèces faunistiques et floristiques récoltées dans la synthèse des données entre 1996 et 2021

Annexe n°2 : Détail des protections et réglementations juridique

Annexe n° 3 : Détail des jours de prospection et d'animations

Annexe n°1 : Liste brute des espèces faunistiques et floristiques récoltées dans la synthèse des données entre 1996 et 2021

Classe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	BERN/BONN	DO/DHFF	LRF	LRNA
Amphibiens	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	Crapaud épineux (Le)	PN_AmphiRept (Art. 3)	BERN (Ann. III)			LC
	Hyla meridionalis Böttger, 1874	Rainette méridionale (La)	PN_AmphiRept (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)	PN_AmphiRept (Art. 3)	BERN (Ann. III)		LC	LC
	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile (La)	PN_AmphiRept (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)	PN_AmphiRept (Art. 3)	BERN (Ann. III)		LC	LC
	Pelophylax	Grenouilles vertes (groupe)					
Oiseaux	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)		LC	
	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert		BERN (Ann. III), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. II/1, Ann. III/1)	LC	
	Anser anser (Linnaeus, 1758)	Oie cendrée		BERN (Ann. III), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. II/1, Ann. III/2)	VU	
	Clanga pomarina (C. L. Brehm, 1831)	Aigle pomarin	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	NA	
	Ardea alba Linnaeus, 1758	Grande Aigrette	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. I)	NT	
	Ardea purpurea Linnaeus, 1766	Héron pourpré	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. I)	LC	
	Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron garde-bœufs	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		LC	
	Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II)		VU	
	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. I)	LC	
	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	LC	
	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	NT	
	Corvus corax Linnaeus, 1758	Grand corbeau	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III)		LC	
	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III)		LC	
	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II)		VU	
	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II)	DO (Ann. I)	LC	
	Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)	Élanion blanc	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	VU	
	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		LC	
	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (Ann. II)		LC	
	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau		BERN (Ann. III), BONN (AEWA)	DO (Ann. II/2)	LC	
	Grus grus (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. I)	CR	

	Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)	Aigle botté	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	NT	
	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III)		NT	
	Loxia curvirostra Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II)		LC	
	Motacilla flava Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II)		LC	
	Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA)	DO (Ann. I)	NT	
	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Balbusard pêcheur	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	VU	
	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		LC	
	Platalea leucorodia Linnaeus, 1758	Spatule blanche	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. I)	NT	
	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (AEWA)		LC	
	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	Bécasse des bois		BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)	DO (Ann. II/1, Ann. III/2)	LC	
	Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II)		LC	
	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA)		LC	
	Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. II), BONN (AEWA, Ann. II)		LC	
	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne		BERN (Ann. III)	DO (Ann. II/2)	LC	
	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	PN_Oiseaux (Art. 3)	BERN (Ann. III), BONN (Ann. II)	DO (Ann. I)	LC	
Insectes	Succisa pratensis Moench, 1794	Succise des près				LC	LC
	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le)				LC	LC
	Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant (Le)				LC	LC
	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La)				LC	LC
	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le)				LC	LC
	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La)				LC	LC
	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L')				LC	LC
	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le)				LC	LC
	Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)				LC	LC
	Empicoris tabellarius Ribes & P.V. Putshkov, 1992						
	Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')				DHFF (Ann. II)	
	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron (Le)				LC	LC
	Hoplia coerulea (Drury, 1773)	Hoplie bleue (L')					
	Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	Piéride du Lotier (La)				LC	LC
	Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le)				LC	LC

	Limenitis reducta Staudinger, 1901	Sylvain azuré (Le)				LC	LC
	Lycaena dispar (Haworth, 1802)	Cuivré des marais (Le)	PN_Insectes (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. II, Ann. IV)	LC	NT
	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le)				LC	LC
	Lycaena tityrus (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le)				LC	LC
	Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)	Azuré bleu-céleste (L')				LC	NT
	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le)				LC	LC
	Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	Criquet des Roseaux					
	Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La)				LC	LC
	Nezara viridula (Linnaeus, 1758)	Punaise verte ponctuée					
	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine (La)				LC	LC
	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le)				LC	LC
	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La)				LC	LC
	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La)				LC	LC
	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)				LC	LC
	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')				LC	LC
	Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L')				LC	LC
	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le)				LC	LC
	Aphrodes						
	Empicoris						
	Pieris	Piéride					
	Polistes	Poliste					
	Thecla	Thècle					
Mammifères	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. II, Ann. IV)	LC	LC
	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II)	DHFF (Ann. IV)	NT	LC
	Genetta genetta (Linnaeus, 1758)	Genette commune	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BERN (Ann. III)	DHFF (Ann. V)	LC	LC
	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. II, Ann. IV)	LC	LC
	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen		BERN (Ann. III)		LC	LC
	Mustela lutreola (Linnaeus, 1761)	Vison d'Europe	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. II, Ann. IV)	CR	CR

	Mustela putorius Linnaeus, 1758	Putois d'Europe		BERN (Ann. III)	DHFF (Ann. V)	NT	NT
	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. II, Ann. IV)	LC	LC
	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	LC	DD
	Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	LC	NT
	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	NT	LC
	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	VU	VU
	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	NT	NT
	Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	PN_Mamm_terretres (Art. 2)	BONN (Ann. II, EUROBATS - Ann. I)	DHFF (Ann. II, Ann. IV)	LC	LC
	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux				LC	LC
	Pipistrellus	Pipistrelle					
Mollusques	Vertigo	Vertigo					
Reptiles	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune (La)	PN_Amphirept (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le)	PN_Amphirept (Art. 2)	BERN (Ann. III)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	PN_Amphirept (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. IV)	LC	LC
	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape (La)	PN_Amphirept (Art. 2)	BERN (Ann. II)	DHFF (Ann. IV)	LC	NT
	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare (Le)	PN_Amphirept (Art. 3)	BERN (Ann. III)		LC	LC

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EEE	Protection	Listes rouges			
				Aquitaine	Nationale	Européenne	Mondiale
Acanthe à feuilles molles	Acanthus mollis L., 1753			NAa	LC		
Ache noueuse	Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824			LC	LC	LC	LC
Achillée millefeuille	Achillea millefolium L., 1753			LC	LC	LC	LC
Agrimoine élevée	Agrimonia procera Wallr., 1840		Esp. prot. Aq.	LC	LC		
Agrimoine eupatoire	Agrimonia eupatoria L., 1753			LC	LC	LC	
Agrostide capillaire	Agrostis capillaris L., 1753			LC	LC		
Agrostide des chiens	Agrostis canina L., 1753			LC	LC	LC	LC
Agrostide stolonifère	Agrostis stolonifera L., 1753			LC	LC	LC	LC
Ajonc de LeGall	Ulex gallii Planch., 1849			LC	LC	LC	LC
Ajonc d'Europe	Ulex europaeus L., 1753			LC	LC	LC	LC
Ajonc mineur	Ulex minor Roth, 1797			LC	LC	LC	LC
Angélique des bois	Angelica sylvestris L., 1753			LC	LC		LC
Anisanthe stérile	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934			LC	LC		
Apium	Apium L., 1753						
Arabette des dames	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842			LC	LC		
Arbousier	Arbutus unedo L., 1753			LC	LC	LC	LC
Armoise de Chine	Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	X		NAa	NAa		
Arum blanc	Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng., 1826	X		NAa	NAa		LC
Arum d'Italie	Arum italicum Mill., 1768			LC	LC		
Aster	Aster L., 1753						
Aster des jardins	Symphyotrichum novi-belgii (L.) G.L.Nesom, 1995			NAa	NAa		
Atrichum ondulée	Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv., 1805					LC	
Aubépine	Crataegus monogyna Jacq., 1775			LC	LC	LC	LC
Aulne glutineux	Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790			LC	LC	LC	LC
Avoine barbue	Avena barbata Pott ex Link, 1799			LC	LC	LC	
Avoine de Thor	Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922			LC	LC		
Avoine élevée	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819			LC	LC	LC	
Baldingère faux-roseaux	Phalaris arundinacea L., 1753			LC	LC	LC	LC
Balsamine de Balfour	Impatiens balfouri Hook.f., 1903	X		NAa	NAa		
Benoîte commune	Geum urbanum L., 1753			LC	LC	LC	
Bétoine officinale	Betonica officinalis L., 1753			LC	LC	LC	
Bident à trois parties	Bidens tripartita L., 1753			LC	LC	LC	LC
Bident feuillée	Bidens frondosa L., 1753	X		NAa	NAa		LC
Bident penchée	Bidens cernua L., 1753			LC	LC	LC	LC

Blechnum en épis	Struthiopteris spicant (L.) Weiss, 1770			LC	LC	LC	
Bourdaie	Frangula alnus Mill., 1768			LC	LC	LC	LC
Bourse à pasteur	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792			LC	LC	LC	
Bouton d'or	Ranunculus serpens Schrank, 1789			LC	LC		
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812			LC	LC		
Brome mou	Bromus hordeaceus L., 1753			LC	LC		
Brome purgatif	Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter, 1940	X		NAa	NAa		
Brunelle commune	Prunella vulgaris L., 1753			LC	LC	LC	LC
Bruyère à 4 angles	Erica tetralix L., 1753			LC	LC		
Bruyère cendrée	Erica cinerea L., 1753			LC	LC	LC	LC
Bruyère ciliées	Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753			LC	LC		
Bruyère voyageuse	Erica vagans L., 1770			LC	LC	LC	LC
Bryone dioïque	Bryonia dioica Jacq., 1774			LC			
Bugle rampante	Ajuga reptans L., 1753			LC	LC		
Callitriche	Callitriche L., 1753						
Callitriche des étangs	Callitriche stagnalis Scop., 1772			LC	LC	LC	LC
Callune vulgaire	Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808			LC	LC	LC	
Camomille mixte	Cladanthus mixtus (L.) Chevall., 1827			LC	LC		
Camomille romaine	Chamaemelum nobile (L.) All., 1785			LC	LC	LC	LC
Campanule à feuille de lierre	Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827			LC	LC		
Campanule étalée	Campanula patula L., 1753			LC	LC		
Canche cespiteuse	Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812			LC	LC		
Capillaire des murailles	Asplenium trichomanes L., 1753			LC	LC	LC	
Cardamine des près	Cardamine pratensis L., 1753			LC	LC		
Cardamine flexueuse	Cardamine flexuosa With., 1796			LC	LC		
Cardamine hirsute	Cardamine hirsuta L., 1753			LC	LC		
Carotte sauvage	Daucus carota L., 1753			LC	LC	LC	
Centaurée	Centaurea L., 1753 [nom. cons.]						
Centaurée trompeuse	Centaurea decipiens Thuill., 1799			DD	LC		
Céraiste	Cerastium L., 1753						
Céraiste commun	Cerastium fontanum Baumg., 1816			LC	LC		
Céraiste gloméré	Cerastium glomeratum Thuill., 1799			LC	LC		
Châtaigner	Castanea sativa Mill., 1768			LC	LC	LC	LC
Chêne	Quercus x andegavensis Hy, 1895			NE			
Chêne liège	Quercus suber L., 1753			LC	LC	LC	LC

Chêne pédonculé	Quercus robur L., 1753			LC	LC	LC	LC
Chénopode	Chenopodium L., 1753						
Chénopode blanc	Chenopodium album L., 1753	X		LC	NAa		
Chèvrefeuille des haies	Lonicera periclymenum L., 1753			LC	LC		
Chèvrefeuille du Japon	Lonicera japonica Thunb., 1784	X		NAa	NAa		
Chicorée sauvage	Cichorium intybus L., 1753			LC	LC	LC	
Chiendent	Elytrigia Desv., 1810						
Chiendent officinal	Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934			LC	LC		
Choin noirâtre	Schoenus nigricans L., 1753			LC	LC		LC
Circe de Lutèce	Circaea lutetiana L., 1753			LC	LC		
Cirse des marais	Cirsium palustre (L.) Scop., 1772			LC	LC		
Cirse Filipendule	Cirsium filipendulum Lange, 1861			LC	LC		
Compagnon dioïque	Silene dioica (L.) Clairv., 1811			LC	LC		
Conopode dénudé	Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886			LC	LC		
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea L., 1753			LC	LC		
Cotonnière	Gamochaeta Wedd., 1856						
Cotonnière des Antilles	Gamochaeta antillana (Urb.) Anderb., 1991	X		NAa	NAa		
Crépide capillaire	Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840			LC	LC		
Cresson	Nasturtium W.T.Aiton, 1812						
Cuscute	Cuscuta L., 1753						
Cuscute volubile	Cuscuta scandens Brot., 1804			DD	LC		
Dactyle glomérée	Dactylis glomerata L., 1753			LC	LC		
Dactylorhize maculée	Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962			LC	LC	LC	
Danthonie retombante	Danthonia decumbens (L.) DC., 1805			LC	LC		
Datura stramoine	Datura stramonium L., 1753	X		NAa	NAa		
Digitaire sanguine	Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771			LC	LC		
Douce amer	Solanum dulcamara L., 1753			LC	LC	LC	
Dryoptéride affine	Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979			LC	LC	LC	
Dryoptéride des Chartreux	Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959			LC	LC	LC	
Ecuelle d'eau	Hydrocotyle vulgaris L., 1753			LC	LC	LC	LC
Eleusine des Indes	Eleusine indica (L.) Gaertn., 1788	X		NAa	NAa		LC
Epervière en ombelle	Hieracium umbellatum L., 1753			LC	LC		
Epiaire des marais	Stachys palustris L., 1753			LC	LC	LC	LC
Epilobe	Epilobium L., 1753						
Epilobe à petite fleur	Epilobium parviflorum Schreb., 1771			LC	LC		LC
Epilobe hirsute	Epilobium hirsutum L., 1753			LC	LC		LC

Epilobe tétragone	Epilobium tetragonum L., 1753			LC	LC		
Eupatoire chanvrin	Eupatorium cannabinum L., 1753			LC	LC		
Euphorbe des bois	Euphorbia amygdaloides L., 1753			LC	LC		
Euphorbe ronde	Euphorbia peplus L., 1753			LC	LC		
Fétuque faux-roseau	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824			LC	LC		
Fétuque géante	Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998			LC	LC		
Ficaire d'hiver	Ficaria verna Huds., 1762			LC	LC	LC	
Fléole des près	Phleum pratense L., 1753			LC	LC	LC	
Fleur de coucou	Lychnis flos-cuculi L., 1753			LC	LC		
Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum L., 1753			LC	LC		
Fougère aigle	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879			LC	LC	LC	
Fougère femelle	Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799			LC	LC	LC	
Fougère mâle	Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834			LC	LC	LC	
Fragon	Ruscus aculeatus L., 1753			LC	LC	LC	
Fraisier sauvage	Fragaria vesca L., 1753			LC	LC	LC	
Gaillet des fanges	Galium uliginosum L., 1753			LC	LC		LC
Gaillet des marais	Galium palustre L., 1753			LC	LC		LC
Gaillet gratteron	Galium aparine L., 1753			LC	LC	LC	
Gaillet mou	Galium mollugo L., 1753			LC	LC		
Garance voyageuse	Rubia peregrina L., 1753			LC	LC		
Géranium mou	Geranium molle L., 1753			LC	LC		
Géranium pourpre	Geranium purpureum Vill., 1786			LC	LC		
Géranium disséqué	Geranium dissectum L., 1755			LC	LC		
Germandrée	Teucrium scorodonia L., 1753			LC	LC	LC	
Gléchome à feuille de lierre	Glechoma hederacea L., 1753			LC	LC	LC	
Gnaphale des lieux	Gnaphalium uliginosum L., 1753			LC	LC		
Grande prêlle	Equisetum telmateia Ehrh., 1783			LC	LC	LC	LC
Grande vesce	Vinca major L., 1753	X		NAa	LC		
Grassette du Portugal	Pinguicula lusitanica L., 1753			LC	LC		LC
Grémil prostré	Glandora prostrata subsp. prostrata (Loisel.) D.C.Thomas, 2008		Esp. prot. Fr. (Art. I)	NT			
Guimauve des bois	Malva sylvestris L., 1753			LC	LC	LC	
Herbe à Robert	Geranium robertianum L., 1753			LC	LC		
Hibiscus des marais	Hibiscus palustris L., 1753		Esp. prot. Fr. (Art. I)	VU	NT		LC
Houblon	Humulus lupulus L., 1753			LC	LC	LC	
Houlque laineuse	Holcus lanatus L., 1753			LC	LC		
Houx commun	Ilex aquifolium L., 1753			LC	LC	LC	LC

Isis des marais	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753			LC	LC	LC	LC
Jonc acutiflore	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791			LC	LC	LC	
Jonc bulbeux	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753			LC	LC	LC	LC
Jonc conglomeré	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753			LC	LC		LC
Jonc des crapaud	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753			LC	LC	LC	LC
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i> L., 1753			LC	LC	LC	LC
Jonc grêle	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	X		NAa	NAa		
Jussie	<i>Ludwigia</i> L., 1753						
Jussie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	X		NAa	NAa		
Jussie des marais	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott, 1817			LC	LC	LC	LC
Jussie péploïde	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1964	X		NAa	NAa		
Laïche à pilules	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753			LC	LC		
Laïche déprimée	<i>Carex demissa</i> Hornem., 1806			LC	LC		
Laïche des bois	<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762			LC	LC		
Laïche des lièvres	<i>Carex leporina</i> L., 1753			LC	LC		
Laïche des rives	<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783			LC	LC	LC	LC
Laïche distante	<i>Carex distans</i> L., 1759			LC	LC		LC
Laïche écartée	<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787			LC	LC		
Laïche élevée	<i>Carex elata</i> All., 1785			LC	LC	LC	LC
Laïche espacée	<i>Carex remota</i> L., 1755			LC	LC		LC
Laïche faux-souchet	<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753			LC	LC	LC	LC
Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753			LC	LC		
Laïche paniculée	<i>Carex paniculata</i> L., 1755			LC	LC	LC	LC
Laïche pendue	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762			LC	LC		
Laïche ponctuée	<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811			LC	LC		LC
Laïche vésiculeuse	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753			LC	LC	LC	LC
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753			LC	LC		
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753			LC	LC		
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769			LC	LC		
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i> L., 1753			LC	LC	DD	
Lamier	<i>Lamium</i> L., 1753						
Lamier maculé	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763			LC	LC		
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753			LC	LC		
Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i> L., 1753			LC	LC		
Laser de Dufour	<i>Laserpitium prutenicum</i> subsp. <i>dufourianum</i> (Rouy & E.G.Camus) Braun-Blanq., 1929			LC	LC		

Laurier cerise	Prunus laurocerasus L., 1753	X		NAa	NAa	LC	LC
Laurier sauce	Laurus nobilis L., 1753	X		NAa	LC	LC	LC
Léersue faux Riz	Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788			LC	LC	LC	LC
Lierre terrestre	Hedera helix L., 1753			LC	LC	LC	
Lindernie	Lindernia All., 1766						
Lindernie douteuse	Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935	X		NAa	NAa		LC
Liodent des Rochers	Leontodon saxatilis subsp. saxatilis Lam., 1779			LC	LC		
Liseron des champs	Convolvulus arvensis L., 1753			LC	LC		
Liseron des haies	Convolvulus sepium L., 1753			LC	LC		LC
Lobélie brûlante	Lobelia urens L., 1753			LC	LC		
Lotier pédonculé	Lotus pedunculatus Cav., 1793			LC	LC	LC	
Luzerne arabe	Medicago arabica (L.) Huds., 1762	X		LC	LC	LC	
Luzerne lupuline	Medicago lupulina L., 1753			LC	LC	LC	
Luzule à fleurs multiples	Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811			LC	LC		
Luzule des champs	Luzula campestris (L.) DC., 1805			LC	LC		LC
Lycoperon européen	Lycopus europaeus L., 1753			LC	LC	LC	LC
Lysimaque commun	Lysimachia vulgaris L., 1753			LC	LC	LC	LC
Lysimaque des champs	Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009			LC	LC		
Lysimaque monnaie	Lysimachia nummularia L., 1753			LC	LC	LC	LC
Mâche doucette	Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821			LC	LC		
Marguerite commune	Leucanthemum vulgare Lam., 1779			DD	DD		
Marisque	Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809			LC	LC	LC	LC
Massette	Typha latifolia L., 1753			LC	LC	LC	LC
Menthe aquatique	Mentha aquatica L., 1753			LC	LC	LC	LC
Menthe odorante	Mentha suaveolens Ehrh., 1792			LC	LC		LC
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua L., 1753			LC	LC		
Merisier vrai	Prunus avium (L.) L., 1755			LC	LC	LC	LC
Millepertuis à quatre ailes	Hypericum tetrapterum Fr., 1823			LC	LC		
Millepertuis androsème	Hypericum androsaemum L., 1753			LC	LC		
Millepertuis couché	Hypericum humifusum L., 1753			LC	LC		
Millepertuis des marais	Hypericum elodes L., 1759			LC	LC	LC	LC
Millepertuis élégant	Hypericum pulchrum L., 1753			LC	LC		
Millepertuis multiple	Hypericum mutilum L., 1753	X		NAa	NAa		
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum L., 1753			LC	LC	LC	
Molinie bleue	Molinia caerulea (L.) Moench, 1794			LC	LC		
Montbrétia	Crocsmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E.Br., 1932	X		NE			

Morelle	Solanum L., 1753						
Morelle chénopode	Solanum chenopodioides Lam., 1794	X		NAa	NAa		
Morelle noire	Solanum nigrum L., 1753			LC	LC		
Mouron d'eau	Samolus valerandi L., 1753			LC	LC	LC	LC
Myosotis cespiteux	Myosotis laxa subsp. cespitosa (Schultz) Hyl. ex Nordh., 1940			LC	LC		
Myosotis de Lamotte	Myosotis martini Sennen, 1926			LC	LC		
Myosotis faux scorpion	Myosotis scorpioides L., 1753			LC	LC	LC	
Myosotis lâche	Myosotis laxa Lehm., 1818			LC	LC	LC	LC
Myosotis rampant	Myosotis secunda A.Murray, 1836			DD	LC	LC	LC
Myosotis discolor	Myosotis discolor Pers., 1797			LC	LC		
Myrophylle du Brésil	Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	X		NAa	NAa		
Narthécie ossifrage	Nartheceum ossifragum (L.) Huds., 1762		Esp. prot. Aq.	NT	LC		
Noisetier	Corylus avellana L., 1753			LC	LC	LC	LC
Oenathe soufrée	Oenanthe crocata L., 1753			LC	LC	LC	
Onagre bisannuelle	Oenothera biennis L., 1753	X		NAa	NAa		
Ornithope penné	Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce, 1907			LC	LC		
Ortie dioïque	Urtica dioica L., 1753			LC	LC	LC	LC
Oseille	Rumex L., 1753						
Oseille à feuilles obtuses	Rumex obtusifolius L., 1753			LC	LC		
Oseille commune	Rumex acetosa L., 1753			LC	LC		
Oseille conglomérée	Rumex conglomeratus Murray, 1770			LC	LC		
Oseille crispée	Rumex crispus L., 1753			LC	LC	LC	
Oseille sanguine	Rumex sanguineus L., 1753			LC	LC		
Osmonde royale	Osmunda regalis L., 1753			LC	LC	LC	LC
Oxalis articulé	Oxalis articulata Savigny, 1798	X		NAa	NAa		
Oxalis corniculé	Oxalis corniculata L., 1753			LC	LC		
Panic dichtome	Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	X		NAa	NAa		
Panic pied de coq	Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812			LC	LC		LC
Pâquerette	Bellis perennis L., 1753			LC	LC		
Paspale à deux épis	Paspalum distichum L., 1759	X		NAa	NAa		LC
Paspale dilaté	Paspalum dilatatum Poir., 1804	X		NAa	NAa		
Pâturin annuel	Poa annua L., 1753			LC	LC		LC
Pâturin commun	Poa trivialis L., 1753			LC	LC		
Persicaire maculée	Persicaria maculosa Gray, 1821			LC	LC	LC	LC
Petite centaurée rouge	Centaurium erythraea Rafn, 1800			LC	LC	LC	LC
Petite oseille	Rumex acetosella L., 1753			LC	LC	LC	

Petite scutellaire	Scutellaria minor Huds., 1762			LC	LC		
Picride fausse épervière	Picris hieracioides L., 1753			LC	LC		
Picride fausse vipérine	Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973			LC	LC		
Piment royal	Myrica gale L., 1753			LC	LC		LC
Pin maritime	Pinus pinaster Aiton, 1789	X		LC	LC	LC	LC
Pissenlit	Taraxacum F.H.Wigg., 1780						
Plantain d'eau	Alisma plantago-aquatica L., 1753			LC	LC	LC	LC
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata L., 1753			LC	LC	LC	
Plantain majeur	Plantago major L., 1753			LC	LC	LC	LC
Plantain moyen	Plantago media L., 1753			LC	LC		
Platane	Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	X		NE			
Poivre d'eau	Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841			LC	LC	LC	LC
Polycarpe à quatre feuilles	Polycarpon tetraphyllum (L.) L., 1759			LC	LC		
Polystic à soies	Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913			LC	LC	LC	
Populage des marais	Caltha palustris L., 1753			LC	LC	LC	LC
Porcelle enracinée	Hypochaeris radicata L., 1753			DD	LC		
Potentille érigée	Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797			LC	LC	LC	
Potentille rampante	Potentilla reptans L., 1753			LC	LC		
Potentille stérile	Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856			LC	LC		
Pourpier maraîcher	Portulaca oleracea L., 1753			DD	LC		
Prêle	Equisetum L., 1753						
Prêle des champs	Equisetum arvense L., 1753			LC	LC	LC	LC
Primevère officinale	Primula veris L., 1753			LC	LC	LC	
Prunelier	Prunus spinosa L., 1753			LC	LC	LC	LC
Ptrèfle des près	Trifolium pratense L., 1753			LC	LC	LC	LC
Pulicaire dysentérique	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800			LC	LC		
Pulmonaire à longues feuilles	Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857			LC	LC		
Radis ravenelle	Raphanus raphanistrum L., 1753			LC	LC	LC	
Ray-grass anglais	Lolium perenne L., 1753			LC	LC	LC	
Ray-grass d'Italie	Lolium multiflorum Lam., 1779			LC	LC	LC	
Reine des près	Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879			LC	LC	LC	LC
Renoncule âcre	Ranunculus acris L., 1753			LC	LC		
Renoncule bulbeux	Ranunculus bulbosus L., 1753			LC	LC		
Renoncule flammette	Ranunculus flammula L., 1753			LC	LC	LC	LC
Renoncule rampant	Ranunculus repens L., 1753			LC	LC	LC	

Renoncule sarde	Ranunculus sardous Crantz, 1763			LC	LC		
Renonculke scélérate	Ranunculus sceleratus L., 1753			LC	LC	LC	LC
Renouée	Polygonum L., 1753						
Renouée à feuilles d'oseille	Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800			LC	LC	LC	LC
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare L., 1753			LC	LC	LC	
Renouée du Japon	Reynoutria japonica Houtt., 1777	X		NAa	NAa		
Rhynchospore blanc	Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805			NT	LC		LC
Rhynchospore brun	Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton, 1810			NT	LC		LC
Robinier faux-accacia	Robinia pseudoacacia L., 1753	X		NAa	NAa		LC
Ronce	Rubus L., 1753						
Ronce à feuilles d'Orme	Rubus ulmifolius Schott, 1818			LC	LC		
Ronce bleue	Rubus caesius L., 1753			LC	LC	LC	
Roripe	Rorippa Scop., 1760						
Roseau commun	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840			LC	LC	LC	LC
Rosier	Rosa L., 1753						
Rossolis à feuille intermédiaire	Drosera intermedia Hayne, 1798		Esp. prot. Fr. (Art. II)	LC	LC	NT	
Rubanier	Sparganium L., 1753						
Rubanier d'eau	Sparganium erectum subsp. erectum L., 1753			NE			
Rubanier émergé	Sparganium emersum Rehmman, 1871			LC	LC	LC	LC
Rubanier érigé	Sparganium erectum L., 1753			LC	LC	LC	LC
Sabline à trois nervures	Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811			LC	LC		
Salicaire	Lythrum salicaria L., 1753			LC	LC	LC	LC
Salicaire pourpier	Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967			LC	LC	LC	LC
Saule	Salix L., 1753						
Saule roux	Salix atrocinerea Brot., 1804			LC	LC	LC	LC
Scirpe des bois	Scirpus sylvaticus L., 1753		Esp. prot. Aq.	LC	LC	LC	LC
Scirpe des marais	Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817			LC	LC	LC	LC
Scirpe sétacée	Isolepis setacea (L.) R.Br., 1810			LC	LC		LC
Scrofulaire noueuse	Scrophularia nodosa L., 1753			LC	LC	LC	
Scrophulaire	Scrophularia L., 1753						
Scutellaire à casque	Scutellaria galericulata L., 1753			LC	LC		LC
Séneçon aquatique	Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801			DD	LC		LC
Séneçon de Bayonne	Senecio bayonnensis Boiss., 1856		Esp. prot. Fr. (Art. I)	LC	LC		
Séneçon de Jacob	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791			LC	LC		
Séneçon erratique	Jacobaea erratica (Bertol.) Fourr., 1868			LC	LC		

Séneçon vulgaire	Senecio vulgaris L., 1753			LC	LC		
Serratule des teinturiers	Serratula tinctoria L., 1753			LC	LC		
Sétaire naine	Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., 1817			LC	LC		
Solidage verge d'or	Solidago virgaurea L., 1753			LC	LC	LC	
Solidage verge d'or sous espèce	Solidago virgaurea subsp. virgaurea L., 1753			LC	LC		
Sorgho d'Alep	Sorghum halepense (L.) Pers., 1805	X		NAa	NAa		
Souchet long	Cyperus longus L., 1753			LC	LC	LC	LC
Souchet vigoureux	Cyperus eragrostis Lam., 1791	X		NAa	NAa		LC
Souchet badius	Cyperus badius Desf., 1798			LC	LC		
Sphaigne	Sphagnum L., 1753						
Sphaigne papilleuse	Sphagnum papillosum Lindb., 1872						
Sphaigne subnitens	Sphagnum subnitens Russow & Warnst., 1888						
Sporole des Indes	Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	X		NAa	NAa		
Stellaire aquatique	Myosoton aquaticum (L.) Moench, 1794			LC	LC		
Stellaire graminée	Stellaria graminea L., 1753			LC	LC		
Stellaire holostée	Stellaria holostea L., 1753			LC	LC		
Stellaire moyenne	Stellaria media (L.) Vill., 1789			LC	LC	LC	
Succis des près	Succisa pratensis Moench, 1794			LC	LC		
Sureau noir	Sambucus nigra L., 1753			LC	LC		
Tamier commun	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002			LC	LC	LC	
Teinturier	Phytolacca americana L., 1753	X		NAa	NAa		
Thelypteris des marais	Thelypteris palustris Schott, 1834			LC	LC	LC	LC
Torilide des champs	Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821			LC	LC		
Trèfle rampant	Trifolium repens L., 1753			LC	LC	LC	
Troène commun	Ligustrum vulgare L., 1753			LC	LC		
Valériane dioïque	Valeriana dioica L., 1753			LC	LC		LC
Vergerette	Erigeron L., 1753						
Vergerette annuelle	Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	X		NAa	NAa		
Vergerette de Buenos aires	Erigeron bonariensis L., 1753	X		NAa	NAa		
Vergerette de Sumatra	Erigeron sumatrensis Retz., 1810	X		NAa	NAa		
Vergerette du Canada	Erigeron canadensis L., 1753	X		NAa	NAa		
Vergerette très fleuri	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	X		NAa	NAa		
Véronique à feuille de serpollet	Veronica serpyllifolia L., 1753			LC	LC		LC
Véronique agreste	Veronica agrestis L., 1753			LC	LC		

Véronique des champs	Veronica arvensis L., 1753			LC	LC		
Véronique des montagnes	Veronica montana L., 1755			LC	LC		
Véronique feuille de chêne	Veronica chamaedrys L., 1753			LC	LC		
Véronique perse	Veronica persica Poir., 1808	X		NAa	NAa		
Verveine officinale	Verbena officinalis L., 1753			LC	LC	LC	
Vesce	Vicia L., 1753						
Vesce à épis	Vicia cracca L., 1753			LC	LC		
Vesce cultivée	Vicia sativa L., 1753	X		NAa	NAa	LC	
Vigne	Vitis vinifera L., 1753			NAa	LC	LC	LC
Violette	Viola L., 1753						
Violette des bois	Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857			LC	LC		
Viorne obier	Viburnum opulus L., 1753			LC	LC	LC	
Vulpie queue de rat	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805			LC	LC		
	Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus L., 1753			LC	LC		
	Hookeria lucens (Hedw.) Sm., 1808						
	Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra, 1982						
	Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst., 1906						
	Mnium hornum Hedw., 1801						
	Pellia epiphylla (L.) Corda, 1829						
	Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J.Kop., 1968						
	Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp., 1851						
	Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop., 1968						
	Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot, 1913						

Annexe n°2 Détail des protections et réglementations juridique

Protection nationale : arrêté ministériel qui liste les espèces sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Se référer à chacune des protections selon le groupe taxonomique.

DH : Directive Habitat Faune Flore (Réseau écologique européen Natura2000). La directive de l'Union européenne 92/43/CEE précise la liste et les conditions de conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages. Cette directive contient six annexes :

I : fixe la liste des habitats d'intérêt communautaire (prioritaires ou non) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).

III : définit les critères d'évaluation de l'opportunité d'intégrer un site au réseau Natura 2000, par son classement en Zone Spéciale de Conservation.

IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen. La plupart des espèces inscrites à cette annexe sont déjà protégées par la loi française.

V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

VI : fixe les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et les modes de transport interdits.

DO : Directive Oiseaux (Réseau écologique européen Natura2000). La directive de l'Union européenne 2009/147/CE est une directive prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. Cette directive comporte cinq annexes :

I : Liste des espèces d'oiseaux portant désignation d'un site Natura 2000 en ZPS (Zone de Protection Spéciale) et pour lesquelles il est interdit leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.

II : Liste les espèces chassables soit de partout soit sous autorisation des Etats membres

III : Listes les espèces commercialisables selon trois rubriques : sans limitation, sur autorisation et limitation des Etats ou sur autorisation des États après étude scientifiques de la Commission Européenne

IV : Liste les modes de chasse et de destruction massive interdits

V : Listes les modalités et sujets des recherches scientifiques qui doivent être encouragées par les États concernant les oiseaux sauvages

Berne : La convention de Berne vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels et de protéger les espèces migratrices menacées d'extinction. Cette convention comporte quatre annexes listant le degré de protection des espèces (faune ou flore) protégées :

I : espèces de flore strictement protégées

II : espèces de faune strictement protégées

III : espèces de faune protégées

IV : moyens et méthodes de chasse et autres formes d'exploitation interdites.

Bonn : La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage est un traité international visant à protéger les espèces animales migratrices. Cette convention comporte deux annexes :

I : contient la liste des espèces migratrices en danger.

II : contient la liste des espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable.

Annexe n° 3 Détail des jours de prospection et d'animations

Date	Phase	Action
15/12/2021	Inventaires naturalistes	Prospection oiseaux hivernant
16/12/2021	Inventaires naturalistes	Prospection oiseaux hivernant
26/01/2022	Inventaires naturalistes	Prospection amphibiens
04/02/2022	Inventaires naturalistes	Prospection oiseaux hivernant
11/02/2022	Animations	Animation Amphibiens
24/02/2022	Inventaires naturalistes	Prospection amphibiens
25/02/2022	Animations	Animation Hérisson
14/03/2022	Inventaires naturalistes	Pose plaques reptiles
23/03/2022	Inventaires naturalistes	Prospection rapace nocturne
09/04/2022	Animations	Animation Flore
22/04/2022	Inventaires naturalistes	Point d'écoute oiseaux
12/05/2022	Inventaires naturalistes	Prospection reptiles
12/05/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Vieilles forêts
13/05/2022	Inventaires naturalistes	Prospection oiseaux printaniers
21/05/2022	Animations	Forum pour la biodiversité
23/05/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Habitat naturel
01/06/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Habitat naturel
07/06/2022	Inventaires naturalistes	Prospection chiroptères
08/06/2022	Inventaires naturalistes	Prospection insectes
09/06/2022	Inventaires naturalistes	Prospection odonate/lépidoptères
17/06/2022	Animations	Animation chiroptères
07/07/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Habitat naturel
25/07/2022	Inventaires naturalistes	Prospection insectes
10/08/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Habitat naturel
11/08/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Habitat naturel
11/08/2022	Inventaires naturalistes	Prospection Orthoptères
26/09/2022	Inventaires naturalistes	Retrait Plaques reptiles
23/10/2022	Animations	Animation champignons