Réserve Naturelle

MARAIS DE BRUGES

EN QUELQUES MOTS

Depuis 1983, la Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges (264 ha) protège ce qu'il reste du "Grand Marais de Bordeaux-Bruges" qui s'étendait au siècle dernier sur plus de 3000 hectares du Nord de Bordeaux jusqu'à la jalle de Blanquefort.

Depuis le règne d'Henri IV, les hommes, mus par la volonté de développer les activités agricoles (élevage de bovins, équins, sangsues médicinales, cultures diverses) et de lutter contre le paludisme, ont progressivement "façonné" le marais par d'incessants aménagements hydrauliques (fossés, digues, modification du lit des rivières).

L'urbanisation galopante de la deuxième moitié du 20ème siècle va sonner le glas de 90 % de cette zone humide, pourtant pourvoyeuse pendant des siècles de nombreuses ressources. Aujourd'hui, ce marais relique bénéficie de mesures de classement et notamment : ZNIEFF* type 1 et 2 ; ZICO* ; Natura 2000* (ZSC, ZPS*) ; ZPENS*.

Ce marais, de type "bourrelet alluvionnaire", s'est constitué pendant des siècles par le dépôt d'alluvions dénommées "argile des mattes" lors des crues et des marées. Il se trouve dans le bassin versant de la jalle de Blanquefort qui englobe la commune de Bruges.

Le paysage, relativement plat (les points les plus élevés correspondent aux digues + 3 m NGF) se compose aux trois quarts de prairies humides ou mésophiles* (la plupart des prairies sont pâturées par du bétail géré par la Réserve Naturelle ou appartenant à des propriétaires privés) bordées de fossés et de haies mais aussi d'étangs, de bras morts, de boisements humides et de ripisylses le long de trois jalles (jalle de Canteret, jalle du Sable et jalle Noire).

Dernière grande zone humide de Bordeaux métropole qui regroupe plus de 700 000 habitants, c'est à la fois un lieu chargé d'histoire, un poumon vert, un bassin d'étalement qui participe à protéger l'agglomération bordelaise contre les crues et surtout un fabuleux réservoir de biodiversité. Plus de 3000 espèces sont pour l'instant inventoriées, dont certaines particulièrement rares et menacées aux niveaux national et européen.

La gestion du site a été confiée par le Ministère de l'Ecologie à la SEPANSO. Le personnel de la Réserve Naturelle assure les missions de surveillance, les travaux d'entretien et de restauration des milieux (grâce notamment à une gestion hydraulique et au pâturage extensif), la réalisation d'inventaires et d'études sur la faune et la flore, les tâches administratives, les actions d'information et de sensibilisation auprès d'un large public.

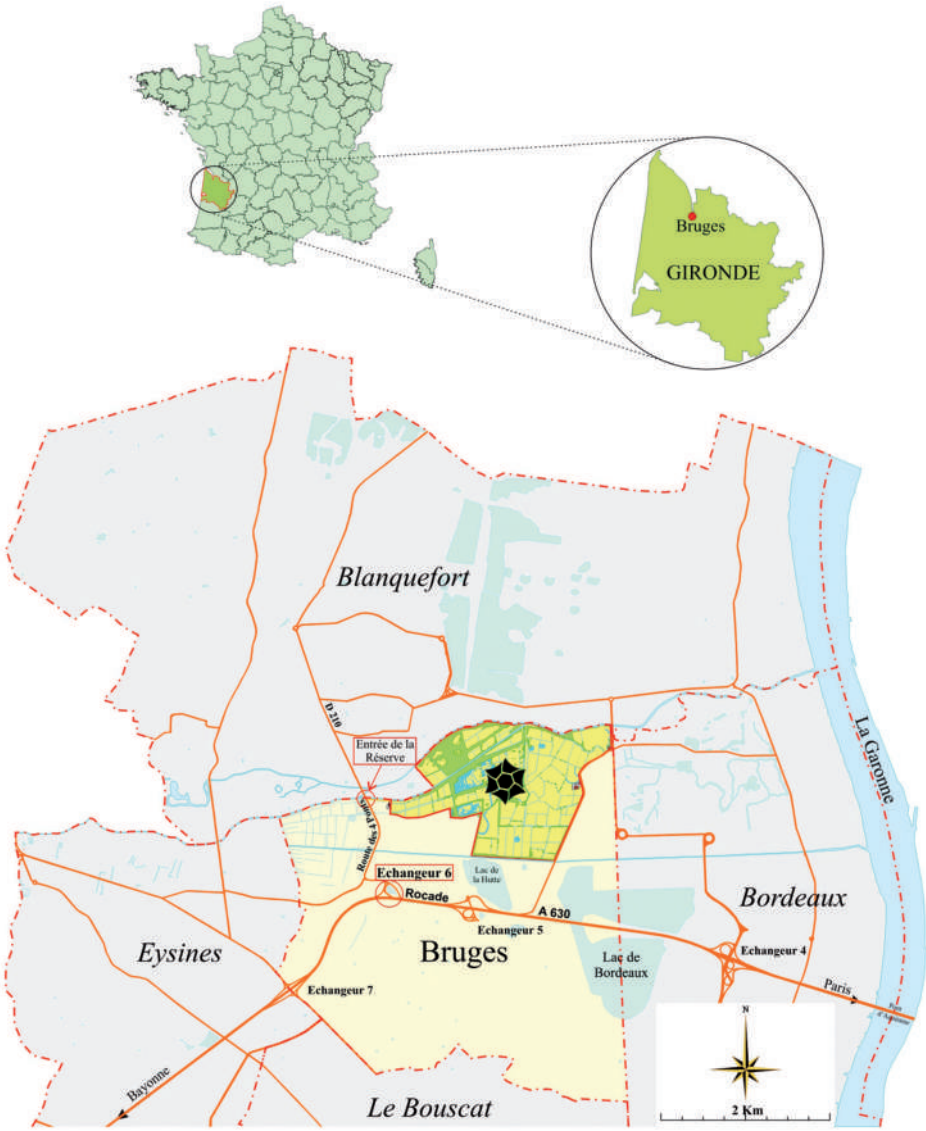
De par sa situation périurbaine, les atteintes qui sont portées au site et aux milieux environnants sont particulièrement importantes : pollutions, fragmentation du paysage, impact routier…

Ce site est fragile, aidez-nous à le protéger.

SOMMAIRE

- Le plan de situation 2
- Le courrier du Maire de Bruges et du Président de la SEPANSO Aquitaine 3
- Les zones humides 4
- L'histoire du marais 6
- Une Réserve Naturelle, qu'est-ce que c'est ? 8
- Le sol et sous-sol 10
- La biodiversité 11
- Les jalles 12
- Les fossés 14
- Les étangs 16
- Les prairies 18
- Le pâturage extensif 20
- Les roselières 22
- Les haies et boisements 24
- Les poissons et crustacés 26
- Les végétaux à haute valeur patrimoniale 28
- Les insectes 30
- Les amphibiens et reptiles 32
- Les oiseaux nicheurs 34
- Les grands échassiers nicheurs 36
- Les oiseaux migrateurs et hivernants 38
- Les mammifères 40
- Les espèces invasives 42
- Les nuisances 44
- La maison de la réserve 46
- La SEPANSO 48
- Le glossaire 50

* Voir glossaire



La Réserve Naturelle des marais de Bruges se situe au Nord de Bordeaux Métropole, à 2 kilomètres de la Garonne (rive gauche). L'entrée est située avenue des quatre ponts (parking pour les véhicules à moteur et parc à vélos). Arrêt de bus à proximité du parking et piste cyclable le long de l'avenue des quatre ponts.

LE COURRIER DU MAIRE

Madame, monsieur,
La Réserve naturelle du Marais de Bruges est un site profondément ancré dans le patrimoine universel de la ville de Bruges ; depuis 1983 exactement, date de création de ce lieu exceptionnel.
Remontons brièvement l'histoire : cette volonté est née de l'ambition commune de l'un de mes prédécesseurs Raymond Manaud et de la Sepanso qui ont souhaité, brillamment, sanctuariser quelque 262 hectares pour observer les multitudes d'espèces végétales et animales qui existent dans notre région. Pour rappeler également aux habitants de l'agglomération bordelaise et aux girondins dans leur ensemble qu'il existe en plein cœur de cette nouvelle métropole l'ADN historique de notre territoire de vie.
Avec le futur parc des Jalles à proximité, la réserve naturelle du Marais de Bruges est un marqueur indélébile du quadrant nord-ouest de l'agglomération bordelaise. Cette entité « naturelle » doit coexister avec une expansion urbaine maîtrisée. A Bruges, nous avons décidé d'emprunter la voie de cet équilibre écologique et urbain.
Alors soutenons cette démarche ambitieuse et pédagogique menée par la Sepanso, qui replace l'homme à sa juste mesure : un locataire d'un territoire aux gènes sauvages... et que, tous ensemble, nous souhaitons durables.

Brigitte Terraza
Maire de Bruges,
Vice-présidente de Bordeaux Métropole.

LE COURRIER DE PIERRE DAVANT

En 1977, Raymond Manaud, maire de Bruges, fut convaincu par l'un des nôtres de protéger le cinquième du territoire communal. Cette zone humide périurbaine recelait des potentialités que notre association, la SEPANSO, lui avait présentées. Il n'imaginait sûrement pas que trente ans après, avec la création d'une Réserve Naturelle, ces potentialités deviendraient une réalité au-delà des meilleures espérances.
Sont inventoriées à ce jour plus de 3000 espèces végétales et animales. Une nouvelle espèce protégée vient d'être découverte (Renoncule à feuille d'ophioglosse). Citons aussi l'explosion de la population nicheuse de cigognes blanches – plus de 30 couples. Et toujours le Vison d'Europe, la Loutre, une colonie de plus de 100 couples de hérons cendrés.
L'équipe municipale actuelle, sous la houlette de Brigitte Terraza, a repris le flambeau de Bernard Seurot et surtout de Raymond Manaud (1977), initiateur de cette Réserve Naturelle.
Grâce aux moyens importants provenant non seulement de l'Etat – Ministère de l'Ecologie, Agence de l'Eau Adour-Garonne – mais aussi des collectivités territoriales – Mairie, Conseil Général et Régional – la SEPANSO dispose d'un personnel de surveillance, d'étude et d'animation qui, par exemple, a permis d'accueillir l'an dernier plus de 7000 visiteurs.
Située aux portes de Bordeaux, dans la Grande Métropole, la Réserve Naturelle joue plus que jamais un rôle de rempart au développement urbain et industriel galopant.
Grâce à sa capacité d'expertise en biodiversité, la Réserve Naturelle développe un partenariat avec tous ses importants voisins.
Souhaitons que, très rapidement, les mesures de compensation obtenues ici et là viennent conforter le périmètre de la Réserve Naturelle, en lui procurant une belle zone de protection périphérique, elle en a bien besoin.

Pierre DAVANT,
Président de la Fédération SEPANSO Aquitaine,
Gestionnaire de la Réserve Naturelle.

LES ZONES HUMIDES

Salicaire

Définition

La loi sur l'eau définit les zones humides comme "les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles* pendant au moins une partie de l'année". Ces milieux intermédiaires entre le milieu terrestre et le milieu aquatique sont très variés : les vasières, les marais et lagunes littoraux, les prés salés, les prairies humides douces, les marais doux, les mares temporaires ou permanentes, les forêts alluviales, les tourbières...

Le rôle multifonctionnel des zones humides

Réservoir de biodiversité*

Bien que la faune mondiale soit loin d'être recensée en totalité, on estime que 12 % des espèces animales sont inféodées aux zones humides d'eau douce qui représentent moins de 1 % de la superficie des écosystèmes*. En France métropolitaine, elles ne couvrent que 3 % du territoire mais hébergent un tiers des espèces végétales remarquables ou menacées, la moitié des espèces d'oiseaux et la totalité des espèces d'amphibiens et de poissons. L'inventaire de la Réserve Naturelle de Bruges compte à ce jour plusieurs milliers d'espèces dont certaines sont particulièrement menacées au niveau européen comme la Cistude d'Europe *Emys orbicularis,* le Cuivré des marais *Lycaena dispar,* la Loutre d'Europe *Lutra lutra,* le Vison d'Europe *Mustela lutreola*...

Filtre épurateur

La végétation rivulaire*, en retenant les matières en suspension auxquelles s'agglomèrent des substances toxiques, limite la dissémination de ces dernières et facilite leur dégradation. L'eau de surface qui gagne en partie les nappes souterraines est filtrée par les sols sableux et graveleux.

Les grandes hélophytes* (roseaux, scirpes...) abaissent les taux de nitrates et stimulent l'activité épuratrice bactérienne. Cette fonction du marais, pendant longtemps sous-estimée, est désormais reproduite dans maints endroits sous la forme d'un ersatz : le lagunage naturel*.

Avocette élégante

Martin pêcheur

Grue cendrée

Busard des roseaux

Rôle d'éponge

Les marais ont une grande capacité de stockage de l'eau superficielle et souterraine ; cette eau est restituée progressivement notamment en période d'étiage*. Dans le bassin versant* de la Jalle* de Blanquefort, des prairies attenantes à la rivière servent de bassin de rétention* afin de limiter les effets dévastateurs des crues.

Fonctions économiques

Le marais de Bruges fut de tout temps un lieu de productions riches et variées : récolte du jonc pour la litière du bétail et la fumure des champs, chasse (notamment des canards), pêche (anguilles, grenouilles...), cueillette de petits fruits, bois de chauffage, élevage séculaire de bovins et d'équins, hirudiniculture*...

Activités récréatives et culturelles

Les activités de loisirs ne sont plus limitées aux pratiques cynégétiques. Les zones humides connaissent un réel engouement de la part d'un public nouveau en quête de nature.

Hirudiniculture : Durant la deuxième moitié du 19ème siècle, les marais de Bruges et de Blanquefort furent l'un des berceaux français de l'élevage des sangsues médicinales *Hirudo medicinalis.* Des bassins peu profonds et pourvus d'îlots (pour la ponte) accueillaient plusieurs milliers de ces annélides* par hectare. Les sangsues étaient alimentées avec des chevaux impropres aux travaux du fait de leur vieillesse ou infirmité. *"Elles sortent aussitôt de leurs retraites et on les voit accourir à la curée, s'y gorger et, grosses et petites, se succéder sans interruption, tout le temps qu'on les laisse livrées à leur activité sanguinaire".* Cette activité fort lucrative périclita avec l'abandon progressif de la saignée thérapeutique.

Récolte du jonc dans le Blayais

Etang de Cousseau : la chaîne des étangs littoraux abrite une biodiversité remarquable

Réserve de Bruges : les grandes hélophytes améliorent la qualité de l'eau

Saule têtard

Haie de jeunes Saules têtards : la taille en têtard (étêtage de l'arbre tous les 5 à 10 ans) procure selon les essences : bois de chauffage, piquets, matière première pour la vannerie... Cette conduite de l'arbre favorise la formation de cavités et donc de nombreux abris pour les espèces.

L'HISTOIRE DU MARAIS

Le long travail de formation du marais

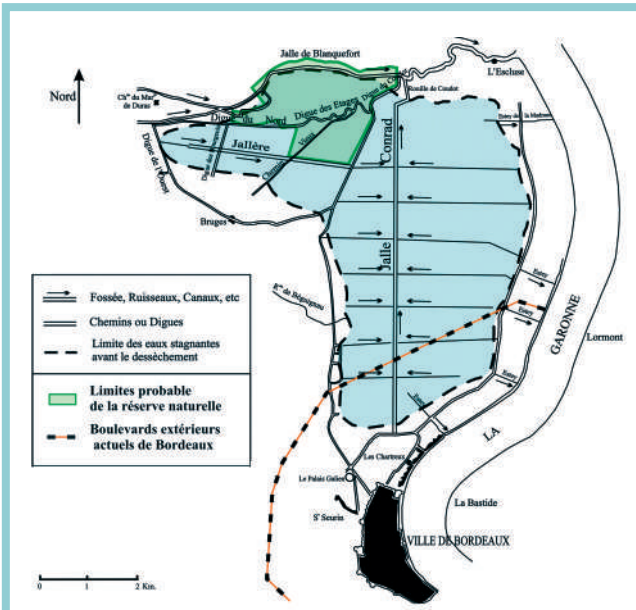
La formation du Grand marais de Bordeaux, à l'instar d'autres zones humides bordant la Garonne et l'estuaire de la Gironde, résulte d'un dépôt de sédiments sur plusieurs centaines de siècles. D'innombrables crues et marées ont formé un bourrelet alluvionnaire rendant difficile l'écoulement des eaux venant de l'intérieur des terres. A cette époque, le paysage est alors composé d'étangs temporaires et de vastes roselières. Durant 300 ans, le marais va subir de grands bouleversements : des digues sont érigées, des canaux creusés, les cours des rivières modifiés, l'homme marque de son empreinte indélébile ce paysage afin de s'assurer la maîtrise de l'eau et ainsi rendre possible le développement d'activités agricoles.

Les grands aménagements hydrauliques des Hollandais

En 1599, afin d'augmenter les surfaces agricoles, faciliter les communications mais aussi pour des raisons de santé publique (le paludisme notamment fait des ravages dans la population), un édit royal d'Henri IV ordonne l'assèchement des marais du royaume. Le Roi s'entoure des compétences d'un flamand Humfroy Bradley.

"Le Roy Henry le Grand instruit que les marais qui étoient dans le royaume demeuroient inutilisables et nuisibles par les mauvaises vapeurs et exhalaisons qui en sortoient et infectoient l'air causant de maladies pestilentielles qui désoloient les villes et les campagnes. Tous les paluds et marais tant dépendant du domaine royal que ceux appartenant aux écclésiastiques, gens nobles et du tiers-état sans exception de personnes, seraient desséchés et essuyés par le sieur Bradley et ses associés ou par les propriétaires et par eux rendus propres en labours, prairies ou herbages…"

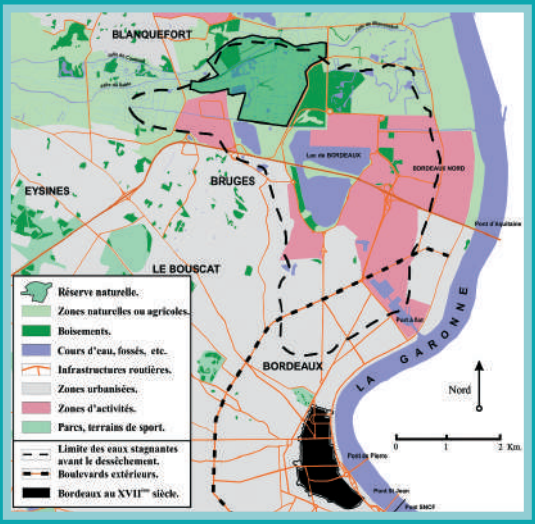
Les jurats de Bordeaux vont céder leurs droits de propriété à un Hollandais, Conrad Gaussens, à la condition qu'il réalise des grands travaux. Il va confier cette tâche à un compatriote, Humfroy Bradley, "Maître des digues du Royaume". Les travaux d'assèchement vont susciter très tôt des réactions de protestation des habitants de Bruges et de Blanquefort.



Aménagements réalisés par Conrad au 17ème siècle : La Jalle de Conrad se jetait dans la Jalle de Blanquefort par le biais d'un petit ruisseau "la Rouille de Coudot" après avoir reçu les eaux de la Jallère et de plusieurs collecteurs perpendiculaires.

Les communautés de propriétaires

Durant les 17ème et 18ème siècles le marais va subir des modifications importantes. La Jalle de Conrad est délaissée pour la jallère dont on prolonge le cours jusqu'à la Garonne. Les fossés et canaux se multiplient (et par là même les barrails*) mais sont souvent insuffisamment entretenus malgré la création par les propriétaires d'une première communauté du marais. La deuxième moitié du 18ème siècle est marquée par des inondations particulièrement destructrices ; malgré tout les hommes tirent des revenus substantiels de la vigne et de l'élevage.



L'urbanisation galopante du 20ème siècle

Première moitié du 20ème siècle : le marais couvre encore plus de 3000 hectares et les productions sont nombreuses et variées. Deuxième moitié du 20ème siècle : 90 % du marais originel vont être remblayés afin de réaliser de multiples aménagements économiques (zones industrielles, bureaux, commerces), récréatifs (Bois de Bordeaux, golf), sociaux (logements). Les pratiques agricoles modernes (fauches précoces, drainage intensif, surpâturage) vont banaliser les milieux prairiaux et faire régresser le bocage (la pression exercée par le bétail empêche la régénération naturelle des haies).

1983 : Création de la Réserve Naturelle

Ce projet de création d'une Réserve Naturelle, porté par la SEPANSO, la municipalité de Bruges (notamment par un jeune conseiller municipal Guy Maigre) et par de nombreux Brugeais à l'occasion de l'enquête d'utilité publique, aboutit lors de la signature du décret ministériel n° 83-145 (JO du 27 février 1983).

1983 : Recrutement d'un garde-animateur à temps complet.

1984 : Un règlement intérieur est pris par le Préfet en application du décret de création. Le 27 août, Madame Huguette Bouchardeau, Ministre de l'Environnement, inaugure la Réserve.

1995 : Un arrêté préfectoral modifie et remplace le règlement intérieur de mai 1984.

1998 : La Réserve Naturelle est proposé en site Natura 2000

2000 : Avis défavorable des commissaires enquêteurs sur le projet routier "Voie du Tasta" devant couper la Réserve en deux.

2003 : La commune, conformément à sa politique d'acquisition foncière destinée à faciliter la gestion du site, récupère des parcelles (plus de 40 hectares) concédées par bail à un éleveur.

2006 : Plan de gestion de la Réserve.

2011 et 2013 : Destruction de sites de ponte de Cistude d'Europe sur la frange nord de la zone de fret de Bruges.

2014 : Rachat par Bordeaux métropole de 20 hectares de prairies jouxtant le nord de la réserve.
Arrêté municipal d'interdiction de la pêche dans la Jalle Noire
(rivière faisant la limite sud de la réserve).

2015 : Préparation du nouveau plan de gestion.

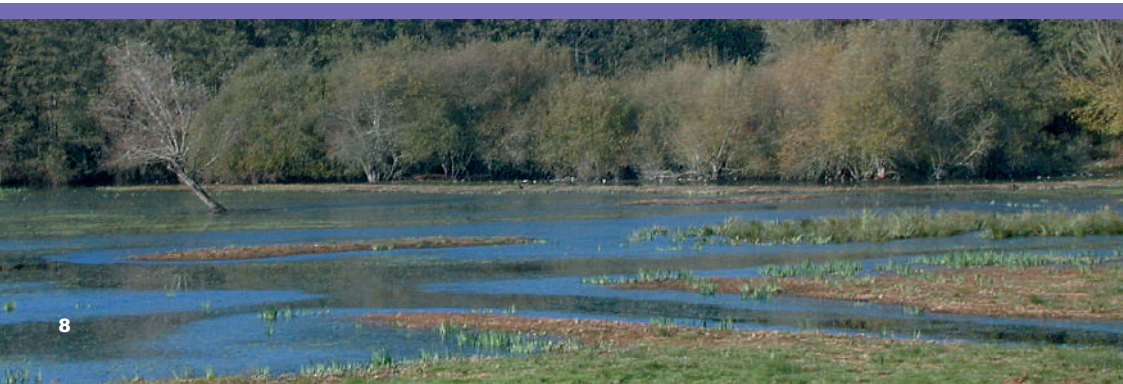
UNE **RESERVE NATURELLE**
QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est un statut juridique (le plus protecteur du droit français) permettant de protéger notre patrimoine naturel. Initialement mises en oeuvre par la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des sites et monuments naturels, les Réserves Naturelles ont vu leur légitimité renforcée par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Cette loi distinguait deux types de Réserves Naturelles : les Réserves Naturelles et les Réserves Naturelles volontaires. Le code de l'environnement reprend ces dispositions règlementaires. Le décret du 18 mai 2005 a modifié ces dispositions en créant notamment les Réserves Naturelles Nationales (RNN) et les Réserves Naturelles Régionales (RNR).

- **Création** : l'initiative du classement en Réserve Naturelle revient à l'Etat, à la Région ou à la Collectivité territoriale de Corse. Dans tous les cas, la création des Réserves Naturelles fait l'objet de consultations locales.
- **Gestionnaire** : l'autorité administrative à l'origine du classement peut confier leur gestion à une association, une collectivité territoriale, un établissement public, une fondation…
- **Nombre de réserves** : Il existe plus de 300 Réserves (Réserves Naturelles Nationales, Réserves Naturelles Régionales et Réserves Naturelles de Corse).
- **Superficie** : elle varie de moins d'un hectare à plusieurs dizaines de milliers.
- **Réglementation** : chaque Réserve Naturelle a sa propre réglementation.
- **Plan de gestion** : ce document synthétise les connaissances et planifie sur 5 ans les objectifs et les moyens à mettre en œuvre afin de conserver et restaurer les populations d'espèces et les habitats.
- **Comité consultatif** : il est sous l'autorité du Préfet (ou du Président du Conseil régional pour les Réserves Naturelles Régionales) et regroupe les différents partenaires. Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an pour évaluer la mission de l'organisme gestionnaire et orienter ses choix.
- **Financement** : Le financement des organismes gestionnaires est très différent selon les Réserves.

Protéger

L'objet d'une Réserve Naturelle est de protéger les milieux naturels remarquables ou menacés, la faune, la flore, le sol, les eaux, les minéraux et fossiles, sur terre, sous terre ou en mer, en France métropolitaine ou en Outre-mer. Certaines Réserves Naturelles ont une responsabilité très importante pour la conservation d'espèces au niveau national, européen, voire mondial, en abritant les dernières populations ou stations connues.



Gérer et réaliser des travaux scientifiques

Des inventaires et des études sont menés (souvent en partenariat avec d'autres organismes) afin de mieux comprendre les mécanismes en présence et suivre l'évolution des espèces et des habitats. Des travaux et des aménagements peuvent être réalisés pour maintenir ou restaurer des habitats.

Informer et sensibiliser

Les Réserves Naturelles sont de formidables terrains de découverte pour les grands comme les petits. Sur beaucoup de sites, existent des sentiers, des observatoires, des expositions. Leurs gestionnaires proposent souvent des visites guidées et des animations thématiques.

Les Réserves Naturelles d'Aquitaine

En Aquitaine, il existe 12 Réserves Naturelles nationales et 2 Réserves Naturelles régionales. La DREAL (Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) assure le suivi de la gestion des réserves.
Renseignements : www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr

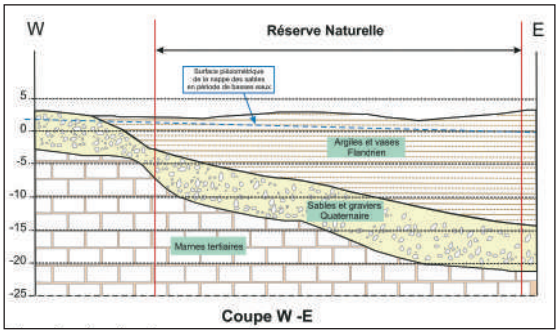
- **Banc d'Arguin**, commune de la Teste-de-Buch (Gironde). Superficie variable de 150 à 500 ha (04-08-1972). Gérée par la SEPANSO (renseignements : 05 56 91 33 65 / sepanso.fed@orange.fr).
- **Etang Noir**, communes de Seignosse et Tosse (Landes). Superficie de 52 ha (02-07-1974). Gérée par la Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels. (renseignements : 05 58 72 85 76 / rn.etangnoir@libertysurf.fr)
- **Vallée d'Ossau**, communes d'Aste-Béon, Bielle-Bihères, Castet (Pyrénées-Atlantiques). Superficie de 82 ha (11-12-1974). Gérée par le Parc National des Pyrénées Occidentales. (renseignements : 05 62 54 16 40 / pyrenees.parc.national@espaces-naturels.fr)
- **Etang de Cousseau**, commune de Lacanau (Gironde). Superficie de 608 ha (20-08-1976). Gérée par la SEPANSO (renseignements : 05 56 91 33 65 / sepanso.fed@orange.fr).
- **Frayère d'alose**, communes d'Agen et Passage-d'Agen (Lot-et-Garonne). Longueur du cours de la Garonne : 47,80 ha (13-05-1981). Gérée par l'Association Gestion Frayère d'Alose. (renseignements : 05 53 66 98 76 / frayere.alose@gmail.com)
- **Courant d'Huchet**, communes de Moliets-et-Maa, Léon, Vielle-Saint-Girons (Landes). Superficie de 618 ha (29-09-1981). Gérée par le Syndicat Intercommunal pour la Gestion et l'Aménagement de la Réserve. (renseignements : 05 58 48 73 91 / rn.courant.huchet@wanadoo.fr)
- **Réserve Géologique de Saucats et La Brède**, communes de Saucats et La Brède (Gironde). Superficie de 75 ha (01-09-1982). Gérée par l'Association pour la réserve géologique. (renseignements : 05 56 72 27 98 / saucats.brede@espaces-naturels.fr)
- **Marais de Bruges**, commune de Bruges (Gironde). Superficie de 265 ha (24-02-1983). Gérée par la SEPANSO (renseignements : 05 56 91 33 65 / sepanso.fed@orange.fr).
- **Prés Salés d'Arès-Lège**, communes d'Arès et Lège-Cap-Ferret (Gironde). Superficie de 146 ha + 350 ha du domaine maritime (07-09-1983). Gérée par ONCFS Office Nationale de la Chasse et de la Faune sauvage (renseignements : 05 62 20 75 55 / dr.sudouest@oncfs.gouv.fr).
- **Etang de la Mazière**, commune de Villeton (Lot-et-Garonne). Superficie de 70 ha (19-06-1985). Gérée par la SEPANLog. (renseignements : 05 53 79 65 95 / rn.maziere.adm@orange.fr)
- **Marais d'Orx**, communes de Labenne, Orx et Saint-André-de-Seignanx (Landes). Superficie de 775 ha (08-02-1995). Gérée par le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels. (renseignements : 05 58 08 11 52)
- **Dune et Marais d'Hourtin** commune d'Hourtin (Gironde). Superficie de 2150 ha (15/12/2009). Gérée par l'Office Nationale des Forêts (renseignements : 05 56 00 64 74 / www.onf.fr)

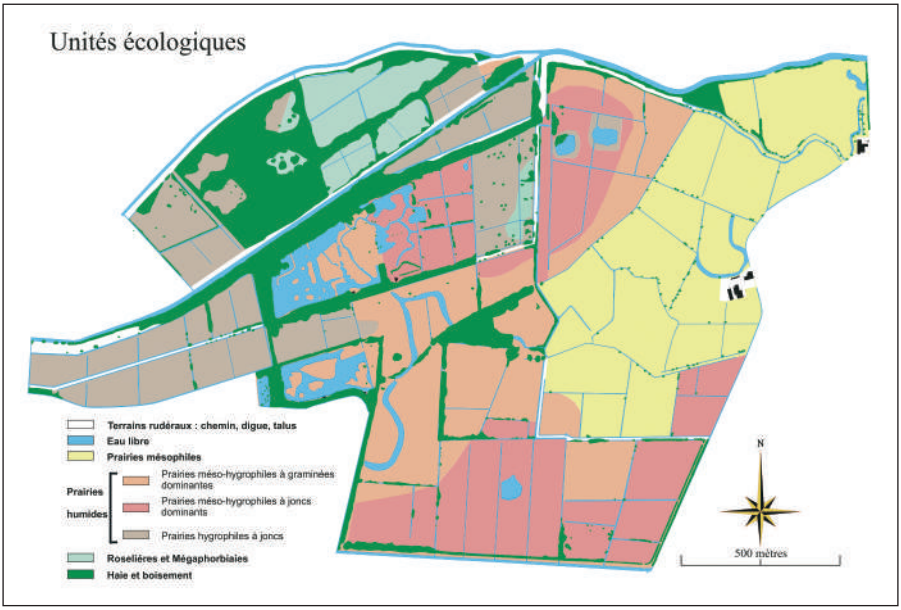
LE SOL ET SOUS-SOL

Sur l'ensemble du territoire de la Réserve Naturelle affleurent des alluvions récentes quaternaires dénomées argiles des "mattes*". Ces alluvions sont datées de l'holocène (10 000 avant JC), époque marquée par de profonds changements climatiques entraînant la fonte des glaciers et la disparition de nombreuses espèces comme les Mammouths et les Tigres à dents de sabre.

Composées d'argiles grises, plus ou moins riches en matières organiques, de vases bleutées et de tourbes, leur épaisseur varie de 0 à 18,5 mètres. Lorsqu'ils sont saturés d'eau, après des épisodes pluvieux, ces horizons sont drainés par le réseau de fossés et de canaux existant et constituent un sol particulièrement hydromorphe*. Sous ces horizons peu perméables, et sans relation hydraulique avec eux, les sables et graviers rencontrés renferment une nappe d'eau souterraine d'importance, la nappe sous-flandrienne.

Cette formation sablo-graveleuse, dont l'épaisseur varie de 1 à 10 mètres, correspond à des alluvions anciennes, également quaternaires (pléistocène) et repose sur les marnes du tertiaire (oligocène inférieur).



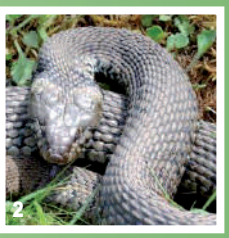


LA BIODIVERSITE

Il est toujours extrêmement difficile d'appréhender la richesse d'un milieu naturel qui peut s'évaluer de différentes manières (nombre d'espèces, degré de protection ou de rareté, biomasse…). La Réserve Naturelle protège ce qui reste des "Grands marais de Bordeaux-Bruges" (soit 10 % des 3000 hectares du siècle dernier), certains de ses habitats sont en forte régression en France comme les prairies humides et les roselières. L'inventaire faunistique et floristique est bien avancé ; plus de 3327 espèces sont actuellement recensées sur la Réserve mais certains groupes particulièrement difficiles à déterminer sont encore à peine effleurés ce qui laisse présager de belles découvertes…

- 152 champignons,
- 181 Mousses et lichens,
- 459 végétaux supérieurs dont 12 végétaux inscrits sur des listes d'espèces protégées au niveau national, régional, départemental,
- 2214 invertébrés dont 2121 insectes :
  - 1092 coléoptères (plusieurs dizaines sont rares pour la Gironde),
  - 41 espèces de libellules dont l'Agrion de mercure *Coenagrion mercurial* (protection nationale),
  - 447 de papillons, 48 espèces de papillons diurnes dont le Cuivré des marais *Lycaena dispar* (protection nationale),
  - 31 espèces d'orthoptères (grillons, sauterelles, criquets) dont le Criquet des roseaux *Mecostethus parapleurus,*
- 10 espèces de reptiles (9 espèces protégées au niveau national dont la Cistude d'Europe *Emys orbicularis*, tortue menacée au niveau de l'Europe),
- 9 espèces d'amphibiens (toutes sont protégées au niveau national),
- 26 espèces de poissons dont la Lamproie de planer (protection nationale),
- 230 espèces d'oiseaux.
  Populations nicheuses importantes au niveau du département ou de la région de Cigognes blanches, de Hérons cendrés, de Pies grièches écorcheurs, de Milans noirs. Hivernage important de Sarcelles d'hiver,
- 40 espèces de mammifères parmi lesquelles des espèces inféodées aux zones humides et souvent menacées : Campagnol amphibie *Arvicola sapidus*, Loutre d'Europe *Lutra lutra*, Musaraigne aquatique *Neomys fodiens*, Vison d'Europe *Mustela lutreola*…

1


2

3

4

5

6

7

8

1 Cossus gâte bois
2 Couleuvre à collier
3 Criquet ensanglanté
4 Fusain d'europe
5 Lysimaque commune
6 Mauve sylvestre
7 Lepidurus apus
8 Grande sauterelle verte
9 Machaon

9

LES JALLES

Le cours des Jalles (un terme gascon pour désigner les rivières au Nord de Bordeaux) fut profondément modifié par les hommes afin de maîtriser l'hydraulique (l'une d'entre elles a même été créée de toutes pièces). 6 km de jalles (Jalle de Canteret, Jalle du Sable, Jalle Noire) bordent ou courent sur le site. La Réserve Naturelle a pour objectif, tout en préservant l'activité des éleveurs, de restaurer ces habitats. Leur entretien relève des compétences du SIJALAG (Syndicat Intercommunal des Jalles de Landes à Garonne).

Jalle de Blanquefort : le cordon ombilical

La Jalle de Blanquefort assure en grande partie l'approvisionnement en eau du marais "domestiqué", elle prend naissance sur la commune de Saint-Jean-d'Illac (le bassin versant couvre une superficie de 410 km^2) à une altitude de 60 m et se jette dans la Garonne après avoir effectué un parcours de plus de 30 km. Cette petite rivière "caméléon" change de nom et d'aspect en fonction des milieux et des communes traversées (pas moins de sept). Son débit est soutenu par un système d'aquifères* souterrains. Ces nappes phréatiques* assurent un débit de base auquel viennent s'ajouter les ruissellements en période pluvieuse.

En amont, son lit de sable sinueux et étroit est creusé dans un paysage de landes et de forêts. Dans la plaine alluviale fortement anthropisée, son tracé est rectiligne, son cours plus large est bordé de hautes berges.

Dans la partie aval, elle redevient nonchalante et se divise en deux bras (Jalle du Sable et Jalle de Canteret) pour de nouveau ne former qu'une rivière à l'Est de la Réserve Naturelle. Elle finit sa course dans la Garonne au lieu-dit Grattequina.

Le Parc intercommunal des jalles

La Réserve Naturelle est incluse dans une vaste coulée verte de 12 km de long (du moulin de Gajac, à Saint-Médard-en-Jalles, aux bords de Garonne), 450 m à 4 km de large et de plus de 4600 hectares. Cette vaste zone naturelle présente un intérêt faunistique, floristique, paysager, patrimonial et hydraulique (40 % de l'eau potable de l'agglomération bordelaise est captée dans ce secteur). Huit communes (Saint-Médard-en-Jalles, Eysines, Blanquefort, Bordeaux, Le Haillan, Le Taillan, Bruges et Parempuyre) sont signataires d'une charte pour préserver cette zone et développer des activités afin de faire découvrir cet exceptionnel patrimoine naturel et culturel.

Bassin versant de la Jalle de Blanquefort

Moulin Noir : Le recalibrage de la jalle a permis le fonctionnement de nombreux moulins.

Jalle du Sable

Pelles en bord de Garonne

Embouchure de la jalle

9

La ripisylve ou forêt galerie

Les jalles sont bordées par une ripisylve composée majoritairement d'Aulnes glutineux *Alnus glutinosa* et de Saules blancs *Salix alba.* Ces essences indigènes qui résistent à l'asphyxie par inondation furent très tôt utilisées pour renforcer les berges et ainsi limiter l'érosion. Le bois tendre des saules était utilisé pour le chauffage et la vannerie. Ce boisement linéaire joue un rôle de corridor biologique en permettant les échanges et déplacements de communautés d'animaux et de végétaux. L'ombrage des arbres crée des conditions de vie favorables en période estivale (l'eau moins chaude est plus riche en oxygène dissous, les espèces invasives ou envahissantes souvent héliophiles* sont moins nombreuses). Les arbres procurent à une faune variée une importante alimentation (débris de végétaux, baies, insectes...) et de nombreuses caches et abris (creux dans les troncs, entrelacs des racines...).

Réhabilitation d'une partie de la Jalle Torte

Plusieurs kilomètres de bras morts sinueux témoignent de l'aspect du marais avant les grands aménagements hydrauliques. La Réserve Naturelle souhaite remettre en circulation l'eau de cette Jalle Torte pour restaurer des habitats et améliorer la qualité des eaux (épuration par la végétation aquatique).

Bassin d'étalement

Une partie du Nord de la Réserve Naturelle est incluse dans le bassin d'étalement des crues de la Jalle de Blanquefort. Ce secteur, limité par des digues, peut ainsi accueillir en quelques heures plusieurs millions de m^3 d'eau et limiter les risques d'inondation en aval.

1

2

3

4

5

6

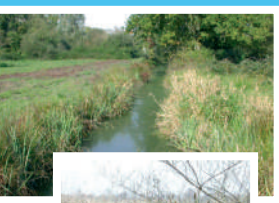
7

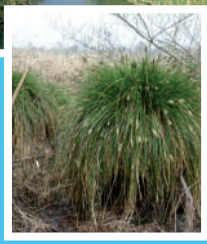
8

1 **Elodée dense** : Cette espèce invasive forme de vastes herbiers. Les tiges atteignent près de 3 mètres.
2 **Jalle Torte** : Son cours sinueux tranche avec la rectitude des autres jalles.
3 **Ripisylve** : l'Aulne glutineux fut abondamment planté pour fixer les berges.
4 **Vespertilion de Daubenton** : cette Chauve-souris capture les insectes posés sur l'eau et parfois même des poissons.
5 **Bassin d'étalement en hiver** : Jalle du Sable en crue.
6 **Bassin d'étalement en été**
7 **Calopteryx occitan**
8 **Tarin des aulnes** : ce petit passereau originaire de l'Est de l'Europe s'observe en hiver, il consomme les graines de l'Aulne.
9 **Agrion de mercure** : libellule protégée au niveau national, elle recherche les secteurs en eau courante. Son cycle larvaire aquatique en fait une espèce sensible aux pollutions.

LES FOSSÉS

Un quadrillage de fossés





Les Carex paniculés forment des touradons*, sortes de marchepieds qui évitent à la plante son immersion totale. La croissance du touradon est de quelques millimètres par an.

Le curage des fossés est parfois nécessaire. Le savoir-faire de l'entreprise, les techniques employées et la saison des travaux permettent de minimiser l'impact sur les espèces.

Répartiteur : ouvrage destiné au contrôle et à la répartition des eaux dans plusieurs fossés.

Plus de 30 km de fossés quadrillent la Réserve Naturelle

Des fossés d'alimentation et d'évacuation permettent de gérer l'hydraulique du marais au moyen d'une multitude de petits ouvrages (pelle de régulation, passe-mesure…) et des fossés secondaires dont une partie sont en voie d'atterrissement ou déjà atterris. Ils servent également pour la contention du bétail et évitent ainsi la pose de clôtures en barbelés dangereuses et disgracieuses.

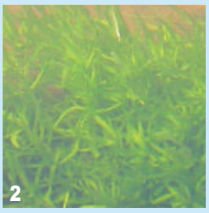
Répartition de la végétation aquatique

La rectitude de ces aménagements, la fluctuation importante des niveaux d'eau, la prolifération de certaines espèces invasives ne sont pas propices au développement d'une grande diversité floristique. Toutefois ce vaste réseau de fossés présente une variabilité de paramètres suffisante (orientation du fossé, profondeur, largeur, déclivité des berges, ombrage…) pour le développement de diverses associations végétales.

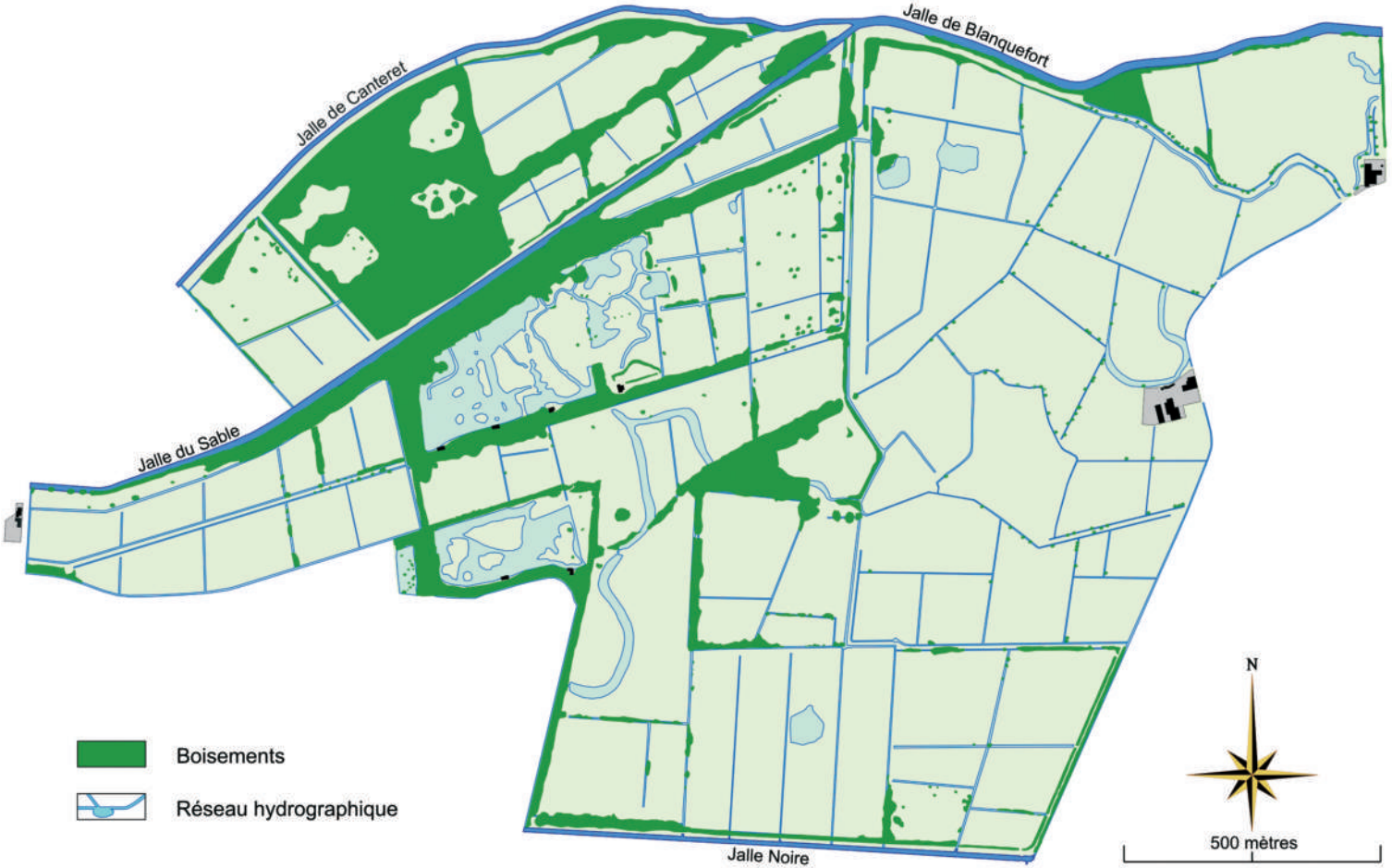
Les zones avec du courant sont colonisées par des hydrophytes enracinées : Callitriche à angles obtus *Callitriche obtusangula* et *Ceratophyllum demersum.*

Les zones ensoleillées et dormantes accueillent des épaisseurs parfois importantes d'hydrophytes flottantes, notamment la Petite Lentille d'eau *Lemna minor,* la Lentille d'eau bossue *Lemna gibba,* mais aussi une petite fougère aquatique qui prend des teintes rougeâtres : l'Azolla fausse filicule *Azolla filiculoides.*

Certains tronçons particulièrement envasés sont colonisés par de grandes hélophytes : Baldingère *Phalaris arundinacea,* Roseau commun *Phragmites australis,* Glycerie flottante *Glyceria fluitans,* Glycerie aquatique *Glyceria maxima,* Carex des rives *Carex riparia…*



1 Jeunes écrevisses de Louisiane
2 Callitriche sp ou Etoile d'eau appelée ainsi en raison de ses feuilles immergées très découpées.
3 Lentille d'eau.
4 Iris des marais
5 Menthe aquatique


Jalle de Blanquefort
Jalle de Canteret
Jalle du Sable
Jalle Noire
Boisements
Réseau hydrographique
N
500 mètres

LES ETANGS

L'inondation des parties basses de prairies a permis la création de deux étangs couvrant une surface approximative de 15 hectares. Leurs caractéristiques géomorphologiques (faible profondeur, berges découpées et en pente douce, substrat vaseux, îlots arborés et herbacés, haies brise-vent) permettent l'accueil d'une remarquable biodiversité et notamment une importante communauté d'oiseaux.

Diversité spécifique des étangs de la Réserve Naturelle et des plans d'eau périphériques

La richesse avifaunistique des étangs de la Réserve Naturelle tranche avec la pauvreté de la plupart des plans d'eau artificiels (principalement des gravières) situés en périphérie. Le nombre d'espèces y est faible en raison de l'absence d'aménagements écologiques et parce que le dérangement est important. Toutefois ces plans d'eaux présentent un attrait pour quelques espèces d'oiseaux plongeurs (Grèbe huppé *Podiceps cristatus,* Fuligule milouin *Aythya ferina...*) et, en période de gel intense, ils servent de zone de refuge aux canards de surface.

Gestion hydraulique

Cette gestion pratiquée au moyen de pelles barrages se rapproche d'un régime hydrique naturel en maintenant des niveaux d'eau importants en période hivernale et en les laissant s'assécher progressivement en été. Un étiage* facilite le développement d'une plus grande variété de plantes hydrophytes, favorise la sédimentation d'une partie de la matière organique (cela limite le comblement de l'étang), permet l'accueil d'espèces fréquentant les zones exondées comme les limicoles* et enfin rend possible des travaux automnaux de faucardage*.

Faucardage* des herbiers de plantes aquatiques

A la fin de l'été, l'étang le plus utilisé comme remise hivernale est faucardé au moyen d'un tracteur (certains îlots moins accessibles sont traités manuellement). Cet entretien permet de maintenir l'attractivité du site pour les oiseaux hivernants et notamment les anatidés de surface qui recherchent leur nourriture sur les rives dégagées et dans très peu d'eau (la profondeur optimum se situe entre 3 et 12 cm pour la Sarcelle d'hiver et entre 9 et 18 cm pour le Canard colvert). La végétation rase des îlots facilite le regroupement des individus et le repérage d'éventuels prédateurs. Les amas de végétaux en décomposition sont particulièrement prisés des Bécassines des marais comme site de repos. Les autres plans d'eau ne sont pas faucardés annuellement, car cette méthode perturbante peut être préjudiciable au maintien de la biodiversité (ainsi, en période hivernale, les plantes aquatiques d'un étang servent d'attache aux pontes de Grenouilles agiles *Rana dalmatina)* et faciliter la propagation d'espèces invasives.

Zonation de la végétation

Les berges en pentes douces favorisent l'installation de ceintures de végétation ; les plantes se répartissent, de l'eau libre à la terre ferme, en fonction de la hauteur d'eau.

Grèbe huppé

Gallinule poule d'eau

Une remise hivernale

Les étangs constituent, grâce à leur superficie, leur faible profondeur et surtout la quiétude qui y règne (les zones humides soustraites à une pression de chasse sont rares en Gironde), une remise hivernale pour plusieurs centaines de canards (Canard chipeau *Anas penelope,* Canard colvert *Anas platyrhyncos,* Canard souchet *Anas clypeata, Sarcelle d'hiver Anas crecca)*.

Carpe commune

La Réserve Naturelle est le premier site d'hivernage girondin pour la Sarcelle d'hiver *Anas crecca* avec une moyenne chaque hiver de 1500 individus. Ce grégarisme sur les remises* permet de maintenir une vigilance constante contre les prédateurs, d'échanger des informations sur les sites de nourriture et de consacrer plus de temps aux parades nuptiales, repos, toilettage...

Libellule déprimée

A la tombée de la nuit, les canards se dirigent par petits groupes vers leurs principales zones d'alimentation (sites de gagnage) distantes parfois de plusieurs dizaines de kilomètres de la Réserve Naturelle. Ces échanges entre le marais de Bruges et les marais environnants sont déterminants pour le maintien de très nombreuses espèces.

Sarcelle d'hiver

La quiétude de la remise est un facteur essentiel pour éviter à l'oiseau des dépenses énergétiques inutiles, qui pourraient lui être fatales, notamment lors d'une vague de froid, et pourraient compromettre le succès de la reproduction. En fin d'hiver, les oiseaux doivent avoir une masse corporelle suffisante pour entreprendre le long voyage de retour vers les sites de reproduction, défendre un territoire et mener à bien leur nichée.

Canard colvert

Canard souchet

Canard chipeau

La Jussie à grandes fleurs *Ludwigia grandiflora* et la Jussie péploïde *Ludwigia peploides*, présentes sur la Réserve Naturelle, furent introduites dans la région (décoration des bassins d'agrément). Elles forment d'inextricables enchevêtrements de racines et de tiges qui laissent peu de place aux plantes indigènes et contribuent ainsi à abaisser la biodiversité.

LES PRAIRIES

Grillon champêtre

La prairie se caractérise par une végétation herbacée dont la composition et la structure varient selon la nature du sol, le degré d'hygrométrie et la pression de pâturage. Dans le secteur, ces paysages sont en partie maintenus ouverts grâce à l'activité d'élevage séculaire (la dynamique végétale* conduit au boisement) perpétuée par les éleveurs. La conduite moderne des troupeaux (rotation faible sur les parcelles, nombre élevé de bêtes à l'hectare, fauche précoce) est parfois difficilement compatible avec le maintien de la biodiversité. Sur la Réserve, l'impact le plus spectaculaire de ce surpâturage a été la disparition, avant sa mise en protection, d'une grande partie du bocage (notamment à l'Est) et la banalisation de la flore. Un éleveur (Jean-Denis Dubois) a pris l'initiative de gérer son exploitation de manière biologique et a entrepris la plantation de plusieurs centaines de mètres de haies afin de reconstituer le bocage.

Cardamine des prés

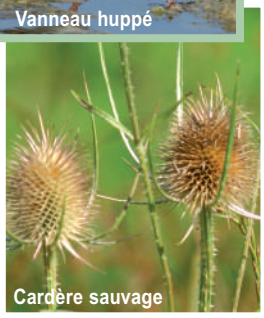
Différents faciès de prairies

Avec une sensible élévation du niveau du sol, l'hygrométrie tend à diminuer lorsqu'on progresse vers l'Est. On passe de prairies inondées une grande partie de l'hiver, avec leur cortège de plantes hygrophiles (Glycérie flottante *Glyceria fluitans,* Petite Douve *Ranunculus flammula,* Houlque laineuse *Holcus lanatus)* dominées par les joncs (notamment *Juncus effusus)*, à des prairies sensiblement plus sèches, qui se caractérisent par la présence de graminées (Avoine élevée *Arrhenatherum elatius,* Pâturin commun *Poa trivialis* ou bien encore Crételle *Cynosurus cristatus)*.

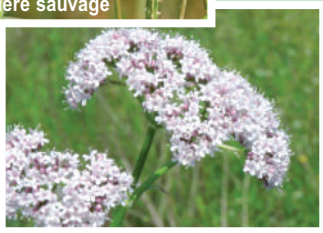
Vanneau huppé

La restauration des prairies : une mission prioritaire

La Réserve Naturelle a pour objectif de restaurer des prairies, notamment les prairies humides (ces milieux sont en forte régression dans notre pays : près de la moitié ont disparu depuis les années 60), afin de permettre le retour de certaines espèces (encore présentes en périphérie) ou de favoriser le développement d'autres faiblement représentées.



Cardère sauvage



Valériane officinale

Populage des marais

Sanguisorbe officinale

La mise en pratique de deux modes de gestion : prairie pâturée - prairie fauchée.

En l'absence de bétail ou de fauche, les prairies qui couvrent près des trois quarts de la Réserve Naturelle évolueraient rapidement vers un stade forestier. Les parcelles les plus "hautes" seraient colonisées par les ronces et les prunelliers puis les chênes, les plus basses par les Saules roux *Salix atrocinerea* et les Frênes à feuilles étroites *Fraxinus angustifolia.*

Prairie pâturée

Cette gestion s'effectue au moyen de vaches et de poneys (voir chapitre "Pâturage extensif*").

Prairie de fauche

Dès lors que les fenaisons* sont suffisamment tardives, les prairies de fauche, caractérisées par une végétation herbacée haute, sont favorables à certains oiseaux qui recherchent le couvert de plantes pour dissimuler leurs pontes, mais également à certains ordres d'invertébrés comme les lépidoptères. Les papillons disposent d'une plus grande variété de phanérogames* que dans les prairies pâturées dominées par les graminées.

Le Cuivré des marais

Ce petit papillon, *Lycaena dispar,* protégé au niveau national, régresse dans toute l'Europe menacé par l'intensification agricole (maïsicultures, peupleraies, bassins d'irrigation…) qui détruit son habitat. Il affectionne les prairies humides, à la recherche d'oseilles sauvages *Rumex sp* sur lesquelles il pond ses œufs.

La prairie de joncs, ou jonchaie, se localise dans les parties les plus humides.

Prairie humide en fin d'été.

Prairie colonisée par des arbustes.

L'inondation de certaines prairies permet de maintenir un cortège d'espèces souvent rares et originales.

Prairie de fauche.

LE PATURAGE EXTENSIF

Afin de maintenir une diversité des habitats et éviter le boisement des prairies, la réserve a mis en place un pâturage extensif* au moyen de races régionales de bovins et d'équins. Ces races très anciennes ont pour point commun leur rusticité (elles mangent une grande variété de végétaux, les mises bas se font sans difficulté, elles sont plus résistantes aux maladies…) mais aussi leur rareté (elles ont été supplantées par des races modernes plus productives ou mieux valorisées). La réserve travaille en collaboration avec le Conservatoire Régional des races d'Aquitaine.

La complémentarité des troupeaux mixtes

Le pâturage par un troupeau mixte composé de races rustiques d'équins et de bovins donne de bons résultats. L'action conjointe de ces herbivores, qui n'ont pas le même spectre alimentaire et la même façon de se nourrir (ainsi les poneys sont moins sélectifs que les bovins mais ces derniers s'attaquent aux ligneux), permet d'optimiser l'action du pâturage pour le maintien de la biodiversité.

Le pâturage est un facteur de biodiversité

De nombreuses espèces (vraisemblablement plusieurs centaines) sont tributaires de la présence de gros herbivores. Ces "outils de gestion" originaux agissent sur la biodiversité :

- De manière directe : les parasites (internes et externes) peuvent intégrer des chaînes alimentaires, comme les ascaris consommés par les Bécassines *Gallinago gallinago* et les garde-bœufs *Bubulcus ibis.* Les coprophages (le cortège des bousiers et diptères) recyclent les bouses et les crottins.

Vaches marines au Cap Ferret en 1914.

La Vache marine ou Vache landaise

Cette petite vache de couleur froment a vécu pendant des siècles le long de la côte aquitaine mais l'enrésinement de la grande lande (plantation massive du Pin maritime), la mécanisation, la concurrence des races modernes plus productives ont conduit cette race au bord de l'extinction. En 1987 les 9 derniers individus furent rachetés par la SEPANSO à un éleveur du nord des landes et un programme de conservation fut mis en place, aujourd'hui la race marine compte moins de 100 individus.

Taureau de race marine

- De manière indirecte : la richesse spécifique botanique augmente ainsi que l'entomofaune (beaucoup d'insectes sont inféodés à certaines plantes), les prairies présentent une mosaïque d'habitats recherchés par de nombreuses espèces animales.

La Vache Bordelaise

La Vache Bordelaise est une autre race locale très menacée qui peut être observée à l'est de la réserve sur l'exploitation d'un éleveur et sur les prairies toutes proches du Bois de Bordeaux (site géré par la ville de Bordeaux).

Le Poney landais

Ce poney de 1,35 m au garrot, à la robe généralement baie brun, fut probablement introduit lors des invasions sarrasines. Les "lédons" vivaient en totale liberté sur le littoral aquitain ou dans les grands marais mais étaient également domestiqués pour les travaux, le portage (ils étaient réputés pour leur endurance), la chasse du gibier d'eau. La nécessité de protéger les semis lors des plantations massives de pins dès le 19ème siècle, les croisements avec d'autres races pour répondre à des standards ou à d'autres utilisations, les risques d'accident encourus avec le développement de la circulation automobile et la deuxième guerre eurent raison des derniers troupeaux sauvages. Aujourd'hui, il ne reste plus que 90 poulinières et une quinzaine d'étalons.

Copris lunaire *Copris lunaris* : les larves se développent dans des loges creusées sous les bouses par le mâle et la femelle.

LES ROSELIÈRES

Rat des moissons fixe son nid à plusieurs tiges de roseaux

L'apparente uniformité de la roselière cache une richesse insoupçonnée. Ce milieu, à l'interface entre la terre et l'eau, présente un intérêt majeur pour divers groupes d'animaux, mais il a été souvent victime de l'anthropisation*.

Un habitat très dégradé

Dès le 17ème siècle, les roselières (ou phragmitaies) jadis abondantes régressèrent, sans doute très rapidement, avec les travaux successifs de drainage et la mise en pâture (les rhizomes* riches en sucre sont consommés par le bétail ou piétinés).
Dans un document de 1602 décrivant le marais, on peut lire : *Tout a été vu possédé de grands raux (roseaux), pays (...) perdu et couvert d'eau.*
Cet habitat est aujourd'hui représenté sur la Réserve Naturelle par des roselières et des franges de roseaux au bord de certains fossés, la surface totale ne dépasse pas 10 hectares.

Une biodiversité importante et originale

Les peuplements d'invertébrés sont abondants et se localisent principalement dans les tiges et les rhizomes ou forment des galles. Les tiges de certains roseaux, attaqués notamment par des chenilles, changent d'aspect (apparition de tiges latérales, de feuilles mortes) et deviennent attractives pour d'autres invertébrés qui vont consommer les nouvelles pousses, la matière organique morte ou occuper les tiges creuses (araignées, abeilles et guêpes...).

Les roselières sont également des refuges pour divers poissons ou reptiles, comme la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* qui dispose, à la sortie de l'hiver, de postes de chauffe exceptionnels (la température y est parfois supérieure de 20 °C par rapport à l'extérieur de la roselière). Plusieurs oiseaux paludicoles* nichent dans ces grandes hélophytes (Locustelle luscinoïde *Locustella*

Cistude d'Europe

luscinioides, Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus)* ou y sont observés occasionnellement en hiver (Butor étoilé *Botaurus stellaris,* Rémiz penduline *Remiz pendulinus...*).
La roselière est utilisée comme dortoir ou reposoir par des oiseaux en halte migratoire (Hirondelle rustique *Hirundo rustica*) ou en hivernage (Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris,* Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus)*.

Criquet des roseaux

Restauration de la roselière

Des travaux de coupe et de remise en eau sont progressivement entrepris pour éviter un envahissement par les ligneux (principalement le Saule roux *Salix atrocinerea)* et un atterrissement progressif. Certains bosquets de Saules sont toutefois maintenus car ils servent de postes de chant, supports pour les nids et permettent aux Cistudes de venir s'enfouir à leur pied.

Saule roux

La bonne santé de la roselière nécessite une alimentation en eau suffisante durant plusieurs mois. Elle est déterminante pour la présence de certaines espèces qui recherchent des roseaux de gros diamètre (la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* a niché ponctuellement sur la Réserve Naturelle), qui ont besoin d'humidifier les feuilles pour confectionner leur nid et qui recherchent des secteurs hors de portée des prédateurs...

La Bouscarle de Cetti fréquente les roselières colonisées par des buissons.

Remiz penduline : un hôte hivernal qui consomme les graines de roseaux.

Les travaux de coupe de saules sont associés à une longue immersion de la roselière pour éviter les repousses.

Hirondelle rustique

Rousserolle effarvatte

Roselière au petit matin

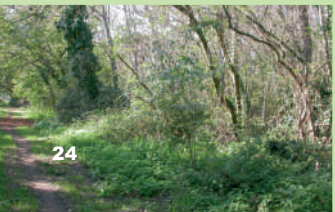
LES HAIES ET BOISEMENTS

Escargot Petit-gris

Frêne à feuilles étroites

Guimauve officinale

Bardane : les larges feuilles présentent souvent des trous fait par un gros charançon, le *Cleonus piger*

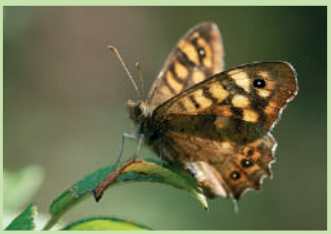


Des boisements composés en grande partie de frênes se sont développés sur d'anciennes prairies.

Le bocage est l'une des composantes essentielles du paysage de la Réserve Naturelle, il est constitué d'une grande variété d'arbres et arbustes qui offrent en toutes saisons le gîte et le couvert à de nombreuses espèces. Ce bocage ne résulte pas de la réduction d'une forêt primaire, il a été créé de toutes pièces pour répondre à de multiples besoins (bois de chauffage, protection des berges, contention du bétail...).

Les parcelles les plus humides sont colonisées par l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa,* le Saule blanc *Salix alba,* le Frêne *Fraxinus angustifolia* et le Saule roux *Salix atrocinerea* ; d'autres, plus hautes, par le Chêne pédonculé *Quercus robur,* l'Orme champêtre *Ulmus campestris.* Les arbustes sont variés : l'Aubépine *Crataegus monogyna,* le Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea,*

Viorne aubier



Tircis souvent observé au repos dans les puits de lumière.

Plantation d'une haie d'essences variées par un éleveur.

Véronique du petit chêne : elle forme d'importants tapis en lisière de haie.

Thécla du prunier : papillon très rare en Gironde.

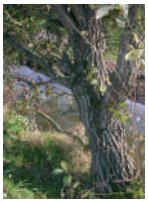
Eglantier porteur de nombreux fruits appelés *cynorrhodons* , ou plus communément "gratte-cul".

l'Églantier *Rosa canina,* le Prunellier *Prunus spinosa,* la Ronce *Rubus sp,* le Sureau noir *Sambucus nigra...*

Sureau yeble

L'ourlet ou lisière humide

A la base des manteaux ligneux, sur des terrains fréquemment inondés en hiver, ou le long de la plupart des fossés, on rencontre une végétation luxuriante de grandes herbes à larges feuilles : la mégaphorbiaie* ou lisière humide. La composition de la mégaphorbiaie varie selon le degré d'hygromorphie du sol et de l'ombrage : on rencontre fréquemment le Sureau yèble *Sambucus ebulus,* la Bardane *Arctium lappa* et dans les parties plus humides le Carex des rives *Carex riparia,* la Baldingère *Phalaris arundinacea,* la Salicaire *Lythrum salicaria,* l'Eupatoire à feuilles de chanvre *Eupatorium cannabinum...* Cet écotone*, qui va abriter à la fois des espèces représentantes des communautés adjacentes mais aussi des espèces originales qui lui sont propres, contribue à augmenter la biodiversité des écosystèmes boisés. Il est particulièrement attractif pour les insectes pollinisateurs, notamment les lépidoptères, car la composition floristique est importante (un quart des espèces de rhopalocères* européens se reproduisent dans les lieux boisés, mais les chenilles de la majorité vivent sur des plantes herbacées).



Aubépine monogyne

Les haies constituent des corridors naturels

Les haies, véritables corridors naturels, sont essentielles pour assurer la circulation des espèces, favorisent la rencontre des individus et minimisent ainsi les risques de mitage des populations : c'est un facteur déterminant compte tenu de l'enclavement du site.

Restauration du bocage

La haie, longtemps pourvoyeuse de bois pour le chauffage, fut peu à peu délaissée durant la deuxième moitié du 20ème siècle au point de disparaître sur de grandes surfaces, victime des remembrements, de la mécanisation et des dents du bétail (le surpâturage empêche toute régénération des haies). Plusieurs kilomètres de haies furent replantés par le gestionnaire et certains propriétaires privés.

La Pie-grièche écorcheur, un oiseau emblématique du bocage

La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio,* d'une taille supérieure à un moineau, se singularise par son allure de petit "rapace" (bec crochu) et son habitude de faire des lardoirs (l'oiseau, pour dépecer certaines proies ou stocker de la nourriture, empale ses victimes sur un barbelé ou un buisson épineux).

Le remembrement et l'emploi massif de pesticides qui déciment les populations d'invertébrés sont les principales causes de raréfaction de l'espèce en Europe. La densité de couples est particulièrement importante sur la Réserve Naturelle (30 à 40 en moyenne).

Lardoir : campagnol “embroché” sur une épine de prunellier

LES POISSONS, CRUSTACÉS ET AUTRES

Le réseau hydrographique dans lequel s'intègre la Réserve Naturelle est riche en espèces de poissons (plus de 26 ont été recensées) grâce à la grande variété des milieux : jalles, bras morts, fossés, lacs, étangs. Les densités toutefois restent faibles du fait d'une anthropisation très forte du bassin versant, responsable de la disparition d'habitats, de la dégradation de la qualité de l'eau, du bouleversement du fonctionnement hydraulique naturel. La Réserve Naturelle, située en aval du bassin versant, à trois kilomètres de sa confluence avec la Garonne, est impuissante face à diverses nuisances et notamment de fortes pollutions ponctuelles et chroniques qui déciment la faune aquatique. Plusieurs espèces ont disparu depuis ces cinquante dernières années comme l'Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes* ou l'Eperlan *Osmerus eperlanus.*

Chabot de rivière : ce poisson très sensible à la pollution ne se trouve qu'en amont de la jalle de Blanquefort

Répartition des espèces selon les habitats

Flet

Chaque espèce a des exigences spécifiques quant à son environnement (vitesse du courant, oxygène, nature du substrat, température, présence ou non d'herbiers...). On distingue

- Les espèces d'eaux dormantes inféodées aux fossés, lacs, étangs : Carpe commune *Cyprinus carpio,* Tanche *Tinca tinca*... qui s'accommodent (dans une certaine mesure) d'une turbidité importante, d'écarts importants de température et d'oxygène, d'une eau de qualité moyenne.
- Les espèces qui se tiennent dans le courant (caractère rhéophile) comme l'Ablette *Alburnus alburnus,* le Chevaine *Leuciscus cephalus,* la Vandoise *Leuciscus leuciscus*...

Connexions limitées avec la Garonne

Anguille

Des ouvrages hydrauliques (pelles barrages, portes à flots...) disséminés sur le cours des jalles ne permettent plus que très ponctuellement le balancement des marées. Cette connexion avec la Garonne est rendue impossible une grande partie de l'année pour éviter les risques d'inondation et maintenir en période d'étiage* un niveau d'eau minimum pour l'irrigation des zones agricoles. Cette gestion est particulièrement préjudiciable aux espèces migratrices comme le Mulet lippu *Chelon labrosus,* le Flet *Platichthys flesus,* l'Anguille *Anguilla anguilla* (la population de cette espèce catadrome* ne cesse de chuter), et les lamproies.

Brochet : il joue un rôle sanitaire important en éliminant les poissons les plus faibles ou malades.

Importance des prairies inondées comme zones de frayère* pour le Brochet

Ce "seigneur" de la rivière est le plus gros carnassier indigène des eaux douces de l'Europe occidentale. A la fin de l'hiver, il trouve sur la Réserve Naturelle des

zones inondées peu profondes (10 à 75 cm) et riches en végétation (roseaux, joncs, carex, iris...) dans lesquelles il peut déposer sa ponte. La disparition de ces frayères naturelles du fait du recalibrage* des cours d'eau et du contrôle du régime hydrologique est l'une des principales causes de l'effondrement démographique de l'espèce en Europe. Le Brochet aquitain *Esox aquitanicus* est une espèce endémique du Sud-Ouest. Un projet portant sur la reconstitution d'une frayère à brochet est à l'étude dans le bassin d'étalement situé au nord de la réserve.

Gestion favorable aux poissons et aux agnathes

- Améliorer la qualité de l'eau, faire davantage circuler de l'eau dans le marais.
- Mettre en place des passes à poissons au niveau des pelles-barrages (projet actuellement conduit par le SIJALAG).
- Remettre en eau des bras morts et des prairies une partie de l'année pour reconstituer des frayères.
- Assurer un meilleur contrôle des niveaux d'eau notamment en période estivale.
- Procéder à l'élimination systématique d'espèces invasives comme le Poisson chat *Ictalurus melas* ou la Perche soleil *Lepomis gibbosus* qui consomment les alevins des autres espèces.

Lamproie de planer *Lampetra planeri*

Lamproie de planer

Cette Lamproie (agnathe*) de 10 à 15 cm, contrairement aux autres espèces de Gironde, n'est pas un migrateur amphihalin* ou un parasite des poissons. Elle affectionne les eaux courantes peu profondes. C'est un indicateur biologique de tout premier ordre car elle est sensible aux pollutions et recherche les cours d'eau diversifiés (la larve occupe les parties de rivière présentant un substrat vaseux, l'adulte cherche les eaux vives et un fond sableux ou graveleux pour se reproduire). Cette espèce est protégée au niveau national.

Crabe à mitaines *Eriocheir sinensis*. Ce crabe originaire d'Asie a colonisé toute l'Europe de l'Ouest. Il serait arrivé dans les ballasts des navires. Sa population semble diminuer depuis plusieurs années sur la Réserve Naturelle.

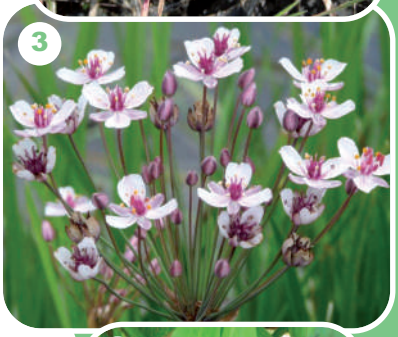
Pêche électrique organisée par l'Onema pour mieux connaître l'ichtyofaune*.

Gambusie : Ce petit poisson américain, introduit dans les années 20 pour dévorer les larves de moustiques, s'est avéré un piètre allié : il consomme principalement de petits crustacés.

Portes à flots en bord de Garonne

LES VÉGÉTAUX A HAUTE VALEUR PATRIMONIALE

La régression de nombreuses plantes aquatiques témoigne des bouleversements importants que l'homme a fait subir aux zones humides. La plupart des stations de ces plantes sont très restreintes (parfois réduites à quelques pieds) et localisées du fait du calibrage des cours d'eau, de l'abandon ou de la modification des pratiques culturales (fauche trop précoce, surpâturage), de l'introduction d'espèces invasives. Bien qu'encore incomplètes, des listes viennent protéger quelques-unes d'entre elles. Pour d'autres, l'ampleur des perturbations ne pouvait qu'entraîner inéluctablement leur disparition. C'est notamment le cas de l'Angélique à fruits variés *Angelica heterocarpa* (espèce endémique des grands estuaires du littoral atlantique) qui était présente sur le site avant que les aménagements hydrauliques ne limitent le balancement des marées et les remontées d'eau saumâtre.



Deux espèces protégées au niveau national

1- Pulicaire commune *Pulicaria vulgaris,* 2- Renoncule à feuilles d'ophioglosse *Ranunculus ophioglossifolius.*

Des espèces protégées au niveau régional

3- Jonc fleuri *Butomus umbellatus,* 4- Sagittaire à feuilles en flèche *Sagittaria sagittifolia,* 7- Hottonie des marais *Hottonia palustris,* Lotier très étroit *Lotus angustissimus,* Oenanthe à feuilles de silaus *Oenanthe silaifolia,* Oenanthe aquatique *Oenanthe aquatica,* Potamot capillaire *Potamogeton trichoides.*

Des espèces protégées au niveau départemental

Glycérie aquatique *Glyceria maxima,* 5- Séneçon des marais *Senecio erraticus,* 6- Orchis à fleurs lâches *Orchis laxiflora.*

Des espèces très localisées mais oubliées des listes...

Sanguisorbe officinale *Sanguisorba officinalis,* 10- Euphorbe palustris *Euphorbia palustris.*

Des espèces protégées présentes aux abords immédiats de la Réserve Naturelle

8- Angélique à fruits variés *Angelica heterocarpa* (protection nationale), 9- Nivéole d'été *Leujocum aestivum* (protection nationale), Orchis punaise *Orchis coriophora* (protection nationale), 11- Vallisnerie *Vallisneria spiralis (protection régionale).*

Pulicaire *Pulicaria vulgaris*

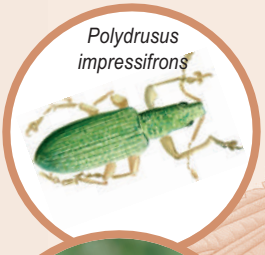
La Pulicaire occupe les habitats pionniers (pauvres en végétation qui pourrait la concurrencer), les zones de marnage* des étangs ou même les milieux anthropisés comme le bord humides des chemins.

Le quadrat (carré) sert à dénombrer précisement les pieds de pulicaire.

Cette espèce a considérablement régressé du fait de l'assèchement des zones humides, de la fermeture des milieux, des revêtements modernes des routes...

Une gestion spécifique et très localisée a été mise en place sur la Réserve Naturelle reposant sur un pâturage ponctuel très fort, associé à des inondations hivernales prolongées au début du printemps.

LES INSECTES

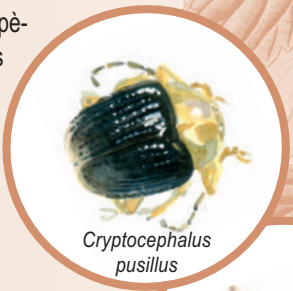

Polydrusus impressifrons

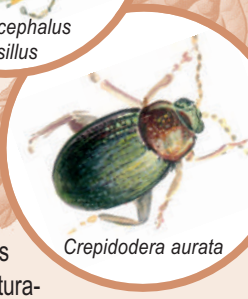
Les insectes représentent 90 % des espèces animales sur la planète et sont présents partout, des plus hautes frondaisons jusqu'à la litière du sol en passant par les moindres interstices et le fond des cours d'eau. L'inventaire des invertébrés de la Réserve Naturelle comprend à ce jour plus de 2121 espèces.

Chasse nocturne

Ce travail de fourmi réalisé grâce au concours d'éminents spécialistes, membres pour la plupart de la Société Linnéenne de Bordeaux (voir encadré page 31), est l'un des plus complets au sein du réseau des espaces naturels. Malgré tout, plusieurs ordres à peine effleurés laissent présager de passionnantes découvertes dans les années à venir. Les listes d'espèces protégées, trop incomplètes, ne constituent pas l'unique critère qui guide le gestionnaire dans le choix des espèces à étudier. Une attention particulière est portée sur certaines espèces présentant un degré de rareté au niveau régional, national, voire européen, ou ayant des exigences écologiques très étroites qui en font de véritables indicateurs pour apprécier la qualité d'un milieu.

Vulcain


Cryptocephalus pusillus


Crepidodera aurata

Les atouts de la Réserve Naturelle pour les "petites bêtes"

Des haies variées d'essences indigènes (floraison échelonnée, nectar important...). La protection des plantes sans distinction (les "mauvaises herbes" sont très souvent les plantes nourricières de nombreux insectes dont les papillons). L'utilisation raisonnée pour le bétail de vermifuges inoffensifs pour les coprophages (bousiers...). Le maintien des arbres morts sur pied ou au sol. La pratique du pâturage extensif et des fauches tardives. La non-utilisation de pesticides.

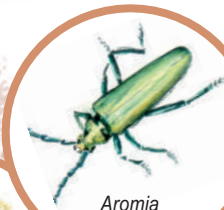
Des menaces insidieuses

En dehors des menaces "classiques" qui affectent gravement les populations d'invertébrés (destruction des habitats, emploi massif de pesticides), il existe des formes plus insidieuses propres au milieu urbain comme les pollutions lumineuses, la circulation routière, la plantation d'espèces exotiques toxiques ou pauvres en nectar, la pollution des eaux qui décime les invertébrés aquatiques...

Saule roux

L'observation de chaque espèce végétale, même commune, révèle la présence d'un cortège d'insectes qui lui sont parfois inféodés. L'ortie est une plante nourricière pour de nombreux insectes.

Morio



Aromia moschata

Des habitats originaux

Certaines espèces vivent dans des micro-habitats aux conditions écologiques très particulières d'hygrométrie, de température, d'éclairement...

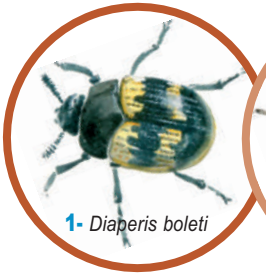
1- *Diaperis boleti :* espèce vivant sur les champignons lignicoles. **2-** *Trox scaber :* coléoptère se nourrissant des cadavres desséchés dans les nids. **3-** *Clivina fossor :* coléoptère qui creuse des terriers dans la vase. **4-** *Hister quadrimaculatus :* espèce nécrophage.

Champignon lignicole

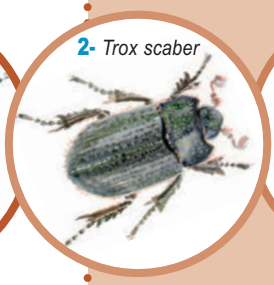
Arbre creux

La Société Linnéenne de Bordeaux : cette société naturaliste fondée en 1818 contribue à la connaissance de la nature en réalisant des études et des publications dans les domaines de la botanique, de l'entomologie, de la mycologie, de la préhistoire et de la géologie. Elle mène également de nombreuses actions pédagogiques.

Bouse

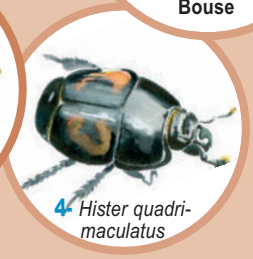


1- *Diaperis boleti*



2- *Trox scaber*

3- *Clivina fossor*



4- *Hister quadrimaculatus*

LES **AMPHIBIENS** ET **REPTILES**

Crapaud calamite

Toutes les espèces indigènes d'amphibiens et de reptiles sont protégées au niveau national. La batrachofaune de la Réserve Naturelle se compose de 5 espèces d'anoures (Grenouille de Perez *Rana perezi,* Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus,* Rainette méridionale *Hyla meridionalis,* Crapaud commun *Bufo bufo,* Grenouille agile *Rana dalmatina)* et de 3 espèces d'urodèles (Salamandre tachetée *Salamandra salamandra,* Triton marbré *Triturus marmoratus* et Triton palmé *Lissotriton helveticus)*. Plusieurs espèces se trouvent en périphérie immédiate mais n'ont pas pour l'instant été localisées sur le site : le Crapaud calamite *Bufo calamita,* le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus.* Le Crapaud à couteau *Pelobates cultripes* était signalé sur la commune au 19ème siècle mais semble avoir disparu.

Sept espèces indigènes de reptiles sont inventoriées : trois colubridés (la Couleuvre à collier *Natrix natrix,* la Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus,* la Couleuvre vipérine *Natrix maura)*, deux lacertidés (le Lézard des murailles *Podarcis muralis,* le Lézard vert *Lacerta bilineata)*, un anguidé (l'Orvet *Anguis fragilis)* et 1 tortue aquatique (la Cistude d'Europe *Emys orbicularis)*.

Grenouille agile

Des espèces indicatrices de la qualité d'un milieu

Les reptiles, et surtout les amphibiens du fait de leur physiologie singulière, notamment leur cycle biphasique (une phase aquatique au stade juvénile et une phase terrestre à l'état adulte), de leur mobilité réduite, et de la variété et la spécificité de

Triton palmé

Crapaud commun

Lézard des murailles

Lézard vert

Triton marbré *:* sa coloration aposématique* dorsale avertit les prédateurs de sa toxicité

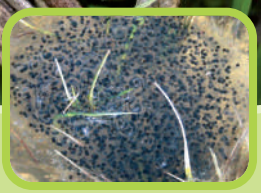
Couleuvre vipérine *:* cette espèce inoffensive a comme moyen de défense la sécrétion d'une substance malodorante.

leurs biotopes, sont, peut-être plus que tout autre groupe, extrêmement sensibles aux modifications de leur habitat.

Rainette méridionale : cette espèce arboricole recherche souvent le couvert des ronciers.

Un groupe très menacé

Durant la deuxième moitié du siècle dernier, les marais ont connu une intensification et une mécanisation des pratiques agricoles qui ont eu pour conséquences l'assèchement du marais, le nivellement du paysage (disparition du microrelief propice à la formation de petites zones humides), l'arasement des haies pour exploiter de grandes surfaces ou la destruction indirecte par le surpâturage, mais également la dégradation de la qualité de l'eau, l'apparition d'espèces exogènes comme la vorace Écrevisse de Louisiane.



Ponte de Grenouille agile : les oeufs entourés d'une gangue protectrice flottent en surface pour profiter des moindres rayons du soleil.

La peur et le dégoût qu'inspirent ces animaux sont encore en partie entretenus par des croyances populaires d'un autre temps (le crapaud qui projette son urine dans les yeux, le serpent qui tète le pis des vaches...). De nombreux serpents sont tués chaque année, pourtant ils sont protégés par la loi et ne représentent pas un réel danger pour l'homme (les morsures de serpent en France occasionnent en moyenne un à trois décès par an).

Mesures conservatoires

Restaurer un réseau de mares, laisser du bois mort au sol (abris), planter des haies, empêcher l'embroussaillement des sites de ponte des tortues, préserver les vieux murs.

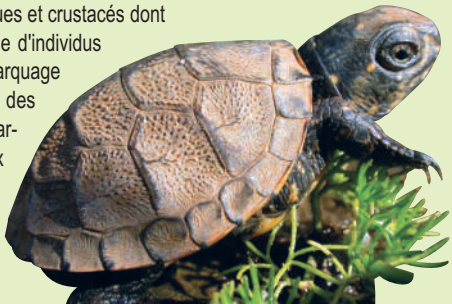
Un site de ponte de Cistude doit présenter une faible couverture végétale. Chantier nature organisé avec le Calk (Comité d'Action La-fontaine Kleber)

Cistude d'Europe *Emys orbicularis*

L'aire de répartition de cette petite tortue aquatique a fortement régressé en Europe (elle a totalement disparu de plusieurs pays). En France, elle est uniquement présente dans le Centre, dans l'Ouest, en Provence et en Languedoc, en Corse et en région Rhône-Alpes.

Les principales menaces qui pèsent sur elle sont la disparition de ses habitats, la circulation routière, la compétition avec la Tortue de Floride *Trachemys scripta elegans,* la collecte d'individus comme animaux de compagnie (cette pratique totalement illégale et irresponsable prive la nature de précieux individus). Elle peut être observée dès le mois de mars sur les bords des fossés et des étangs riches en insectes aquatiques, mollusques et crustacés dont elle est friande. Le marquage d'individus sur la Réserve Naturelle (marquage indolore qui consiste à faire des encoches sur les écailles marginales) permet de mieux connaître l'état de la population et ses secteurs préférentiels.

Cistude récupérée chez un particulier et présentant des morsures de chien.



LES OISEAUX NICHEURS

La banque de données de la réserve totalise plus de 30000 données sur les oiseaux. Les nicheurs sont dénombrés grâce à l'observation et à l'écoute des chants.

Les haies et boisements

Les oiseaux ne nichent pas tous dans les mêmes strates de végétation. Les souches et les cavités basses des arbres accueillent le Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* alors que le Pouillot véloce *Phylocopus collybita* confectionne son nid sur ou près du sol à l'abri d'une végétation herbacée dense.

Les arbustes et les ronciers sont occupés par divers passereaux (Accenteur mouchet *Prunella modularis,* Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla,* Fauvette grisette *Sylvia communis,* Hypolais polyglotte *Hippolais polyglotta,* Pie grièche écorcheur *Lanius collurio…)*

Les anciennes loges des Pics (Pic vert *Picus viridis,* Pic épeiche *Dendrocopos major* ou du Pic épeichette *Dendrocopos minor)* souvent en hauteur servent aux espèces cavicoles (Mésange bleue *Cyanistes caeruleus,* Mésange charbonnière *Parus major,* Sittelle torchepot *Sitta europaea* ou le discret Gobe mouche gris *Muscicapa striata*…)

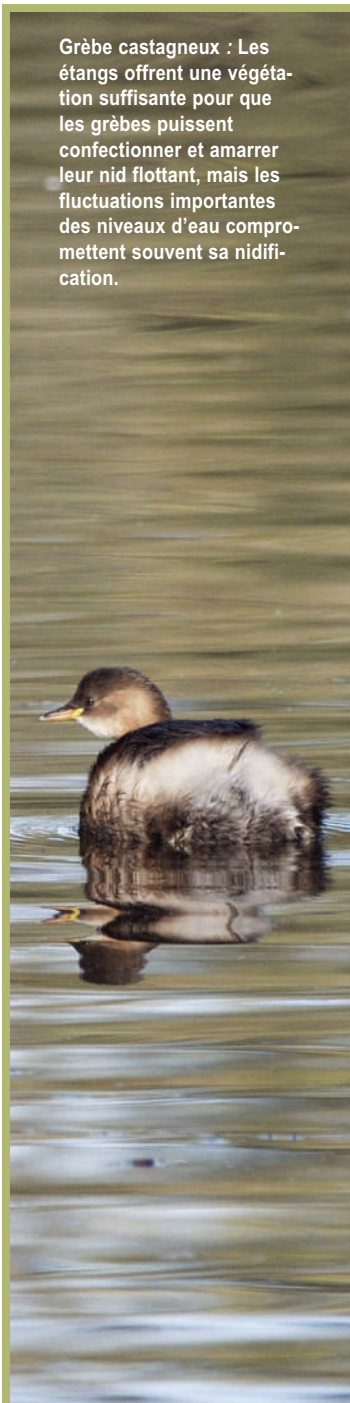
Les frondaisons des arbres hébergent les nids du Loriot *Oriolus oriolus,* de plusieurs corvidés (Corneille noire *Corvus corone,* Geai des chênes *Garrulus glandarius* ou Pie bavarde *Pica pica)* des colombidés (Pigeon ramier *Columba palumbus* ou Tourterelle des bois *Streptopelia turtur)*.

Les grands arbres supportent les nids de plusieurs espèces de rapaces : Buse variable *Buteo buteo,* Milan noir *Milvus migrans* (30 à 40 couples), Bondrée apivore *Pernis apivorus* et des grands échassiers comme la Cigogne blanche *Ciconia ciconia* et le Héron cendré *Ardea cinerea...*

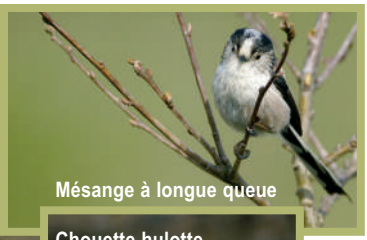
Les prairies humides ouvertes

Les prairies dominées par les joncs accueillent : Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus,* Cisticole des joncs *Cisticola juncidis* ou bien encore la Bergeronnette printanière *Motacilla flava.* Ces espèces ont besoin d'un couvert herbacé suffisamment varié pour offrir un large spectre de proies et localement dense pour dissimuler le nid déposé à même le sol. Les arbustes épars sont des postes de chant très prisés, qui servent à délimiter les territoires.

Lorsque la végétation tend à se densifier, de nouvelles espèces apparaissent : Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus* qui fréquente notamment les bosquets de Saules ou bien encore, dans les herbes hautes situées à proximité de l'eau, la Locustelle tachetée *Locustella naevia* qui fait entendre dès le mois d'avril son étrange chant.

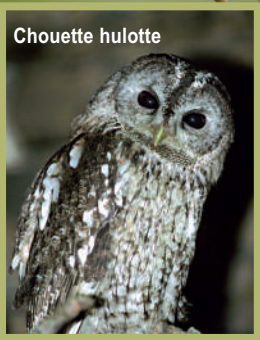


Grèbe castagneux *:* Les étangs offrent une végétation suffisante pour que les grèbes puissent confectionner et amarrer leur nid flottant, mais les fluctuations importantes des niveaux d'eau compromettent souvent sa nidification.


Mésange à longue queue

Les roselières ou phragmitaies

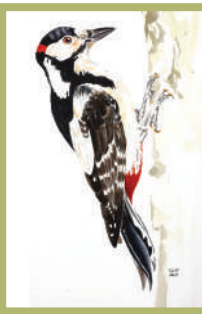
Les surfaces de roseaux, même de petites dimensions, accueillent le nid de la Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus* ou, plus exceptionnellement, lorsque la roselière offre des tiges de gros diamètre, la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus.* Les phragmitaies plus importantes et pourvues d'une riche litière abritent parfois la rare Locustelle luscinoïde *Locustella luscinioides.*


Chouette hulotte

Les fossés

Au cœur des buissons surplombant les fossés, retentit en toutes saisons le chant de la Bouscarle de Cetti *Cettia cetti.* Le Râle d'eau *Rallus aquaticus* au corps très effilé, à la recherche de petites proies, prospecte les fanges de vases découvertes et les abords des grands touradons* de Carex paniculé *Carex paniculata.*

Pic épeiche *:* les arbres sénescents* lui sont favorables pour creuser sa loge et trouver sa nourriture.



Milan noir *:* ils forment des colonies lâches.

Les étangs

La Foulque macroule *Fulica atra* défend une surface d'eau libre contre l'intrusion de ses congénères ; son nid est un gros amas de plantes aquatiques. Plus discrète, la Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus* s'installe sur les bordures où le couvert de végétation est dense. Parmi les anatidés, une vingtaine de couples de Canards colverts *Anas platyrhynchos* nichent sur la Réserve Naturelle et, de manière irrégulière, des Cygnes tuberculés *Cygnus olor.*

Cisticole des joncs

Les jalles

La terre accrochée aux chablis* forment des microfalaises qui peuvent accueillir le terrier du Martin pêcheur. La Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea* est un nicheur occasionnel.

Râle d'eau

Bergeronnette printanière

Bruant des roseaux

Foulque macroule : elles font de spectaculaires joutes sur l'eau pour défendre leur territoire.

Martin pêcheur

LES GRANDS ECHASSIERS NICHEURS

La Réserve Naturelle est un site de nidification (Aigrette garzette *Egretta garzetta,* Héron cendré *Ardea cinerea,* Cigogne blanche *Ciconia ciconia)* mais également une zone de pêche pour d'autres échassiers nichant en périphérie (Héron bihoreau *Nycticorax nycticorax,* Héron garde-boeuf *Bubulcus ibis,* Héron pourpré *Ardea purpurea)*.

Historique de la colonie de Hérons cendrés

19ème siècle : le Héron cendré *Ardea cinerea,* considéré comme un rival des pêcheurs, est victime d'incessantes persécutions dans toute l'Europe. Le nombre de reproducteurs français, très faible, est concentré en quelques grosses héronnières.
1975 : protection intégrale de l'espèce.
1976 : la Gironde accueille ses deux premières colonies.
Années 80 : la population s'accroît rapidement notamment dans les marais de l'Ouest. La saturation des sites de reproduction dans certains départements va contraindre les Hérons à coloniser d'autres secteurs, habituellement délaissés car trop exposés, comme les abords des grandes villes.
1986 : cinq couples s'installent sur la Réserve Naturelle dans un bosquet de vieux chênes.
1986 à 1995 : la héronnière augmente de façon régulière.
1995 à 2000 : le nombre de couples se stabilise entre 150 et 200.
Depuis 2000 : la colonie n'augmente plus, sans doute parce que la capacité alimentaire maximale du secteur est atteinte. Cette régulation naturelle est basée sur la saturation des territoires de pêche dans un rayon de plusieurs kilomètres autour de la héronnière. Au-delà d'une certaine distance entre la zone d'alimentation et la colonie, la dépense énergétique d'incessants allers et retours est trop élevée pour certains oiseaux, des couples vont s'installer plus près de la source de nourriture : la colonie essaime.
2003 : découverte d'une petite colonie sur la commune de Parempuyre, distante de quelques kilomètres de la Réserve Naturelle.
2005 : Installation d'une colonie sur la commune de Blanquefort.
2003 à 2014 : le nombre de couple diminue progressivement puis la colonie se stabilise entre 80 et 100 couples.
2014 : Les hérons cendrés sont rejoints par plusieurs couples d'Aigrette garzette.
2015 : Abandon de la colonie de Blanquefort à la suite de dérangements.

La héronnière, un microcosme

Une colonie de cette importance est une aubaine pour d'autres espèces. Certaines sont sans doute en partie "stimulées" par l'activité reproductrice des Hérons comme la Cigogne blanche *Ciconia ciconia* dont le premier couple s'est installé la même année (la quiétude du site est également un facteur déterminant). D'autres occupent des vieux nids de Hérons ou s'en servent de source de matériaux ou d'assise pour leur nid comme la Corneille noire *Corvus corone corone* ou le Faucon hobereau *Falco subbuteo.* Certaines espèces fréquentent le voisinage de la héronnière pour bénéficier de la protection qu'elle représente (Pigeon ramier *Columba palumbus)*. Les charognards de tous poils (Renard *Vulpes vulpes,* Sanglier *Sus scrofa*...) ou à plumes (Milan noir *Milvus migrans,* corvidés...) profitent de cette manne tombée du ciel (œufs, héronneaux, restes de repas...). Les déchets de toutes natures attirent des cortèges d'invertébrés, de rongeurs.

Héron pourpré

Ardea purpurea

Ce migrateur transsaharien revient dans notre département vers le mois de mars pour former de petites colonies dans des aulnaies-saussaies* inondées. C'est un particularisme régional car cette espèce s'installe habituellement dans les roselières.

Pelote de réjection composée de restes d'Ecrevisses de Louisiane

Aigrette garzette en plumage nuptial

Bihoreau gris

Héron garde-boeuf : recherche le voisinage du bétail qui, en se déplaçant, débusque de petits animaux (insectes, rongeurs, batraciens)

Les Cigognes blanches

La mise en Réserve Naturelle a permis dès 1986 l'installation au cœur du marais d'un premier couple de Cigognes. Un seul couple s'est reproduit durant de nombreuses années mais, à partir de 1999, de nouveaux individus vont s'installer et adopter un comportement grégaire. La colonie va croître d'un à plusieurs couples chaque année. Cet essor est bien sûr le résultat des mesures de protection dont a bénéficié l'espèce depuis plus de trente ans (en 1974, l'effectif national n'était que de 11 couples) mais sa soudaineté est certainement imputable à l'apparition massive de l'Ecrevisse de Louisiane qui constitue désormais sa proie principale. La colonie de la réserve est l'une des plus importantes de Gironde (32 couples en 2014). Les couples occupent d'une année sur l'autre des nids bâtis sur de vieux chênes. De nombreux couples sont désormais installés dans les marais des communes limitrophes (Blanquefort, Ludon, Parempuyre).

LES OISEAUX MIGRATEURS ET HIVERNANTS

La Réserve Naturelle s'inscrit dans le vaste ensemble des marais de la façade atlantique situé sur l'un des principaux couloirs de migration d'Europe de l'Ouest. Chaque année, des millions d'oiseaux transitent nuit et jour entre leurs sites de nidification situés dans l'Arctique, le Nord et l'Est de l'Europe et leurs quartiers d'hivernage méditerranéens et africains ou choisissent de passer l'hiver sur le site.

Une escale vitale pour des milliers d'oiseaux

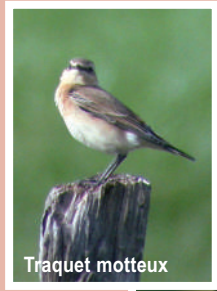
Les zones humides jalonnent les parcours migratoires ; leur assèchement est un facteur d'augmentation de la mortalité chez les oiseaux et notamment les passereaux qui doivent entreprendre des trajets plus longs entre chaque étape.

Certains hôtes prestigieux font escale sur la Réserve Naturelle durant quelques heures ou quelques jours (Grue cendrée *Grus grus,* Oie cendrée *Anser anser,* Spatule blanche *Platalea leucorodia,* Cigogne noire *Ciconia nigra,* Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus)* avant de reprendre leur long et périlleux périple, mais l'immense majorité des migrateurs passent souvent inaperçus et se succèdent au fil des saisons (Gobe-mouche noir *Ficedula hypoleuca,* Traquet motteux *Oenanthe oenanthe,* Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*...).

Balbuzard pêcheur

Un site d'hivernage

Beaucoup d'espèces choisissent d'hiverner sous nos latitudes car elles n'ont pas à craindre de couverture neigeuse ou de périodes de gel prolongées qui pourraient rendre inaccessible la nourriture ; d'autres encore, au cours de l'hiver, vont être poussées par des vagues de froid.


Traquet motteux

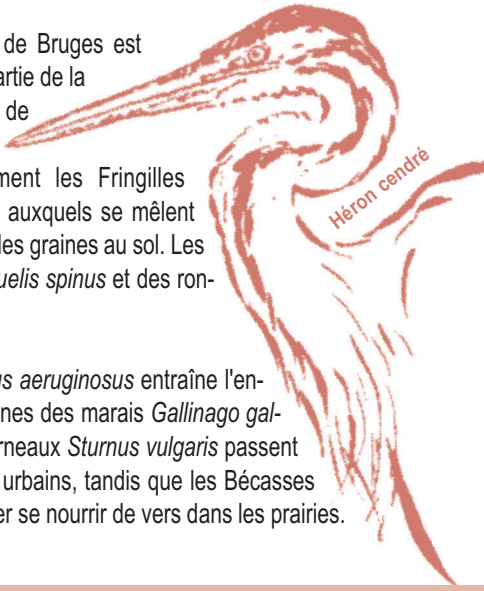
Etourneau sansonnet

Spatules blanches

Gobe mouche noir

Grue cendrée

Barge à queue noire



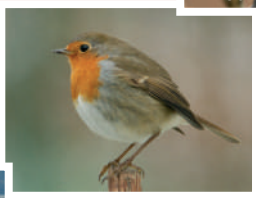
La Réserve Naturelle des Marais de Bruges est l'un des rares secteurs dans cette partie de la Gironde à être soustrait à la pression de chasse. Les hivernants forment souvent des bandes importantes, notamment les Fringilles comme les Pinsons des arbres *Fringilla coelebs* auxquels se mêlent parfois des Pinsons du nord *Fringilla montifringilla* qui glanent des graines au sol. Les boisements s'animent des groupes de Tarins des aulnes *Carduelis spinus* et des rondes de Mésanges.

Dans les prairies, le vol rasant d'un Busard des roseaux *Circus aeruginosus* entraîne l'envol des groupes de Vanneaux *Vanellus vanellus* et de Bécassines des marais *Gallinago gallinago.* A la tombée de la nuit, des nuées d'innombrables Étourneaux *Sturnus vulgaris* passent au-dessus de la Réserve Naturelle pour gagner leurs dortoirs urbains, tandis que les Bécasses des bois *Scolopax rusticola* quittent l'abri du sous-bois pour aller se nourrir de vers dans les prairies.

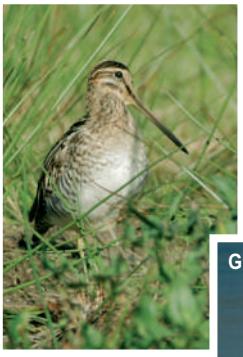
Moyenne des effectifs hivernants de quelques espèces

Espèce		Effectif moyen
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	50 - 80
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	50 - 100
Canard colvert	*Anas platyrhyncos*	150 - 250
Canard chipeau	*Anas penelope*	40 - 80
Canard souchet	*Anas clypeata*	40 - 80
Foulque macroule	*Fulica atra*	50 - 100
Grande aigrette	*Egretta alba*	1 - 3
Gallinule poule d'eau	*Gallinula chloropus*	40 - 60
Héron garde-bœuf	*Bubulcus ibis*	20 - 50
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*	1500 - 2000
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*	500 - 1500

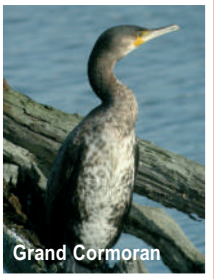
Pinson du nord


Rouge gorge

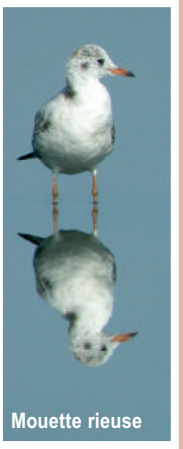
Alouette des champs

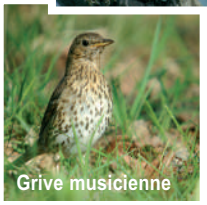

Bécassine des marais

Chevalier guignette


Grand Cormoran

Grande Aigrette


Mouette rieuse


Grive musicienne

LES MAMMIFÈRES

Crossope aquatique : cette grosse musaraigne parfaitement adaptée au milieu aquatique s'aide de ses longs poils raides bordant sa queue et ses pattes pour prospecter le fond des fossés ou des étangs à la recherche de crustacés, mollusques, poissons qu'elle paralyse à l'aide de sa salive venimeuse…

La Réserve Naturelle est fréquentée par de nombreuses espèces de mammifères, mais qui passent souvent inaperçus du fait de leurs mœurs discrètes, leur activité principalement nocturne et, pour beaucoup d'entre elles, leur petite taille.

Certaines espèces sont strictement inféodées aux zones humides ; d'autres, plus ubiquistes*, s'accommodent des habitats anthropisés comme le Renard roux *Vulpes vulpes* ou même la Fouine *Martes foina.*

Certaines bénéficient d'une protection au niveau national, voire européen : toutes les espèces de Chauves-souris, l'Écureuil roux *Sciurus vulgaris,* le Hérisson *Erinaceus europaeus,* la Genette *Genetta genetta,* la Loutre *Lutra lutra,* la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens,* le Vison d'Europe *Mustela lutreola...*

La circulation des espèces

Ces espèces, dont le territoire s'étend bien souvent au-delà du périmètre de la Réserve Naturelle, ne peuvent se maintenir dans le secteur que par la sauvegarde de milieux périphériques.

La gestion patrimoniale des espèces ne peut se concevoir qu'en terme de population.

Il est donc essentiel de maintenir des espaces naturels en nombre suffisant et que ces îlots de nature soient connectés entre eux pour assurer le brassage des populations et l'utilisation maximale des milieux. Cette circulation des individus, qui se fait par le biais des haies, des jalles et des réseaux de fossés, est particulièrement difficile en milieu périurbain. Le maillage routier très dense qui ceinture le site fait payer un lourd tribut à bon nombre d'espèces et notamment les mammifères.

Le Renard chasse dans les prairies plusieurs milliers de campagnols par an.

Chevreuil : espèce absente lors de la création de la Réserve.

Les espèces envahissantes

Il est parfois nécessaire d'intervenir pour limiter des espèces indigènes considérées comme envahissantes, c'est le cas du Sanglier Sus scrofa dont la population s'est considérablement développée en Gironde (Il est apparu dans les années 90 au Nord de Bordeaux).

La Réserve a pris l'initiative depuis plusieurs années, avec l'autorisation et sous la responsabilité du Préfet, de procéder à l'élimination de plusieurs dizaines d'individus. Les sangliers en trop grand nombre ont un impact négatif sur la biodiversité en modifiant le cortège floristique des prairies (ils retournent certaines prairies à 80 à 90 % à la recherche de vers ou de racines), ils sont également responsables dans le secteur de dégâts aux cultures et d'accidents de la circulation.

Cage de capture pour les sangliers

Mesures favorables aux mammifères

- Aménager des ouvrages de franchissement au niveau des routes et des ponts.
- Etudier les espèces à haute valeur patrimoniale comme le Vison d'Europe *Mustela lutreola.*
- Contrôler les espèces envahissantes.
- Préserver les vieux arbres et les arbres morts (notamment pour les Chauves-souris).

Raton laveur découvert grâce à un piège photographique

Putois

Genette *:* cette espèce très discrète apparentée aux mangoustes capture avec agilité les oiseaux et les petits rongeurs.

Vison d'Europe : 5 individus ont été retrouvés morts sur les routes périphériques de la Réserve.

Traces de loutre : elle trahit sa présence par le dépôt d'épreintes (excréments) et ses empreintes caractéristiques.

Le Vison d'Europe *Mustela lutreola*

Ce petit mustélidé, cousin du Putois *Mustela putorius* avec lequel on le confond parfois, est inféodé aux petits cours d'eau, marais, étangs pourvus d'une riche végétation. Il consomme principalement des rongeurs (Rat musqué *Ondatra zibethicus,* Surmulot *Rattus norvegicus,* Campagnols sp...). L'assèchement des zones humides, la compétition avec le Vison d'Amérique *Mustela vison,* la circulation, les campagnes d'empoisonnement des rongeurs sont en partie responsables de sa raréfaction dans une grande partie de l'Europe. En France, il ne subsiste plus que dans quelques départements de la façade atlantique. Une étude nationale destinée à mieux connaître la répartition de l'espèce a permis de confirmer sa présence sur la Réserve Naturelle et les marais environnants.

LES ESPECES INVASIVES

Tortue de Floride

Rat musqué

Ecrevisse de Louisiane

Perche soleil

Jussie

Depuis plus d'un siècle, le développement des modes de transport a permis l'accélération des échanges entre les continents, ce qui a favorisé l'apport de nouvelles espèces de plantes et d'animaux dont certaines deviennent invasives (insectes, mollusques, poissons, mammifères, oiseaux). Ces introductions volontaires (souvent à des fins commerciales ou ludiques) ou involontaires ("squatters" voyageant à l'état de graines, d'œufs ou de larves) affectent gravement nos écosystèmes qui supportent déjà de nombreuses nuisances. La prolifération d'espèces exogènes est désormais la deuxième cause de raréfaction d'espèces en Europe après la destruction des habitats. **Chacun d'entre nous peut agir en évitant d'acheter des espèces animales exotiques et en recueillant des renseignements sur les espèces végétales.**

Un site vulnérable

La Réserve Naturelle est, de par sa situation périurbaine, particulièrement concernée par l'introduction d'espèces exogènes : la densité des voies de communication alentours, corrélée à la présence de nombreux milieux dégradés (friches, cultures...) et artificiels (parcs et jardins), favorise l'apparition de plantes et d'animaux exotiques. La proximité de la ville multiplie les risques de lâchers par des particuliers de "compagnons" devenus indésirables (Tortue de Floride *Trachemys scripta elegans)*.

Des espèces américaines et asiatiques

La Réserve Naturelle, à l'instar des autres marais de la façade atlantique, abrite beaucoup d'espèces originaires des continents américains (Ecrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii,* Jussies *Ludwigia peploïdes* et *L. grandiflora,* Myriophylle du Brésil *Myriophyllum aquaticum,* Ragondin *Myocastor coypus,* Tigre du platane *Corythucha ciliata Say*...) et asiatique (Crabe chinois *Eriocheir sinensis,* Palourde asiatique *Corbicula fluminea*...). Ce problème est mondial, de nombreuses espèces européennes sont considérées comme invasives sur les autres continents. Les Etats-Unis par exemple, détruisent les Lamproies marines *Petromizon marinus,* accusées d'abaisser les stocks de poissons dans les grands lacs, au moyen de lampricides ou en faisant des lâchers de mâles stériles, luttent contre la Salicaire *Lythrum salicaria* (une plante commune dans nos marais), l'Etourneau *Sturnus vulgaris,* le Moineau domestique *Passer domesticus* ou bien encore le Pissenlit *Taraxacum officinale.*

L'impact des exogènes

L'impact de ces espèces est souvent difficilement évaluable et concerne des domaines très variés :

- **Ecologique** : les herbiers d'exogènes aquatiques entraînent des écarts importants d'oxygène, accélèrent l'envasement, privent d'espace les autres végétaux. Les espèces animales s'attaquent directement à la faune locale (la Réserve Naturelle a constaté depuis 1999, date d'apparition de l'Ecrevisse de Louisiane, une diminution très importante des populations d'odonates et de celles de certains amphibiens) ou indirectement en occupant la même niche écologique (les Tortues de Floride s'accaparent les meilleurs postes de chauffe).
- **Economique** : les herbiers d'hydrophytes sont faucardés pour limiter leur expansion, les terriers d'Ecrevisses et de Ragondins endommagent les ouvrages hydrauliques...
- **Sanitaire** : vecteurs de maladies transmissibles à l'homme comme la leptospirose (Ragondin) ou la salmonellose (Tortue de Floride), mais aussi à d'autres espèces (maladie aléoutienne des Visons américains, la Grenouille taureau est porteuse saine d'un champignon la chytride responsable d'une mortalité importante chez les amphibiens.

Gestion

- Opérations d'arrachage, d'annelage (Erable à feuilles de frêne, Robinier faux acacia...), de captures...
- Edition de documents et de plaquettes.
- Elaboration de systèmes de capture sélectifs.

1. Le Ragondin *Myocastor coypus,* espèce originaire du Brésil et d'Argentine, fut introduit volontairement dans certains départements (Landes par exemple) pour lutter contre des plantes invasives (un comble !), mais il s'est surtout échappé d'élevages fournissant le commerce de la pelleterie
2. Chantiers d'arrachage : l'aide précieuse de bénévoles et de diverses structures (centre d'insertion, comité d'entreprise...) facilite la réalisation de ces travaux.
3. Laitue d'eau *Pistia stratiotes* sur la jalle : comme pour beaucoup d'invasives aquatiques, le législateur n'a pas encore interdit sa commercialisation !
4. Myriophylle du Brésil *Myriophyllum aquaticum :* on constate parfois des densités pouvant atteindre plus de 4500g/m^2 de matière sèche.
5. Séneçon en arbre *Baccharis halimifolia :* il est encore trop souvent utilisé dans les jardins comme plante d'ornement.
6. Le Frelon asiatique *Vespa velutina :* il s'attaque aux abeilles qui souffrent déjà comme les autres insectes des pesticides et de la destruction des habitats. Son piégeage entraîne la capture accidentelle de nombreux pollinisateurs.

1. Ragondin

2. Chantier d'arrachage

3. Laitue d'eau

4. Myriophylle du Brésil

5. Séneçon en arbre

6. Frelon asiatique

LES **NUISANCES**

L'importante biodiversité de la Réserve Naturelle ne doit pas pour autant nous faire oublier l'extrême fragilité de ce site. Son statut d'espace protégé ne le met pas à l'abri de nombreuses atteintes pouvant avoir à long terme des conséquences irréversibles. Ces nuisances, pour la plupart anthropiques, menacent gravement la Réserve Naturelle et les milieux périphériques avec lesquels elle a des interactions complexes et variées. La protection de ce patrimoine naturel exceptionnel ne pourra être assurée qu'avec la poursuite et le renforcement des efforts entrepris par tous : professionnels de l'environnement, instances publiques mais également usagers, particuliers.

Disparition et modifications profondes des milieux

Depuis près de 300 ans, les hommes ont enchaîné les aménagements, guidés par un souci de valorisation agricole des terres, pour se prémunir des risques d'inondation ou plus récemment pour satisfaire à la demande d'urbanisation. Les surfaces de marais se sont réduites rapidement pour faire place aux bâtiments, maïsicultures, gravières. Les rivières domestiquées ont été canalisées et barrées par des ouvrages hydrauliques empêchant le plus souvent toute communication avec la Garonne une grande partie de l'année.

Solutions préconisées

Restaurer les milieux aquatiques (rivières et milieux annexes, bras morts, mares...).

Pollutions

Diverses formes de pollutions existent : pollution visuelle (lignes électriques, bâtiments...), sonore et atmosphérique (couloir aérien, rocade...), lumineuse (zones industrielles, routes…). La préoccupation principale reste la pollution des eaux car la Réserve Naturelle est en grande partie tributaire des jalles pour son alimentation en eau de surface. L'eau, d'excellente qualité en tête de bassin versant*, va recevoir tout au long de son parcours vers la Garonne des effluents* de toutes sortes (zones industrielles, maïsicultures, rejets pluviaux, notamment dix kilomètres de rocade, rejets de stations d'épuration) au point d'être Hors Classe dans le secteur de la Réserve Naturelle. Le rejet des eaux des stations d'épuration dans les jalles, notamment en période d'étiage*, dégrade considérablement les milieux aquatiques.

Solutions préconisées

- Améliorer le traitement des eaux usées.
- Rejeter les eaux des principales stations d'épuration, après traitement en Garonne, où la capacité de dilution est plus importante.
- Créer des bassins de plantes aquatiques pour compléter le travail d'épuration des stations d'épuration tout en favorisant la biodiversité.

Réseau routier

Un vaste maillage routier constitue des barrières souvent infranchissables pour la plupart des espèces : ainsi, des études ont montré qu'un flot de plusieurs milliers de véhicules par jour entraîne une mortalité de 90 % des batraciens. On observe une modification du climat en bordure des routes à laquelle les espèces ne sont pas adaptées.

Solutions préconisées

Multiplier les aménagements (barrières, ouvrages de franchissement pour canaliser la faune sauvage en particulier dans les corridors écologiques

Cistude écrasée sur l'avenue des 4 ponts

Loutre écrasée sur l'avenue du Port du Roy

Eclairage nocturne

Les lampadaires troublent les rythmes biologiques, dérèglent les horloges internes ou certains processus hormonaux déclenchés par l'alternance jour/nuit. La lumière artificielle peut agir comme un véritable piège ou au contraire faire fuir les espèces lumifuges.

Solutions préconisées

Il faut limiter l'éclairage aux nécessités absolues et mettre en place des lampadaires limitant la perte de flux (flux directionnel).

Lignes électriques

Elles font payer un lourd tribut à l'avifaune. Une petite étude menée sur une année a permis de comptabiliser plus de 200 cadavres sous moins de deux kilomètres de lignes.

Solutions préconisées

Des dispositifs visuels sont installés sur les câbles mais l'enfouissement ferait totalement disparaître les risques pour l'avifaune.

Cigogne blanche

Chasse

La chasse qui subsiste aux abords immédiats de cet espace protégé est un facteur de dérangement pour toutes les espèces une grande partie de l'année. Elle est particulièrement destructrice lors de vagues de froid lorsque les canards, ne pouvant plus s'abriter sur les étangs gelés de la Réserve Naturelle, cherchent refuge sur les dernières zones d'eau libre (jalles et plans d'eau de chasse).

Solution préconisée

Création d'une zone tampon pour que la Réserve Naturelle puisse jouer pleinement son rôle.

LA **MAISON** DE LA **RÉSERVE**

“La maison du garde-jalles”

Cette bâtisse (propriété du Syndicat des Marais de Bruges), dont le corps principal date du 18ème siècle, est l'une des plus anciennes de la commune. Elle a été construite pour abriter le salarié de la communauté des marais qui avait en charge le maniement des pelles barrage et des clapets, l'entretien des digues et des fossés. Elle sert désormais de lieu d'exposition, de local technique et de bureaux.

Les hôtes de nos maisons

Depuis des millénaires, l'homme partage son habitat avec des espèces indigènes (insectes, mammifères, oiseaux) dont certaines sont aujourd'hui en déclin. Elles vivent à demeure dans nos maisons (Chouette effraie *Tyto alba,* Fouine *Martes foina,* Lézard des murailles *Podarcis muralis*...), ou viennent uniquement s'y reproduire (Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica*...) ou hiverner (Paon du jour *Inachis io,* Vulcain *Vanessa atalanta,* Chauve-souris...). Des combles à la cave, la maison procure de multiples habitats de substitution et notamment pour des invertébrés originaires de contrées arides, tropicales ou subtropicales qui ne pourraient pas survivre dans nos milieux naturels. La majorité de ces "squatters", qui ont profité de l'amélioration des matériaux d'isolation et de chauffage, n'occasionnent aucune gêne et passent souvent inaperçus.

Un îlot de calcaire au cœur du marais

La nature des matériaux de construction conditionne la présence de certaines espèces ; ainsi, la surface des pierres est colonisée par plus d'une vingtaine d'espèces de lichens calcicoles et nitrophiles*. Les murs, en fonction de leur exposition, sont investis par des plantes rudérales* qui présentent des formes et adaptations souvent originales.

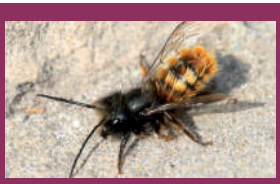
Les plantes nitrophiles

Ortie *Urtica dioica,* Bardane *Arctium lappa,* Chélidoine *Chelidonium majus* poussent en abondance dans le voisinage des habitations car les sols sont souvent très riches. Ces plantes, souvent qualifiées de "mauvaises herbes", nous furent pourtant pendant longtemps d'un grand secours en raison de leurs propriétés médicinales ou de leur usage alimentaire.

Petits aménagements

Ils permettent de limiter notre empreinte écologique, cohabiter avec les espèces et faire des économies.

Maison de la Réserve



L’Osmie rousse s’installe dans les trous des murs.

Fougère scolopendre : elle apprécie les murs en calcaire de la maison.

Composteur

Muret en pierres

Nids artificiels hirondelles

Refuge à insectes

Récupérateur d’eau de pluie

Mare

La crise du logement

Les façades des bâtiments modernes offrent peu d'abris et, pour beaucoup de personnes, la cohabitation semble être devenue impossible avec la faune sauvage. Les liens qui nous unissaient à certaines espèces semblent désormais rompus, un rapport édifiant du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris indique que l'une des causes principales du déclin de l'Hirondelle de fenêtre et de l'Hirondelle rustique serait la destruction directe des nids par les particuliers et l'utilisation massive des pesticides.

Un lieu d'échange et d'information

Accueil du public

Observatoire

Panneaux d'identification

Local d'exposition

La Réserve Naturelle est un lieu où se côtoient différents usagers (syndicat du bassin versant de la Jalle, éleveurs, agents EDF...), un laboratoire à ciel ouvert permettant de confronter des expériences et un support pédagogique pour la valorisation des zones humides et la transmission de gestes éco-citoyens.

De multiples partenaires

La Réserve Naturelle participe à diverses commissions ou groupes de travail au niveau local ou national, notamment au sein du réseau des Réserves Naturelles de France. Elle travaille en concertation avec des partenaires publics ou privés qui apportent un soutien financier ou technique : Ministère de l'Ecologie représenté par la DREAL Aquitaine, Mairie de Bruges, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Conseil Régional d'Aquitaine, Conseil Général de la Gironde.

Accueil du public

L'exceptionnelle richesse de la Réserve Naturelle, sa situation périurbaine et les facilités d'observation qui y sont offertes sont autant d'atouts majeurs qui font de ce site un outil pédagogique de première importance pour la valorisation des zones humides. Ces habitats, qui suscitaient il y a encore peu de temps la répulsion, ne sont plus perçus comme des lieux putrides ou mortifères mais comme de véritables lieux pour se ressourcer. De 6000 à 8000 visiteurs fréquentent annuellement la Réserve Naturelle des marais de Bruges.

Aménagements et activités

Afin que le "public protecteur" ne devienne pas un "public prédateur", un sentier de découverte jalonné d'observatoires permet de découvrir une partie du marais tout en minimisant le dérangement. Animations, chantiers nature et sorties thématiques permettent de faire découvrir d'autres aspects de la Réserve Naturelle ou d'impliquer les particuliers. Une exposition permanente et gratuite présente la faune, la flore et la gestion du marais.

LA SEPANSO

Généralités

La SEPANSO (Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest), fondée en 1969, est une fédération régionale d'associations (loi 1901) de protection de la nature et de l'environnement. Reconnue d'utilité publique, elle regroupe des sections départementales et plusieurs associations spécialisées. Au niveau national, la SEPANSO est affiliée à France Nature Environnement.

Missions en matière d'environnement

La SEPANSO assure trois missions principales

- Elle gère pour le compte de l'Etat 4 Réserves Naturelles qui constituent des refuges au riche patrimoine écologique : le Banc d'Arguin, les marais de Bruges, l'étang de Cousseau et l'étang de la Mazière.
- Elle intervient sous toutes les formes légales possibles pour éviter les atteintes aux milieux naturels et au cadre de vie et faire respecter les textes réglementaires nationaux et internationaux dans tous les domaines touchant à l'environnement et à l'aménagement du territoire.
- Enfin, elle sensibilise le plus grand nombre à la richesse et la fragilité des milieux naturels, ainsi qu'aux risques et conséquences des activités de l'homme sur la nature.

Principales activités

- La SEPANSO assure les missions quotidiennes des Réserves Naturelles : veille au respect de la réglementation, réalise des suivis et inventaires afin de suivre l'évolution des espèces et des milieux, gère les habitats.
- Elle contribue aussi à la réhabilitation d'autres milieux (carrières en fin d'exploitation...) et réalise des études sur la faune et la flore.
- La SEPANSO participe aux structures de concertation et de décision dans tous les domaines touchant à l'environnement et à l'aménagement du territoire : Conseil National de Protection

de la Nature, Conseil Economique et Social d'Aquitaine, Comité de Bassin Adour-Garonne, Commissions et Conseils Départementaux et Régionaux (Risques Sanitaires et Technologiques, Paysages et Sites, Chasse et Faune Sauvage, Agriculture...), Commissions Locales (eau, installations nucléaires et de traitement des déchets, etc.).

- Elle dénonce, lorsque cela est nécessaire, certains projets aux conséquences néfastes sur l'environnement devant les tribunaux.
- Enfin, la SEPANSO organise des visites, conférences et animations, en plus de ses interventions dans les débats publics, scientifiques et les médias.
- Elle publie également une revue trimestrielle, Sud-Ouest Nature, pour informer de ses actions et des grands sujets d'actualité concernant l'environnement

Réglementation de la Réserve Naturelle des marais de Bruges

Des agents commissionnés par les Ministères concernés et assermentés auprès du Tribunal de Grande Instance assurent les missions de police de la nature et de prévention, en dressant procès-verbal aux contrevenants au décret de création de la Réserve Naturelle ou à la loi sur la protection de la nature de 1976. Sont notamment interdits en tout temps sur la Réserve Naturelle des Marais de Bruges

- L'accès des chiens même tenus en laisse (et autres animaux domestiques),
- La chasse, la pêche, le camping,
- La circulation et le stationnement des véhicules à moteur ou des vélos,
- Le dérangement de la faune,
- La cueillette (champignons, plantes, fleurs, fruits...),
- La circulation à pied hors du sentier de visite,
- Les manifestations sportives.

LE GLOSSAIRE

- **Agnathe** : les agnathes sont des vertébrés aquatiques dépourvus de machoîres inférieures.
- **Amphihalin** : poisson vivant alternativement en eau douce et en eau de mer.
- **Anatidé** : famille qui comprend les oies, cygnes, canards et espèces apparentées
- **Annélide** : ver segmenté dont le corps a une apparence annelée.
- **Anthropisation** : effet de l'homme sur les milieux naturels.
- **Aposématique** : couleur vive avertissant les prédateurs de la toxicité d'un animal (peau de la Salamandre tachetée).
- **Aquifère** : milieu souterrain qui contient de l'eau en partie mobilisable par gravité.
- **Aulnaie-saussaie** : boisement composé de Saules et d'Aulnes.
- **Barrail** : parcelle entourée de fossés, terme local.
- **Bassin versant ou bassin hydrographique** : zone géographique correspondant à l'aire de réception des précipitations et d'écoulement des eaux souterraines et de surface vers un cours d'eau. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.
- **Biodiversité** : désigne toute la variété et la variabilité des organismes vivants et des complexes écologiques dont ces organismes font partie. Elle comprend trois composantes : la diversité des écosystèmes, ou diversité écologique ; la diversité des espèces animales et végétales, ou diversité spécifique ; la diversité au sein d'une même espèce, ou diversité génétique.
- **Bras mort** : ancien lit d'un fleuve ou d'une rivière où l'eau est plus ou moins stagnante. Il témoigne de la dynamique fluviale.
- **Catadrome** : espèce de poisson migratrice qui effectue sa reproduction en milieu marin.
- **Chablis :** Un chablis est un arbre déraciné et tombé au sol pour des raisons propres (mauvais enracinement, agression biologique, sénescence) ou externes (tempête, foudre, etc.).
- **Coprophage** : qui se nourrit d'excréments.
- **Cypéracée** : Plante herbacée vivace et rhizomateuse : carex, scirpes, souchets...
- **Dynamique végétale** : succession dans le temps des espèces et groupements végétaux en un lieu donné. La dynamique progressive conduit des stades pionniers vers des stades dits climaciques, en général de types forestiers, en passant par tous les stades intermédiaires (prairie, formation arbustive). La dynamique est dite régressive lors du retour en arrière, dû à des causes naturelles (feu, glissement de terrain, érosion...) ou artificielles (défrichement, pâturage...).

Epeire fasciée

- **Ecosystème** : désigne l'ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (ou biocénose) et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (le biotope). Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendances permettant le maintien et le développement de la vie.
- **Ecotone** : zone de transition de végétation, habituellement étroite et clairement définie qui sépare deux communautés végétales distinctes.
- **Effluents** : désigne la plupart du temps les eaux usées domestiques et urbaines (on reçoit des effluents dans les stations d'épuration) et, par extension, les eaux usées issues des procédés industriels.
- **Etiage** : abaissement exceptionnel du débit d'un cours d'eau.
- **Fanage** : procédé qui consiste à retourner l'herbe coupée afin de la faire sécher.
- **Faucarder** : désigne l'opération qui consiste à couper la végétation poussant dans l'eau des étangs, fossés, rivières.
- **Fenaison** : récolte du foin.
- **Frayère** : lieu de reproduction des poissons.
- **Hélophyte** : plante aquatique qui développe un appareil aérien au dessus de la surface de l'eau en été, alors qu'en hiver ne subsiste que la couche enracinée dans la vase.
- **Héliophile** : se dit d'un organisme qui recherche la lumière.
- **Hirudiniculture** : élevage des sangsues.
- **Hydromorphe** : désigne un sol qui subit un engorgement hydrique temporaire et qui présente une couche imperméable à faible profondeur.
- **Hydrophile** : désigne une espèce vivante propre aux habitats humides et/ou aquatiques. Désigne une affinité pour l'eau.
- **Ichtyofaune** : désigne les peuplements constituant la faune de poissons dans une région donnée.
- **Jalle** : terme local qui désigne un ruisseau ou une rivière naturelle ou creusée par l'homme, qui se jette dans la Garonne ou la Gironde facilitant l'évacuation des eaux de l'intérieur du Médoc.
- **Lagunage naturel** : procédé d'épuration naturelle qui a pour principe d'utiliser la végétation aquatique comme agent épurateur des eaux polluées. Les plantes aquatiques sont ici utilisées comme support aux colonies bactériennes, assurant l'épuration efficace de l'eau qui traverse lentement les colonies végétales installées. Les éléments polluants comme le nitrate sont ainsi absorbés par les plantes.
- **Limicole** : oiseau qui vit et se nourrit sur la vase.

Massette

- **Lucifuge** : espèce qui fuit la lumière.
- **Marnage** : différence entre le niveau d'eau le plus haut et le niveau d'eau le plus bas.
- **Mégaphorbiaie** : formation végétale à base de grandes plantes herbacées vivaces.
- **Nappe phréatique** : nappe d'eau souterraine.
- **Natura 2000** : réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones de ce réseau, les Etats membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles.
- **NGF** : Nivellement Général de la France (altitude orthométrique de référence).
- **Nitrophile** : qualifie une plante qui recherche des sols riches en azote.
- **Paludicole** : organisme qui vit dans les marais ; s'applique essentiellement aux oiseaux.
- **Phanérogame** : plante qui se reproduit par des fleurs ou des graines.
- **Pâturage extensif :** repose sur l'utilisation d'une charge de bétail faible (nombre d'animaux à l'hectare) afin de permettre le développement d'une mosaïque d'habitats.
- **Plan de gestion :** document de travail élaboré par l'organisme gestionnaire qui synthétise les connaissances du site et fixe les grandes orientations.
- **Recalibrage** : modification d'un cours d'eau afin d'augmenter sa capacité d'écoulement ou de navigation.
- **Réophile** : se dit d'un organisme vivant dans un hydrosystème courant.
- **Remise** : lieu de regroupement utilisé par les oiseaux d'eau durant le jour.
- **Rhizome** : tige souterraine, généralement horizontale, de certaines plantes vivaces.

Sureau noir

- **Ripisylve** : terme désignant la formation arborée qui se développe le long des cours d'eau, composée en grande partie de saules et d'aulnes.
- **Rivulaire** : qualificatif désignant un organisme qui vit et croit dans les cours d'eau ou sur leurs bords, c'est-à-dire la zone humide des rives.
- **Roselière** : zone bordant une étendue d'eau où poussent les roseaux. On distingue principalement la phragmitaie constituée de Roseaux communs, la scirpaie composée de Scirpes, la cariçaie formée de Laîches.
- **Rudérale** : plante qui pousse sur les décombres ou les détritus, généralement non loin des habitations.
- **SAGE** : en France, un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux décline à l'échelle d'une unité hydrographique ou d'un système aquifère les grandes orientations définies par le SDAGE.

Lentin tigré

- **Sénescent** : qui présente des symptômes de vieillissement.
- **Touradon** : grosse touffe formée de l'accumulation des restes des feuilles basales.
- **Ubiquiste** : qualifie une espèce capable de s'installer dans des biotopes très divers.
- **Valeur patrimoniale** : valeur attribuée à des milieux, espèces ou ressources naturelles qui présentent un intérêt tel qu'ils doivent être conservés et transmis aux générations futures, qui appartiennent à l'héritage collectif.
- **ZICO** : les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux comprenent des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire. Par contre, il est recommandé d'y porter une attention particulière lors de l'élaboration de projets d'aménagement ou de gestion.
- **ZNIEFF** : les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique sont soumises à un inventaire aussi exhaustif que possible pour développer la connaissance des espaces naturels terrestres et marins, et des espèces de plantes et d'animaux (principalement les espèces rares ou menacées). Le but est de faire prendre conscience des enjeux environnementaux et de mieux prévoir et prévenir les incidences des aménagements et activités sur ces espaces.
- **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** : directive européenne oiseaux N°79/409 du 6 avril 1979 : son objectif est que chaque État de l'Union européenne s'engage à assurer la protection de toutes les espèces aviennes sauvages de son territoire, avec un regard particulier pour les espèces migratrices et les 175 espèces considérées comme les plus menacées. Pour atteindre cet objectif, chaque État doit désigner en zones de protection spéciale (ZPS) les sites les plus appropriés en nombre et en superficie.

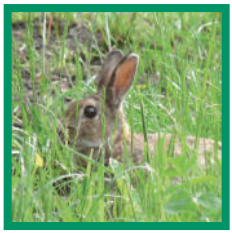
Coprin chevelu

Daldinie concentrique

Oreille de judas

SEPANSO
Pour nous contacter
1-3 rue de Tauzia - 33800 Bordeaux
Tél : 05 56 91 33 65 - Fax 05 56 91 85 75
Email : sepanso.fed@orange.fr
Internet : www.sepanso.org

Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges
Site ouvert le lundi, mardi, mercredi, samedi et dimanche de 10 à 18h
Site fermé le jeudi et vendredi (même les jours fériés)
"Le Baron" - Avenue des 4 ponts - 33520 Bruges - Tél : 05 56 57 09 89
Email : rnbruges@sepanso.org

Des animations thématiques et des visites guidées sont organisées tout au long de l'année
Contact : Stéphane Builles
Email : animation.rnbruges@sepanso.org

Coordination et textes : Stéphane Builles.
Conception graphique : Anne-Laure Delhorbe.
Aquarelles : Valérie Marache.
Crédits photographiques : Philippe Barbedienne, Stanislas Beauvière, Jean-Pierre Bonnet, Stephane Builles, Denis Cheyrou, Alban Cordoba, Anne-Laure et Laurent Delhorbe, Pascal Fournier, Jacques Gillon, Pascal Grisser, Serge Henzi, Sébastien Labatut, Sylvain Laurans, Yvan Letellier, Isabelle Maillé, Stéphane Naulet, Philippe Pulce, Michel Queral, Franck Taboury.
Cartes et graphiques : Denis Cheyrou, Yvan Letellier.
Comité de lecture : Thierry Alezine, Philippe Barbedienne, Denis Cheyrou, Pierre Davant, Karine Eysner, Pascal Grisser.
Photos de couverture : Cistude d'europe, Circaète Jean le Blanc, Poney landais, Urosperme de Daléchamps, Mésange Bleue, Abeille domestique, Lapin de Garenne, Platane (300 ans), Hérisson d'Europe.
Edition 2015.