



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE



Plan de gestion 2019-2028

Tome I

 Conservatoire
d'espaces naturels
Champagne-Ardenne

 l'Europe
s'engage
en Grand Est



RESERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG DE LA HORRE

Plan de gestion, tome I – Période 2019-2028

Référence interne :	18-CAD_10HOR
Rédaction :	Eloïse MARCOLIN – Chargée de projet (CENCA) Mélania PETIT – Chargé d'études (CENCA) Bruno FAUVEL – Conservateur bénévole et administrateur (CENCA)
Validation :	David BECU – Responsable administratif et scientifique (CENCA)
Sous la direction de :	Philippe PINON-GUERIN – Directeur (CENCA)
Date réalisation document :	2018
Nombre de tomes	2 + annexes
Action financée par :	Etat FEDER

Référence bibliographique :

MARCOLIN E., PETIT M. & FAUVEL B., 2018. *Plan de gestion 2019-2028 – Tome I* – Réserve naturelle nationale de l'Étang de la Horre, communes de Lentilles (10), Droyes et Puellemontier (52). Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 89 p.

Page de couverture :

Vue aérienne de la réserve naturelle nationale de l'Étang de la Horre, – P. Bourguignon

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
PREAMBULE.....	3
A - INFORMATIONS GENERALES	5
I – LOCALISATION ET LIMITES DE LA RESERVE	5
1 – Localisation.....	5
2 – Limites de la Réserve.....	5
II – DESCRIPTION SOMMAIRE	5
1 - L'Etang de la Horre.....	5
2- L'Etang Neuf.....	6
3 - Le Bois du Jac	6
III – STATUT ACTUEL DU SITE.....	9
IV – HISTORIQUE DU SITE	12
1 - Historique du site	12
2 - Eléments concernant l'acquisition et le classement du site	13
V – ASPECTS FONCIERS, MAITRISE D'USAGE	16
1 - Parcelles cadastrales.....	16
2 - Acquisition et propriétaires	16
3 - Responsabilités des propriétaires et missions des gestionnaires.....	16
4 - Maitrise d'usage.....	17
VI – INFRASTRUCTURES.....	18
VII – REGLEMENTATION.....	18
VIII – GOUVERNANCE.....	18
B – ETAT DES LIEUX	21
I – CADRE PHYSIQUE	21
1 – Climat	21
2 – Géologie et pédologie	21
3 – Hydrographie – Hydrologie	23
4 – Fonctionnalité.....	27
II – DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	30
1 – Les habitats naturels	30
2 – La Flore	44
3 - La faune.....	53
4 – Paysage.....	62
III – DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	64
1 – Vocations et usages passés du site	64
2 – Vocations et usages actuels du site.....	65
3 – Programmes collectifs et interventions publiques.....	71
4 – Synthèse des acteurs sur le site et autour du site.....	73
5 – Relations et logiques d'acteurs	74
IV – L'ACCUEIL DU PUBLIC SUR LE SITE	75
1 - Les infrastructures et équipements d'accueil	75
2 - Les moyens humains dédiés à l'accueil du public.....	78
3 - Les partenaires associés.....	78

4 - Les outils pédagogiques	78
5 - Les activités pédagogiques.....	79
6 - Les supports de communication	79
7 - Les potentiels du site	80
8 - Les contraintes du site	83
9 - La fréquentation du site.....	83
C – SYNTHÈSE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	85
I – ENJEUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL.....	85
II – FACTEURS CLES DE REUSSITE	86
III – PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LES ENJEUX DE CONSERVATION	87
BIBLIOGRAPHIE.....	89

PREAMBULE

Le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne

Le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, créé en 1988, devenu Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne en 2011, est membre de la Fédération des Conservatoires Régionaux d'Espaces Naturels et est reconnu à l'article L 414-11 du Code de l'Environnement.

L'objectif du Conservatoire consiste à préserver et gérer les milieux naturels et les espèces menacées de disparition. A l'échelle des 4 départements de l'ancienne région Champagne-Ardenne, fin 2017, le Conservatoire est gestionnaire, dans un cadre partenarial, de **4265** hectares de pelouses, de marais, d'étangs, de prairies, de forêts et d'habitats à chauves-souris, répartis sur **225** sites.

Le plan de gestion

Gérer un milieu naturel protégé, c'est agir (ou ne pas agir) pour conserver, voire augmenter sa valeur patrimoniale ; ceci peut consister au maintien des activités traditionnelles, à l'utilisation de techniques modernes ou simplement à la surveillance d'une évolution naturelle, afin d'entretenir ou de modifier un équilibre écologique en fonction d'objectifs précis de conservation.

Le plan de gestion permet d'assurer une continuité et une cohérence de la gestion dans l'espace et dans le temps.

A partir des inventaires écologiques réalisés sur le terrain, le Conservatoire détermine les habitats naturels et les espèces à préserver en priorité en fonction de leur rareté, des menaces qui pèsent sur eux et de leurs exigences écologiques. Cette analyse permet de fixer des objectifs de gestion et, à partir de là, de déterminer les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Gestion passée et conclusions de l'évaluation du précédent plan de gestion 2006-2012

La Réserve Naturelle Nationale de l'Etang de la Horre a été créé par décret ministériel en date du 9 mai 2000. L'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage a été gestionnaire de cette réserve de 2001 à 2013. Le premier plan de gestion a été rédigé en 2005 par Jean-Baptiste Mouronval, conservateur à l'époque, pour la période de 2006 à 2012. Sa mise en œuvre a été prorogée jusqu'à fin 2013 dans un premier temps. En 2013, le bilan des suivis naturalistes et l'évaluation du premier plan de gestion de la réserve dressent un diagnostic inquiétant pour l'Etang de la Horre : disparition de groupements végétaux aquatiques, banalisation et densification de la ceinture de végétation entourant l'étang, diminution de la reproduction des anatisés, disparition d'espèces nicheuses présentant un fort intérêt patrimonial tels que le Héron pourpré et le Butor étoilé... (Guillemot & Monin, 2013)

Cette évolution traduit un déséquilibre accentué dans le temps sous les effets de l'enrichissement du milieu en éléments nutritifs provenant du bassin versant et de la gestion piscicole avec la prééminence des carpes.

Depuis la création de la réserve, la gestion halieutique et la gestion des niveaux d'eau ont été menées indépendamment du plan de gestion. L'assec prolongé qui constituait l'action « maitresse » du plan de gestion n'a pu être réalisé en raison de l'activité de pêche à la carpe trophée pratiquée sur le bassin sud de l'Etang de la Horre.

Suite à ces constats et à l'impossibilité de mettre en œuvre le plan de gestion et ses objectifs prioritaires, l'ONCFS a pris la décision de remettre le mandat de gestion de la réserve au Ministère de l'Ecologie à partir de

novembre 2013. Une période de 3 ans d'absence de gestionnaire et de gestion sur le site a suivi avant la désignation du CENCA en tant que nouveau gestionnaire en juillet 2016.

Dans l'attente de la rédaction du nouveau plan de gestion de la réserve, l'ancien a été prorogé une nouvelle fois jusqu'au 31 décembre 2018.

L'assec prolongé et les travaux d'entretien qui lui sont liés (désenvasement, entretien des roselières, ...), suivi d'un chargement piscicole adapté et d'une gestion des niveaux d'eau appropriée, accompagnés d'un travail sur les apports en nutriments du bassin versant constitueront donc le socle de ce nouveau plan de gestion.

A - INFORMATIONS GÉNÉRALES

I – LOCALISATION ET LIMITES DE LA RÉSERVE

Carte 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN au 1/100 000

1 – Localisation

Le site de la réserve de l'Étang de la Horre est localisé dans les départements de l'Aube et de la Haute-Marne, sur les communes de Lentilles, Droyes et Puellémontier. Elle se trouve approximativement au centre du triangle formé par les villes de Vitry-le-François (Marnes) à 29 km, de Saint-Dizier (Haute-Marne) à 35 km et de Bar-sur-Aube (Aube) à 32 km.

Le site est enchâssé dans un vaste massif forestier de plus de 1400 hectares qui s'étend sur les communes de Lentilles, Bailly-le-Franc, Droyes et Puellémontier.

2 – Limites de la Réserve

Les limites de la réserve sont relativement bien matérialisées sur le terrain.

Un plan de bornage de l'étang de la Horre a été réalisé en 2003. Cependant ce bornage intègre la parcelle cadastrée A n°530 sur Puellémontier qui ne figure pas dans le décret de création de la réserve et la parcelle A N° 42 semble en être exclue. En 2006, des bornes RNF ont été posées afin de matérialiser le périmètre de la réserve à partir de ce bornage.

Une étude de géomètre est prévue en 2018 afin de redéfinir la limite sud-est de la réserve. Des études complémentaires seront nécessaires pour vérifier les limites en quelques points qui semblent présenter des erreurs.

Les limites sont établies sur le terrain par d'anciennes bornes en pierre complétées par des bornes de géomètre (en granit ou en plastique). Des poteaux RNF et de piquets en bois dont l'extrémité est peinte en rouge dont un nombre important a été endommagé ou n'existe plus complètent la délimitation.

En 2010, plusieurs panneaux RNF réglementaires ont été posés pour matérialiser les limites de la réserve :

- En limite nord de la réserve, sous la ligne à très haute tension de Réseau Transport Electricité, en plus d'une barrière ;
- Sur les deux portails d'entrée de l'Étang Neuf ;
- Sur la digue centrale de l'Étang de la Horre.

II – DESCRIPTION SOMMAIRE

Carte 2 : Localisation des principales entités de la réserve et des ouvrages hydrauliques

La réserve naturelle de l'Étang de la Horre est constituée de trois entités distinctes :

- l'Étang de la Horre ;
- l'Étang Neuf ;
- le Bois du Jac.

1 - L'Étang de la Horre

Il s'agit du plus vaste étang piscicole vidangeable de Champagne humide. C'est un plan d'eau semi-naturel de fond de vallon.

La digue principale, au sud de l'étang, est constituée d'un barrage en remblais sur lequel passe la RD n°62/173. Elle présente plusieurs ouvrages : un déversoir aval combinée à deux vannes de vidange de fond et un aqueduc au niveau duquel se trouve une surverse qui permet de vider trop plein dans le fossé de contournement.

L'étang est séparé en un bassin sud et un bassin nord par une digue centrale (également nommée « moyenne chaussée »). Cet ouvrage constitué d'un barrage en remblais (195 ml) est complété par un ouvrage en béton composé d'une vidange de fond du bassin nord dans le bassin sud et d'un déversoir de surface permettant l'équilibrage des niveaux entre les deux bassins. Cette digue a été élevée au début du 20^{ème} siècle. Elle est en mauvais état sur cinquante mètres et la passerelle doit être refaite.

A l'amont une prise d'eau constituée de grilles assure un rôle d'obstacle pour la faune piscicole de l'étang de la Horre.

L'Étang de la Horre est principalement alimenté par les eaux du ru de Chevry qui constitue également son exutoire.

2- L'Étang Neuf

Cet étang est constitué d'un ensemble de trois bassins endigués et peu profonds. Ces petites collections d'eau sont ceinturées par un fossé d'alimentation qui rend le site inaccessible sur l'essentiel de son périmètre.

Historiquement le bassin principal de l'Étang Neuf était séparé en deux par une digue (digue Cailloux) qui a été partiellement réouverte en 2008 à l'occasion d'un assec estival, créant ainsi une seule entité hydraulique. Ce bassin principal est séparé des deux autres bassins (est et aval) par des digues. La digue entre bassin principal et bassin aval est la digue Thierry. La digue entre le bassin principal et le bassin est n'a pas de nom.

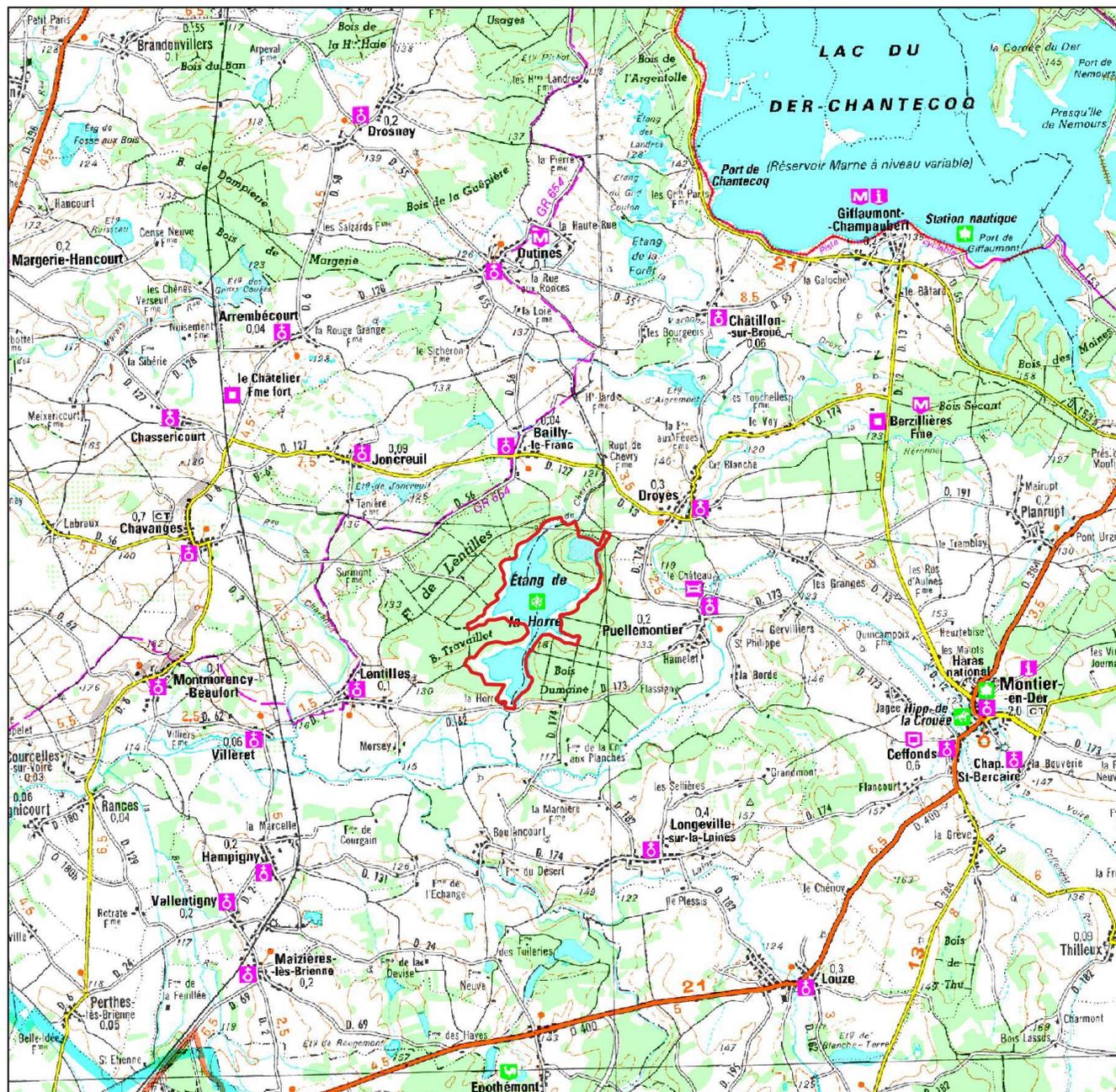
L'alimentation hydrique n'est assurée que par les eaux de ruissellement en provenance des parcelles forestières qui ceinturent l'étang d'environ une centaine d'hectares tout au plus. Historiquement plusieurs drains des prairies en amont de l'étang étaient également une source d'alimentation mais ceux-ci ont été bouchés par les propriétaires (ONCFS, comm. pers.).

La gestion hydraulique de l'Étang Neuf est caractérisée par un ensemble de vannages complexes à planches et d'une bonde aval au niveau de la digue du bassin (digue Lefranc). Cette dernière permet de vidanger l'Étang Neuf dans l'Étang de la Horre par l'intermédiaire d'un fossé de faible profondeur qui se perd dans les zones marécageuses. Cette digue est également équipée d'un trop-plein.

3 - Le Bois du Jac

Il s'agit d'un massif boisé de 55 hectares enclavé entre l'Étang de la Horre et l'Étang Neuf. Il est principalement constitué d'une chênaie-charmaie.

Carte 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN au 1/100 000ème



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE

Localisation générale

 RNN de l'Etang de la Horre

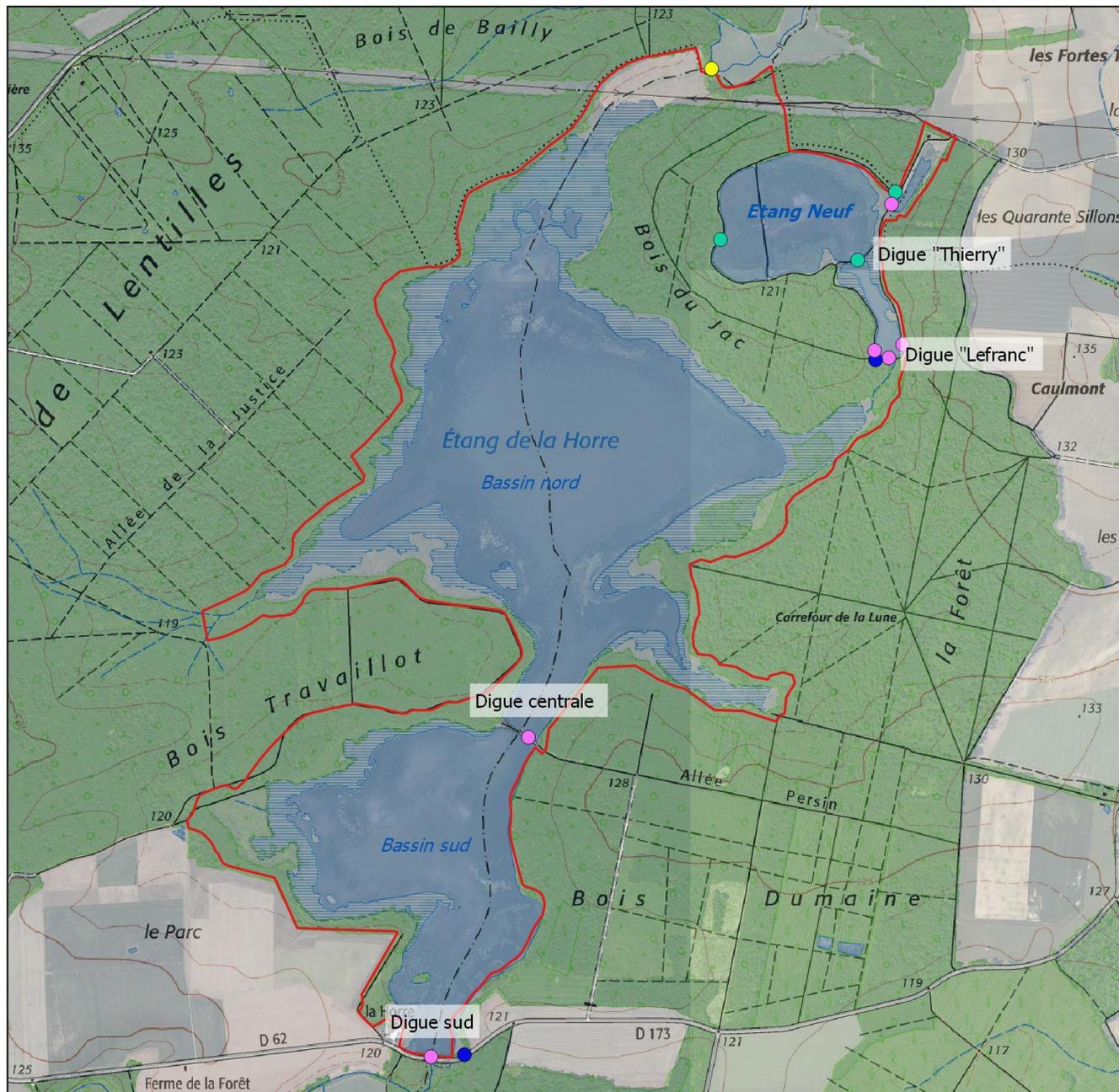


0 2 4 km

© Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne - 2018
Source : ©IGN - 2007 (SCAN 100®), DREAL 2018

 **Conservatoire
d'espaces naturels
Champagne-Ardenne**

Carte 2 : Localisation des principales entités de la réserve et des ouvrages hydrauliques



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE

Périmètre de la réserve et ouvrages hydrauliques

 Périmètre de la réserve

Types d'ouvrage

-  Grilles
-  Trop-plein
-  Vannage
-  Vannage à planches



0 250 500 m



© Conservatoire d'espaces naturels de
Champagne-Ardenne - 2018
Source : ©IGN (BDORTHO® v2 - 2009,
SCAN25® - 2014), DREAL 2018, CENCA 2018



III – STATUT ACTUEL DU SITE

Carte 3 : Statut du site

Carte 4 : Périmètre de protection

Site naturel exceptionnel connu de longues dates, en particulier pour son intérêt avifaunistique, l'Etang de la Horre fait l'objet de nombreux classements :

ANNEE	TYPE	NOM
1981	ZNIEFF de type I	« Etang de la Horre » 210000118
1991	ZICO	« ZICO du Lac du Der-Chantecoq et étangs latéraux » CA05
1991	Ramsar	« Etangs humides de Champagne-Ardenne » FR7200004
2000	RNN	« Etang de la Horre »
2000	Périmètre de protection de la RNN	Autour de la RNN « Etang de la Horre »
2003	Natura 2000 - ZPS	« Etang de la Horre » FR2110091
2015	Natura 2000 - ZSC	« Etang de la Horre » FR2100332

Un périmètre de protection d'une superficie de 1025 ha a été créé autour de la réserve en 2000. Il est quasiment identique au périmètre de la ZPS, à l'exception de quelques parcelles agricoles situées au sud-ouest de la réserve.

Annexe 1 : Décret de création de la RNN

Annexe 2 : Arrêté interpréfectoral portant création d'un périmètre de protection autour de la RNN

Les formulaires de la ZNIEFF et des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site internet de l'INPN :

<https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/210000118>

<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2100332>

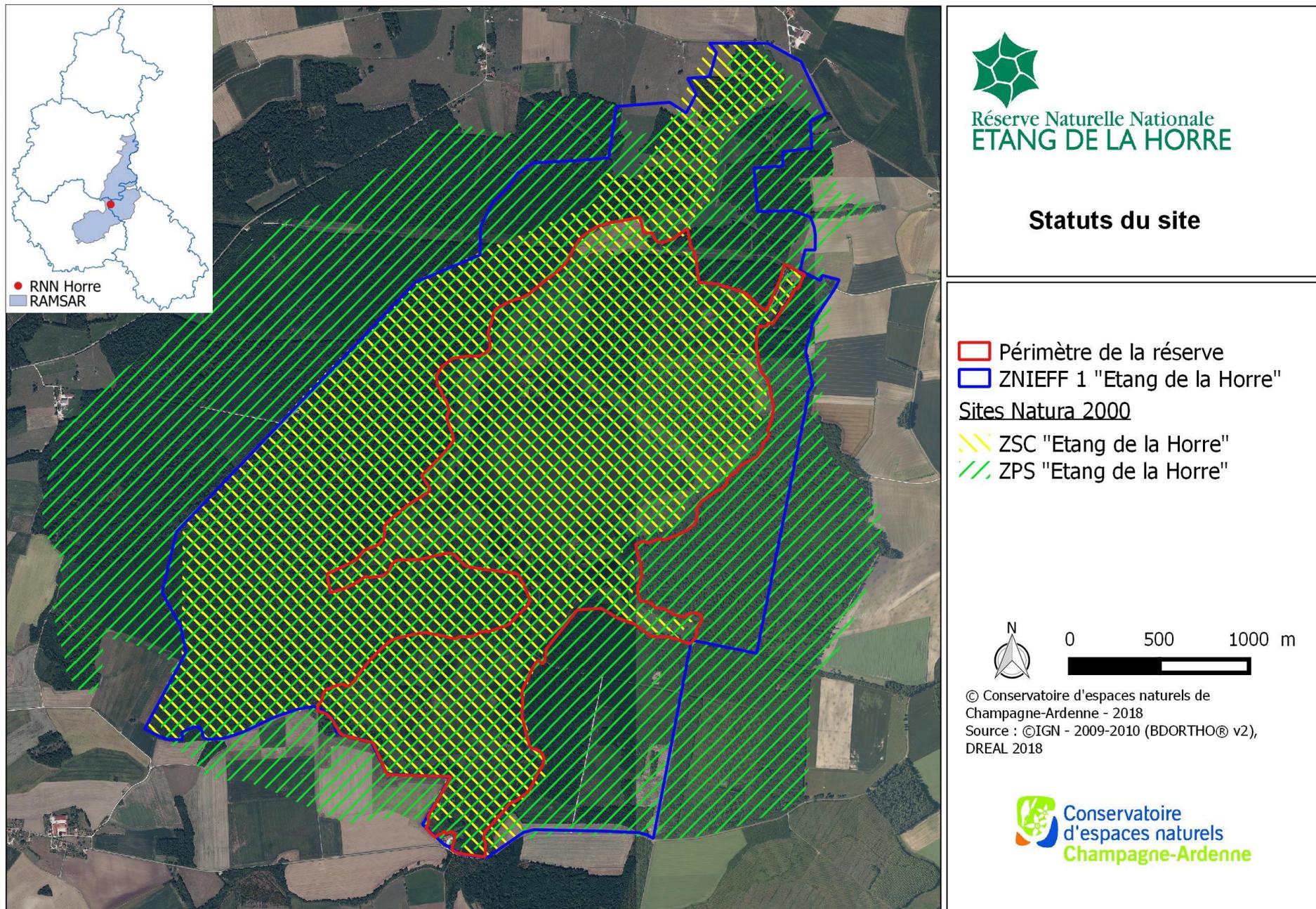
<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2110091>

Le document d'objectifs des sites Natura 2000 est disponible sur le site de la DREAL Grand Est :

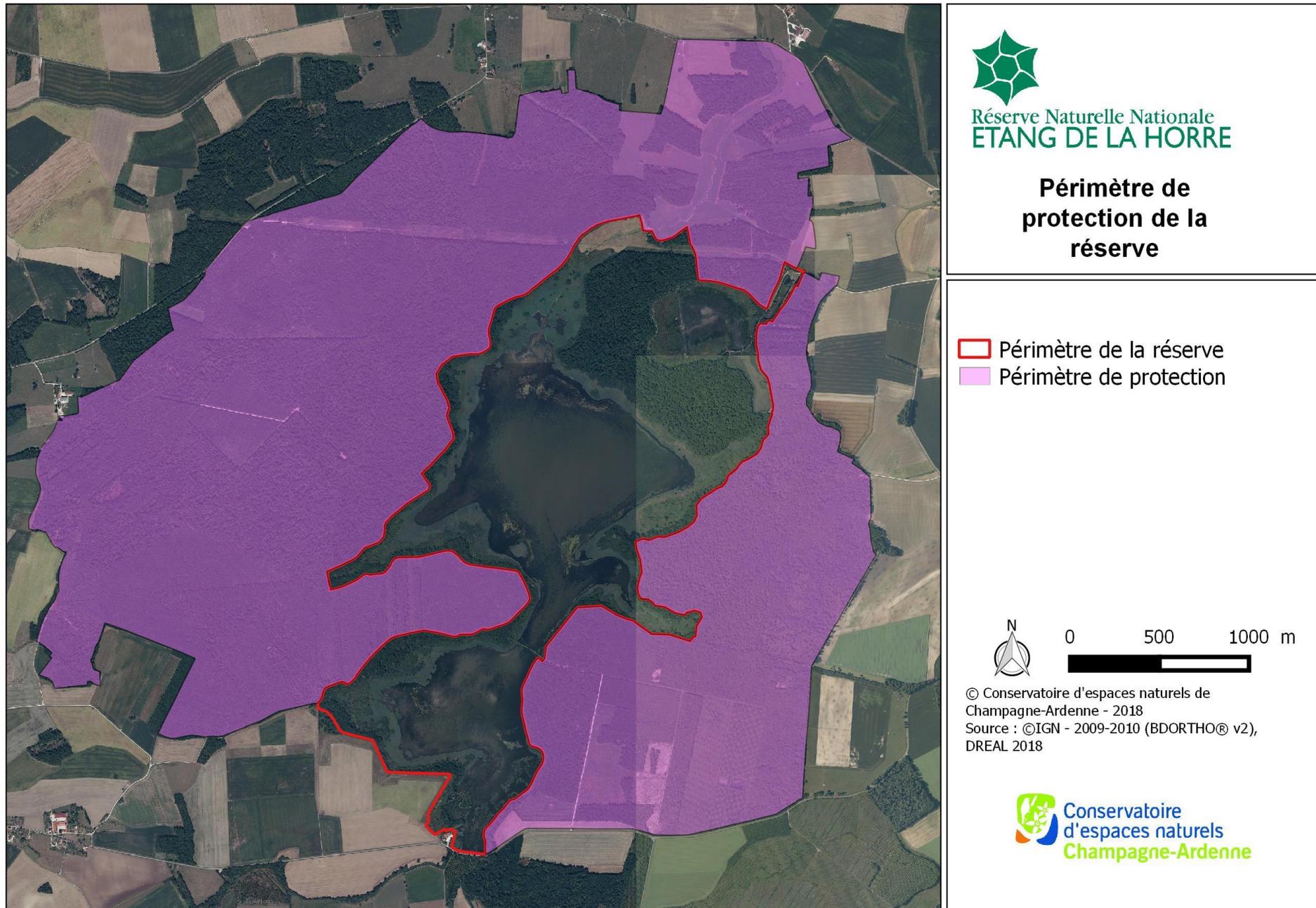
<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/etang-de-la-horre-zps-a17420.html>

<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/etang-de-la-horre-zsc-a17417.html>

Carte 3 : Statuts du site



Carte 4 : Périmètre de protection



IV – HISTORIQUE DU SITE

1 - Historique du site

Extrait du *Dictionnaire historique de la Champagne Méridionale (Aube), des origines à 1790* :

« **Horre (La)**, étang, communes de Lentilles (Aube) et Puellémontier (Haute-Marne). La ligne séparative des deux départements passe à peu près au milieu, dans le sens de la longueur, du nord au sud. Le *Dictionnaire topographique* n'indique pas de forme ancienne de ce nom.

Cet étang date du XIV^{ème} siècle. Jean de Lancastre, sire de Beaufort (aujourd'hui Montmorency), déclare par une charte du 4 octobre 1312 avoir « *fait nouvellement un estang, par nous et par nostre gent, au lieu c'um dit la Hort* » et qu'il a fait une maison « *sur ledit estang* » (Haute-Marne, la Chapelle aux Planches, 2^{ème} liasse, 3^{ème} partie ; édit. Lalore, *Cartulaires*, IV, p.78, d'après le cartulaire). Cette maison n'existait plus dès 1634, époque où il est fait mention du « *lieu ou souloit estre la maison de la Hort* » (*Archives Nationales*, P. 757, n° 4698).

Le Dictionnaire topographique dit qu'il y eut deux maisons sur ses bords, l'une à la queue, l'autre au territoire de Lentilles, près de la chaussée. Un aveu de la châellerie de Beaufort, fait en 1503, nous apprend que l'étang avait alors environ 300 arpents d'eau « *venant des égoux des bois estans à l'entour du dit estang* » (*ibid.*, T. 144 – 43). Il semble avoir toujours appartenu au seigneur de Montmorency. Cet étang a plus de 3 km, du nord au sud ; sa largeur varie entre 300 et 1 500 m. Sa superficie, d'environ 250 hectares. Un ruisseau d'un kilomètre de long amène ses eaux à la Voire, rive droite. » (Roserot, 1945)

Ce même auteur mentionne la Horre en 1276, mais il n'est fait mention que d'un simple lieu-dit, sans mentionner la présence d'un étang. La date d'édification de la digue initiale est donc comprise entre 1276 et 1312.

L'étang de la Horre est un ethnoécosystème d'origine médiévale. Il constitue à ce titre un patrimoine historique.

La création de cet étang au Moyen-âge est souvent attribuée aux moines cisterciens, peut-être ceux de la Chapelle aux Planches, pour l'élevage de carpes destinées à la consommation. Il est possible que les moines aient travaillé pour le seigneur de Montmorency.

L'étang de la Horre figure donc sur la carte de Cassini (18^e siècle) et celle de l'Etat-major (19^e siècle) (figures 1 et 2).

L'étang Neuf en revanche ne se trouve sur aucune des deux cartes, sa création est donc postérieure aux années 1830. Il figure sur la carte IGN historique de 1950.

Le Bois du Jac faisait partie du massif autrefois appelé « Forest de Montmorency », appartenant au Moyen-Age, a priori au même propriétaire que l'Étang de la Horre.

Figure 1 : Carte de Cassini



Données cartographiques : © EHESS, CNRS, BNF +

Figure 2 : Carte Minute Etat Major



Données cartographiques : © IGN +

2 - Eléments concernant l'acquisition et le classement du site

L'étang de la Horre était la propriété de la famille ROLIN depuis le début du XX^e s. A la fin des années 1980, la propriété est vendue. L'historique de création de la réserve est entièrement détaillé dans le premier plan de gestion de la réserve (2005-2009). Le tableau 1 résume les principaux éléments.

Tableau 1 : Récapitulatif historique de la conservation du site (statut, études et travaux)

1930	Description de l'avifaune de l'Etang de la Horre par M. De la Fuye dans un ouvrage intitulé « La chasse de la sauvagine en bateau ».
1954 à 1956	Publication de plusieurs articles révélant l'intérêt du site à l'égard de l'avifaune nicheuse par l'ornithologue A. Labitte.
1981	Production d'un rapport relatif au patrimoine naturel du site (Rollet, 1981) qui constituent les premières bases d'un projet de réserve naturelle.
1986	Mise en vente par adjudication de l'Etang de la Horre au prix de 6 millions de francs, sans trouver acquéreur.
1986	Intervention du Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aube auprès du Conseil Régional de Champagne Ardenne et du Conseil Général de l'Aube pour la mise en réserve de l'étang.
1988	Vente de l'Etang de la Horre au Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique du lac du Der-Chantecoq (SMAT) pour un montant 4 200 000 francs pour 331,72 ha. L'acquisition est effectuée par le SMAT au moyen de fonds lui provenant de l'Etat, le Conseil Régional de Champagne-Ardenne et les départements de l'Aube et de la Haute-Marne.
1989	Restitution d'une étude complémentaire sur la mise en réserve naturelle de l'Etang de la Horre (Didier & al, 1989).
1990	Exposition des différentes modalités possibles de mise en réserve (réserve de chasse et de faune sauvage ou réserve naturelle) par le service juridique de l'Office National de la Chasse au SMAT. Le SMAT désapprouve le projet de réserve naturelle et soutient le projet de classement en RNCFS dont le gestionnaire serait l'ONC. Comité permanent du CNPN se prononce en faveur du maintien du projet de RN.
Janvier 1991	Projet de création initial couvre l'Etangs de la Horre et l'Etang Neuf et l'ensemble du massif forestier ceinturant les étangs soit 1424 ha.
Février 1991	L'acquisition de l'étang de M. Séjourné, l'Etang de Neuf, est envisagé
Avril 1991	Signature d'une convention SMAT/ONC visant à la création d'une RNCFS. Le SMAT concède son droit de chasse à l'ONC à titre gratuit.
Septembre 1991	Affectation d'un agent de l'ONC à l'Etang de la Horre
Fin 1991	Le périmètre élargi de la réserve, la réglementation de la chasse et le projet de pêche commerciale constituent de nombreux désaccords. La DRAE confirme que l'ONC est le gestionnaire pressenti pour la réserve.
Juillet 1992	Dossier de mise en réserve naturelle constitué en vue de l'enquête publique
Septembre 1992	Résultats de l'enquête publique : les principales raisons de l'opposition au projet sont le périmètre élargi et la réglementation des activités cynégétiques, agricoles et sylvicoles.
1993	Les désaccords et oppositions persistent vis-à-vis du périmètre et de la réglementation des activités socio-économiques.
Mars à octobre 1994	Mise en place à titre expérimental d'une activité de pêche à la carpe sur le bassin sud de l'étang par le SMAT en partenariat avec la pisciculture Bachelier.
Fin 1994	Le Ministère de l'Environnement envisage de réduire le périmètre de la réserve à 400 ha.
1995	Le Conseil régional cofinance l'installation de quinze pontons de pêche au bord du bassin sud de l'étang de la Horre
1996	Reprise de l'instruction du classement en réserve.
1997	Proposition de réduire le périmètre de la réserve à l'Etang de la Horre et à l'Etang Neuf (367 ha) avec la création d'un périmètre de protection de 1057 ha pour la partie boisée en contrepartie.
Novembre 1997	La SCI de l'Etang Neuf (M. Séjourné) accepte de vendre l'Etang Neuf.
Juillet 1999	Projet final de décret portant création de la réserve naturelle. Le périmètre intègre l'Etang de la Horre, l'Etang Neuf et le Bois du Jac, soit 415 ha. Le périmètre de protection instauré est de 1025 ha. Le décret renvoie à des arrêtés préfectoraux pour la réglementation des activités halieutiques, piscicoles, cynégétique, forestière et pour la circulation des personnes.

Octobre 1999	La SCI de l'Etang Neuf vend l'Etang Neuf (33,5ha) au SMAT pour 1 600 000 franc. En parallèle le Groupement Forestier du Val de Saire donne son accord de principe pour la création de la réserve naturelle au Bois du Jac.
9 mai 2000	Signature du décret portant création de la réserve naturelle nationale.
Novembre 2001	Signature d'une convention désignant l'ONCFS comme gestionnaire de la réserve.
2006-2012	Mise en place du premier plan de gestion de la réserve.
2013	Evaluation du plan de gestion 2006-2012.
2013	Démission de l'ONCFS suite à l'évaluation du plan de gestion, au constat de la dégradation de l'état de conservation des milieux de la réserve et à l'impossibilité de mettre en œuvre les principaux objectifs du plan de gestion du fait de l'activité piscicole et halieutique (mesure d'assez prolongé, maîtrise du chargement piscicole et des niveaux d'eau notamment).
Juillet 2014	Appel à manifestation d'intérêt pour la désignation d'un nouveau gestionnaire de la réserve
Juillet 2016	Désignation du CENCA gestionnaire
2019-2028	2 ^e plan de gestion de la réserve.

V – ASPECTS FONCIERS, MAITRISE D'USAGE

1 - Parcelles cadastrales

Le site est constitué de 17 parcelles cadastrales pour une surface totale de 415,17 ha (surface issue de www.cadastre.gouv.fr, différente de celle figurant dans le décret de création : 415,37 ha) (tableau 2).

Tableau 2 : Relevé cadastral du site et statuts foncier et environnemental associés

Commune	Lieu-dit	Section	N° de la parcelle	Surface (ha)	Propriétaire	Statut environnemental
LENTILLES	Etang de la Horre	AD	116	73,2	Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique du Lac du Der-Chantecoq	RNN, Site Natura 2000
		AD	141	119,69		
	Les Prés de la Horre	AD	142	0,18		
		AD	143	0,04		
DROYES	Champ Rôti	D1	169	0,17		
		D1	170	0,73		
		D1	171	0,75		
		D1	172	1,09		
		D1	925	0,08		
PUELLEMONTIER	Etang de la Horre	A1	41	7,55		
		A1	42	1,76		
		A1	43	36,82		
		A1	44	0,89		
		A1	45	86,7		
	L'Etang Neuf	A1	47	30,05		
		A1	48	0,48		
	Le Jac	A1	46	54,99		
	Total				415,17	

2 - Acquisition et propriétaires

Deux propriétaires se répartissent le foncier de la réserve :

- Le Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique du Lac du Der-Chantecoq, (Port de Giffaumont, 51290 Giffaumont-Champaubert ; secrétariat : 03 26 72 62 87, tourisme@lacduder.com) est propriétaire de l'Etang de la Horre et de l'Etang Neuf soit 360,2 hectares.
- La Scierie ardennaise (rue de la Campagne, 08320 Vireux-Wallerand) est propriétaire du Bois du Jac soit 54, 9 hectares. La société est représentée par son directeur général délégué M. Lambert (christian.lambert@lascierieardennaise.com, secrétariat : 03 24 41 81 16). La Scierie ardennaise a acquis le Bois du Jac en 2010 auprès de la Caisse des dépôts et consignation suite à la vente de la parcelle par le Groupement forestier du Val de Saire, ancien propriétaire.

3 - Responsabilités des propriétaires et missions des gestionnaires

Le SMAT est responsable de l'entretien des ouvrages hydrauliques sur ses parcelles.

Le Conservatoire a été désigné gestionnaire par voie de convention avec l'Etat pour une durée de 5 ans renouvelable :

- Le gestionnaire est chargé de la conservation du patrimoine naturel du site. Il conçoit un plan de gestion écologique du site validé par le CSRPN et le Comité Consultatif de la réserve. Il est chargé de la mise en œuvre le plan de gestion et porte les frais de gestion ;
- Il assure la maîtrise d'œuvre de la gestion technique du site et met en œuvre les suivis scientifiques et de recherche, assure l'accueil et l'information du public et des scolaires ;
- Le gestionnaire crée et met en œuvre les outils de communication pertinents par rapport aux actions menées ;
- Le gestionnaire met également en œuvre une surveillance adaptée de la réserve et veille au respect de sa réglementation par l'exercice de son pouvoir de police de la nature à l'aide d'un ou plusieurs agents commissionnés de RNN et des autres agents chargés de la police de l'environnement ;
- Le gestionnaire peut solliciter des financements en vue de la gestion du site et des travaux d'aménagements dans le respect du plan de gestion.

Le gestionnaire bénéficie de l'appui de nombreux bénévoles dans l'exercice de certaines de ses missions, notamment pour le suivi de l'avifaune.

Annexe 8 : Convention de gestion de la RNN

4 - Maitrise d'usage

La maitrise d'usage concerne les activités halieutiques, piscicoles, forestières et cynégétiques.

Les activités piscicole et halieutique sont concédées par le SMAT à la Pisciculture Bachelier (2 Route de Mailly, 10700 Trouans), société représentée par son gérant M. Paul-François Bachelier. Ces activités font l'objet d'un contrat de pension du cheptel piscicole renouvelé annuellement par le propriétaire. Ce contrat fixe les modalités d'exercice de la pisciculture et de la pêche à ligne qui sont également encadrées par un arrêté interpréfectoral (cf. annexe 7).

La régulation des sangliers dans les roselières de la réserve est sous le contrôle permanent et la responsabilité du gestionnaire. Elle est déléguée par voie de convention aux chasseurs des sociétés de chasse riveraines (cf. annexes 6 et 10) :

- La société de chasse de Lentilles-Villeret ;
- La société de chasse du Bois de Mérandet ;
- La société de chasse du Bois de Bailly ;
- L'association de chasse du groupement forestier de Puellémontier.

La régulation des sangliers dans le Bois du Jac est également déléguée aux sociétés de chasse riveraines selon une organisation tournante (chaque société à tour de rôle). En plus des sociétés mentionnées ci-dessus, les sociétés de chasse de Droyes et de Puellémontier ont été intégrées à l'organisation tournante.

La convention renouvelée annuellement est signée entre chaque société riveraine et le gestionnaire afin d'autoriser et d'encadrer les opérations de régulation, en conformité avec l'arrêté interpréfectoral réglementant la chasse sur la réserve.

La gestion technique forestière du Bois du Jac est sous la responsabilité de son propriétaire. Cependant le décret de création de la réserve prévoit la prise, préalable à toute intervention, d'un arrêté préfectoral portant réglementation de la gestion forestière de cette parcelle. Dans l'attente de la finalisation de cet arrêté, le Bois du Jac ne peut être exploité.

Trois servitudes sont répertoriées dans le périmètre de la réserve :

- La ligne double Mery-Houdreville 400 kV qui traverse le nord de la réserve bénéficie d'une servitude d'utilité publique relative à l'établissement des canalisations électriques (articles L 323-3 et suivants du code de l'énergie). Celle-ci a été établie en vertu de l'arrêté du Ministère de l'Industrie pris en date du 23 juin 1975 publiée au JORF du 9 juillet 1975. Cette servitude court sur la durée d'exploitation de l'ouvrage;
- Une servitude réelle constituée d'un droit de passage sur la chaussée de l'Étang Neuf (digue Lefranc) au bénéfice du propriétaire du sol du Bois du Jac ;
- Une servitude réelle constituée d'un droit de passage sur le chemin du Bois Dumaine (hors réserve) au bénéfice du propriétaire de l'Étang de la Horre afin d'accéder à la réserve dans le cadre de la gestion et de l'entretien.

Annexe 6 : Arrêté interpréfectoral portant réglementation de la chasse sur la RNN

Annexe 7 : Arrêté interpréfectoral portant réglementation de la gestion piscicole et hydraulique sur la RNN et règlement intérieur de pêche à la carpe

Annexe 9 : Contrat de pension du cheptel piscicole de l'Étang de la Horre 2018 entre le SMAT et la Pisciculture Bachelier

Annexe 10 : Convention des battues de régulation dans la RNN entre le Conservatoire et les sociétés de chasse

VI – INFRASTRUCTURES

Carte 5 : Localisation des infrastructures

L'étang de la Horre dispose de :

- Plusieurs ouvrages hydrauliques : digues, vannages, déversoirs de trop plein et grilles, décrits dans la partie II – Description sommaire
- un hangar agricole situé à l'entrée de l'Étang Neuf contenant du matériel appartenant au SMAT ;
- une voie carrossable reliant l'entrée de l'Étang Neuf à la vanne de vidange sud de cet étang ;
- un puit d'eau potable à l'Étang Neuf ;
- une aire de stationnement située à proximité immédiate de la digue centrale de l'Étang de la Horre dont l'accès se fait par une voie forestière privée et est restreint aux usagers de la Réserve ;
- deux observatoires situés à l'Étang Neuf ;
- un mirador d'observation pour les suivis scientifiques situé en bordure nord-est du bassin nord de l'Étang de la Horre ;
- seize pontons (dont deux hors d'usage) en bois pour l'accueil des pêcheurs à la carpe trophée.

VII – REGLEMENTATION

Le décret de création de la réserve fixe la réglementation qui s'applique à l'intérieur du périmètre de la réserve. Ce décret renvoie à des arrêtés préfectoraux pour la réglementation des activités halieutiques, piscicoles, cynégétiques, forestières et pour la circulation des personnes à l'intérieur du périmètre de la réserve. De plus, un arrêté interpréfectoral réglemente la chasse des oiseaux au sein d'un périmètre de protection d'environ 1025 ha autour de la réserve.

Annexes 1 à 7 : Décret de création de la RNN et arrêtés interpréfectoraux de réglementation

VIII – GOUVERNANCE

Le comité consultatif de la réserve est présidé par le préfet de l'Aube ou son représentant. Il se compose des représentants de collectivités territoriales intéressées, des propriétaires et usagers, des représentants d'administration et d'établissement publics intéressés, des personnalités scientifiques qualifiées et de

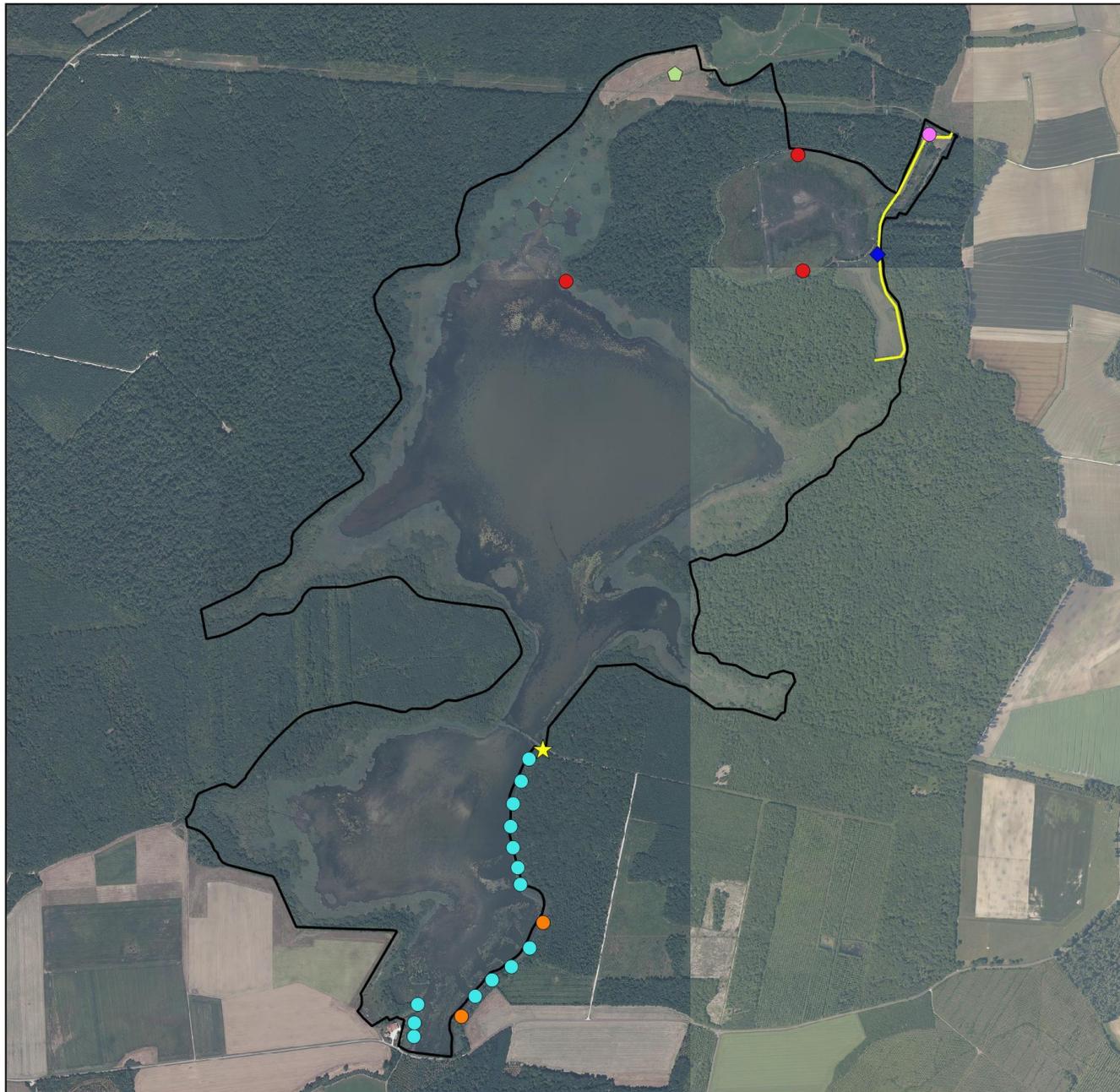
représentants d'associations de protection de la nature. Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures du décret de création. Il se prononce sur le plan de gestion de la réserve. Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) est une instance consultative à compétence scientifique en matière de patrimoine naturel. Il vaut, par défaut, conseil scientifique de la réserve. Son rôle est d'assister le gestionnaire et le comité consultatif. Il est consulté pour le plan de gestion et peut être sollicité sur toute question à caractère scientifique touchant la réserve.

Annexe 25. Arrêté interpréfectoral fixant la composition du comité consultatif de la RNN

Annexe 26. Arrêté préfectoral relatif à la composition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel du Grand Est

Carte 5 : Localisation des infrastructures



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE

Infrastructures

□ Périmètre de la réserve

Infrastructures

- Observatoires
- Hangar
- Pontons de pêche utilisés
- Pontons hors d'usage
- Voie carrossable
- ★ Parking
- ◆ Puit d'eau potable
- ◇ Passage à gué



0 250 500 m



© Conservatoire d'espaces naturels de
Champagne-Ardenne - 2018

Source : ©IGN - 2009 (BDORTHO® v2), DREAL
2018, CENCA 2018

 **Conservatoire
d'espaces naturels
Champagne-Ardenne**

B – ETAT DES LIEUX

I – CADRE PHYSIQUE

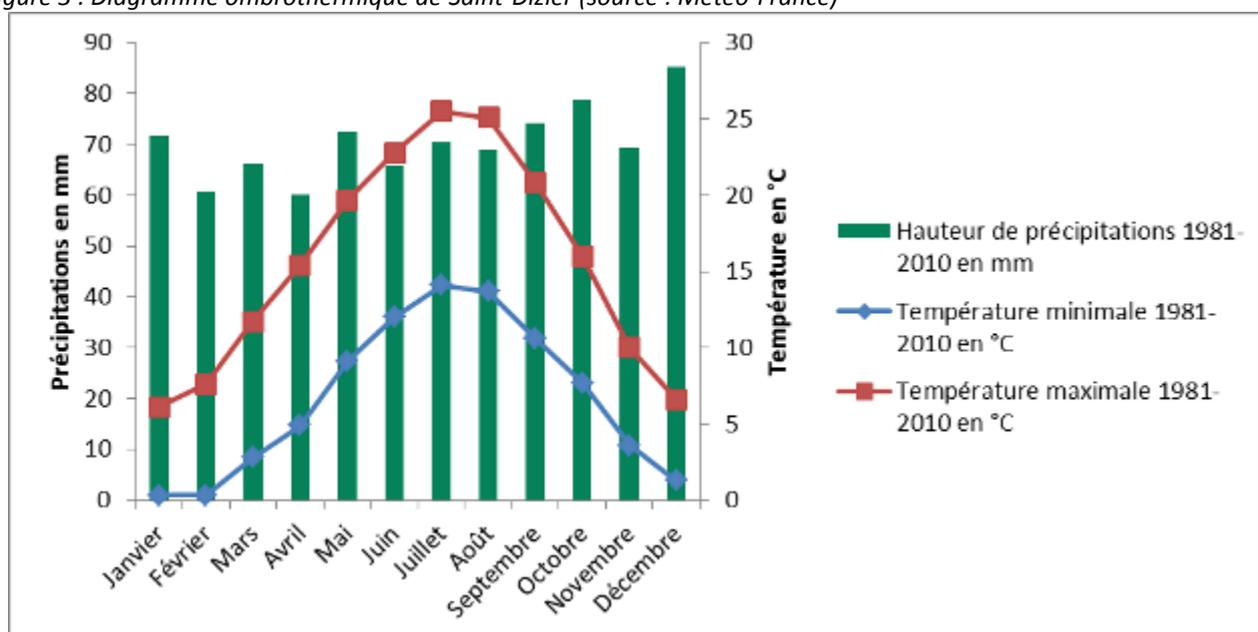
1 – Climat

L'ancienne région Champagne-Ardenne est soumise à l'influence d'un climat océanique altéré, avec une influence continentale croissante d'ouest en est.

D'après les données de la station météorologique de Saint-Dizier (52), des valeurs moyennes ont pu être calculées sur la période 1981 – 2010 (figure 3) :

- Température minimale moyenne : 6,7 °C
- Température maximale moyenne : 15,7 °C
- Pluviométrie annuelle moyenne : 843,7 mm
- Nombre de jours avec précipitations : 131,1 jours
- Durée d'ensoleillement entre 1991 et 2010 : 1726,9h

Figure 3 : Diagramme ombrothermique de Saint-Dizier (source : Météo-France)



2 – Géologie et pédologie

a. Géologie

La géologie de la Champagne humide résulte d'une série de transgressions et régressions marines survenues à partir du Crétacé inférieur. Les affleurements des diverses couches géologiques sont disposés en arcs de cercle concentriques qui révèlent une structure monoclinale. Celle-ci est responsable des alternances de cuestas (côtes dues à la disposition des couches) et de dépressions ainsi que des buttes témoins.

Le site de l'Etang de la Horre est situé sur deux étages à dominante argileuses distincts et sur des alluvions modernes :

- Les argiles du Gault de l'Albien moyen, d'une épaisseur de 20 à 60 m. Ce sont des argiles gris-bleutées ou noires, silteuses et glauconieuses, légèrement micacées. Des passages plus sableux et glauconieux s'intercalent localement. Faiblement carbonatées, les argiles du Gault présentent des

faciès plus ou moins marneux. Le passage vers l'étage supérieur des marnes de Brienne est progressif et s'opère au niveau de la forêt de Lentilles ;

- Les marnes de Brienne de l'Albien supérieur, d'une épaisseur de 50 à 80 m. Elles constituent une masse homogène d'argile calcaire de couleur gris-bleu, quelquefois gris-vert. Elles sont peu sableuses et glauconieuses. Elles affleurent avec certitude dans la partie sud de la forêt de Lentilles ;
- Les alluvions modernes. Il s'agit de limons argileux non calcaires, d'argiles, de limons et de sables. Ces alluvions sont très variables selon les stations.

b. Pédologie

Annexe 11 : Carte pédologique

La carte pédologique présentée en annexe 11 est établie à partir des études pédologiques de la Société d'Aménagement Foncier de l'Est. Elle figure les principaux types de sol rencontrés à l'échelle du bassin versant.

La faiblesse du relief associée à l'imperméabilité des matériaux a pour conséquence un mauvais drainage généralisé. Les sols présentent tous un caractère hydromorphe plus ou moins marqué. Les facteurs de différenciations des sols sont surtout le substratum et dans une moindre mesure la topographie. La répartition des sols dans le paysage est donc surtout dépendante de la nature des matériaux affleurants.

Quatre grand types de sols sont inventoriés dans le bassin versant :

- Les sols développés dans des matériaux argileux, en position de sommet et de pente autour de l'Etang de la Horre ;
- Les sols développés dans des matériaux sableux, en position d'ancienne terrasse alluviale ;
- Les sols lessivés développés dans d'anciennes alluvions limoneuses et sableuses, plus épais, en position d'ancienne terrasse alluviale ;
- Les sols jeunes développés dans des alluvions fines, en positions de vallon (fossés) et occupant l'Etang de la Horre.

Le Bois du Jac et l'Etang Neuf sont installés sur des « sols bruns superficiels hydromorphes limono-argileux ». Ces sols sont riches en limons grossiers et en sables, en particulier dans l'horizon de surface. Cette caractéristique tend à diminuer leur cohésion. Ils présentent une hydromorphie dès 15 cm de profondeur. Ils ont une réaction faiblement acide (pH de 6,4 à 6,7), un taux de phosphore assimilable de 45 à 65 ppm et une bonne teneur en matière organique (4 à 6%).

Le profil pédologique type se présente comme suit :

- | | |
|---------------|--|
| 0-15 cm : | Sol gris clair à veines rouilles, texture apparente limono-argileuse, riche en limon grossier, polyédrique, cohésion faible. |
| 15-35 cm : | Pseudo-gley gris très clair à taches ocre rouille, même matériaux, massif, porosité moyenne. |
| 35- >100 cm : | Argile grise à taches beige ocre diffuses, traces calcaires à partir de 80 cm, polyédrique, cohésion très forte, porosité très faible. |

L'Etang de la Horre est installé sur des sols peu évolués sur alluvions non calcaires. Ces sols d'apport sont développés dans des alluvions argileuses, hydromorphes en surface et reposant sur un socle imperméable. Leur texture est très fine dès la surface, la teneur argile croît faiblement avec la profondeur. Ceci entraîne une hydromorphie accusée. La réaction du sol est voisine de la neutralité (pH de 6,5 à 7,5). Les teneurs en phosphore assimilable sont très faibles (25 ppm). La matière organique est très abondante aussi bien en surface (13%) qu'à 30 cm de profondeur (2,5 à 5%). Elle se minéralise bien sous les prairies.

Le profil pédologique type se présente comme suit :

- 0-10 cm : Sol gris noir avec graine rouille sur le trajet des racines, argileux, polyédrique arrondi, cohésion moyenne, non calcaire, très humifère
- 10-30 cm : Gley gris bleu à taches ocre rouille vif, argileux massif, cohésion forte, non calcaire.
- 30-60 cm : Pseudo gley beige gris bleuté, à taches rouilles très denses, argileux, plastique, traces calcaires, nombreux oolithes ferrugineux.
- 60- >120 cm : Marne riche en nodules de calcaire de néoformation, blanc grisâtre, argileux.

3 – Hydrographie – Hydrologie

Carte 6 : Bassin versant et réseau hydrographique

a. Hydrographie

Les références utilisées proviennent des études de l'ONCFS (Reymann, 2002), du CEMAGREF (Barbe & al, 2002) et CORINE Land Cover 2012.

Sur la carte 6 figurent le réseau hydrographique de la réserve et l'occupation des sols à l'échelle du bassin versant et de ses sous-bassins.

Le bassin versant de l'étang de la Horre est un sous ensemble du bassin versant de la Voire amont, une rivière qui alimente l'Aube, elle-même affluent de la Seine. Il fait donc partie du bassin Seine-Normandie. Sa superficie est estimée à 3150 hectares (soit plus de 15 fois la surface en eau libre de l'Étang de la Horre). La polyculture et la sylviculture dominant largement l'économie, avec 40 % de la superficie composée de forêts et 39 % de cultures. L'élevage, l'artisanat, le tourisme et la pisciculture viennent en complément. Depuis la seconde moitié du 20^e siècle, l'occupation des sols a été profondément modifiée. Plusieurs étangs ont été comblés ou réduits et la proportion de prairies converties en cultures ne cesse d'augmenter. A l'heure actuelle, 11% de la superficie restent en prairies pour l'élevage (pâturage ou fauche) et les étangs représentent 10% du bassin versant. (Figure 4)

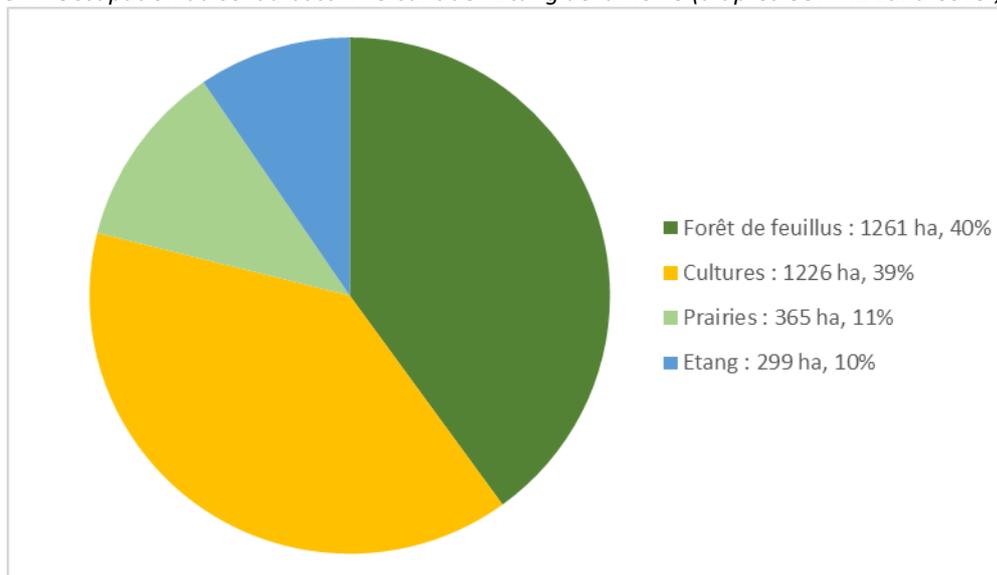
Jusque dans les années 1960, des ruisseaux et ruisselet temporaires se formaient au gré des précipitations et suivaient la courbe des fonds de vallon pour finir leur course dans l'Étang de la Horre. Le lit de ces ruisseaux a par la suite été surcreusé d'une soixantaine de centimètres pour en améliorer la capacité d'écoulement et réduire les risques de débordement. Dans les années 1980, les agriculteurs ont procédé au drainage de leurs terres (90% de la SAU est drainée). Les drains étant placés à au moins 1 m de profondeur au niveau de leur exutoire, il a fallu augmenter à nouveau la profondeur des lits afin d'assurer l'évacuation des eaux. Les ruisseaux temporaires sont devenus des fossés, propriétés des associations foncières. Aujourd'hui, la profondeur des fossés varie de 1m à 3m. Leur largeur est comprise entre 1 et 1,5m. Ils s'élargissent en amont et en aval des ouvrages. Les berges ont été façonnées en pente raide et sont colonisées par une végétation herbacée ou arbustive, plus ou moins abondante en fonction de la gestion appliquée.

Plusieurs sous-bassins peuvent être théoriquement distingués à partir de la seule observation des courbes topographiques. Ils possèdent leur propre réseau hydrographique et occupation des sols spécifiques. Chacun représente une alimentation particulière : eau ruisselée issue de terrains forestiers, agricoles ou urbains, eau drainée, eau de pluies, eaux de vidanges de plans d'eau situés en amont :

- **Sous-bassin 1 – Ru de Chevry** : il couvre 1860 hectares soit 60 % du bassin versant. Le ru de Chevry est l'ultime émissaire de ce grand sous bassin, en aval de la confluence du ruisseau de Bailly et du ruisseau du Peigne. L'ensemble du sous bassin est parcouru par un chevelu de 19 fossés représentant un réseau de 27 km de linéaire. On y trouve également l'Étang de Bailly, d'une superficie de 6 ha, créé sur le cours du ruisseau de Bailly. Les eaux collectées sont principalement d'origines agricole et urbaine.
- **Sous-bassin 2 – Queue ouest du bassin nord** : d'une superficie de 226 hectares dont 80 % de forêt et 17 % de terres agricoles, ce sous-bassin est parcouru par un réseau complexe de fossés forestiers, figurant déjà sur les cartes de Cassini. Ses eaux de ruissellement atteignent l'étang par la queue ouest du bassin nord.

- **Sous-bassin 3 – Berge ouest du bassin nord** : 223 ha occupent cette portion totalement forestière du bassin versant. De nombreux fossés de calibres très variables ont été aménagés afin d'accélérer l'évacuation de l'eau. Aucun émissaire n'a été retrouvé pour ce sous bassin (ruissellement diffus vers l'étang ?).
- **Sous-bassin 4 – Berge ouest du bassin sud** : sa superficie est de 147 ha dont 71 ha de cultures et 71 ha de forêt. Deux fossés collectent les eaux provenant des parcelles cultivées. Ils se rejoignent dans une dépression où se trouvent trois petits bassins de rétention. Ce dispositif empêche l'eau d'atteindre systématiquement l'étang par ruissellement. Les eaux ruisselées issues des parcelles forestières représentent probablement la principale source d'alimentation sur cette portion du bassin versant.
- **Sous-bassin 5 – Berges est des bassins nord et sud** : sa superficie est de 424 ha, dont 72% de forêts. Aucun fossé récoltant les eaux de ruissellement et de drainage issues des terres agricoles et forêt ne semble avoir d'exutoire direct dans l'étang de la Horre. Le ruissellement vers l'étang serait diffus. Ce sous-bassin comprend l'Étang Neuf (et son propre bassin), dont les eaux de vidange et excédentaires rejoignent le bassin nord de l'étang de la Horre.
- **Sous-bassin 6 – Bassins nord et sud** : représentant 270 ha, il correspond à l'étang de la Horre lui-même, en tant que superficie recevant les précipitations.

Figure 4 : Occupation du sol du bassin versant de l'Étang de la Horre (d'après CORINE Land Cover, 2012)



b. Hydrologie

A l'origine, l'étang de la Horre est considéré comme un plan d'eau mésotrophe, avec un pH neutre (1989. L'Étang de la Horre – Etude complémentaire sur la mise en réserve).

Une synthèse de l'état hydro-écologique de l'étang de la Horre a été réalisée en 2017 sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Voire (Conseil et Diagnostic pour l'Eau et l'Environnement, 2017).

Plusieurs dysfonctionnements majeurs de l'hydrosystème ont été mis en évidence : phénomène d'hyper-eutrophisation, hypoxie, bloom algal estival, forte prévalence de cyanobactéries et écotoxicité des sédiments. De fortes concentrations en arsenic, micropolluants, hydrocarbures et plastifiants sont également détectées de façon chronique. Le déséquilibre du peuplement piscicole composé en majorité de carpes accentue le phénomène d'hyper-eutrophisation et le développement de cyanobactéries car la remise en suspension des fines sédimentées par les espèces fouisseuses provoque un relargage du phosphore. La présence problématique d'espèces exotiques envahissantes telles que le Gougeon asiatique *Pseudorasbora*

parva et la moule chinoise *Sinanodonta woodiana* est également mise en avant, notamment parce que l'Étang de la Horre représente une source de contamination importante des écosystèmes avals (Voire).

Du fait de la dominante agricole (cultures intensives) dans le bassin-versant, le Ru de Chevry draine de très fortes teneurs en nitrates et en pesticides, contaminations qu'il déverse dans l'étang de la Horre. Ceci explique les phénomènes récurrents d'hyper-eutrophisation avec par conséquent des altérations physico-chimiques estivales très fortes, en particulier des phénomènes d'hypoxie très marqués. Ainsi, par exemple, les teneurs estivales en chlorophylle a du plan d'eau ne sont habituellement rencontrées qu'en étangs de piscicultures fertilisés ou en stations d'épuration par lagunage.

Pour le Ru de Chevry, l'Étang de la Horre joue un rôle de bassin décanteur et filtrant vis-à-vis des nitrates et des pesticides. En contrepartie, le plan d'eau devient source de pollution organique et d'ammonium de l'aval et donc de la Voire.

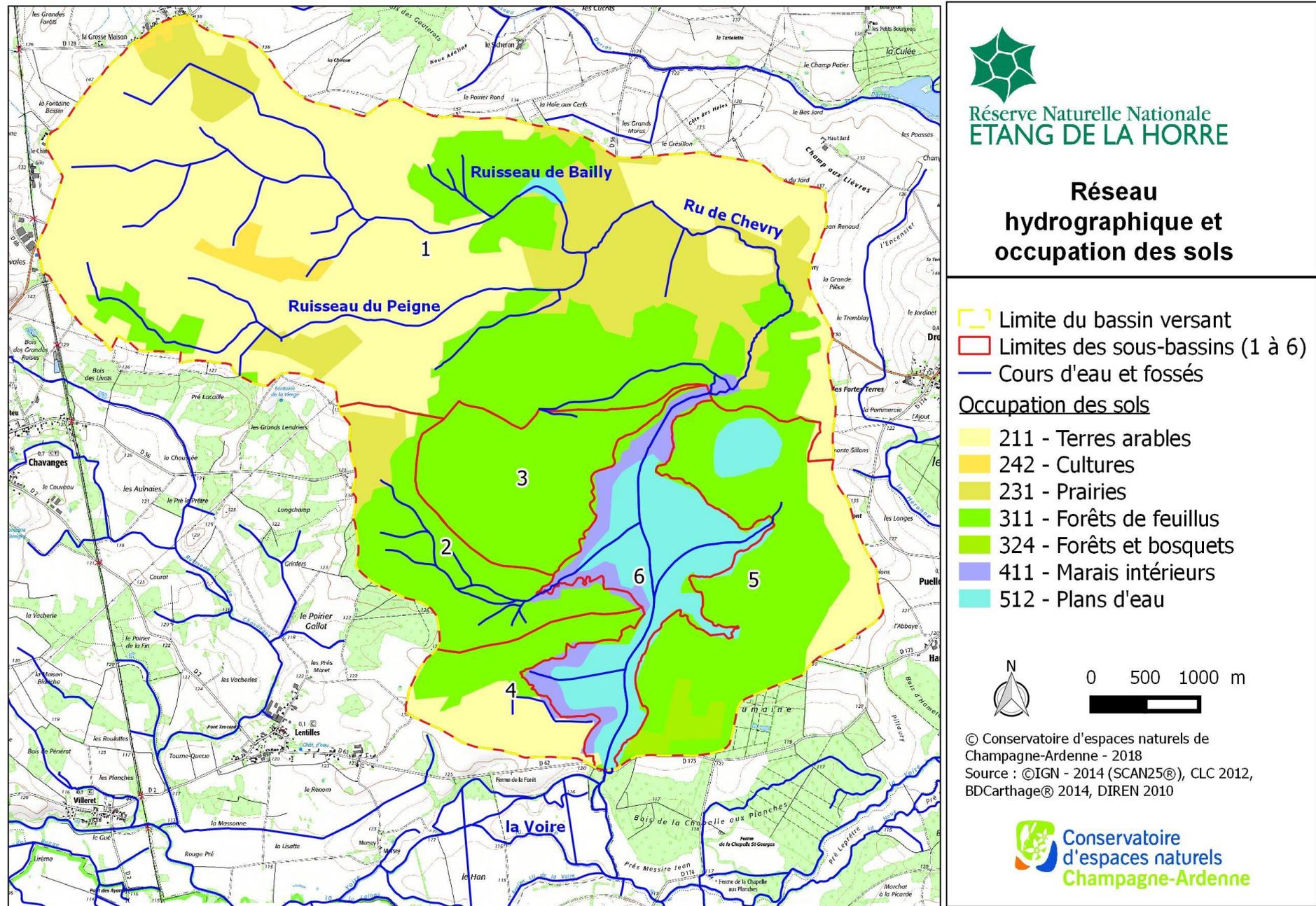
L'hydrobiologie de l'ensemble de l'hydrosystème s'en trouve logiquement très altéré, et la présence en trop grandes densités de carpes contribue par ailleurs à accentuer ces déséquilibres hydro-écologiques.

L'étude indique donc que comme pour la plupart des étangs, L'Étang de la Horre nécessite des vidanges régulières pour interrompre un processus de comblement naturel inévitable à long terme. Cette démarche s'avère d'autant plus impérieuse que les phénomènes d'hyper-eutrophisation accélèrent ce processus. En outre, la présence d'espèces exotiques invasives dans le plan d'eau constitue une menace écologique (et économique) directe, dont seuls des assèchements pourraient pour le moins ralentir l'expansion.

L'exutoire présentant un état pour le moins médiocre à l'aval du plan d'eau, il ne constitue pas un élément d'enjeu majeur quant à l'éventuel impact de la vidange sur le milieu naturel. En revanche, le risque de rejets de substances toxiques depuis l'étang vers le Ru de Chevry, et finalement la Voire, devrait être appréhendé.

L'étude recommande donc une gestion piscicole de l'étang plus douce et écologiquement équilibrée, une meilleure maîtrise des intrants dans le Ru de Chevry, ainsi qu'une amélioration des connaissances liées aux risques sanitaires potentiels et aux contaminations de l'hydrosystème par les micropolluants et métaux lourds.

Carte 6 : Occupation des sols sur le bassin versant et réseau hydrographique



4 – Fonctionnalité

Carte 7 : Carte du réseau d'étangs, lacs et autres masses d'eau autour de la réserve

Carte 8 : Carte de la trame verte et bleue

Les étangs assurent diverses fonctions :

- **Régulation hydraulique**

Grâce aux volumes qu'ils peuvent stocker les étangs évitent une surélévation des lignes d'eau de crue à l'aval. Ils jouent ainsi un rôle d'atténuation des crues. Ils peuvent également jouer un rôle de soutien des débits d'étiage en stockant de l'eau en période pluvieuse et en la restituant lentement au cours d'eau.

- **Amélioration de la qualité des eaux**

Les flux hydriques dans les bassins versants anthropisés sont chargés en nutriments d'origine agricole et domestique. Parmi ces nutriments l'azote, le phosphore et leurs dérivés conditionnent le développement des végétaux aquatiques. Les étangs agissent comme des zones de rétention de ces produits et sont donc bénéfiques pour la qualité physico-chimique des flux sortants.

Les étangs piègent également des substances toxiques, appelées micropolluants, par sédimentation ou fixation par des végétaux. Cette fonction contribue à l'amélioration de la qualité des eaux à l'aval mais l'accumulation des substances peut créer une ambiance toxique défavorable à l'équilibre écologique de l'hydrosystème. C'est le cas à l'étang de la Horre.

Logiquement lors de la traversé d'un étang, la sédimentation provoque la rétention d'une partie des matières en suspension. Cette fonction d'interception des matières en suspension contribue à réduire les effets néfastes d'une surcharge des eaux. Cependant, à l'étang de la Horre cette fonction est altérée à cause de la présence d'un grand nombre de poissons fouisseurs (carpes) dont l'activité remet les matières en suspension les rendant ainsi non assimilable (cf. paragraphe Hydrologie).

- **Patrimoine naturel**

L'étang de la Horre abrite un patrimoine naturel riche et diversifié, dont de nombreuses espèces et habitats à forte valeur patrimoniale c'est-à-dire rares, menacés voir protégés. Cela confère à la réserve un rôle important vis-à-vis de leur préservation.

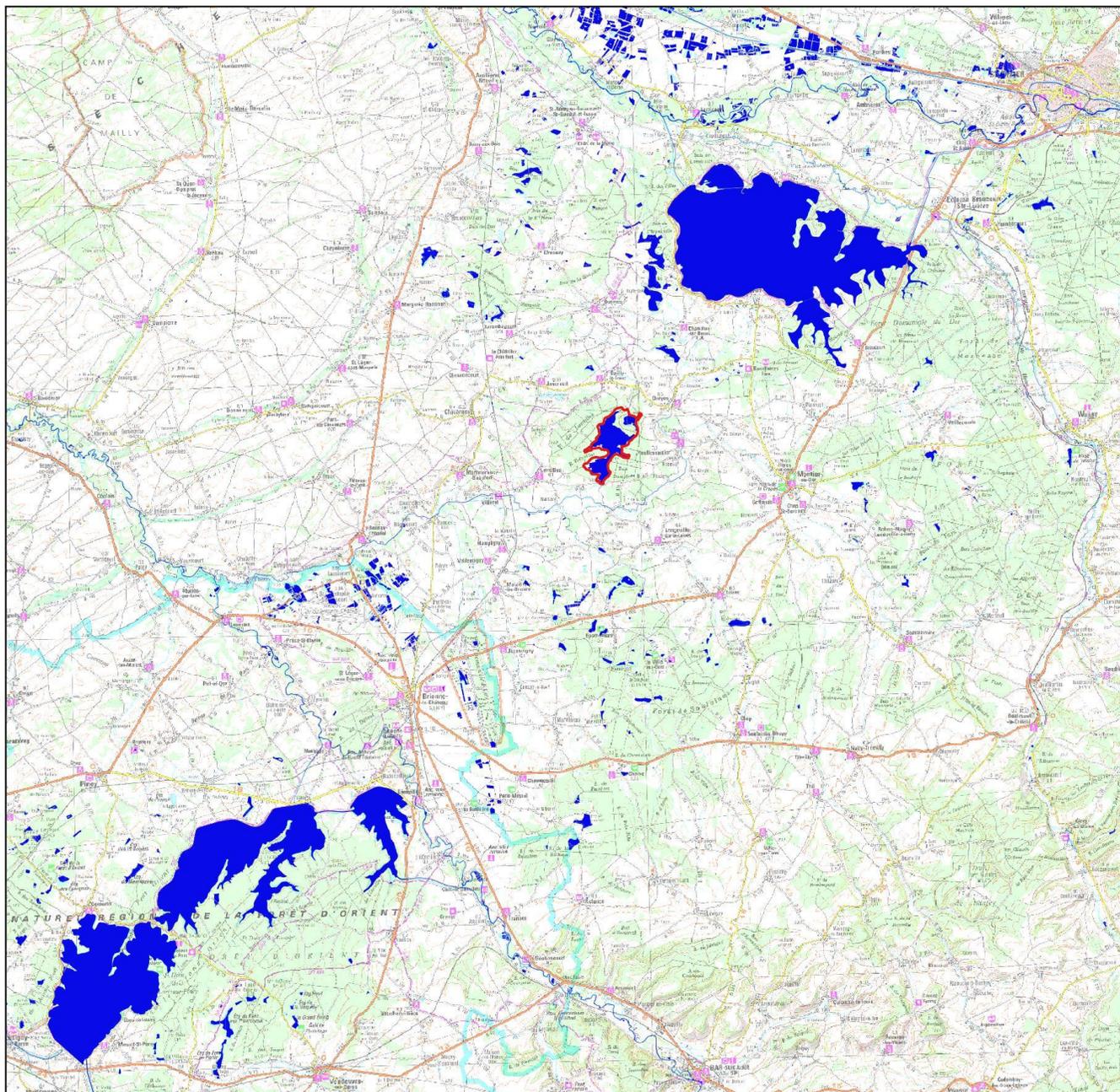
- **Réservoir de biodiversité et réseau de zones humides**

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie la réserve comme réservoir de biodiversité (carte 8).

Elle s'inscrit dans un ensemble de zones humides constitué de plus de 200 étangs piscicoles, de nombreuses gravières et des barrages réservoirs du bassin de la Seine (carte 7). Bien que les pratiques sur chaque masse d'eau soient différentes, ce vaste réseau permet de diversifier les conditions favorables à l'accueil des espèces, de maintenir des zones de refuge (en cas d'assec notamment) et de favoriser les échanges entre les populations (brassage génétique des espèces).

L'étang de la Horre fonctionne également en lien étroit avec les autres zones humides (prairies humides), les milieux boisés et ouverts environnants (carte 8).

Carte 7 : Réseau d'étangs, lacs et autres masses d'eau autour de la réserve



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE

Réseau des masses d'eau autour de la réserve

-  Périmètre de la réserve
-  Masses d'eau



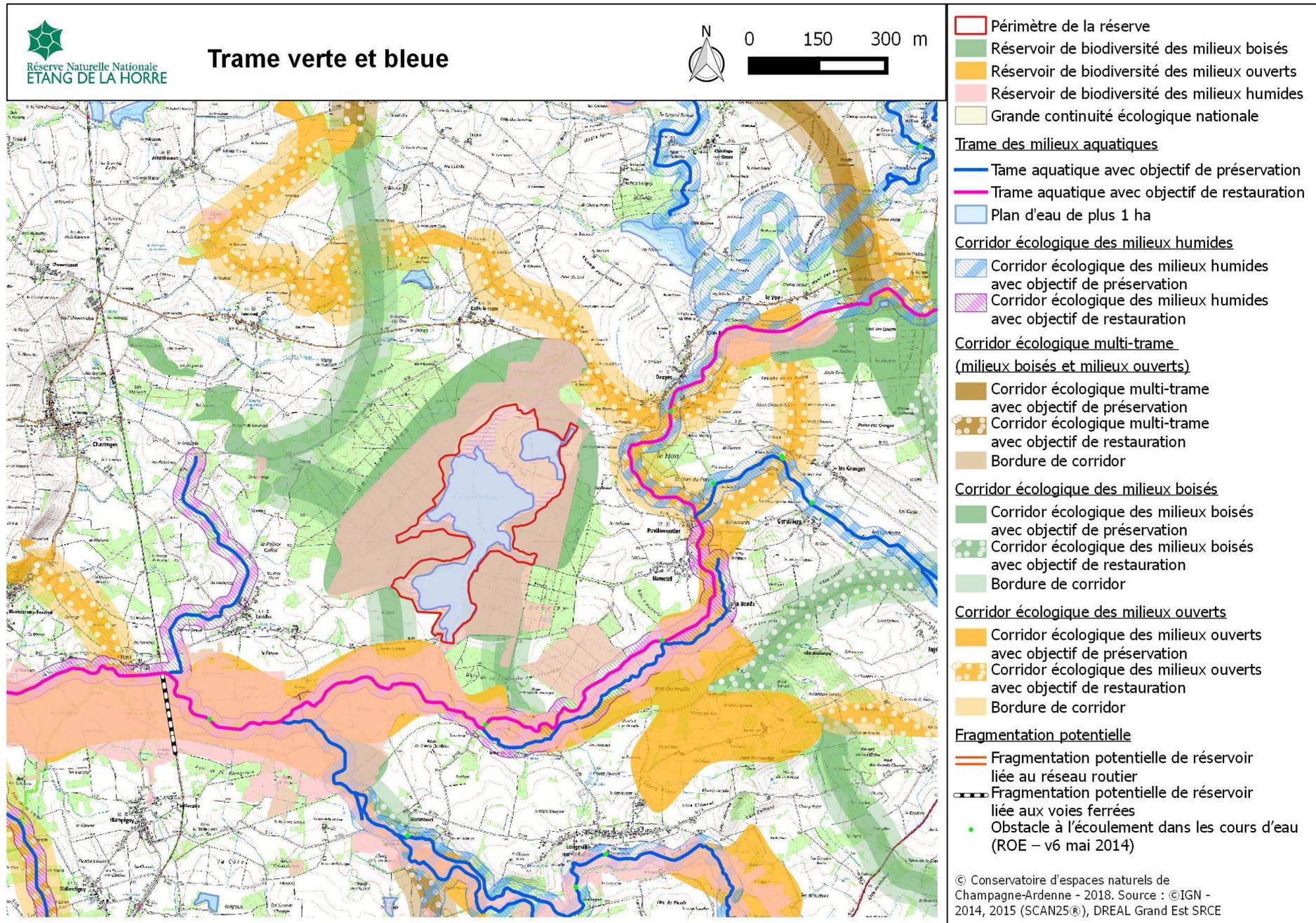
0 2.5 5 km



© Conservatoire d'espaces naturels de
Champagne-Ardenne - 2018
Source : ©IGN - 2007 (SCAN100®), DREAL
2018, AESN 2018



Carte 8 : Trame verte et bleue



II – DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1 – Les habitats naturels

a. Etat des connaissances

Tableau 3 : Etat synthétique des connaissances sur les habitats naturels

Observateurs/ Années	Méthodologie	Bibliographie
Bulletin de la société de sciences naturelles et d'archéologie de la Haute-Marne., 1997	Relevés phytosociologiques (méthode Braün-Blanquet)	Flore et végétation de l'étang de la Horre (Haute-Marne et Aube)
GREFFE., 2002	Relevés phytosociologiques (méthode Braün-Blanquet)	Cartographie de la végétation de l'étang de la Horre, de l'étang neuf et du bois du Jac
GAGEA., 2003		Cartographie des habitats du site Natura 2000, Etang de la Horre
GAGEA., 2009		Suivi botanique de la reconversion d'une peupleraie en prairie - 2008
GAGEA., 2009		Cartographie et suivi de la végétation fauchée au nord du ru de Chevry - 2008
GAGEA., 2013		Cartographie des habitats de l'étang neuf sur la réserve naturelle nationale
GAGEA., 2013		Evaluation de l'évolution des ceintures d'hélophytes et des herbiers de macrophytes de l'Etang de la Horre sur la RNN
Petit., 2017	Relevés phytosociologiques (méthode Braün-Blanquet)	Plan de gestion 2019- 2028 de la RNN de l'Etang de la Horre - Cartographie des habitats

Tableau 4 : Etat des lieux des habitats naturels

Code site	10056 LA HORRE
Nb habitats	19
Etat des connaissances	★★

Légende :

Nul (0)

Faible (★) : Description des habitats d'après Corine Biotopes (niveau alliance)

Moyen (★★) : Description des habitats naturels en identifiant les groupements présents (niveau association) par des relevés phytosociologiques

Bon (★★★) : Description des groupements végétaux (niveau association) et évaluation de leur état de conservation

Annexe 12 : Liste des études et suivis menés sur la RNN avant 2016

b. Description

Carte 9 : Carte des habitats naturels

Les habitats naturels sont cartographiés (carte 9 et annexe 15) et leurs surfaces respectives sont indiquées dans les fiches habitats qui se trouvent en annexe 14.

Chaque habitat est décrit par une fiche synthétique qui énonce :

- **les caractéristiques de l'habitat**

- **sa valeur patrimoniale.** La valeur patrimoniale d'un habitat naturel se base sur les statuts réglementaires mais également sur les notions de rareté à différentes échelles (locale, départementale et régionale), ainsi que sur d'autres critères comme les limites d'aire de répartition.

- **son état de conservation (pour les habitats patrimoniaux)**

- **son degré de menace ou de vulnérabilité**

Près de **45%** de la surface de la Réserve de la Horre (soit environ 177 ha) est occupée par de **l'eau douce** plus ou moins colonisée par une végétation aquatique très diversifiée (10% de végétations aquatiques dans l'étang Neuf, 15% dans le bassin nord de l'étang de la Horre et 30% dans le bassin sud de l'étang de la Horre en 2017). En effet, en 2001, année de la réalisation de la cartographie des habitats naturels, tous les étangs du site étaient en eau.

Près de **25%** du site (soit plus de 95 ha) est recouvert par des **groupements forestiers**, notamment la chênaie-charmaie (environ 20%, soit plus de 80ha) qui occupe principalement le bois du Jac.

Les **habitats pré-forestiers** sont également bien représentés, puisqu'ils occupent plus de **10%** de la surface totale (soit près de 50ha), et sont dominés par la saulaie à *Salix cinerea* (environ 10% de la surface totale, soit près de 45ha).

15% du site (soit environ 60ha) est occupé par la **roselière à *Phragmites australis***, habitat de grand intérêt avifaunistique.

Les **autres végétations rivulaires** (végétations de zones exondées, jonchaie, roselières basses et cariçaies) représentent également une part non négligeable (près de **4%** de la surface du site, soit près de 15 ha). (Figure 5)

Annexe 13 : Méthodologie de description des habitats

Annexe 14 : Fiches habitats

Annexe 15 : Cartographies des habitats du bassin sud, bassin nord et Etang Neuf

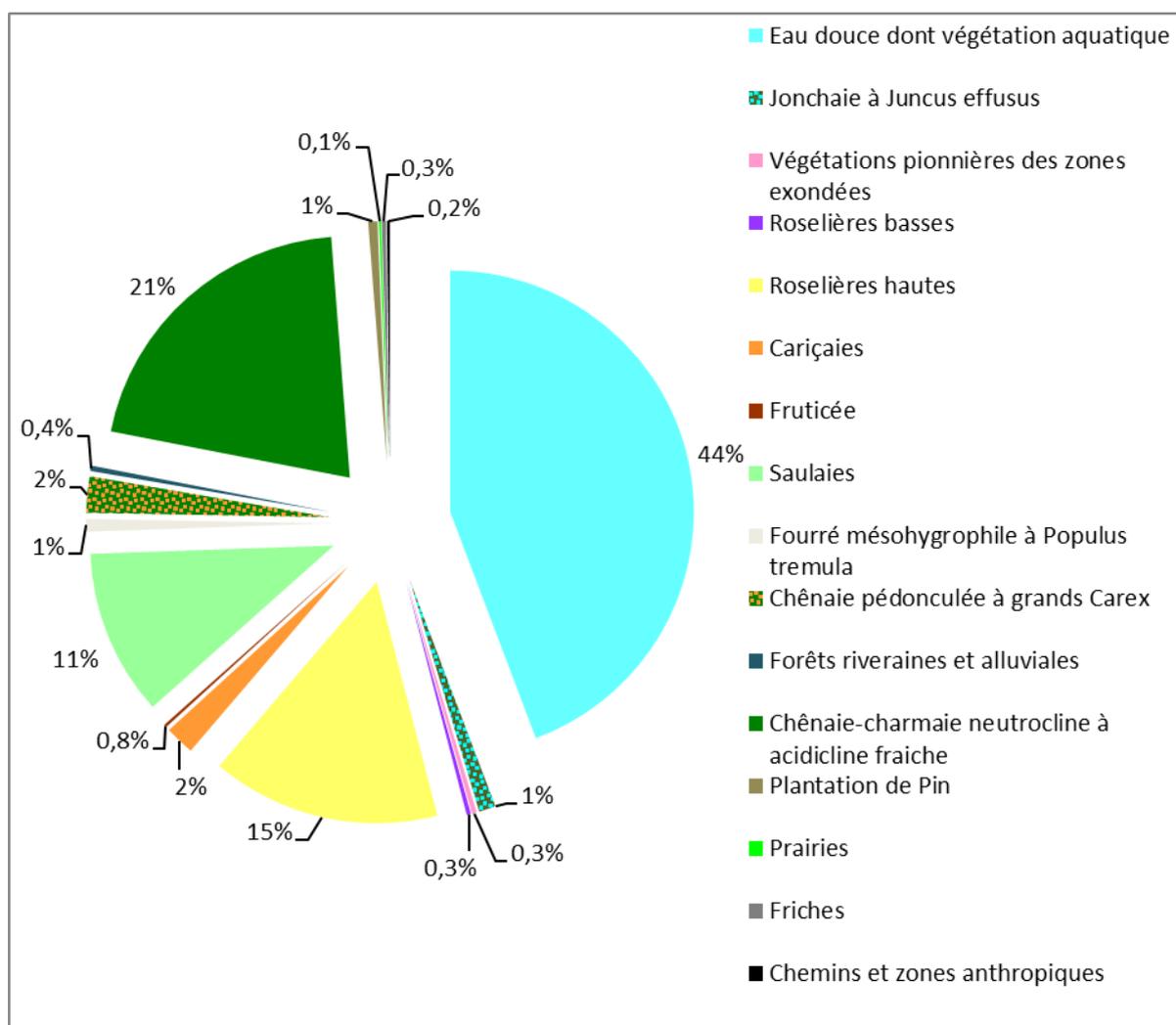
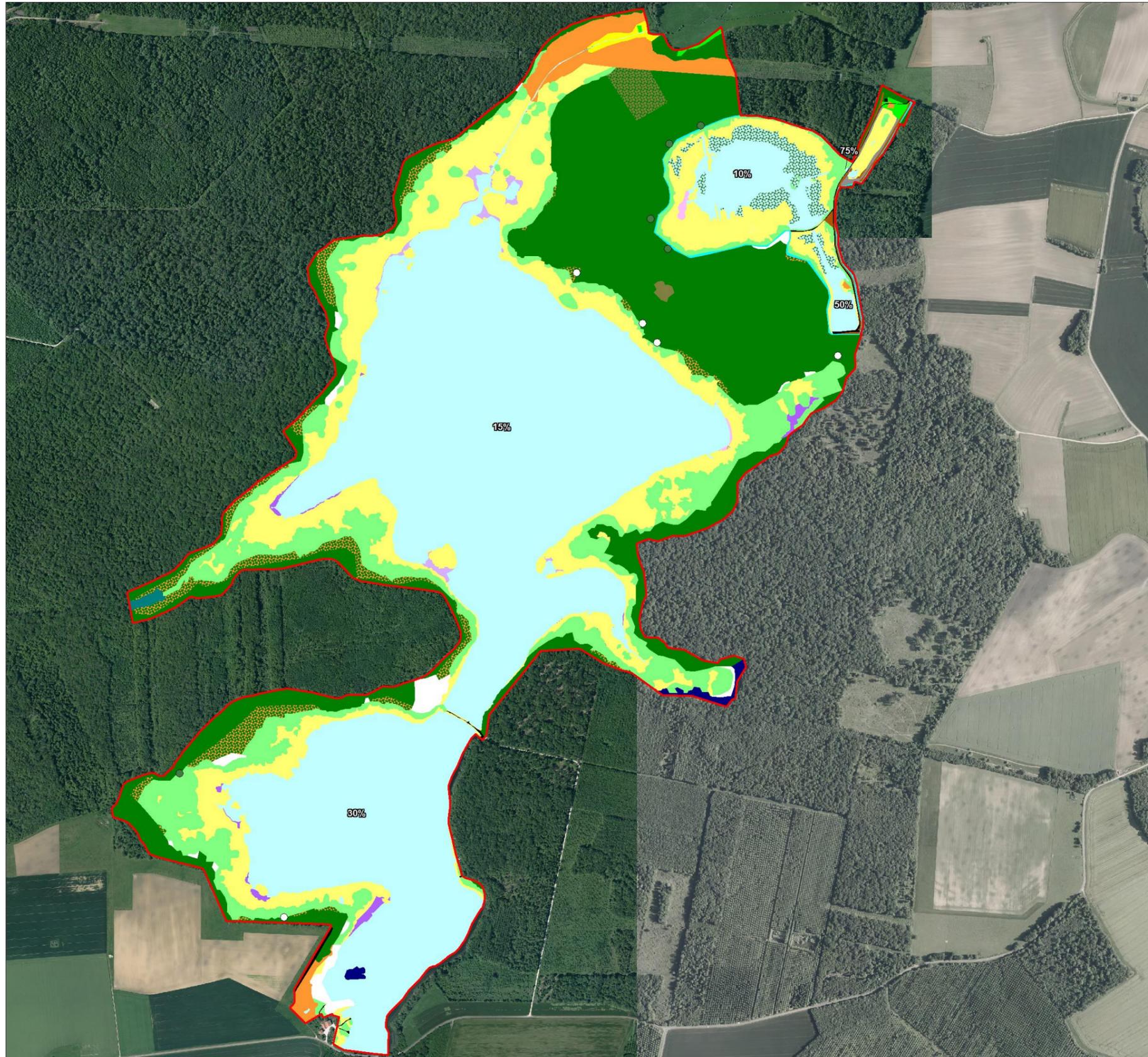


Figure 5 : Représentation graphique de la surface des habitats naturels sur le site

Carte 9 : Carte des habitats naturels (les pourcentages indiqués représentent les pourcentages de végétation aquatique dans les plans d'eau)



"RNN de l'Etang de la Horre"
Communes de Lentilles, Droyes et Puellermontiers

**CARTE DES HABITATS NATURELS
2017**

- Périmètre de la RNN
- Eau douce stagnante (% de végétation aquatique)
- Fossé d'alimentation
- Jonchaie à Juncus effusus / eau douce stagnante
- Zones exondées oligo-mésotrophes
- Zones exondées méso-eutrophes
- Roselières basses
- Roselière à Phragmites australis
- Cariçaies
- Fruticée
- Saulaie à Salix cinerea
- Fourré mésohygrophile à Populus tremula
- Chênaie pédonculée à grands Carex
- Chênaie-ormie à Groseiller
- Aulnaie-frênaie à hautes herbes
- Chênaie-charmaie neutrocline à acidocline fraîche
- Plantation de Pin
- Plantation de Pin évoluant vers une chênaie-charmaie
- Prairies
- Friche à Calamagrostis epigejos
- Friche à Solidago gigantea
- Chemins et zones anthropiques

- Chênaie pédonculée à grands Carex
- Fourré mésohygrophile à Populus tremula

N

Mètres

Plan de gestion 2019 - 2028

© Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne - 2018
Source : IGN BDOrthophoto 2012©

Planche photographique des différents habitats



Cariçaie à Carex elata (bassin nord)



Saulaie à Salix cinerea (bassin nord)



Jonchaie à Juncus effusus (étang neuf)



Herbier à Ceratophyllum demersi (étang neuf)



Chênaie-pédonculée à grands Carex (bassin sud)

c. Synthèse des habitats naturels identifiés sur le site

Tableau 5 : Synthèse et statut des habitats naturels

Intitulé de l'habitat	Code C.B.	Code N2000	LRCA	Val. Pat.	Resp ECG	Etat de cons.	Degré de menace	Surface (ha)
Végétations aquatiques								
Eau douce stagnante	22.1	-	-	★	★	-	△	177.42 (+ surf. Jonchaie)
Végétations flottantes enracinées	22.4313	3150	RRR	★★★	★★★	Non évalué	△△△	Qlq m ²
Végétations flottantes libres	22.41	3150/3260	-	★★	★	Non évalué	△△	<1
Végétations immergées	22.42/24.44	3150/3260	-	★★	★	Non évalué	△△	~17
Végétations rivulaires								
Végétations pionnières des zones exondées	22.3	3130	RR	★★★	★	Non évalué	△△	~1.29
Cariçaies	53.213	-	-	★	★	-	△	7.89
Roselières basses	53.1	-	-	★	★	-	△	1.10
Roselières hautes	53.1	-	-	★	★★★	-	△△	60.92
Jonchaie haute	53.5	-	-	★	★	-	△	4.44
Prairies et pelouses								
Prairie piétinée	37.2	-	-	★	★	-	△	0.03
Prairie de fauche	38.22	6510	RR	★	★	Non évalué	△	0.28
Friches	37.71/87	-	-	★	★	-	△	1.14
Fourrés								

Intitulé de l'habitat	Code C.B.	Code N2000	LRCA	Val. Pat.	Resp ECG	Etat de cons.	Degré de menace	Surface (ha)
Fruticées	31.8	-	-	★	★	-	△	0.76
Saulaies	44.92	-	-	★	★	-	△	44.46
Fourré mésohygrophile à <i>Populus tremula</i>	41.D	-	-	★	★	-	△	3.38
Forêts								
Chênaie-charmaie neutrocline à acidocline fraîche	41.24	9160	-	★★	★★	Non évalué	△	82.95
Chênaie pédonculée à grands <i>carex</i>	44.31	91E0*	R	★★★	★★	Non évalué	△	9.71
Forêts riveraines et alluviales	44.3	91E0*	RRR	★★★	★	Non évalué	△	1.45
Plantation de Pins	83.31	-	-	★	★	-	△	2.45
Terrains rudéraux ou milieux artificiels								
Chemins/digues	87.1	-	-	-	-	-	-	0.76
Zones anthropiques (hangar, pontons, ouvrage hydraulique)	-	-	-	-	-	-	-	2.45

Légende :

8130* : Habitats prioritaires au titre de la Directive « Habitats »

LRCA : Liste rouge des habitats de Champagne-Ardenne (« RRR » habitat quasi disparu en Champagne-Ardenne, « RR » habitat très rare, « R » habitat rare)

Valeur patrimoniale : Très forte (★★★), Forte (★★), Moyenne (★), Faible (0)

Menaces : Forte (△△△), Moyenne (△△), Faible (△)

Rep ECG (représentativité échelle ECG) : Loc = Local ; Rég. nat. = Région naturelle ; Rég. admin. = Région administrative ; Nat ; National

Tableau 6. Evolution des groupements végétaux entre 1989 et 2017 (synthèse réalisée à partir de la bibliographie et de la mise à jour 2017 de la cartographie des habitats)

Habitats	Evolution du groupement		
	1989 - 2001	2001 - 2013	2013 - 2017
Végétations immergées (Al. <i>Potamion pectinati</i>)			
Ass. <i>Potametum lucentis</i> (herbier à <i>Potamogeton lucentis</i>)	↘	↘	=
Ass. <i>Najadetum marinae</i> (herbier à <i>Najas marina</i>)	↗	↘	↗
Ass. <i>Ceratophylletum demersi</i> (herbier à <i>Ceratophyllum demersi</i>)	↘	=	↗
Groupement à <i>Potamogeton acutifolius</i>	↘	↘	?
Groupement à <i>Stuckenia pectinata</i> (ancien nom : <i>Potamogeton pectinatus</i>)	↗	↗	?
Ass. <i>Zannichellietum palustris</i>	/	↗	?
Ass. <i>Myriophylletum spicati</i> (herbier à <i>Myriophyllum spicatum</i>)	/	/	/
Ass. <i>Potametum crispum</i> (herbier à <i>Potamogeton crispus</i>)	/	/	/
Ass. <i>Potametum nodosum</i> (herbier à <i>Potamogeton nodosus</i>)	?	↗	?
Groupement à <i>Potamogeton natans</i>	?	?	?
Ass. <i>Trapa natantis</i>	?	↘	?
Végétations flottantes enracinées			
Ass. <i>Nymphaetum albae</i>	↘	↘	=
Ass. <i>Limnanthemetum nymphoidis</i> (herbier à <i>Nymphoides peltata</i>)	=	?	↗
Végétations flottantes libres			
Ass. <i>Lemno - Spirodeletum polyrhizae</i>	=	=	=
Ass. <i>Lemnetum trisulcae</i> (tapis à <i>Lemna trisulca</i>)	=	=	=
Ass. <i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i> (tapis à <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)	=	=	=
Ass. <i>Utricularietum australis</i>	↘	↘	↘
Groupement à <i>Riccia fluitans</i>	?	?	?

Végétations pionnières des zones exondées	1989 - 2001	2001 - 2013	2013 - 2017
Ass. <i>Polygono hydropiperis</i> - <i>Bidentetum cernuae</i> (zone exondée eutrophes à <i>Bidens cernua</i>)	↗	↘	↗
Ass. <i>Rumicetum maritimi</i>	↗	↘	=
Ass. <i>Bidenti</i> - <i>Ranunculetum scelerati</i> (zone exondée eutrophe à <i>Ranunculus sceleratus</i>)	↗	?	↗
Ass. <i>Eleocharito ovatae</i> - <i>Caricetum bohemicae</i> (zone exondée oligo-mésotrophe)	↗	↘	↗
Cariçaies			
Ass. <i>Galio palustris</i> - <i>Caricetum ripariae</i> (cariçaie à <i>Carex riparia</i>)	=	=	=
Ass. <i>Caricetum elatae</i> (cariçaie à <i>Carex elata</i>)	↘	=	↘
Ass. <i>Caricetum vesicariae</i>	=	=	=
Ass. <i>Caricetum acutiformis</i>	?	=	?
Ass. <i>Caricetum gracilis</i>	?	=	=
Groupement à <i>Juncus effusus</i> et <i>Carex pseudocyperus</i> (cariçaie à <i>Carex pseudocyperus</i>)	?	=	=
Roselières basses			
Ass. <i>Glycerietum maximae</i> (roselière à <i>Glyceria maxima</i>)	↘	↗	=
Ass. <i>Scirpetum lacustris</i>	↘	=	=
Ass. <i>Butometum umbellati</i>	=	=	?
Ass. <i>Sagittario sagittifoliae</i> - <i>Sparganietum emersi</i>	=	↘	=
Ass. <i>Equisetetum fluviatilis</i>	↘	=	=
Ass. <i>Polygono lapathifolii</i> - <i>Scirpetum maritimi</i> (roselière à <i>Bolboschoenus maritimus</i>)	/	/	/
Roselières hautes			
Ass. <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	=	=	↘
Ass. <i>Phragmitetum australis</i> (Roselière à <i>Phragmites australis</i>)	?	?	↘
Ass. <i>Typhetum latifoliae/angustifoliae</i>	↘	↘	=
Groupement à <i>Iris pseudacorus</i>	?	=	?

Jonchaies hautes	1989 - 2001	2001 - 2013	2013 - 2017
Jonchaie à <i>Juncus effusus</i>	=	↗	=
Prairies			
Al. <i>Potentillion anserinae</i> (prairie piétinée mésohygrophile eutrophe)	/	/	?
Ss. al. <i>Rumici obtusifolii</i> – <i>Arrhenatherenion</i> (prairie de fauche mésophile eutrophe)	/	/	?
Friches			
Ass. <i>Solidaginetum giganteae</i> (friche à <i>Solidago gigantea</i>)	?	↗	=
Cl. <i>Agropyreteea pungentis</i> (friche à <i>Calamagrostis epigejos</i>)	/	/	=
Fourrés			
Ass. <i>Frangulo alni</i> - <i>Populetum tremula</i> (fourré mésohygrophile à <i>Populus tremula</i>)	?	?	?
Al. <i>Salicion cinereae</i> (saulaie à <i>Salix cinerea</i>)	↗	=	↗
Fruticées mésophile/mésohygrophile	?	?	?
Forêts			
Or. <i>Salicetalia purpureae</i> / <i>Salix fragilis</i> (saulaies arborescentes)	?	?	?
Al. <i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Quercion roboris</i> (Chênaie - Charmaie neutrocline à acidiline fraîche)	?	?	?
Al. <i>Alnion incanae</i> (Forêts riveraines et alluviales)	?	?	?
Ass. <i>Carici ripariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i> (chênaie pédonculée à grands <i>Carex</i>)	/	?	?

d. Dynamique et évolution actuelle

Figure 6 : Schéma type de la végétation d'un étang en fonction de la hauteur d'eau

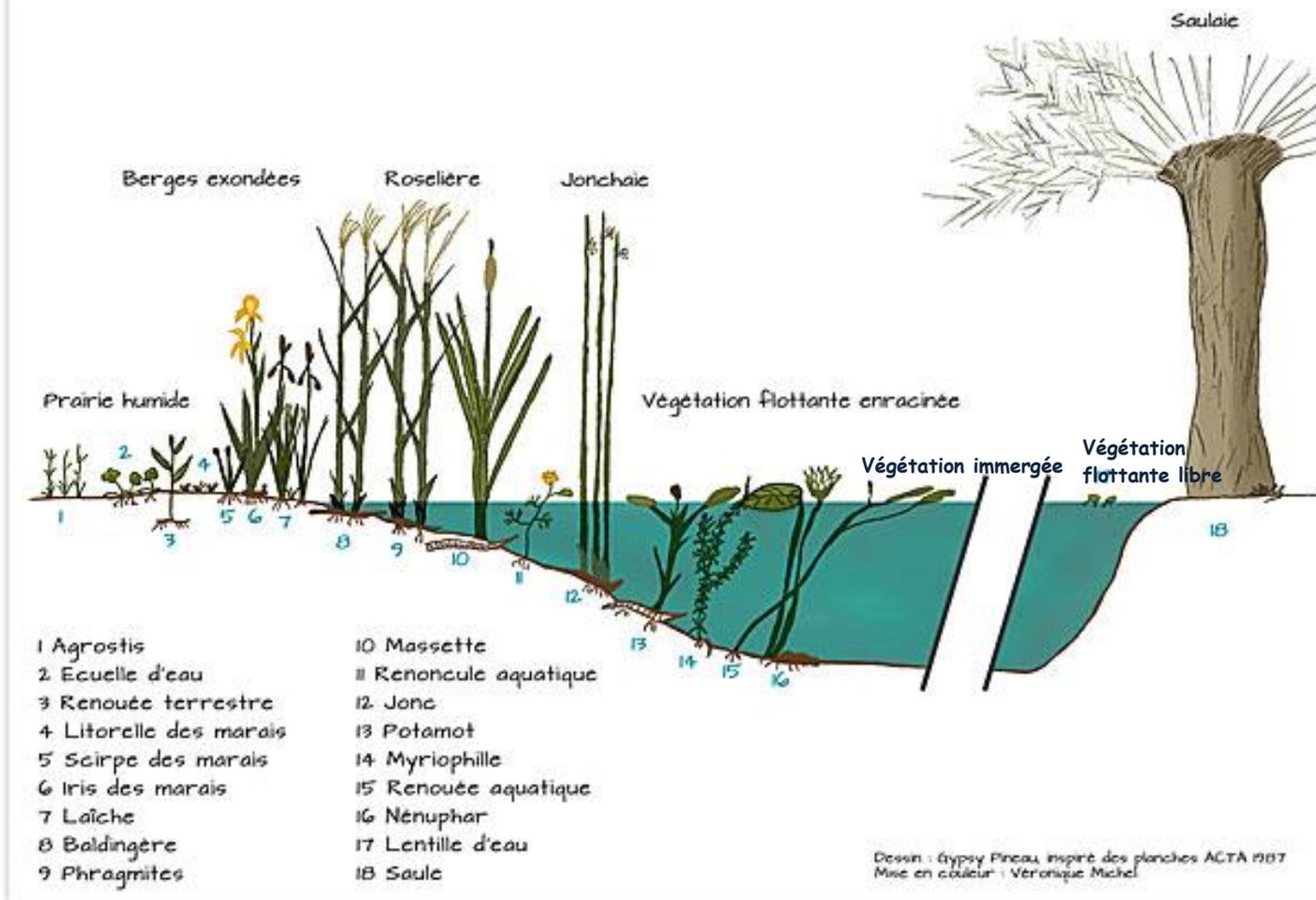
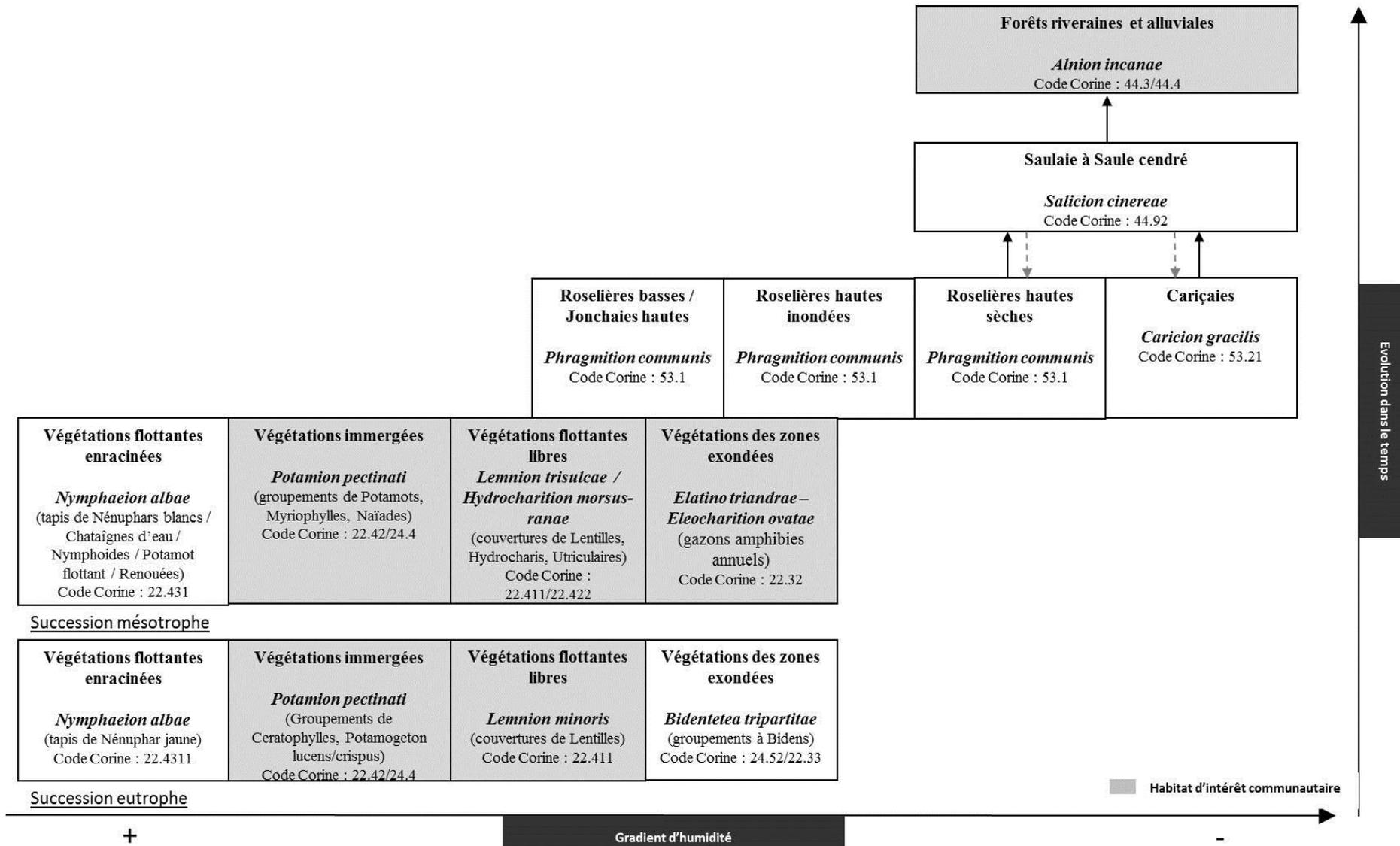


Figure 7 : Proposition de schéma de la dynamique d'évolution naturelle du site (secteurs hygrophiles)



La RNN de l'Etang de la Horre est constituée d'une mosaïque d'habitats de milieux humides liée à l'écosystème « étang » : végétations aquatiques, végétations littorales, roselières, cariçaies, saulaies ou encore boisements humides.

Il apparaît que c'est principalement le niveau d'eau qui va déterminer la dynamique d'embroussaillage des roselières par les saules et plus généralement le maintien d'une végétation aquatique sur les étangs (figure 6).

Le schéma de la dynamique d'évolution naturelle du site proposé ci-dessus (figure 7) reste, pour le moment, une hypothèse pour faire le lien entre les différents habitats. La compréhension de la dynamique des végétations aquatiques reste difficile. En effet, de nombreux mécanismes et facteurs influent sur les communautés végétales.

La gestion mise en place sur le site ainsi que les différentes études et suivis scientifiques permettront par la suite d'affiner ces connaissances.

e. Conclusion de l'évaluation du précédent plan de gestion 2006-2012 et mise à jour 2017

Dans les études sur lesquelles se base l'évaluation du plan de gestion 2006-2012 (Guillemot & Monin, 2013), les tendances sont indiquées à dire d'expert, à partir de ressenti et d'observations empiriques. Les données disponibles étant majoritairement qualitatives, les tendances d'évolution indiquées entre 2013 et 2017 ont également été déterminées à dire d'expert, à partir des données des études de 1989 à 2013 et de la mise à jour de la cartographie des habitats en 2017. (Tableau 6)

Végétation aquatique et rivulaire :

L'étude menée en 2013 sur l'évolution de la végétation aquatique et rivulaire de l'étang de la Horre conclue à la disparition d'un certain nombre d'habitats, marquant une baisse sensible de la biodiversité de l'étang.

➤ *Evolution des roselières et cariçaies*

Cela se traduit par une simplification des ceintures végétales moins diversifiées, une densification des roselières à *Phragmites australis* et le développement des saulaies. Cette tendance semble se confirmer à nouveau en 2017. L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 note l'apparition d'une jonchaie à *Juncus effusus* dans l'Etang neuf, traduisant probablement un signe de dégradation du milieu. Elle est toujours présente en 2017 et semble ne pas avoir évolué.

➤ *Evolution de la végétation aquatique*

D'après l'évaluation du plan de gestion 2006-2012, il a également été observé une régression des groupements végétaux aquatiques sensibles à l'eutrophisation (groupements à *Potamogeton acutifolius*, *Potamogeton lucensis*) au profit des groupements plus polluo-tolérants. En revanche, en 2017, on observe quelques changements par rapport à 2013 comme la nette progression des herbiers à *Najas marina* (groupement des eaux mésotrophes à eutrophes) au niveau des deux étangs (Etang de la Horre et Etang Neuf). De plus, l'herbier à *Nymphoides peltata* (groupement des eaux mésotrophes à eutrophes), disparu depuis 2001, a été revu en 2017 au niveau de l'Etang de la Horre.

Les herbiers aquatiques sont à la base de l'écosystème, ils servent de zones refuges et de ressources alimentaires pour de nombreuses espèces. Leur dégradation voire leur disparition pourraient expliquer les faibles populations de cladocères, d'odonates ou encore la baisse de nidification des anatidés.

➤ *Evolution de la végétation pionnière des zones exondées*

L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 note la faible expression, au niveau de l'Etang de la Horre, des groupements végétaux pionniers liés à l'absence d'exondation. Ces groupements semblent avoir progressés depuis, probablement grâce aux modifications de la gestion des niveaux d'eau, puisque l'on note au niveau des deux étangs (Etang de la Horre et Etang neuf) la réapparition en 2017 de zones exondées oligo-mésotrophe à *Carex bohemica* et *Eleocharis ovata* ainsi que de zones exondées eutrophes à *Ranunculus sceleratus* et *Bidens cernua*.

Plusieurs facteurs potentiels pourraient expliquer la dégradation de ces différents habitats constatée dans l'évaluation du plan de gestion 2006-2012 : l'enrichissement du milieu en éléments nutritifs en provenance du Ru de Chevry, le déséquilibre au sein du peuplement piscicole en faveur des carpes et la gestion des niveaux d'eau maintenus le plus haut possible tout au long de l'année.

Milieus ouverts :

La surface des milieux ouverts sur la réserve est restreinte et dans un état de conservation variable.

➤ *Evolution de la friche à *Solidago gigantea* (situé dans le secteur dit « prairie du ru Chevry »)*

L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 montre que la lutte contre le Solidage (*Solidago gigantea*) par fauche avec exportation au niveau de la zone ouverte du ru de Chevry semble seulement limiter son développement mais pas le faire régresser. En 2017, cette zone est toujours envahie par le Solidage. Cette espèce invasive tend à homogénéiser et banaliser le milieu.

➤ *Evolution de l'ancienne peupleraie*

La peupleraie, située au sud-est de la réserve, a été exploitée en 2008 et les souches ont été arasées. La reconversion de l'ancienne peupleraie en prairie a permis de développer les milieux ouverts. Lors de l'évaluation du plan de gestion 2006-2012, ce secteur présentait un aspect prairial et abritait une nouvelle espèce patrimoniale, *Poa palustris*. Cependant suite l'interruption de la gestion en 2013 et donc de la fauche pendant 4 ans, le milieu a évolué vers une cariçaie à *Carex riparia*. Ces milieux ouverts abritent une flore et une faune (lépidoptères, orthoptères, etc.) spécifiques et offrent des zones de chasse pour les chiroptères et l'avifaune.

Milieu forestier :

Seul le Bois du Jac représente une surface boisée importante et d'un seul tenant. Avant 2017, le bois du Jac n'avait jamais fait l'objet d'une étude particulière décrivant précisément le peuplement forestier, seul un plan simple de gestion existe (2006-2020). L'inventaire du peuplement forestier du bois du Jac réalisé en 2017 montre que les très gros bois sont sous-représentés (<10% de la surface terrière totale). La moitié de la surface terrière est représentée par les petits bois et le taillis. Enfin, il y a près de 6 arbres morts à l'hectare mais plus de 80% sont des petits bois et bois moyens. Ce boisement jeune nécessite de laisser vieillir certains arbres, notamment pour offrir des gîtes à différentes espèces de chiroptères et de laisser des arbres morts pour favoriser la faune saproxylique et xylophage qui constitue une grande part de la biodiversité forestière et une ressource alimentaire importante. Les activités forestières dans cette parcelle devront donc être adaptées à ces enjeux.

Le reste des boisements de l'Etang de la Horre n'a jamais fait l'objet d'étude particulière. La non intervention dans ces milieux permet également de favoriser les espèces mentionnées ci-dessus.

2– La Flore

a. Etat des connaissances

Tableau 7 : Liste de la bibliographie et des campagnes de terrain réalisées

Observateurs/ Années	Méthodologie	Bibliographie
Bulletin de la société de sciences naturelles et d'archéologie de la Haute-Marne., 1997		Flore et végétation de l'étang de la Horre (Haute-Marne et Aube)
GREFFE., 2002		Cartographie de la végétation de l'étang de la Horre, de l'étang neuf et du bois du Jac
GAGEA., 2003		Cartographie des habitats du site Natura 2000, Etang de la Horre
GAGEA., 2009		Suivi botanique de la reconversion d'une peupleraie en prairie - 2008
GAGEA., 2009		Cartographie et suivi de la végétation fauchée au nord du ru de Chevry - 2008
GAGEA., 2013		Cartographie des habitats de l'étang neuf sur la réserve naturelle nationale
GAGEA., 2013		Evaluation de l'évolution des ceintures d'hélophytes et des herbiers de macrophytes de l'Étang de la Horre sur la RNN
Petit., 2017		Plan de gestion 2019- 2028 de la RNN de l'Étang de la Horre - Cartographie des habitats

Sur le site, on peut considérer que la connaissance sur les plantes à fleurs est bonne. Les prospections ont été réalisées à la période optimale de végétation mais pas sur l'ensemble de la période de végétation (tableau 8). Ces inventaires devront être complétés dans les prochaines années afin d'avoir un relevé exhaustif de la végétation présente sur le site avec des notions d'abondance.

Tableau 8 : Etat des lieux de la flore

Code site	10056 LA HORRE
Champignons	0
Algues	★
Lichens	0
Bryophytes	0
Ptéridophytes	0
Phanérogames	★★

Légende :

Nul (0) : aucun inventaire sur le site

Faible (★) : quelques inventaires mais qui ne couvrent pas l'ensemble de la période d'observation

Moyen (★★) : inventaires couvrant l'ensemble de la période d'observation **ou** localisation et estimation des abondances des espèces patrimoniales

Bon (★★★) : inventaires couvrant l'ensemble de la période d'observation **et** localisation et estimation des abondances des espèces patrimoniales

Annexe 12 : Liste des études et suivis menés sur la RNN

b. Commentaires et évaluation patrimoniale

Carte 10 : Localisation de la flore patrimoniale

Plusieurs listes d'espèces végétales ont été établies sur la réserve de La Horre, notamment dans le cadre de différentes études menées avant 2016 (cf. annexe 12) et à l'occasion de la mise à jour de la cartographie des habitats en 2017. Ces différentes données ont été prises en compte pour la réalisation des listes d'espèces.

Ainsi, entre 1997 et 2018, 347 espèces végétales et 24 espèces de phytoplancton ont été recensées sur la réserve. Cette diversité floristique remarquable est notamment liée à la mosaïque d'habitats présents. Parmi les 347 espèces végétales, 17 espèces sont considérées comme patrimoniales (tableau 9).

Annexe 16 : Liste de la flore présente sur la RNN

Tableau 9 : Liste des espèces floristiques patrimoniales

Espèces	Milieu	Localisation sur le site et dernière année d'observation	Statut de protection et menace					Valeur patrimoniale	Responsabilité du site	Degré de menace	Evolution	
			DH	PN	PR	LRN	LRR				2001-2013	2013-2017
Espèces observées sur les 10 dernières années												
<i>Eleocharis ovata</i> Scirpe à Inflorescence ovoïde	Zone exondée	Etang de la Horre, étang neuf (2017)	-	-	✓	-	LC	★★	★★	★★	↘	↗ (au moins 10 stations)
<i>Ranunculus lingua</i> Grande douve	Cariçaie	Etang de la Horre – bassin nord (2017)	-	✓	-	-	VU	★★★	★★	★★★	↘	? (2 stations en 2017)
<i>Nymphoides peltata</i> Faux-nénuphar	Etang	Etang de la Horre (2017)	-	-	-	-	EN	★★	★★★	★★★	? (1 station en 2001)	↗ (2 stations en 2017)
<i>Lemna gibba</i> Lentille d'eau bossue	Etang	Etang de la Horre, étang neuf (2017)	-	-	-	-	VU	★	★★	★	↘ (non revue)	↗ (1 station en 2017)
<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i> Vigne sauvage	Forêt	Bois du Jac (2012 et 18 pieds en 2007)	-	✓	✓	-	EN	★★★	★★★	★	= (18 pieds en 2007)	?
<i>Poa palustris</i> Pâturin des marais	Roselière, cariçaie	Queue du bassin nord, ancienne peupleraie (2009-2013)	-	-	✓	-	EN	★★★	★	★	↗	?
<i>Carex vulpina</i> Laîche des renards	Cariçaie	2017	-	-	-	-	VU	★	★	★	?	? (1 station en 2017)
<i>Potamogeton acutifolius</i> Potamot à feuilles aiguës	Etang	A proximité de la station de baguage (2013)	-	-	-	-	VU	★	★★★	★★★	↘ (1 station)	?
<i>Rumex palustris</i> Patience des marais		Queue du bassin nord (2009-2013)	-	-	-	-	CR	★★	★★★	★★	= (rares pieds)	?
<i>Potentilla supina</i> Potentille couchée	Bord d'étang	Bordure d'étang à proximité de l'ancienne peupleraie (2013)	-	-	-	-	VU	★	★★★	★	↗	?

Espèces	Milieu	Localisation sur le site et dernière année d'observation	Statut de protection et menace					Valeur patrimoniale	Responsabilité du site	Degré de menace	Evolution	
			DH	PN	PR	LRN	LRR				2001-2013	2013-2017
<i>Thelypteris palustris</i> Fougère des marais	-	Etang de la Horre - (2013)	-	-	✓	-	NT	★★	★	★	= (2 stations)	? (non revue)
<i>Leucojum aestivum</i> Nivéole d'été	-	2009-2013	-	✓	-	-	NA	★★	★	★★	↗ (découverte)	? (non revue)
Espèces non observées depuis plus de 10 ans												
<i>Trapa natans</i> Châtaigne d'eau	Etang	Etang neuf (2001)	-	-	✓	-	VU	★★	★★	★★★★	↘ (non revue)	= (non revue)
<i>Epipactis purpurata</i> Epipactis pourpre	Forêt	Extrémité sud du Bois du Jac (2001)	-	-	✓	-	NT	★★	★	★★★★	?	?
<i>Ruscus aculeatus</i> Petit houx	Forêt	Extrémité ouest du bois du Jac (2001)	✓	✓	-	-	LC	★★★★	★★★★	★★★★	?	?
<i>Trifolium ochroleucon</i> Trèfle jaunâtre	-	2005	-	-	-	-	VU	★	★	★★★★	?	?
<i>Potamogeton compressus</i> Potamot comprimé	-	1999	-	-	-	✓	CR	★★★★	★★★★	★★★★	?	?

Légende :**Statut protection / menaces**

DH = Directive « Habitats-Faune-Flore » (DIRECTIVE 92/43/CEE)

PN = Protection nationale (Arrêté ministériel du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995)

PR = Protection régionale (Arrêté préfectoral du 8 février 1988)

LRN = Liste rouge nationale (OLIVIER L., GALLAND J.-P. & MAURIN H., 1995).

LRR = Liste rouge régionale (Collectif CSRPN, 2018) : → LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger d'extinction ; CR : en danger critique d'extinction ; RE : disparue ; NA : non appliqué

Valeur patrimoniale = Très Forte (★★★★), Forte (★★), Moyenne (★)

Degré de menace sur le site = Fort (△△△), Moyen (△△), Faible (△)

Planche photographique des espèces végétales patrimoniales

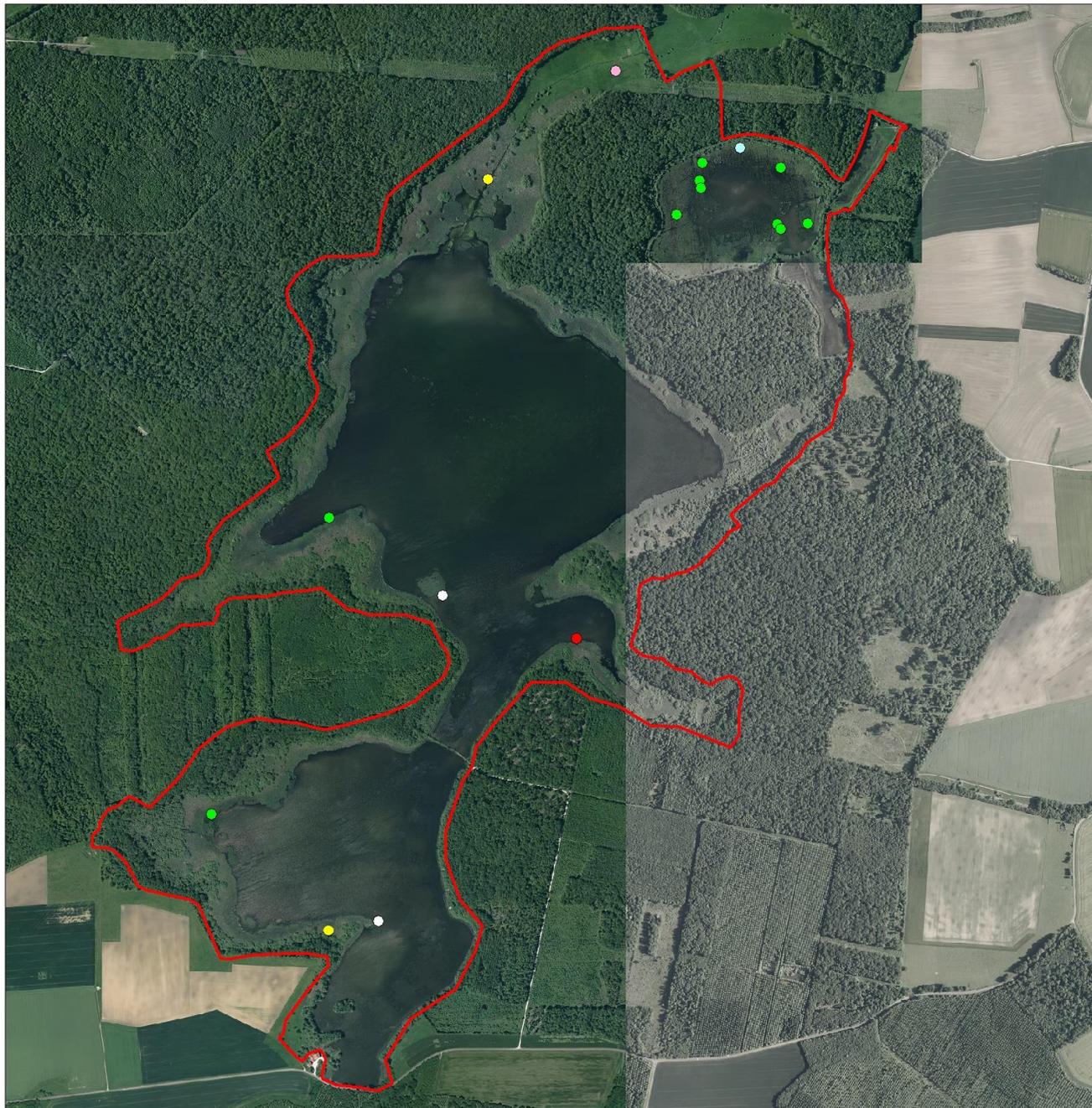


Eleocharis ovata



Ranunculus lingua

Carte 10 : Localisation de la flore patrimoniale

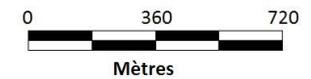


"RNN de l'étang de la Horre"
Communes de Lentilles, Droyes et Puellemontiers

LOCALISATION DES ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES OBSERVÉES EN 2017

-  Périmètre de la RNN
-  *Nymphoides peltata*
-  *Lemna gibba*
-  *Potamogeton nodosus*
-  *Ranunculus lingua*
-  *Eleocharis ovata*
-  *Carex vulpina*

N
1



Plan de gestion 2019 - 2028

© Conservatoire d'espaces naturels
de Champagne-Ardenne - 2017
Source : IGN BDOrthophoto 2017©

c. Description des espèces exogènes invasives ou susceptibles de l'être

Carte 11 : Localisation des espèces végétales exogènes invasives

Une espèce exogène invasive avérée a été observée en 2017 sur la réserve : le Solidage glabre (*Solidago gigantea*).

Cette espèce a pris beaucoup d'ampleur depuis plus de 10 ans. C'est une plante vivace invasive, originaire d'Amérique du nord. Sur le site, elle a profité des travaux de curage du ru de Chevry et d'arrachage de saulaie pour s'installer et coloniser très largement le secteur. Elle se substitue à la flore locale et élimine les concurrentes en se développant en nappes quasi monospécifiques.

Tableau 10 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes

Espèces	Milieu	Statut en Champagne-Ardenne		
		A	P	O
<i>Solidago gigantea</i> Solidage glabre	Cariçaie	✓	-	-

Légende :

Statut en fonction de l'impact environnemental

(liste hiérarchisée des espèces exogènes invasives ou susceptibles de l'être en Champagne-Ardenne, 2010, MNHN-CBNBP)

A = Espèce invasive avérée

P = Espèce invasive potentielle

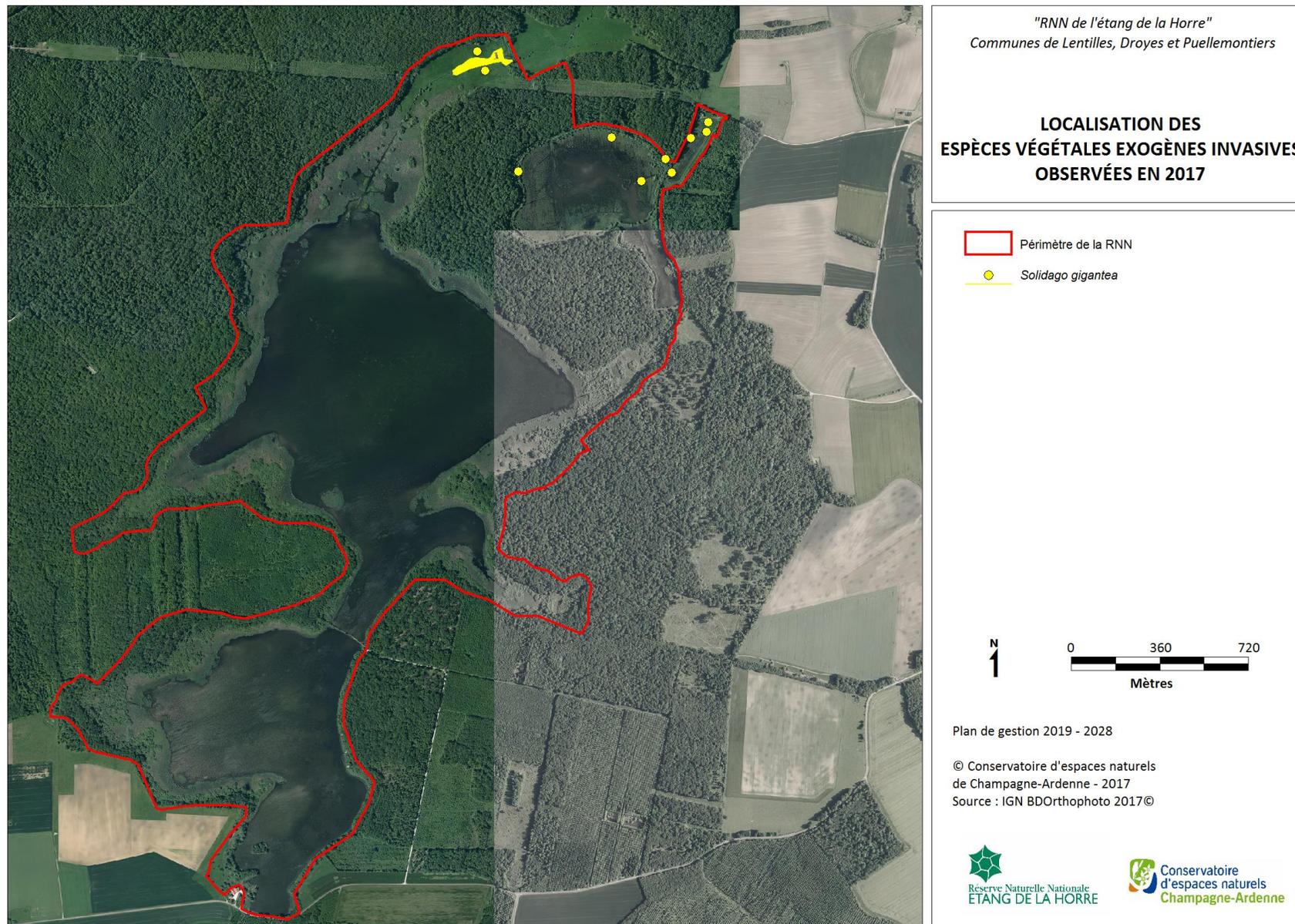
O = Espèce en observation

Planche photographique des espèces exogènes invasives ou susceptibles de l'être



Solidago gigantea

Carte 11 : Localisation des espèces végétales exogènes invasives



d. Conclusion de l'évaluation du précédent plan de gestion 2006-2012 et observations liées à la cartographie des habitats en 2017

Les tendances indiquées dans le tableau 9, entre 2001 et 2013 correspondent aux conclusions de l'évaluation du précédent plan de gestion 2006-2012 (Guillemot & Monin, 2013). Les tendances indiquées entre 2013 et 2017 sont basées sur les observations faites lors de la cartographie en 2017 et ne s'appuient pas sur un suivi spécifique standardisé. En effet pour certaines espèces, il a été possible d'estimer une tendance lorsque des données quantitatives étaient disponibles ou lorsque ces espèces étaient absentes lors des études entre 2001 et 2013 mais ont été observées en 2017 ou inversement.

L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 indique que depuis 1989, la végétation des étangs s'est nettement dégradée avec une perte de la biodiversité marquée et une nette régression des populations d'espèces végétales remarquables.

Flore aquatique

L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 indique également que certaines espèces aquatiques sont en danger réel de disparition sur le site. En effet, une seule station de Potamot à feuilles aiguës (*Potamogeton acutiflorus*) a été observée en 2013 et n'a pas été revue en 2017. En revanche, le Faux-nénuphar (*Nymphoides peltata*) qui n'avait pas été revu depuis plusieurs années, a été de nouveau observé en 2017 (seules deux stations de quelques individus).

Flore des zones exondées

Un certain nombre d'espèces remarquables sur le site sont des espèces à éclipses dont beaucoup sont limitées aux espèces d'exondation. L'absence d'exondation entre 2001 et 2012 au niveau de l'étang de la Horre ne leur permettait pas de s'exprimer. Globalement à cette période, il y a une tendance à l'affaiblissement général des populations d'un bon nombre de ces espèces rares. Néanmoins, l'assec prolongé réalisé en 2008 sur l'étang Neuf, a permis la réapparition d'espèces patrimoniales et notamment le Scirpe à inflorescence ovoïde (*Eleocharis ovata*). En 2017, certaines de ces espèces ont également été observées.

Flore des milieux rivulaires

D'après l'évaluation du plan de gestion 2006-2012, le nombre de stations et les populations de Grande douve (*Ranunculus lingua*), plante protégée au niveau national, ont diminué. Les observations de 2017 semblent montrer une stabilisation des populations.

Flore des milieux ouverts

L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 montre que la lutte contre le Solidage (*Solidago gigantea*) par fauche avec exportation au niveau de la zone ouverte du ru de Chevry semble seulement limiter son développement mais pas le faire régresser. En 2017, cette zone est toujours envahie par le Solidage. Quelques pieds s'observaient également déjà dans les roselières lors de l'évaluation du plan de gestion 2006-2012 mais le niveau d'eau limite le développement. Des stations sont également nombreuses le long du chemin qui mène vers l'étang Neuf.

L'évaluation du plan de gestion 2006-2012 indique une diminution des espèces végétales nitrophiles dans l'ancienne peupleraie. Les inventaires de 2017 montrent la faible abondance de ces espèces.

Flore forestière

Une prospection menée en 2007 a permis de compter 18 pieds de Vigne sauvage (*Vitis vinifera subsp. Sylvestris*). L'espèce était toujours présente en 2012. Aucun suivi spécifique n'a été mené en 2017, année durant laquelle l'espèce n'a pas été revue. La présence de cette espèce nécessite de maintenir les arbres hôtes.

3 - La faune

a. Etat des inventaires

Tableau 11 : Etat synthétique des connaissances sur la faune

Domaines	Observateurs	Années	Méthodologie	Publication	Etat des connaissances
Araignées	Faune Champagne-Ardenne	2018	Données ponctuelles	-	★
Lepidoptères	Faune Champagne-Ardenne	1999-2018	Données ponctuelles	-	★
	CPIE du Pays de Soulaines	2007-2008-	Inventaires des rhopalocères	Cf. annexe 12	★★
Orthoptères	Faune Champagne-Ardenne	2011-2018	Données ponctuelles	-	★
	CPIE du Pays de Soulaines	2007-2008-	Inventaires	Cf. annexe 12	★★
Coléoptères	Faune Champagne-Ardenne	2018	Données ponctuelles	-	★
Odonates	Faune Champagne-Ardenne	2009-2018	Données ponctuelles	-	★
	MARTINIA	1992	Inventaire	Cf. annexe 12	★★
	GREFFE	2001	Recherche des espèces de la DH	Cf. annexe 12	★★
	CPIE du Pays de Soulaines	2006 à 2008	Inventaires	Cf. annexe 12	★★
	ONCFS	2011-2012	Inventaires	Cf. annexe 12	★★
	CENCA	2017	Protocole standardisé	Etudes et suivis scientifiques 2017 RNN de l'Etang de la Horre	★★
Cerambycidés	CPIE du Pays de Soulaines	2007-2008	Données ponctuelles	Cf. annexe 12	★
Coccinellidés	CPIE du Pays de Soulaines	2007-2008	Données ponctuelles	Cf. annexe 12	★
Hyménoptères	Faune Champagne-Ardenne	2018	Données ponctuelles	-	★
Amphibiens	Faune Champagne-Ardenne	2010-2018	Données ponctuelles	-	★
	CANE	2002	Inventaire N2000	Cf. annexe 12	★★
	ONCFS	2011 à 2013	Prospections à vue, pose de nasse et troubleau	Cf. annexe 12	★★★
	CPIE	2011 et 2016-2017	Pop amphibien spécifique Triton crêté	CPIE, 2018. Etude sur le Triton crêté en Champagne-Ardenne, tome 1 et 2	★★★★

Domaines	Observateurs	Années	Méthodologie	Publication	Etat des connaissances
Reptiles	Faune Champagne-Ardenne	1996-2018	Données ponctuelles -	-	★
	ONCFS	2006 à 2014	Données ponctuelles	-	★
Poissons	Faune Champagne-Ardenne	1999-2018	Données ponctuelles	-	★
	CSP	2001 et 2003	Inventaires	Cf. annexe 12	★★
	Pisciculture Bachelier, CENCA	2010 à 2012 2016 à 2018	Données ponctuelles lors des pêches	Rapports d'activités RNN de l'étang de la Horre, année 2012, 2016 et 2017	★
Mammifère	Faune Champagne-Ardenne	1991-2018	Données ponctuelles	-	★
	J. Chevallier	2016-2017	Suivi par pièges photos	Etudes et suivis scientifiques 2017 RNN de l'Etang de la Horre	★★
Chiroptères	CPNCA	2002	Capture/écoute / recherche de gites	Cf. annexe 12	★★★
	CENCA	2012	Capture/écoute / recherche de gites	Cf. annexe 12	★★★
	CENCA	2017	Capture/écoute	Etudes et suivis scientifiques 2017 RNN de l'Etang de la Horre	★
Oiseaux	Faune Champagne-Ardenne	1936-2018	Données ponctuelles	-	★★
	CPIE du Pays de Soulaines	2006 à 2018	Protocoles standardisés	Cf. annexe 12 ; Bilans du programme STOC-ROZO 2016 et 2017	★★★
	ONCFS	2011 à 2013	Protocoles standardisés	Cf. annexe 12	★★★
	CENCA	2016-2017	Protocole standardisé	Etudes et suivis scientifiques 2017 RNN de l'Etang de la Horre	★★★
Cladocères	Association Nature du Nogentais	2007	Inventaire	Cf. annexe 12	★
<i>Vertigo moulinsiana</i> et <i>angustior</i>	CPIE des Collines normandes	2010	Inventaire N2000	Cf. annexe 12	★
Macroinvertébrés benthiques et mollusques	CEMAGREF	2002	Diagnose de l'Etang de la Horre	Cf. annexe 12	★

Légende :

Nul (0)

Faible (★) : inventaires ne couvrant pas l'ensemble de la saison d'activité biologique

Moyen (★★) : inventaires couvrant l'ensemble d'une saison, avec éventuellement des notions d'abondance

Bon (★★★) : inventaires couvrant plusieurs saisons dans leur ensemble, avec des notions d'abondance

Annexe 12 : Liste des études et suivis menés sur la RNN

b. Synthèse et statut des espèces faunistiques à enjeux

La réserve de l'Etang de la Horre possède une richesse faunistique exceptionnelle. L'écosystème d'étang permet d'accueillir un grand nombre d'oiseaux qui y trouvent refuge pour se reproduire, se nourrir, se reposer ou hiverner mais également d'autres groupes d'espèces tels que les poissons, les odonates, les amphibiens ou les mammifères.

Les inventaires réalisés depuis plusieurs années sur le site ont permis de recenser un grand nombre d'espèces.

Parmi elles, beaucoup sont remarquables à l'échelle du Grand Est ou au niveau national et ont une forte valeur patrimoniale de par leur statut et /ou leur rareté dans la région. Les espèces considérées comme remarquables figurent donc sur l'annexe I de la directive « Oiseaux » ou annexe II de la directive « Habitat-Faune-Flore » et/ou sur la liste rouge nationale et/ou sur la liste rouge de Champagne-Ardenne. Ces espèces sont représentées en gras dans la liste complète en annexe 17. Le tableau 12 indique le nombre d'espèces remarquables par rapport au nombre total d'espèces.

Tableau 12 : Synthèse du nombre d'espèces par groupe et du nombre d'espèces remarquables (observées depuis 2005)

Domaine	Nombre d'espèces remarquables	Nombre d'espèces recensées
Rhopalocères	4	41
Hétérocères	0	4
Coléoptères	0	2
Orthoptères	3	21
Hyménoptères	0	1
Cerambycidae	0	3
Coccinellidea	0	3
Odonates	10	44
Araignées	0	21
Macro-invertébrés benthiques	0	0
Crustacés	0	35
Mollusques	1	3
Amphibiens	3	10
Reptiles	1	5
Poissons	3	20
Mammifères	4	29
Chiroptères	6	15
Oiseaux	33	212

Certaines espèces présentent un enjeu plus particulier car la réserve possède une responsabilité certaine vis-à-vis de leur préservation. Il s'agit d'espèces dont la fréquence ou l'effectif sur le site est important comparés aux effectifs ou fréquences à l'échelle régionale ou nationale. Les actions de ce plan de gestion visent plus particulièrement ces dernières (tableaux 13 à 15).

Tableau 13 : Synthèse des espèces d'oiseaux nicheurs à enjeux

Espèces	Dernière année d'observation	Tendance	Statut de protection et menace				Valeur patrimoniale	Degré de menace
			DO	PN	LRN	LRR		
Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i>	2018	?	I	✓	NT	R	★★	?
Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i>	2018	→ou↗	I	✓	EN	E	★★★★	△△△
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	2018	↘	-	✓	EN	-	★	△△△
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	2018	↘	I	✓	NT	V	★★	△△△
Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2018	?		✓	VU	V	★★★★	△△
Gorgebleue à miroir <i>Luscinia svecica</i>	2018	?	I	✓	-	V	★★	△△
Locustelle lusciniôïde <i>Locustella luscinioides</i>	2018	?	-	✓	EN	E	★★★★	△△
Oie cendrée <i>Anser anser</i>	2018	↗	II et III	-	VU	-	★★	?
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>	2018	?	II et III	-	VU	V	★★	?
Canard souchet <i>Anas clypeata</i>	2018	?	II et III	-	-	V	★★	?

Tableau 14 : Synthèse des espèces disparues d'oiseaux nicheurs à enjeux

Espèces	Dernière année d'observation	Tendance	Statut de protection et menace				Valeur patrimoniale
			DO	PN	LRN	LRR	
Butor étoilé <i>Botaurus stellaris</i>	2001	Disparue	I	✓	VU	E	★★★★
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	2008	Disparue	I	✓	-	E	★★

Tableau 15 : Synthèse des espèces ornithologiques hivernantes ou migratrices à enjeux

Espèces	Dernière année d'observation	Tendance	Statut de protection et menace				Valeur patrimoniale	Degré de menace
			DO	PN	LRN	LRR		
Grue cendrée <i>Grus grus</i>	2018	→	I	✓	NT		★★	△△
Cygne de Bewick <i>Cygnus colombianus bewickii</i>	2018	↗	I	✓	EN		★★★★	△△
Pyguargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>	2018	↗	I	✓	CR (nicheur)		★★★★	?
Harle piette <i>Mergellus albellus</i>	2018	→	I	✓	VU		★★★★	?

Légende :

An I DO = Annexe I de la Directive « Oiseaux » (DIRECTIVE 2009/147/EC)

An II DHFF = Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (DIRECTIVE 92/43/ECC)

An IV DHFF = Annexe IV de la Directive « Habitats » (DIRECTIVE 92/43/ECC)

PN = Protection nationale (Arrêté ministériel du 29 octobre 2009)

LRN = Liste rouge nationale

LRR = Liste rouge régionale

Annexe 17 : Liste de la faune présente sur la RNN

Annexe 18 : Fiches descriptives des espèces faunistiques à enjeux

c. Conclusion de l'évaluation du précédent plan de gestion

Avifaune migratrice et hivernante

L'évaluation du précédent plan de gestion indique un relativement bon état des populations d'oiseaux migrateurs et hivernants, avec une diversité et des effectifs importants, notamment grâce à la baisse des niveaux d'eau lors des pêches automnales. La RNN de l'Etang de la Horre située entre les grands lacs réservoirs du Der et de la Forêt d'Orient aubois est un lieu majeur de repos et d'alimentation pour les oiseaux d'eau en période migratoire et d'hivernage. Une trentaine d'espèces sont connues et, pour certaines, les effectifs sont souvent importants : canards de surface et canards plongeurs, Oie cendrée, Cygne de Bewick, Grèbe huppé, Foulque macroule, Grue cendrée et limicoles. Le site est également utilisé de juillet à août par des anatidés en mue, en particulier le Canard colvert, le Canard chipeau et le Fuligule milouin. Le dernier rapport scientifique de l'ONCFS (2013) rappelle que « la RNN joue un rôle incontestable pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants, d'autant plus qu'elle est insérée dans le complexe de zones humides qu'est la Champagne humide ». Un suivi précis a été organisé jusqu'en 2013 (comptages mensuels ou décennaires) de septembre à février mais l'absence de comptage entre mars et août ne permet pas d'apprécier correctement l'intérêt du site en été. La reprise de la gestion par le CENCA et l'organisation de comptages mensuels sans interruption à partir d'août 2016 fait évoluer ce postulat.

Le rapport d'évaluation du précédent plan de gestion 2006-2012 (Guillemot & Monin, 2013) cite que le maximum d'hivernants (hors Grue cendrée qui a elle seule peut atteindre à l'automne les 5 000 individus en dortoir) a été observé en décembre 2012 avec 6 318 oiseaux dont 3 360 Vanneaux huppés et 1 467 Sarcelles d'hiver. Durant ce même mois, l'ONCFS constatait un effectif global d'oiseaux d'eau similaire sur le complexe Lac du Der/Etangs d'Outines dont la surface totale est pourtant 13 fois supérieure à l'étang de la Horre. Mi-décembre 2017, un total de 19 880 oiseaux d'eau a été observé sur la RNN dont 10 000 Vanneaux et 7 500 Grues cendrées en dortoir, effectifs jamais signalés auparavant. Durant ce mois, l'effectif de la Grue cendrée était de 16 660 sur le lac du Der, soit un ratio effectif/surface (R.E/S) de 2,2 en faveur de la RNN.

A partir d'octobre, l'étang de la Horre est en pêche et selon les niveaux d'eau les effectifs fluctuent rapidement selon la spécialisation des espèces. Le site reste utilisé par l'Oie cendrée (avec 150 à 250 oiseaux, le Cygne de Bewick (100 à 310) et le Pygargue à queue blanche (1 à 3 oiseaux observés). Les effectifs du Cygne de Bewick peuvent représenter 90 % de l'effectif hivernant en Champagne humide comme lors du mois de janvier 2017.

Quelques données estivales ponctuelles sont connues comme en juillet 2013 : 830 Fuligules milouins, 2010 Foulques et 224 Grèbes huppés...

Une comparaison rapide de quelques effectifs avec les lacs réservoirs aubois, seuls sites suivis mensuellement de longue date, permet d'apprécier l'intérêt de la RNN pour juillet et août 2016 et pour l'année 2017. Pour mémoire, les trois lacs réservoirs aubois sont onze fois plus vastes que la RNN. En utilisant le ratio des effectifs « lacs aubois/RNN Horre » qui devrait donner le résultat de n=11 si les effectifs sont proportionnels à la surface, on obtient deux groupes :

- un premier, dans lequel la RNN joue un rôle important en accueillant plus d'oiseaux (Grèbe huppé, R.E/S de 1,8 à 5,3 ; Canard chipeau, R.E/S de 0,001 à 0,13 ; Fuligule milouin, R.E/S de 0,002 à 0,03 ; Foulque, R.E/S de 6,9 à 7,5) ;
- un second, dans lequel les lacs aubois sont préférés (Cygne tuberculé, R.E/S de 10,2 à 16,4 ; Canard colvert, R.E/S de 12,2 à 33,7).

Les ratios sur les effectifs totaux indiquent que la Horre est un site de première importance régionale pour le stationnement des oiseaux d'eau (R.E/S d'une moyenne totale comprise entre 2,08 et 4,4).

Avifaune nicheuse

En revanche la situation est plus préoccupante en ce qui concerne les populations d'oiseaux nicheurs. Les données de suivis présentées dans l'évaluation du plan de gestion 2006-2012 indiquent en effet un effondrement des populations de la plupart des oiseaux d'eau (anatidés, grèbes, rallidés, ardédés) pour lesquelles la RNN était considérée comme une excellente zone de reproduction. Ces suivis confirment la disparition d'espèces à enjeux en tant que nicheuses comme le Héron pourpré ou le Butor étoilé, espèces qui avaient en partie justifiées la création de la réserve. Les conditions favorables à l'accueil de l'avifaune paludicoles en période de nidifications ont été largement altérées. En effet, les déséquilibres trophiques de l'étang ont causé une dégradation et une homogénéisation des végétations aquatiques et rivulaires. De plus, le maintien constant de niveaux d'eau trop hauts depuis les années 90 a entraîné le vieillissement des roselières à *Phragmites australis* et la diminution de leur superficie, habitat indispensable à l'accueil des oiseaux paludicoles.

La RNN conserve cependant une grande importance en tant que site de nidification avec la présence d'espèces nicheuses rares à très rares en Champagne-Ardenne telles que le Blongios nain (4 chanteurs en 2017 et 7 en 2018), la Gorgebleue à miroir (maximum de 12 couples en 2017 et 19 en 2018), la Locustelle lusciniôïde (maximum de 12 couples en 2017 et 14 en 2018), la Rousserole turdoïde (maximum de 34 couples en 2017 et 62 en 2018), le Busard des roseaux (1 couple en 2017 et 2018), la Sarcelle d'hiver (3 nichées en 2018) ou encore le Canard souchet (1 nichée en 2018), etc. La réserve figure également parmi les rares sites de nidification de l'Oie cendrée (3 nichées en 2017 et 5 en 2018) en Champagne-Ardenne.

Pour la plupart de ces espèces, l'évaluation du plan de gestion 2006-2012 n'indique pas les tendances d'évolution des populations, les suivis réalisés à l'époque ne le permettant pas. Les protocoles mis en place à partir de 2017 ayant évolués par rapport aux méthodologies antérieures et le recul sur les résultats de 2017 n'étant de toute façon pas suffisant, il n'a pas été possible de comparer les effectifs de 2006 à 2012 avec ceux de 2017, excepté pour certaines espèces dont la détectabilité est plus élevée (Busard des roseaux et Blongios nain par exemple).

Espèces à surveiller

Le site abrite un cortège d'odonate diversifié avec plus de quarante espèces différentes dont une dizaine d'espèces remarquables. La richesse spécifique la plus importante est observée à l'Etang Neuf. De plus certaines espèces rares en Champagne-Ardenne sont présentes comme l'Agrion exclamatif (*Coenagrion pulchellum*), L'Epithèque à deux tâches (*Epitheca bimaculata*) ou la Chlorocordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*).

Parmi les amphibiens, le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ne constitue pas un réel enjeu sur le site à l'heure actuelle mais l'étude réalisée en 2016 et 2017 sur cette espèce sur les sites N2000 de Champagne-Ardenne (CPIE Pays de Soulaines, 2018) classe la réserve parmi les sites pertinents à suivre pour mesurer l'éventuelle reconquête de l'espèce si des actions de gestion étaient mises en œuvre. L'étude préconise notamment l'approfondissement de la mare qui se situe dans la prairie de l'ancienne peupleraie car sa profondeur actuelle la rend vulnérable à un assèchement précoce. L'espèce semble s'être reproduite à cet endroit en 2016 grâce à une forte pluviométrie permettant à la mare de rester en eau suffisamment longtemps. Cette espèce est donc

à surveiller et la réserve pourra éventuellement participer à des actions mises en œuvre dans le cadre d'un programme d'actions régional.

Pour finir deux espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » se distinguent des autres. Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) fréquente la cariçaie sous la ligne RTE et les prairies qui longent la partie amont du Ru de Chevry. Le Vertigo de Des Moulins a été observé en 2010 lors d'un inventaire spécifique (CPIE Collines Normandes, 2010), il s'agit d'une espèce peu connue mais la réserve pourrait présenter un intérêt pour sa protection. Les populations avaient été évaluées en bon état de conservation. En 2018 une nouvelle étude Vertigo a relevé environ 500 coquilles de *Vertigo moulinsaina* sur la zone du Ru de Chevry. Ces espèces sont donc à surveiller.

d. Espèces exotiques envahissantes

La réserve n'est pas épargnée par les espèces exotiques envahissantes (tableau 16). Certaines espèces autochtones peuvent également poser problème ponctuellement. Leurs impacts peuvent être des dégradations des ouvrages ou des habitats, comme le Ragondin ou le Rat musqué, une compétition avec les espèces autochtones ou encore la transmission de maladies, comme le *Pseudorasbora parva* ou l'Anodonte chinoise.

Tableau 16 : Synthèse des espèces animales exotiques envahissantes et invasives

Espèces	Domaine	Espèces exotiques envahissante	Dernière année d'observation	Impacts potentiels sur le milieu
Espèces exotiques envahissantes				
Ragondin <i>Myocastor coypus</i>	Mammifère	X	2018	Dégradation des ouvrages / destruction d'habitats / compétition
Rat musqué <i>Ondatra zibethicus</i>	Mammifère	X	2018	Dégradation des ouvrages / destruction d'habitats / compétition
Raton laveur <i>Procyon lotor</i>	Mammifère	X	2018	Compétition/prédation avec espèces autochtones
Goujon asiatique <i>Pseudorasbora parva</i>	Poisson	X	2018	Vecteur de parasites/Prédation et compétition sur espèces autochtones
Poisson chat <i>Ameiurus melas</i>	Poisson	X	2017	Compétition avec espèces autochtones
Perche soleil <i>Lepomis gibbosus</i>	Poisson	X	2017	Compétition avec espèces autochtones
Silure glane <i>Silurus glanis</i>	Poisson	X	2018	Destruction d'habitats et d'espèces / compétition
Moule asiatique <i>Sinanodonta woodiana</i>	Mollusque	X	2016	Compétition avec espèces autochtones
Ecrevisse américaine <i>Orconectes limosus</i>	Crustacée	X	2018	Destruction d'habitats / compétition
Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i>	Oiseau	X	2015	Compétition avec espèces autochtones
Canard mandarin <i>Aix galericulata</i>	Oiseau	X	2001	Compétition avec espèces autochtones
Erismature rousse <i>Oxyura jamaicensis</i>	Oiseau	X	1988	Compétition avec espèces autochtones
Ouette d'Egypte <i>Alopochen aegyptiaca</i>	Oiseau	X	2018	Compétition avec espèces autochtones
Ibis sacré <i>Threskiornis aethiopicus</i>	Oiseau	X	Antérieur à 2005	Compétition avec espèces autochtones
Tadorne casarca <i>Tadorna ferruginea</i>	Oiseau	X	2018	Compétition avec espèces autochtones
Espèces autochtones pouvant être problématiques sur la réserve				
Sanglier d'Europe <i>Sus scrofa</i>	Mammifère		2018	Peut nuire au développement d'espèces autochtones/ destruction d'habitats
Carpes sp.	Poisson		2018	Accentuation du phénomène d'eutrophisation

Ces espèces n'ayant pas fait l'objet de suivis spécifiques, il n'est pas possible d'évaluer leur évolution et leur impact réel sur les milieux et espèces de la réserve. Il est possible de mettre en place une gestion pour certaines espèces : battues pour les sangliers, tir ou piégeage pour les ragondins et mise en assec pour les espèces piscicoles, mollusques et crustacés.

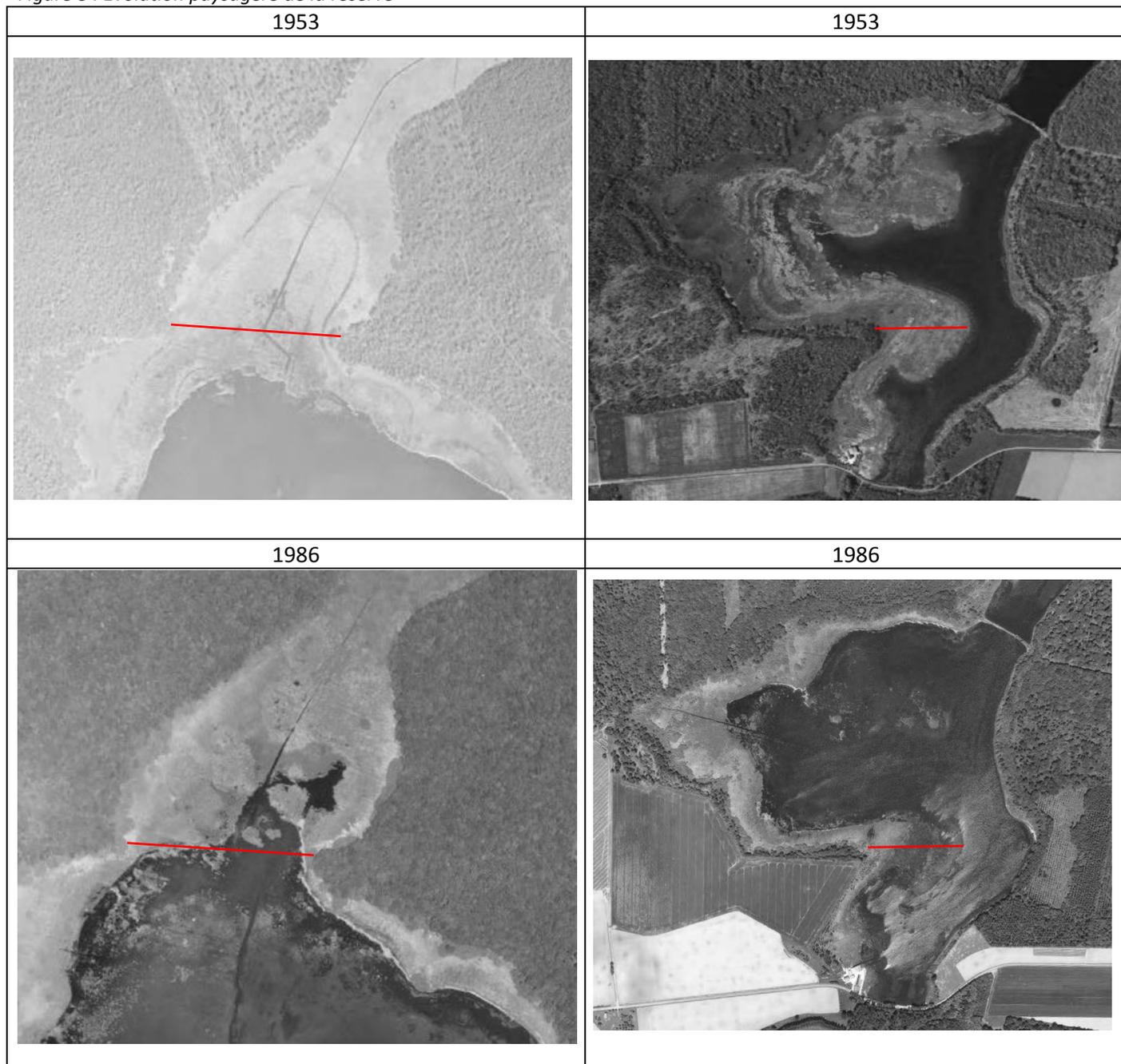
Il n'apparaît pas pertinent de mettre en place une gestion spécifique des autres espèces pour le moment, principalement car l'effet d'une gestion n'aurait pas d'impact significatif sur leur population. De plus il s'agit d'espèces dont la fréquence reste rare et stable sur le site. Une veille quant à l'évolution de la fréquence de ces espèces sur le site reste néanmoins nécessaire.

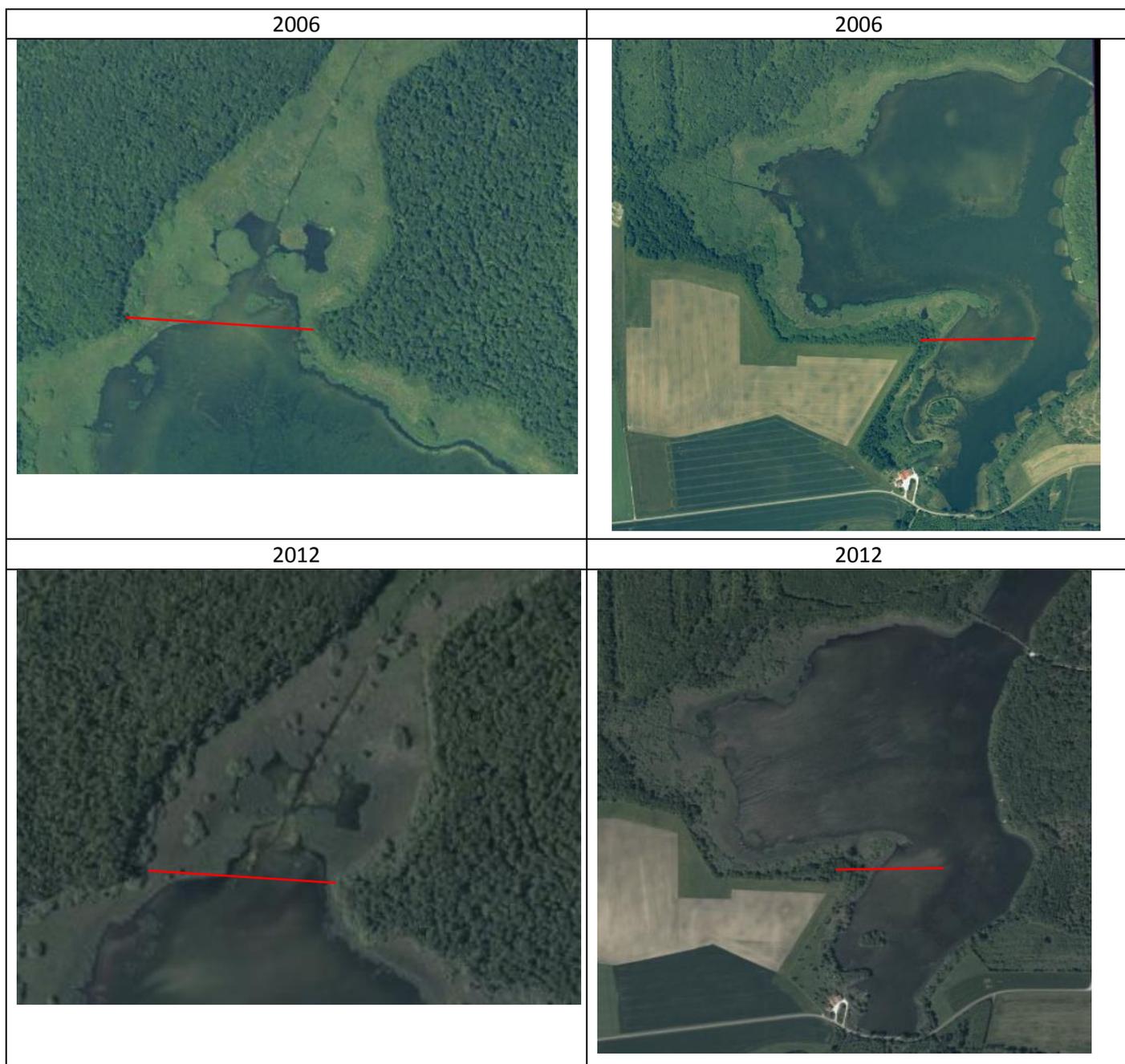
4 – Paysage

L'étude des photos historiques de la réserve permet d'observer l'évolution des paysages (figure 8). Le front de roselière à l'interface avec l'eau libre a reculé en plusieurs endroits, notamment au niveau des queues d'étang et sur le bassin sud, à partir des années 1980. La réserve a vu se développer la saulaie au détriment des roselières à partir des années 2000. Ces évolutions n'ont pas pu être quantifiées en terme de surface, un travail préalable de géoréférencement des photos historiques serait nécessaire.

On peut également noter le déboisement des parcelles à l'ouest du bassin sud, reconverties en culture à partir des années 1980.

Figure 8 : Evolution paysagère de la réserve





III – DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

1 – Vocations et usages passés du site

a. Gestion des étangs

Etang de la Horre

A l'image de tous les étangs piscicoles créés au Moyen-Age par des communautés religieuses, l'étang de la Horre a vraisemblablement toujours été voué à la production piscicole, en particulier de carpes.

La famille Rolin a perpétué cette activité traditionnelle des années 1920 jusqu'à la fin des années 1980.

Elle s'était spécialisée dans la production de carpes marchandes expédiées en Allemagne. Pendant les dix dernières années, la tanche, le gardon et le brochet ont été associés à la carpe en raison du débouché existant. La carpe de consommation de 1,5kg de poids moyen représentait environ 80% de la biomasse. Des silures et des carpes amour ont également été introduits en petit nombre, occasionnellement.

L'étang était mis en pêche et donc en vidange à partir du 1^{er} octobre, tous les ans. Lorsque le bassin nord était vide, le vannage de la digue centrale était fermé et le bassin sud était vidangé à son tour ; le poisson était alors pris au filet. La quantité totale de poisson pêchée annuellement a du varier de 30-35 tonnes (ITAVI, 1988) à 40 tonnes (Rolin, com.pers ; Didier *et al.*, 1989) voire 50 tonnes (Rolin, com.pers). La production nette était estimée à 100kg/hectare selon un système extensif sans fertilisation ni alimentation complémentaire (ITAVI, 1988). L'étang se remplissait ensuite en deux mois environ, parfois moins. Les niveaux d'eau étaient maintenus plus bas que lorsque la gestion fut confié à la pisciculture Bachelier de 1992 à 2016 (Rolin, com.pers). Les vannes demeuraient fermées du 1^{er} mars au 1^{er} octobre. Selon M. Rolin, le peuplement piscicole ne comportait à cette époque ni bouvière ni able de Heckel.

Dans la première moitié du 20eme siècle, les carex étaient fauchés dans les queues d'étang et servaient de litière pour le bétail. Les ceintures de végétation étaient annuellement faucardées dans toutes les zones dont la profondeur excédait 40 à 50 cm. Le produit de faucardage n'était pas exporté. Cette pratique a dû perdurer jusqu'en 1992. Les ceintures boisées étaient exploitées pour le bois de chauffage.

Sur l'Etang de la Horre, un assec de 2 à 3 années consécutives était pratiqué tous les 20 ans (le dernier effectué par la famille Rolin s'étant déroulé de 1969 à 1971. Il s'agissait d'assec cultivés en maïs ou en avoine. Les terres étaient alors chaulées (2tonnes/ha) et fertilisées par l'épandage de fumier, ce qui permettait également le développement de larves d'insectes pour nourrir les poissons (Rolin, com.pers.). A l'occasion des assec les roselières étaient entièrement brûlées, les saules arrachés et les fossés curés.

Après la vente du site, le pisciculteur Heymann s'est vu confier la gestion piscicole en 1988 à titre transitoire. La mise en charge fut de 42kg/ha de carpes, tanches et gardons pour une récolte prévisionnelle de 34 tonnes (production nette estimée à 146kg/ha). A cette époque l'ITAVI estimait le potentiel de production nette de l'étang à 150kg/ha maximum en système extensif.

Le dernier assec de l'Etang de la Horre a été réalisé en 1991, pour réaliser des travaux de réfection de la digue centrale.

Etang Neuf

L'Etang Neuf a été remis en eau dans les années 1980 à la suite d'une culture de peuplier. Vers 1986, son bassin principal a été cloisonné en trois. Jusqu'en 2000, l'étang était exploité en pisciculture classique

extensive (carpes, gardons, brochets et tanches) et pêché tous les 4 ans. La première pêche aurait permis de récolter 15 tonnes de poisson et la dernière 2,5 tonnes.

L'Etang Neuf a été mis en assec en 2008 par l'ONCFS ancien gestionnaire de la réserve. Des travaux ont ainsi pu être réalisés : déclouonnement du bassin principal par la suppression d'une digue sur 300m, reprofilage de l'étang et du chenal principal et arrachage de saules. La pêche de sauvegarde réalisée avant cette mise en assec avait révélé la présence d'un très grand nombre de *Pseudorasbora parva*.

b. Sylviculture

Une culture de peuplier a été réalisée des années 1970 aux années 1980 à l'Etang Neuf.

L'activité sylvicole au Bois du Jac a été planifiée au travers de plans simples de gestion. Le peuplement était conduit en futaie irrégulière (mélange taillis/futaie). Une coupe d'éclaircie portant sur 15% du volume sur pied intervenait tous les quinze ans, la dernière ayant eu lieu en 2003. Les essences exploitées étaient le chêne et secondairement le charme. Les plantations de conifères, probablement antérieures à 1971, représentent environ 5% de la surface forestière.

Une peupleraie se trouvait dans le périmètre de la réserve, derrière la maison de la Horre. Celle-ci a été exploitée en 2008 (abattage, bucheronnage et arasage des souches). La parcelle a ensuite été reconvertie en un milieu type prairie/cariçaie.

c. Gestion cynégétique

A l'Etang de la Horre, l'ancien propriétaire chassait régulièrement toutes les espèces dont la chasse était autorisée : oiseaux d'eau et autres migrants, grand gibier, rapaces et petits mammifères (dont la Loutre d'Europe). Les rats musqués et ragondins étaient piégés et tirés lorsque l'étang était gelé.

L'ancien propriétaire de l'Etang Neuf chassait une fois par an (Lefranc, com.pers.)

Au Bois du Jac, la chasse (essentiellement au grand gibier) était pratiquée.

d. Affûts photographiques

Plusieurs affûts photographiques ont été aménagés à l'Etang Neuf par le SMAT lors de la période d'application du précédent plan de gestion, dans une optique de valorisation économique. L'objectif était de louer ces affûts à des photographes. La règlementation de la réserve n'autorisant cependant pas cette activité, le CSRPN avait rendu un avis négatif sur la question de la pratique d'une telle activité dans la réserve. Ce projet s'est donc arrêté à la construction des observatoires et n'a pas été poursuivi. Actuellement, deux affûts sont toujours présents, les autres ont été démontés.

2 – Vocations et usages actuels du site

Carte 12 : Usages socio-économiques actuels

a. Gestion écologique du site

Acteur(s) concerné(s) :	Propriétaires, gestionnaire
Contexte :	Le classement en réserve le 9 mai 2000 a été avant tout motivé par la nécessité de préserver et valoriser le patrimoine naturel exceptionnel de ce site emblématique.

Ainsi, toutes les actions entreprises viseront en priorité à préserver, restaurer ou valoriser les richesses écologiques du site.

b. Gestion cynégétique

Acteur(s) concerné(s) :	Propriétaires, gestionnaire Sociétés de chasse riveraines																
Contexte :	<p>La chasse est interdite dans la réserve. Des battues de régulation sont réalisées dans les roselières de l'Etang de la Horre, de l'Etang Neuf et au Bois du Jac afin de préserver les habitats et les autres espèces de la réserve ainsi que l'équilibre agro-sylvicole à l'extérieur de la réserve.</p> <p>Un arrêté préfectoral portant réglementation de la chasse sur la RNN de l'Etang de la Horre encadre les pratiques, fixe les périodes, les nombres de jour de battues autorisés, etc.</p> <p>Les battues de régulations sont réalisées sous le contrôle permanent et la responsabilité du gestionnaire. La réalisation des battues est confiée aux sociétés de chasse riveraines par voie de convention reprenant toutes les mesures de l'arrêté.</p> <p><i>Figure 9 : Evolution du nombre de sangliers tués lors des battues de régulation</i></p> <table border="1"> <caption>Data for Figure 9: Evolution du nombre de sangliers tués lors des battues de régulation</caption> <thead> <tr> <th>Période</th> <th>Nombre de sangliers tués</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011/2012</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>2012/2013</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>2013/2014</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2014/2015</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>2015/2016</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>2016/2017</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>2017/2018</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Période	Nombre de sangliers tués	2011/2012	39	2012/2013	34	2013/2014	14	2014/2015	38	2015/2016	37	2016/2017	31	2017/2018	16
Période	Nombre de sangliers tués																
2011/2012	39																
2012/2013	34																
2013/2014	14																
2014/2015	38																
2015/2016	37																
2016/2017	31																
2017/2018	16																

Annexe 10 : Convention des battues de régulation dans la RNN entre le Conservatoire et les Sociétés de chasse

Annexe 6 : Arrêté interpréfectoral portant réglementation de la chasse sur la RNN

c. Fréquentation du site

Acteur(s) concerné(s) :	Propriétaires, gestionnaire
Contexte :	<p>Avant son classement en réserve en 2000, le site n'était pas fréquenté par le public ce qui permettait de préserver une quiétude, en particulier pour l'avifaune. La circulation des personnes sur la réserve est réglementée par arrêté préfectoral depuis 2004. Le public est ainsi autorisé à emprunter le sentier qui longe la rive est du bassin sud de l'Etang de la Horre enfin</p>

d'accéder à la digue centrale. L'accès au reste de la réserve n'est pas autorisé.
Des pénétrations dans les zones interdites au public ont plusieurs fois été constatées.

Annexe 3 : Arrêté inter préfectoral portant réglementation de la circulation des personnes sur la RNN

d. Pisciculture

Acteur(s) concerné(s) :	Propriétaire, gestionnaire Pisciculture Bachelier
Contexte :	<p>La pisciculture est pratiquée sur les bassins nord et sud par la Pisciculture Bachelier depuis 1992. Le bassin sud est utilisé pour la pisciculture et l'halieutisme. Le bassin nord est à la fois utilisé pour la pisciculture classique et le grossissement des carpes trophées. Il n'y a pas d'activité de pisciculture sur l'Etang Neuf. Le poisson produit est vendu vivant pour le repeuplement de rivières et plan d'eau et à d'autres piscicultures. La composition exacte du peuplement piscicole de la réserve est inconnue à l'heure actuelle. Les derniers inventaires datent de 2001 et 2003. Les bilans de pisciculture n'ont été communiqués qu'en 2010-2011, puis annuellement à partir de 2016. Ces bilans ne reflètent pas la réalité car les fonds de pêche laissés et donc inconnus sont trop importants.</p> <p><u>Fertilisation et amendement</u> Aucune fertilisation n'est réalisée pour la pisciculture. Un amendement calcique sur l'étang en eau avait été autorisé en 2011 sur le bassin sud (366kg/ha).</p> <p><u>Empoisonnement</u> L'empoisonnement est réalisé en février-mars.</p> <p><u>Vidange et pêche</u> Les pêches sont réalisées en novembre et décembre. Le bassin sud est vidé en premier. Chaque bassin est vidé en 2 à 4 semaines environ. Ils sont rarement vidés entièrement, en particulier le bassin nord. Ceci relativise les biomasses pêchées. Les poissons sont récoltés au filet puis envoyés à la pisciculture. L'information sur les volumes pêchés reste fragmentaire et ne reflète pas la production réelle.</p> <p><u>Populations d'espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques et non représentés</u> Les espèces de poissons susceptibles de créer des déséquilibres biologiques en particulier le <i>Pseudorasbora parva</i>, représentent une menace importante. Lors des vidanges ces espèces doivent systématiquement être récupérées, isolées et détruites, à l'exception de la Carpe amour sous réserve de l'obtention d'une autorisation spécifique.</p>

Tableau 17 : Résultats des pêches partielles de 2010, 2011, 2016 et 2017 selon les données du pisciculteur.

		Poissons pêchés (en kg)								
		Gardon	Tanche	Brochet	Sandre	Carassin	Silure	Carpe	Vrac	Total
2010	Bassin nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bassin sud	1500	300	500	0	0	0	0	0	2300
	Total	1500	300	500	0	0	0	0	0	2300
2011	Bassin nord	800	0	2000	0	0	0	5000	0	7800
	Bassin sud	4000	450	350	0	0	0	0	0	4800
	Total	4800	450	2350	0	0	0	5000	0	12600
2016	Bassin nord	0	130	1440	0	200	200	1400	0	3370
	Bassin sud	1390	0	890	0	0	0	260	1400	3940
	Total	1390	130	2330	0	200	200	1660	0	5910
2017	Bassin nord	0	0	300	0	0	0	0	0	300
	Bassin sud	0	0	1120	170	0	500	600	3100	5490
	Total	0	0	1420	170	0	500	600	3100	5790

Tableau 18 : Bilan des empoissonnements de 2017 et 2018

		Rempoissonnement (kg)				
		Gardon	Perche	Brochet	Sandre	Carpe
2017	Bassin nord	0	0	200	0	0
	Bassin sud	0	0	100	0	0
2018	Bassin nord	0	0	0	0	120
	Bassin sud	120	20	0	180	0

Annexe 9 : Contrat de pension du cheptel piscicole de l'Etang de la Horre 2018 entre le SMAT et la Pisciculture Bachelier

Annexe 7 : Arrêté interpréfectoral portant réglementation de gestion piscicole et hydraulique sur la RNN et règlement intérieur de pêche à la carpe

e. Halieutisme

Acteur(s) concerné(s) :	Propriétaire, gestionnaire Pisciculture Bachelier
Contexte :	<p>Une activité halieutique a été mise en place sur le bassin sud en 1994, ce qui a profondément modifié la composition du peuplement piscicole. Cette activité est confiée à la Pisciculture Bachelier et se déroule de mars à fin octobre.</p> <p>Seize pontons de pêche ont été aménagés, quatorze sont encore utilisés.</p> <p>Il s'agit d'un parcours « no kil » de pêche à la carpe trophée. Le cheptel est estimé entre 2000 et 3000 carpes de 10 à 31kg, pour un poids moyen de 12 à 15kg, 400 à 600 carpes de plus de 18 kilos ainsi que 3 spécimens de plus de 30 kilos et environ 150 de plus de 22 kilos.</p> <p>Un certain nombre d'esturgeons ont été introduits il y a quelques années. A ce jour, leur poids oscille en moyenne entre 9 et 16 kilos. Carpes amour et silures sont également présents mais la composition exacte des peuplements</p>

<p>piscicoles est inconnue à l'heure actuelle. Les prises records sont une carpe miroir de 35,2 kg, une carpe commune de 31,3 kg et un amour blanc de 34,83 kg.</p> <p>Les clients sont essentiellement hollandais, anglais, allemands et belges. Le prix de la semaine est de 300 euros par personne (35 euros pour un accompagnateur en plus). L'amorçage manuel est autorisé. D'après le compte rendu du pisciculteur 2,7 tonnes ont été utilisées en 2017. Cette activité est règlementée par l'arrêté inter préfectoral de gestion piscicole et hydraulique (cf. annexe 7). Un règlement intérieur a été rédigé en 2017 à destination des pêcheurs à la carpe. Ce règlement reprend la réglementation de l'arrêté préfectoral et du décret de création de la réserve qui concerne les pêcheurs et précise les règles de bonne conduite vis-à-vis des autres utilisateurs. Il est disponible en français et en anglais et est affiché à la maison de la Horre.</p>
--

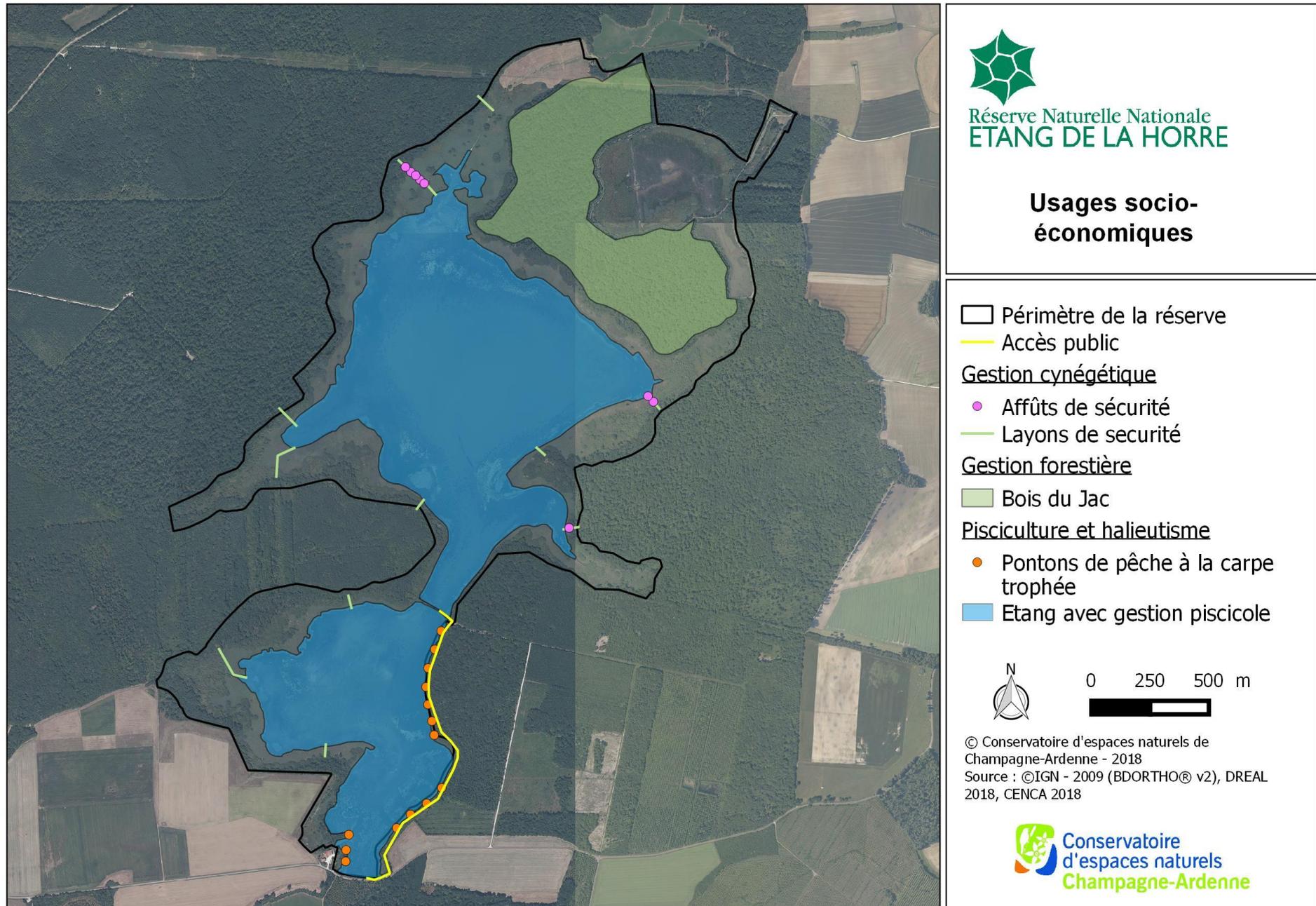
Références : <https://www.fishermanholidays.com/fr/la-horre>
<https://www.colinmaire.net/lacs-prives/lacs-prives-est-france/etang-horre-lac-prive-aube/>
<http://pechedecarpe.com/lieux-de-peche/etang-de-la-horre/>

Annexe 7 : Arrêté interpréfectoral portant réglementation de gestion piscicole et hydraulique sur la RNN et règlement intérieur de pêche à la carpe

f. Exploitation sylvicole

Acteur(s) concerné(s) :	Propriétaires / Gestionnaire
Contexte :	<p>Le décret de création de la réserve prévoit la prise d'un arrêté préfectoral pour règlementer la gestion forestière sur la réserve. Dans la parcelle du Bois du Jac, il existe un plan simple de gestion 2006-2020. Une exploitation forestière est possible par son propriétaire sous réserve de la prise de cet arrêté. L'arrêté n'ayant pas été finalisé, aucune exploitation n'a été réalisée depuis 2003. Le principe de non intervention sur les boisements de l'étang de la Horre figure dans le précédent plan de gestion de la réserve. Aucune intervention n'a été réalisée.</p>

Carte 12 : Usages socio-économiques actuels



3 – Programmes collectifs et interventions publiques

a. Glissements de terrain et Plan de prévention des risques (PPR)

Il n'existe pas de PPR Inondation sur le bassin de la Voire amont. En revanche un zonage des zones inondables existe, cependant il n'inclut pas la réserve.

Le site n'est pas inclus dans la zone aléas des effondrements souterrains.

b. Périmètres liés à l'enjeu « eau »

Les zones sensibles aux pollutions (phosphore, azote, nitrates) sont définies par un comité de bassin et créées à l'échelle d'un bassin versant. Toute la Champagne-Ardenne est considérée comme zone vulnérable aux pollutions. Le bassin de la Voire bénéficie du Contrat global Voire Ravet qui est un outil de développement local et de planification ayant pour objectif l'amélioration de la qualité de l'eau en général. Ce contrat est animé par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Voire.

Il existe un puit d'eau potable sur la commune de Droyes, il se pourrait que le nord-est de la réserve se trouve sur sa zone de captage mais celle-ci n'a pas encore été définie.

L'ancien plan de gestion mentionne un puit d'eau potable à l'Etang Neuf. Ce puit existe toujours mais il semble qu'il ait été neutralisé. Il n'est référencé dans aucune base officielle (ADES, etc.) nous n'avons actuellement pas d'avantage d'information à son sujet.

c. Périmètres liés aux documents d'urbanisme

La commune de Lentilles ne possède pas de documents d'urbanisme.

La commune de Puellémontier possède un Plan local d'urbanisme. La partie Etang de la Horre se trouve sur le secteur à vocation de pêche et loisirs (Ne) du PLU. Sur ce secteur, ne sont admises que les constructions en bois d'abris de pêche d'une surface maximale de 30m² d'emprise au sol et de 4m de hauteur au faîtage. Le Bois du Jac et l'Etang Neuf se trouvent sur le secteur naturel protégé (Np). Sur ce secteur ne sont admises que les constructions liées aux activités forestières et à la chasse et les constructions liées à l'observation de la faune d'une surface maximale de 30m² et de 4m de hauteur au faîtage.

La commune de Droyes possède également un PLU. La petite partie de l'Etang Neuf incluse dans son périmètre se situe le secteur naturel de protection du patrimoine environnemental (Np). Sur ce secteur l'objectif est de n'autoriser que les constructions strictement nécessaires à la gestion des sites ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectifs et général techniquement irréalisable hors site.

Annexe 19 : Extraits du Plan local d'Urbanisme de Puellémontier

Annexe 20 : Extraits du Plan Local d'Urbanisme de Droyes

d. Natura 2000

Suite aux nouvelles listes locales, certains aménagements ou activités sont soumis à évaluation des incidences. Il convient de s'assurer de la validité des projets avec ces différentes réglementations avant le démarrage des opérations.

Listes nationales et locales des activités soumises à évaluation d'incidence des sites Natura 2000 disponibles sur le site internet de la DREAL Grand Est : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/reglementation-a17260.html>

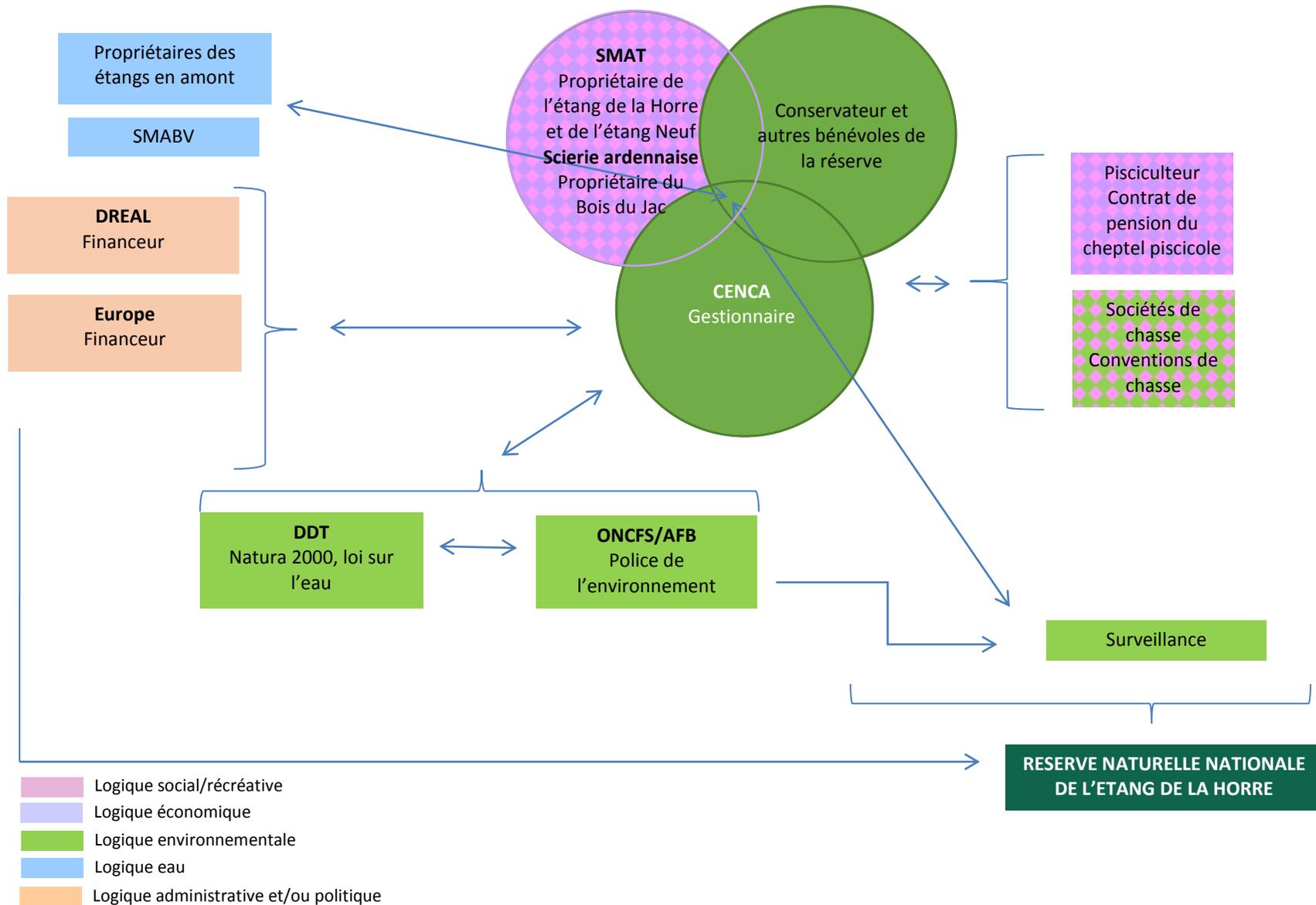
4 – Synthèse des acteurs sur le site et autour du site

Tableau 19 : Synthèse des acteurs sur le site

Type d'activité	Acteurs	Observations
Chasse	Sociétés de chasse riveraines	Signature de conventions de chasse annuelles
Pisciculture et halieutisme	Pisciculture Bachelier	Signature d'un contrat de pension du cheptel piscicole annuelle
Surveillance	CENCA	Equipe gestionnaire du site et conservateur bénévole
Gestion conservatoire	CENCA	Gestionnaire du site
Suivis scientifiques	CENCA LPO CPIE du Pays de Souleine	Equipe gestionnaire du site et bénévoles de la réserve Bénévoles LPO Prestation suivi STOC-ROZO
Coordination des suivis	CENCA, LPO, PNRFO, ONCFS, CEN Lorraine	Partenaires pour la coordination des suivis scientifiques
Partage des données scientifiques et naturalistes	CENCA et LPO DREAL	Signature d'une convention pour l'utilisation de Faune Champagne-Ardenne Mise à jour des Formulaires Standards de Données des sites Natura 2000
Entretien des ouvrages	SMAT	Propriétaire du site
Entretien sous ligne électrique	RTE	Signature d'une convention de 3ans qui délègue l'entretien sous l'emprise de la ligne électrique au CENCA
Gestion eau	AESN SMABV	Responsable de la politique eau sur le bassin hydrographique Seine-Normandie Animateur du Contrat Global Voire - Ravet
Réglementation	AFB, ONCFS et DDT	Partenaires pour assurer des missions de police. Conseil « juridique ».
Voisinage	Propriétaires et gestionnaires riverains	Contacts nécessaires pour se tenir au courant des travaux d'entretien effectués en limites de réserve

5 – Relations et logiques d'acteurs

Figure 10 : Relations et logiques d'acteurs



IV – L'ACCUEIL DU PUBLIC SUR LE SITE

Comme évoqué dans la partie précédente, la réserve de l'étang de la Horre n'était pas ouverte au public avant la prise d'un arrêté préfectoral réglementant la circulation des personnes en 2004. Le premier plan de gestion prévoyait de développer l'accueil du public sur le site, mais très peu des opérations prévues ont été mises en œuvre.

1 - Les infrastructures et équipements d'accueil

a. Aménagements extérieurs : signalétique routière et stationnement

Carte 13 : Localisation des aménagements et mobiliers extérieurs et sur le site

Deux panneaux de signalétique routière se trouvent dans la commune de Lentilles afin de guider les visiteurs (figure 11). Ces panneaux indicateurs sont installés à deux carrefours dans le village le long de la RD62.

Le stationnement de véhicules est possible devant la digue sud au niveau de deux petites avancées le long de la RD62/173, pouvant accueillir 4 voitures. Cependant le stationnement sur ces deux emplacements s'avère relativement dangereux du fait de la mauvaise visibilité (virage et encombrement végétal). L'aménagement de parkings sécurisés est un préalable indispensable au développement de l'accueil du public sur la réserve.

b. Bureau de la réserve

Le gestionnaire de la réserve loue un bureau dans la mairie du village de Lentilles, disposant ainsi d'un local administratif et technique proche du site. Ce dernier ne permet pas de recevoir le public et donc de jouer le rôle de point d'information. L'usage d'un véhicule est nécessaire pour le transport du matériel sur la réserve.

c. Aménagements sur le site

Carte 13 : Localisation des aménagements et mobiliers extérieurs et sur le site

Seul la digue centrale de l'étang de la Horre est en accès libre en empruntant à pied le sentier qui longe la rive est du bassin sud. Le reste de la Réserve Naturelle reste en accès interdit / réglementé, préservant ainsi la quiétude des espèces et la conservation des habitats.

Secteur ouvert au public

Le sentier ouvert au public et en accès libre permet de parcourir une distance d'environ 1400 m sur la réserve. Ce sentier se trouve en partie en dehors de la réserve. Il ne dispose d'aucune signalétique interprétative permettant au grand public de s'approprier la richesse du patrimoine naturel de la réserve naturelle. Ce sentier n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite.

Le sentier mène à la digue centrale de l'Étang de la Horre qui offre un point de vue sur ses deux bassins. Des franges de roseaux sont maintenues de part et d'autre de la digue afin de faire brise-vu et ainsi limiter le dérangement des espèces qui fréquentent les plans d'eau. Cependant aucun brise-vu ne se trouve au niveau de l'ouvrage hydraulique. De plus le mauvais état du pont de l'ouvrage rend son passage dangereux.

Figure 11 : Panneau routier



d. Mobilier de signalétique

Carte 13 : Localisation des aménagements et mobiliers extérieurs et sur le site

Une signalétique réglementaire existe le long des limites du périmètre de la réserve. Cette signalétique respecte la charte graphique de Réserves Naturelles de France et a été mise en place depuis 2006. Il s'agit de bornes RNF (figure 13) et de piquets de bois dont l'extrémité est peinte en rouge.



Deux portails avec clôture matérialisent les limites autour de l'Etang Neuf. En 2011, une barrière en bois a été installée au niveau de la limite de la réserve sous la ligne électrique. Cette barrière est complétée par un panneau réglementaire. Trois autres panneaux identiques ont été installés au niveau des deux portails d'entrée de l'Etang Neuf et à la moitié de la digue centrale de l'Etang de la Horre.

La réserve ne possède aucun panneau d'accueil ni d'information à l'heure actuelle. Afin d'informer le public de la réglementation de la réserve et ainsi pouvoir la faire respecter, l'installation d'un ou plusieurs panneaux d'accueil et d'information est indispensable. Les bornes réserves pourraient également être agrémentées de plaques portant une inscription précisant l'interdiction d'accès voire quelques pictogrammes (chiens interdits, etc.).

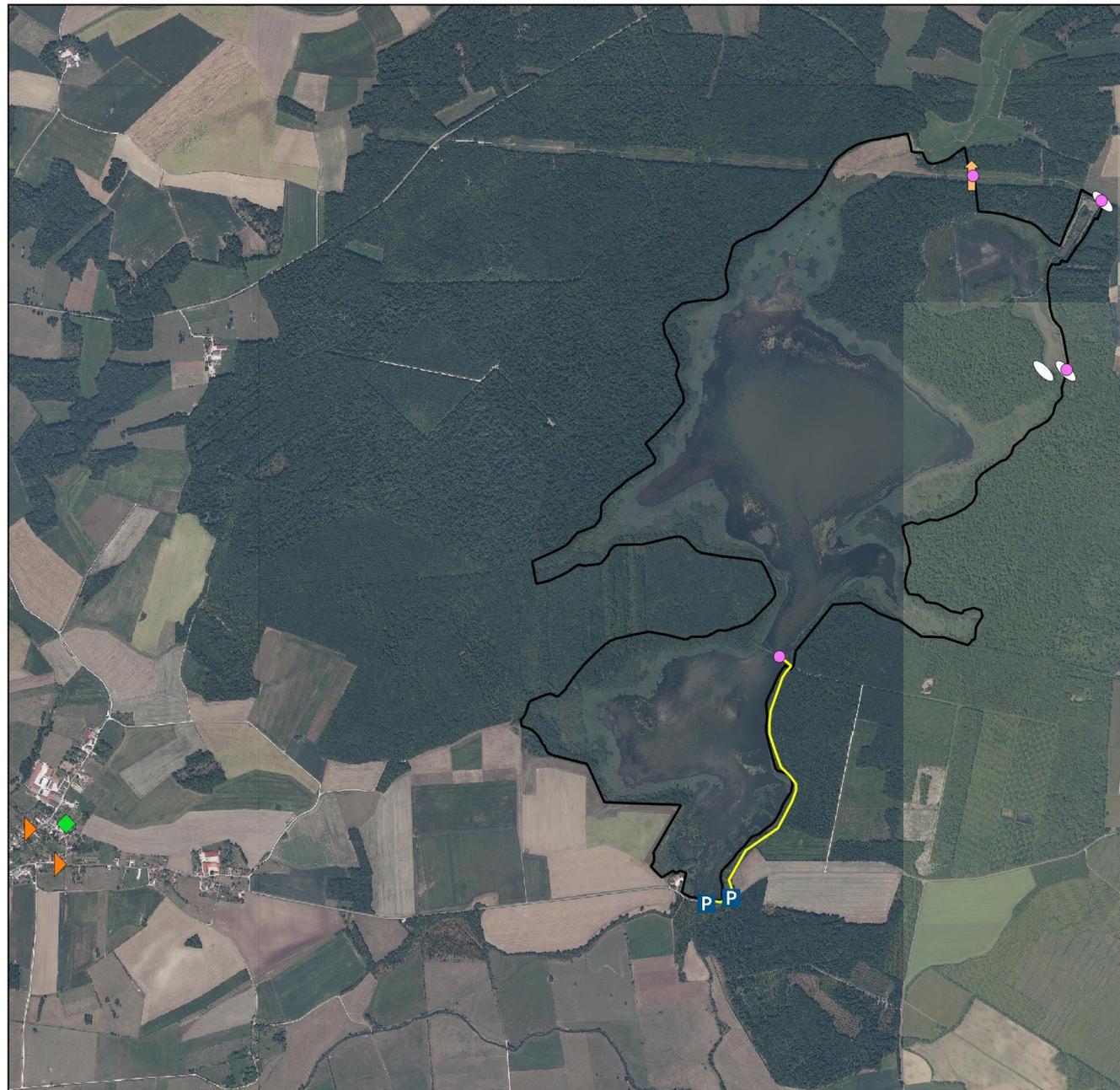
Figure 13. Borne signalétique RNF



Tableau 20 : détail du mobilier de signalétique présent sur la réserve naturelle

Type de mobilier	Nombre	Date de pose	Etat	Entretien à prévoir
Panneaux routiers	2	-	Bon	Aucun
Bornage	?	2006	Moyen à mauvais	Remplacement des bornes endommagées
Panneaux réglementaires	4	2011	Bon	Nettoyage tous les ans

Carte 13 : Localisation des aménagements et mobiliers extérieurs et sur le site



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE

Aménagements et mobiliers extérieurs et sur le site

-  Périmètre de la réserve
-  Bureau de la réserve
-  Panneaux routiers
-  Accès public
-  Panneaux règlementaires
-  Barrière en bois
-  Portails et clôtures
-  Parkings



0 250 500 m



© Conservatoire d'espaces naturels de
Champagne-Ardenne - 2018
Source : ©IGN - 2009 (BDORTHO@ v2), DREAL
2018

 **Conservatoire
d'espaces naturels
Champagne-Ardenne**

2- Les moyens humains dédiés à l'accueil du public

Le gestionnaire de la réserve dispose d'une vingtaine de jours par an pour mettre en place des animations sur le site. Depuis 2018, le gestionnaire fait également appel à un service civique (10 mois par an) pour valoriser davantage la réserve. L'une des principales missions du service civique est de développer l'accueil du grand public sur le site.

La réserve bénéficie également d'un conservateur bénévole pour épauler le gestionnaire lors des animations et autres opérations de communications.

3- Les partenaires associés

Un groupe de travail a été constitué et réuni une première fois en 2007 puis en 2018 autour de l'ouverture de la réserve au public. Ces réunions ont permis de mener les premières réflexions sur les potentialités et les contraintes relatives à l'accueil sur la réserve. Des possibilités de partenariat avec diverses structures locales spécialisées dans l'animation ont été évoquées. Cependant il est certain que des aménagements préalables sont nécessaires avant d'envisager de développer l'accueil du public sur le site.

4 - Les outils pédagogiques

a. Les équipements sur site

Il n'existe aucun équipement pédagogique sur la réserve. L'installation de panneaux pédagogiques doit être envisagée pour développer l'accueil du public sur le site.

b. Le matériel pédagogique

Depuis la création de la réserve, le gestionnaire acquiert au et à mesure du matériel pour les animations.

La liste du matériel disponible actuellement au sein de la réserve est la suivante :

Tableau 21 : liste du matériel disponible

Matériel	Quantité	Date d'achat
Longue-vue	1	2016
Jumelles	1	2016
Filet à papillon	1	2016

Ce matériel devra être complété et régulièrement renouvelé.

c. Les outils pédagogiques

En dehors des temps d'animation, la réserve ne dispose pas d'outils pédagogiques attrayant permettant une découverte en autonomie. Le manque d'outils pédagogiques constitue donc actuellement un point faible au même titre que l'absence de point d'accueil sur place.

La réalisation d'une collection d'outils pédagogiques sur des supports innovants (exposition, livrets sur les groupes patrimoniaux de la réserve) permettrait de rendre accessible les connaissances du patrimoine naturel au grand public.

5 - Les activités pédagogiques

La réserve naturelle propose chaque année un programme d'animations afin de faire découvrir les richesses écologiques du site et sensibiliser à sa protection. A destination du grand public et du jeune public, les animations s'étalent d'avril à novembre. Ce programme comprend principalement de sorties accompagnées. Des animations à la demande pour les scolaires et les groupes constitués peuvent également être organisées.

Les animations pour le public scolaire sont actuellement peu nombreuses sur la réserve. La réserve répond aux demandes ponctuelles des établissements scolaires mais n'a pas structuré son action dans ce domaine.

6 - Les supports de communication

L'ONCFS avait édité une fiche descriptive de la réserve en 2010 :

Réserve Naturelle Nationale

L'ÉTANG DE LA HORRE

Située en plein cœur de la Champagne humide, sur l'une des principales voies migratoires de l'avifaune, la RNN de l'étang de la Horre s'inscrit au niveau régional dans un ensemble de zones humides constitué de plus de 200 étangs piscicoles et de nombreuses gravières, auxquels s'ajoutent les barrages réservoirs du bassin de la Seine.

Elle constitue aujourd'hui un site privilégié pour l'accueil de l'avifaune en période migratoire, d'hivernage, mais aussi de nidification. La réserve propose un grand nombre d'habitats allant du boisement à base de feuillus caducifoliés aux végétations herbacées rivulaires en passant par les formations arbustives des marais.

Nos principales missions à La Horre :

- Recherche :**
 - Création sur la réserve de la station de baguage de la Champagne humide.
 - Accueil d'une station de baguage du programme STOC.
- Conservation :**
 - Réalisation d'assois sur l'étang Neuf ayant permis la suppression d'une digue, le recroisement du chenal central et l'arrachage de saules empiétant.
 - Nombreux suivis et inventaires.
 - Lutte contre une espèce invasive, le *Solidago gigantea*.
 - Mise en place d'aménagements ponctuels en faveur de l'avifaune.
- Vulgarisation :**
 - Projet de sentier pédagogique à l'étude.
 - Création en cours de plaquettes de présentation de la réserve et de l'avifaune à destination du grand public.

Faune et flore de l'étang : Balbuzard pêcheur, Harle pieux, Héron pourpre, Rousserolle turdoïde, Vaine sauvage, Grande Douve, Fougère des marais.

Propriétaires : SMAT Der et Scierie ardennoise
Gestionnaire : ONCFS

Partenaires : SMAT Der, Scierie Ardennoise, CPIE Soudanais-Dhuns, LPO, RTE, ONEMA, FDC 52, FDC 10

Statut juridique : Réserve Naturelle Nationale (Décret Ministériel de mai 2000), Site Natura 2000 (Directive Oiseaux et Habitats), Site RAMSAR

Accès du public sur le site : réglementé

ONCFS National
415 ha
415 ha
415 ha

ONCFS - 258 Naud-Du
41, 41 route de Lury
51200 Blandin-lez-Bâle
03 26 31 10 00
www.oncfs.gouv.fr

ONCFS
Maison de la Réserve - Site de Châtigny
51200 Collévaux
03 26 31 10 00

En 2017, le site internet de la réserve a été créé : <http://reserve-etang-la-horre.org/>. Des articles sont régulièrement publiés afin d'informer les internautes des actualités et évènements de la réserve.

Une page est également dédiée à la présentation de la réserve sur le site internet de la LPO Champagne-Ardenne : <https://champagne-ardenne.lpo.fr/decouverte/ou-voir-les-oiseaux-en-champagne-ardenne/l-etang-de-la-horre>

L'édition de plusieurs supports de communication est prévue : une lettre de la réserve en 2018 à distribuer localement et au grand public lors des manifestations. Cette lettre sera éditée à 500 exemplaires.

Un dépliant de la réserve sera également conçu afin de présenter la réserve et ses enjeux.

La réalisation d'autres supports de communication pourra être envisagée (poster, agenda annuel des animations, etc.)

7 - Les potentiels du site

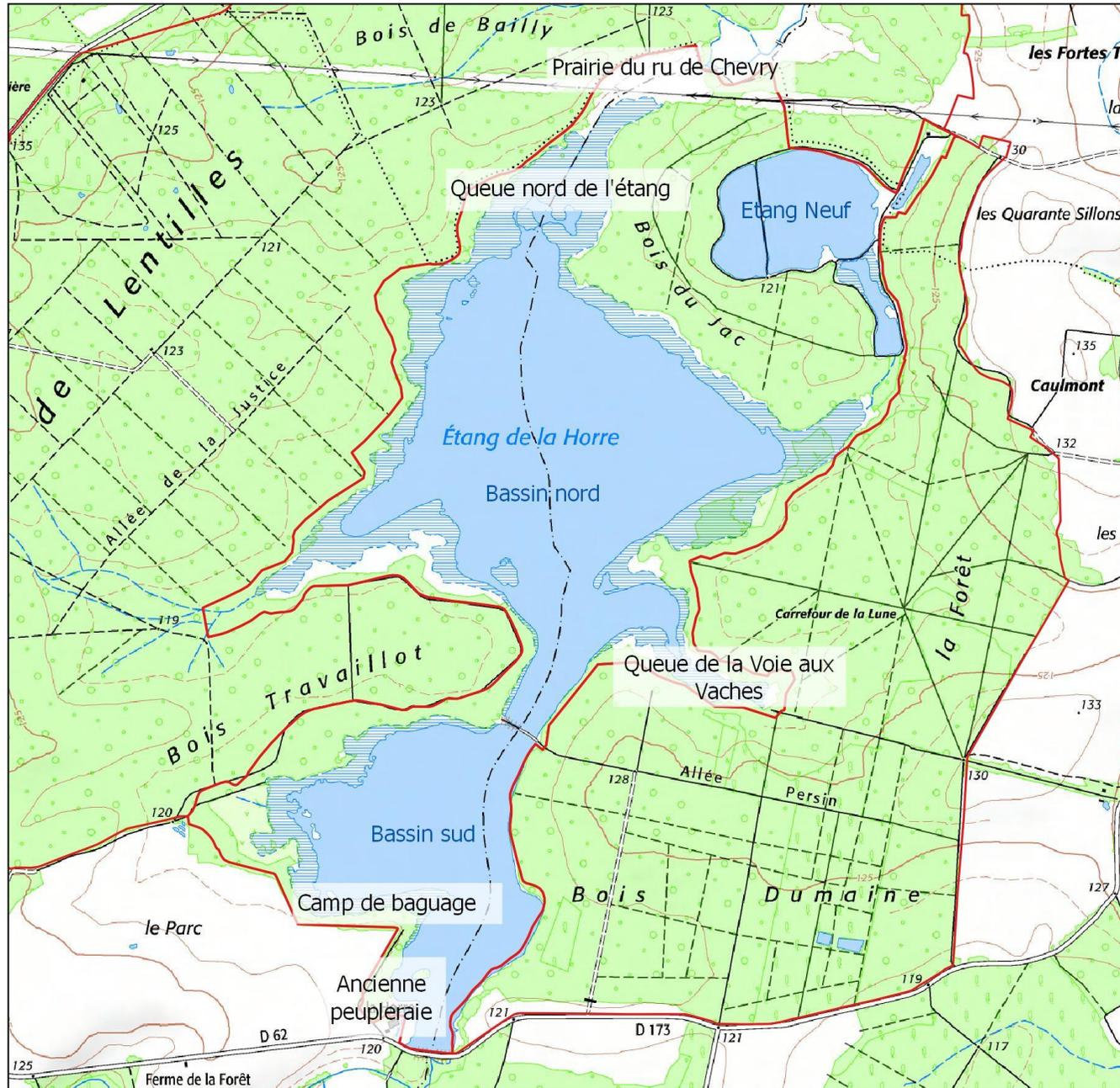
La diversité d'habitats et d'espèces qui compose la réserve (étangs, bois, prairies) offre des thèmes d'interprétation multiples et variés : histoire locale, paysages, biodiversité... Les différents paysages et sujets (étangs, roselières, oiseaux, odonates, etc.) sont autant de sources d'informations tant pour le public local (habitants, scolaires...) que pour les touristes. Les levers et couchers de soleil sur l'étang créent des ambiances exceptionnelles que les visiteurs pourront admirer.

Une synthèse de l'ensemble des secteurs accessibles au public (accès libres ou accompagnés) ainsi que les potentiels d'interprétation associés a été faite (tableau 22).

Tableau 22 : Potentiel d'interprétation par secteur

Secteurs accessibles au public	Type de public	Potentiel d'interprétation
Étang de la Horre : digue sud, sentier du bassin sud et digue principale	Touristes Ornithologues et autres naturalistes Promeneurs Photographes Scolaires Groupes encadrés	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du site, son histoire, l'eau (qualité, gestion de la ressource), paysage... - Découverte de la faune et de la flore des étangs, différentes selon les saisons - Découverte des passereaux et de leurs chants - Découverte des oiseaux d'eau - Découverte des poissons et de l'activité de pisciculture - Sensibilisation sur l'histoire de la création des étangs de Champagne - Sensibilisation sur l'historique de l'étang de la Horre et de la réserve - Sensibilisation sur l'intérêt des zones humides
Site du camp de baguage (carte 14)	Touristes Ornithologues et autres naturalistes Promeneurs Photographes Scolaires Groupes encadrés	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du site, son histoire, l'eau (qualité, gestion de la ressource), paysage... - Découverte de la faune et de la flore des étangs, différentes selon les saisons - Découverte des passereaux et de leurs chants - Découverte des oiseaux d'eau - Découverte des poissons et de l'activité de pisciculture - Sensibilisation sur l'histoire de la création des étangs de Champagne - Sensibilisation sur l'historique de l'étang de la Horre et de la réserve - Sensibilisation sur l'intérêt des zones humides
Étang Neuf	Scolaires Groupes encadrés	<ul style="list-style-type: none"> - Découverte de la faune et la flore - Observation de la mosaïque d'habitats des étangs - Sensibilisation aux zones de refuge pour la faune - Gestion de la ressource en eau (qualité, niveaux...) - Richesse écologique globale de la réserve naturelle - Observation des oiseaux d'eau (nicheurs, hivernants, limicoles...) - Découverte des libellules et autres insectes (papillons, orthoptères etc.) - Observation des traces de mammifères
Mare de l'ancienne peupleraie (carte 14)	Touristes Ornithologues et autres naturalistes Promeneurs Photographes Scolaires Groupes encadrés	<ul style="list-style-type: none"> - Découverte des libellules et amphibiens - Migrations - Observation de la vie dans la mare (têtards, insectes aquatiques...)

Carte 14 : Principaux lieux de la réserve



Réserve Naturelle Nationale
ETANG DE LA HORRE

Principaux lieux de la réserve

 Limites de la réserve



0 250 500 m



© Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne - 2018
Source : ©IGN (BDORTHO® v2 - 2009, SCAN 25® - 2014), DREAL 2018

 **Conservatoire
d'espaces naturels
Champagne-Ardenne**

8 - Les contraintes du site

Plusieurs contraintes sur le site sont à prendre en compte dans le développement de l'accueil du public :

- L'accès à la réserve est interdit au public par arrêté interpréfectoral, excepté sur le sentier de la rive est du bassin sud ;
- Il y a peu d'espace pour la gestion du stationnement des véhicules : le stationnement des véhicules sur les 2 petits parkings le long de la RD62/173 est actuellement dangereux, il faudra obligatoirement prévoir l'aménagement d'un vrai parking ;
- Le passage de piétons le long de la RD62/173 est également dangereux, il faudra également prévoir des aménagements pour sécuriser ce passage ou bien éviter ce passage ;
- Le propriétaire de l'Étang de la Horre craint les conflits d'usages sur le bassin sud, en rapport avec le parcours de pêche à la carpe sur la rive est, de ce fait un accord doit être trouvé avec les propriétaires concernant le tracé du sentier ;
- Il n'y a pas d'accès pour les personnes à mobilité réduite.

En période de chasse, le public peut être surpris par bruits de tirs ou par le fait de croiser des chasseurs armés. Par conséquent, les chasseurs doivent informer qu'une chasse est en cours à l'aide de panneaux. Le gestionnaire affiche également un panneau d'information à l'entrée du site relatif à la réalisation de battues de régulation.

En période de fortes pluies et de montée des eaux de l'étang, il peut arriver que le sentier ouvert au public soit inondé.

Les pontons de pêche du bassin sud sont des points de dérangement importants pour les oiseaux migrateurs : les personnes montent sur le pontons et sont visibles des oiseaux, provoquant des dérangements intempestifs. Des aménagements temporaires doivent y être prévus d'octobre à mars.

Annexe 3 : Arrêté interpréfectoral portant réglementation de la circulation des personnes sur la RNN

9 - La fréquentation du site

La fréquentation du site est mal connue. En effet, en dehors des animations qui permettent aux gestionnaires d'avoir une vision du nombre de personnes présentes, seules des observations ponctuelles du nombre de voitures sur les parkings permettent d'avoir une idée du nombre de visiteurs.

En 2017, entre 20 et 25 personnes étaient présentes à chacune des 3 animations grand public réalisées.

Différents types de visiteurs ont pu être identifiés :

- Les touristes attirés par le statut de Réserve Naturelle Nationale. Les visites de touristes varient en fonction des vacances scolaires ou des longs week-ends ;
- Les ornithologues, attirés par la richesse de l'avifaune du site et dont la fréquentation dépend des périodes de présence des différentes espèces ;
- Les locaux, qui fréquentent le site généralement lors de promenades familiales et surtout le week-end afin de profiter d'un cadre agréable ;
- Les photographes : les périodes de fortes fréquentations varient en fonction des espèces présentes sur le site.

Lors de la période hivernale, la présence d'un dortoir de grues sur le site et le festival international de photographie animalière de Montier-en-Der attirent également un nombre important de visiteurs.

Du fait de l'absence de signalétique et de panneaux d'information, nombreuses sont les personnes à s'arrêter au sud de la réserve, le long de la route, mais ignorent qu'il existe un sentier accessible au public menant à la digue centrale.

C – SYNTHÈSE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

I – ENJEUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Enjeux	Niveau d'enjeu	Analyse
Trophie de l'étang	Majeur	Fonction : hydrologique, détermine la qualité des habitats et impacte directement la conservation et la préservation de la majorité des milieux et espèces de la réserve
Oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs	Majeur	Valeur patrimoniale : espèces très rares en Champagne-Ardenne (Blongios nain, Locustelle luscinioïde, Gorgebleue à miroir, Oie cendrée, Canard souchet...)
Halte migratoire et d'hivernage	Fort	Valeur patrimoniale : espèces rares en Champagne-Ardenne ou pour lesquelles le site possède une forte responsabilité de préservation vis-à-vis des effectifs qu'il accueille (Cygne de Bewick, Grue cendrée, Pygargue à queue blanche ...)
Végétation aquatique et rivulaire	Fort	Valeur patrimoniale : Habitats d'intérêt communautaire Représentativité : faciès devenus rares à l'échelle des étangs de la Champagne humide Fonction : hydrologique, épurative et réservoir de biodiversité
Chênaie à <i>Carex</i>	Fort	Valeur patrimoniale : Habitats d'intérêt communautaire prioritaire et sur liste rouge régionale Représentativité : faciès devenus rares à l'échelle des étangs de la Champagne humide Fonction : hydrologique, épurative et réservoir de biodiversité
Habitats forestiers	Moyen	Valeur patrimoniale : Habitats d'intérêt communautaire Représentativité : Faible surface forestière mais intéressant à laisser évoluer sans intervention.
Groupements végétaux prairiaux	Moyen	Valeur patrimoniale : Habitat d'intérêt communautaire et sur liste rouge régionale Représentativité : habitats en forte régression à l'échelle de la Champagne humide du fait de la reconversion des prairies en cultures Fonction : hydrologique, épurative et réservoir de biodiversité

Suite à l'actualisation du diagnostic écologique, les odonates, les poissons à forte valeur patrimoniale, les rapaces diurnes, les chiroptères et les amphibiens n'ont pas été conservés en tant qu'enjeux forts sur la réserve (anciens objectifs à long terme 5, 6, 7, 8 et 9 et objectifs du plan de gestion 20, 21, 22 et 26 du plan de gestion 2006-2012). Leurs habitats restent cependant des enjeux forts ou moyens (végétations aquatiques et rivulaires, habitats forestiers et groupements végétaux prairiaux). Les objectifs et opérations liés aux habitats à enjeux et à la trophie seront favorables à ces groupes d'espèces. Une veille sera également assurée sur ces espèces afin de détecter leur potentielle évolution en tant qu'enjeu.

II – FACTEURS CLES DE REUSSITE

Enjeux de connaissance	Niveau d'enjeu	Analyse
Évaluation des effets de la gestion sur les milieux et les espèces	Fort	Nécessité d'évaluer les effets de la gestion sur les enjeux de conservation du patrimoine naturel
Connaissance de la composition et de la biomasse du peuplement piscicole	Fort	Nécessité de connaître la composition de ce taxon qui a une forte influence sur l'état de plusieurs enjeux de conservation du patrimoine naturel (trophie et végétations aquatiques)

Enjeux	Niveau d'enjeu	Analyse
Ancrage territorial	Fort	La sensibilisation et l'information est l'une des missions des Réserves afin de préserver les écosystèmes. Il est nécessaire d'assurer un accueil de qualité, de maîtriser la fréquentation, de développer et mettre en œuvre des programmes de sensibilisation et d'éducation à l'environnement pour différents publics (promeneurs, familles, scolaires)
Gouvernance et fonctionnement de la réserve naturelle	Fort	Nécessité d'assurer le bon fonctionnement de la réserve par la réalisation d'opérations à caractère administratif

III – PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LES ENJEUX DE CONSERVATION

Facteur d'influence	Enjeux concernés	Conséquences	Tendance d'évolution
Envasement	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Comblement, favorise l'hyper-eutrophisation et le sur-développement des cyanobactéries	↗↗
Apport du bassin versant	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Hyper-eutrophisation du plan d'eau, bloom algal, hypoxies et turbidité de l'eau, sénescence estivale de macrophytes, sur-développement de cyanobactéries, pollutions diverses	↗↗
Activité halieutique : amorçage	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Hyper-eutrophisation du plan d'eau	?
Activité halieutique : faucardage des herbiers	Oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Destruction de nids d'oiseau d'eau en construction	→
Niveaux d'eau	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, halte migratoire et d'hivernage	Positive : Avec une gestion adaptée : maintien de niveau bas et exondation de vasière en période de migration post-nuptiale et d'hivernage favorable aux cygnes de Bewick, grues, limicoles, oies etc. Roselières ennoyées en périodes d'installation des oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs. Baisse des niveaux en été favorable à la dynamique des roselières et aux végétations rivulaires par l'exondation de vasières. Négative : Niveaux maintenus le plus haut possible en permanence : diminution des superficies de roselière, dépérissement des roselières.	
Profil de l'étang (bathymétrie)	Oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, halte migratoire et d'hivernage	Positive : Exondation de vasières exondation de vasière en période de migration post-nuptiale et d'hivernage favorable aux cygnes de Bewick, grues, limicoles, oies etc.	=
Dynamique naturelle de l'étang	Végétation aquatique et rivulaire, chênaie à Carex, habitats forestiers	Négative : Colonisation par les ligneux, fermeture des roselières.	↗
Roselière : régression de la surface et structure	Oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Diminution du nombre de couples d'oiseaux paludicoles nicheurs, banalisation de la richesse spécifique floristique et ornithologique des milieux.	↗
Biomasse piscicole	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Hyper-eutrophisation du plan d'eau, etc.	?

Facteur d'influence	Enjeux concernés	Conséquences	Tendance d'évolution
Déséquilibre du peuplement piscicole en faveur d'espèces fousseuses	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Favorise l'hyper-eutrophisation du plan d'eau par la remise en suspension des fines sédimentées et donc relargage du phosphore et le sur-développement des cyanobactéries.	?
Déséquilibre du peuplement piscicole en faveur d'espèces herbivores	Trophie de l'étang, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs, végétation aquatique et rivulaire	Négative : Consommation d'herbiers aquatiques.	?
Espèces exotiques envahissantes floristiques	Groupements végétaux prairiaux	Négative : Compétition avec les espèces autochtones, disparition d'habitats favorables aux espèces à enjeux.	↗
Occupation des sols autour de l'étang	Halte migratoire et d'hivernage	Positive : Maintien des prairies : disponibilités en ressources alimentaires pour l'avifaune (anatidés, grues, limicoles). Positive : La majeure partie du site est difficilement accessible et cela garantit une certaine quiétude.	
Fréquentation (visiteurs, pêcheurs, chasseurs)	Halte migratoire et d'hivernage, oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs	Négative : Dérangement possible au niveau des endroits accessibles au public (pontons de pêche, digue centrale) en période d'hivernage, de halte migratoire ou de nidification causant un stress et des pertes énergétiques chez les individus.	?
Surpopulation de sangliers	Oiseaux d'eau et paludicoles nicheurs	Négative : Destruction d'habitats et d'espèces (prédation des pontes et nichées).	?
Dynamique naturelle des boisements	Habitats forestiers	Positive : Vieillesse et augmentation du degré de naturalité des boisements, présence de gros bois et bois morts, de cavités favorables à la faune (rapaces, pics, entomofaune saproxylique, chiroptères).	↗
Pratiques sylvicoles	Habitats forestiers	Positive : Valorisation économique, suppression des plantations de résineux, restauration des chênaies charmaies. Négative : Dérangement possible en période d'exploitation, destruction de nids.	↘
Dynamique naturelle prairiale	Groupements végétaux prairiaux	Négative : Colonisation par les espèces sociales au détriment de groupements végétaux prairiaux, fermeture du milieu.	↗

BIBLIOGRAPHIE

- Barbe J., Bedeaux C., Bonnard R., Camus J.C. Philippe M. & Mouthon J., 2002.** *Diagnose de l'Etang de la Horre*. CEMAGREF, 36 pages.
- Conseil et Diagnostic pour l'Eau et l'Environnement, 2017.** *Etat hydro-écologique de l'Etang de la Horre. Synthèse bibliographique*. 25 pages.
- CPIE, 2018.** *Etude sur le Triton crêté en Champagne-Ardenne, Tome 1 : Rapport global*. 49 pages.
- CPIE, 2018.** *Etude sur le Triton crêté en Champagne-Ardenne, Tome 2 : Rapport par site*. 401 pages.
- Didier B., Coppa G., Riols C. & Royer J.M., 1989.** *L'étang de la Horre (Aube et Haute-Marne), étude complémentaire sur la mise en Réserve Naturelle*. URCANE, Ministère de l'Environnement, DRAE Champagne-Ardenne, 37 pages.
- Guillemot B. & Monin P., 2013.** *Bilan et évaluation du plan de gestion 2006-2012*. Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre. ONCFS, 55 pages.
- Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI), 1988.** *Etude des potentialités piscicoles de l'étang de la Horre*. DRAE Champagne, 7 pages.
- LPO Champagne-Ardenne coord., 2016.** *Les oiseaux de Champagne-Ardenne. Nidification, migration, hivernage. Ouvrage collectif des ornithologues champardennais*. Delachaux et Niestlé, Paris, 576 pages.
- Marcolin E., 2017.** *Rapport d'activités, 2016*. Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne. 44 pages.
- Marcolin E., 2018.** *Rapport d'activités, 2017*. Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne. 57 pages.
- Marcolin E., Petit M., Fauvel B. & Chevallier J., 2018.** *Etudes et suivis scientifiques, 2017*. Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 63 pages.
- Mouronval J.B. 2005.** *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre (2005-2009)*. ONCFS, 200 pages.
- Reymann S., 2002.** *Diagnostic qualitatif du bassin versant de l'étang de la Horre*. ONCFS, 132 pages.
- Rollet J.M., 1981.** *L'étang de la Horre*. URCANE, 22 pages.
- Roserot A., 1945.** *Dictionnaire historique de la Champagne Méridionale (Aube), des origines à 1790. Tome 2*. Laffitte reprints, Marseille.
- Société d'Aménagement Foncier de l'Est de Chaumont, Sine dato.** *Etude pédologique, communes de Droyes, Puellémontier, Longeville et Louze*.
- Société d'Aménagement Foncier de l'Est de Troyes, Sine dato.** *Etude pédologique cantons de Brienne-le-Château et de Chavanges*.
- Ternois V. (coord.), 2017.** *Bilan du programme STOC-Rozo 2016 (Station n°205)*. Réserve naturelle nationale de l'Etang de la Horre. CPIE du Pays de Soulaïnes. 20 pages.
- Ternois V. (coord.), 2018.** *Bilan du programme STOC-Rozo 2017 (Station n°205)*. Réserve naturelle nationale de l'Etang de la Horre. CPIE du Pays de Soulaïnes. 20 pages.
- ONCFS, 2012.** *Rapport d'activité 2012*. Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre. 10 pages.
- ONCFS, 2013.** *Rapport scientifique 2013 et complément*. Réserve Naturelle Nationale de l'étang de la Horre. 418 pages.