



Réserve Naturelle
ETANG ET PRAIRIE HUMIDE DES PAQUIS



Plan de gestion
2017-2027



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
CHAMPAGNE-ARDENNE



Avec le concours financiers de l'AESN et la région Grand Est

Plan de gestion 2017-2027 de la Réserve Naturelle Régionale de l'étang et de la prairie humide des Paquis à Larzicourt.

Janvier 2017

Rédaction :

Aymeric Mionnet

Référence du document : MM101701002

Citation : LPO Champagne-Ardenne. (2015). Plan de gestion 2017-2027 de la Réserve Naturelle Régionale de l'étang et de la prairie humide des Paquis à Larzicourt. 135 p.

Photographie en couverture : *Cariçaie à Carex pseudo-cyperus* (Aymeric Mionnet)

Ligue pour la Protection des Oiseaux

Champagne-Ardenne

Der Nature

Ferme des Grands Parts 51290 OUTINES

Tel : 03.26.72.54.47

Mail : champagne-ardenne@lpo.fr



Table des matières

| | |
|---|----|
| Section A..... | 5 |
| Diagnostic de la Réserve Naturelle..... | 5 |
| A.1 Informations générales | 6 |
| A.1.1. Localisation..... | 6 |
| A.1.2. Description sommaire | 6 |
| A.1.3. Limites administrative et superficie | 6 |
| A.1.4. Historique de la réserve | 9 |
| A.1.5. Inventaires et classement en faveur du patrimoine naturel..... | 10 |
| A.2 Environnement et patrimoine naturel | 12 |
| A.2.1. Climat..... | 12 |
| A.2.2. Eau | 13 |
| A.2.3. Géologie..... | 19 |
| A.2.4. Habitats naturels et espèces | 20 |
| A.3 Cadre socio-économique et culturel | 64 |
| A.3.1. Représentations culturelles de la Réserve Naturelle | 64 |
| A.3.2. Patrimoine paysager, culturelle, archéologique et historique de la Réserve | 64 |
| A.3.3. Régime foncier et infrastructure dans la réserve..... | 64 |
| A.3.4. Activités socio-économique dans la réserve | 64 |
| A.4 Vocation à accueillir et activités pédagogiques de la réserve..... | 69 |
| A.4.1. Activités pédagogiques et équipements en vigueur | 69 |
| A.4.2. Capacités à accueillir du public..... | 69 |
| A.4.3. Intérêt pédagogique de la réserve | 69 |
| A.4.4. Place de la réserve dans le réseau local d'éducation à l'environnement | 70 |
| A.5 Enjeux de la Réserve..... | 71 |
| A.5.1. Valeur du patrimoine de la réserve naturelle | 71 |
| A.5.2. Enjeux de la réserve | 72 |
| B Section B..... | 74 |
| Gestion de la Réserve Naturelle | 74 |
| B.1 Evaluation de la gestion antérieure | 75 |
| B.1.1. Bilan de réalisation de l'ancien plan de gestion..... | 75 |
| B.1.2. Evaluation de la conservation du patrimoine naturel..... | 76 |
| B.2 Les objectifs du plan..... | 80 |
| B.2.1. Les objectifs à long terme..... | 80 |
| B.2.2. Les objectifs opérationnels et les actions de gestion..... | 82 |

| | | |
|-----|---------------------------------------|-----|
| B.3 | Détail des opérations de gestion..... | 94 |
| B.4 | Programmation du plan de gestion..... | 133 |

Liste des tableaux :

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tableau 1. | Relevé cadastral du site et statut foncier associé. | 7 |
| Tableau 2. | Etat des connaissances naturalistes | 21 |
| Tableau 3. | Résultats des inventaires faunistiques | 21 |
| Tableau 4. | Liste de la flore vasculaire patrimoniale recensée sur le site..... | 48 |
| Tableau 5. | Liste et statut des espèces de mammifères recensées sur la RNR..... | 55 |
| Tableau 6. | Liste et statut de l'avifaune patrimoniale recensée sur la RNR..... | 57 |
| Tableau 7. | Liste et statut des espèces d'amphibiens recensés sur la RNR | 58 |
| Tableau 8. | Liste et statut des espèces de reptiles recensés sur la RNR | 59 |
| Tableau 9. | Liste et statut des espèces d'odonates recensés sur la RNR | 61 |
| Tableau 10. | Liste et statut des espèces de lépidotères rhopalocères recensées sur la RNR..... | 62 |
| Tableau 11. | Liste et statut des espèces d'orthoptères recensées sur la RNR..... | 63 |
| Tableau 12. | Liste des infractions relevées sur la RNR | 66 |
| Tableau 13. | Liste des espèces faunistiques patrimoniales..... | 71 |
| Tableau 14. | Liste des espèces floristiques et des habitats à valeur patrimoniale | 72 |
| Tableau 15. | Liste des objectifs du plan | 81 |
| Tableau 16. | Liste et coût des opérations de gestion..... | 134 |
| Tableau 17. | Liste des coûts de personnel et des coûts de prestation par thématiques de gestion ... | 135 |

Liste des photos

| | | |
|----------|---|----|
| Photo 1. | Vue aérienne du site en période d'inondation (21 avril 2006)..... | 14 |
| Photo 2. | Potamaie à Potamot nageant, centre du plan d'eau (1 ^{er} juillet 2015) | 29 |
| Photo 3. | Physionomie printanière de la prairie hygrophile à <i>Teucrium scordium</i> et son faciès à <i>Calamagrostis epigejos</i> en arrière-plan (photo : Emilie Weber) | 29 |
| Photo 4. | Prises de vue du même angle à 10 ans d'intervalle, dans le marais, traduisant l'extension spatiale de la cariçaie à <i>Carex pseudocyperus</i> (photo du haut : Francis Desjardins, 18 septembre 2004 et photo du bas : Aymeric Mionnet, 4 septembre 2014)..... | 34 |
| Photo 5. | De 5 à 15 mâles territoriaux de <i>Leucorhinia caudalis</i> sont dénombrés chaque année sur l'étang de la RNR | 60 |
| Photo 6. | <i>Leucorhinia pectoralis</i> a déjà été observée à 2 reprises sur la RNR..... | 60 |
| Photo 7. | Tas de bois situé sur la réserve, issu de travaux d'entretien, qui a été progressivement subtilisé entre janvier et juin 2008..... | 67 |
| Photo 8. | Collets à sangliers trouvés sur le site en octobre 2010 | 67 |

Liste des figures

| | | |
|-----------|--|----|
| Figure 1. | Diagramme ombro-thermique de la région Dervoise entre 1971 et 2000 (données Météo France, station de Saint-Dizier) | 12 |
| Figure 2. | Evolution de l'oxygène dissous | 15 |
| Figure 3. | Evolution de la concentration de l'azote total et du phosphore total..... | 17 |
| Figure 4. | Evolution de la concentration en chlorophylle a (µg par litre) | 17 |
| Figure 5. | Répartition régionale du Pâturin des marais (source : CBNBP-MNHN, 2016) | 49 |

| | |
|--|----|
| Figure 6. Répartition régionale de la Germandrée des marais (source : CBNBP-MNHN, 2016)..... | 50 |
| Figure 7. Répartition régionale de la Laïche des renards (source : CBNBP-MNHN, 2016)..... | 50 |
| Figure 8. Répartition régionale du Peucedan à feuilles de Carvi (source : CBNBP-MNHN, 2016) | 51 |
| Figure 9. Répartition régionale de la Pesse d'eau (source : CBNBP-MNHN, 2016)..... | 51 |
| Figure 10. Répartition régionale du Sénéçon des marais (source : CBNBP-MNHN, 2016) | 52 |
| Figure 11. Répartition régionale du Jonc à tiges comprimées (source : CBNBP-MNHN, 2016)..... | 52 |
| Figure 12. Répartition régionale du Liondent des rochers (source : CBNBP-MNHN, 2016) | 53 |
| Figure 13. Répartition régionale de l'Ophioglosse commun (source : CBNBP-MNHN, 2016)..... | 53 |
| Figure 14. Répartition régionale de l'Orobanche du trèfle (source : CBNBP-MNHN, 2016)..... | 53 |
| Figure 15. Répartition régionale de la Renoncule aquatique (source : CBNBP-MNHN, 2016) | 54 |
| Figure 16. Répartition régionale de l'Utriculaire commune (source : CBNBP-MNHN, 2016) | 54 |
| Figure 17. Nombre d'espèces de lépidoptères contactées sur la RNR en 2007, 2009 et 2015 | 78 |
| Figure 18. Nombre de mâles territoriaux de <i>Leucorrhinia caudalis</i> comptabilisés sur la RNR entre 2007 et 2016..... | 79 |

Liste des cartes

| | |
|---|-----|
| carte 1. Délimitation cadastrale de la RNR..... | 8 |
| carte 2. Cartographie des Habitats naturels de la RNR de Larzicourt | 23 |
| Carte 3. Zones concernées par les opérations de démoustication | 68 |
| Carte 4. Evolution de la répartition du Pâturin des marais entre 2006 et 2016 | 77 |
| carte 5. Evolution de la répartition de la Germandrée des marais entre 2006 et 2016 | 77 |
| carte 6. Evolution de la répartition de l'Ophioglosse commun entre 2006 et 2016..... | 77 |
| carte 7 . Carte des actions de gestion prévues par le plan de gestion..... | 132 |

Section A.

Diagnostic de la Réserve Naturelle



A.1 Informations générales

A.1.1. Localisation

La RNR se situe dans la région Champagne-Ardenne, au sud-est du département de la Marne. Elle se trouve en vallée de la Marne dans la plaine du Perthois qui entrecoupe l'immense croissant de la Champagne humide s'étendant des lacs de la Forêt d'Orient au sud jusqu'à Sainte-Menehould au nord

Cette ancienne gravière est située à environ 180 km à l'est de Paris, à 90 km au sud-est de Reims, à 120 km à l'ouest de Nancy, et à 60 km au nord-est de Troyes. Elle se trouve entre Vitry-le-François et Saint-Dizier. Le lac du Der, créé artificiellement en 1974, est à moins de 3 km à vol d'oiseau au sud du site. Ce dernier est à environ 1 600 mètres à l'est du village de Larzicourt, correspondant aux lieux dits "La Pièce de la commune" et "Le Champs Sergent".

Les coordonnées géographiques du site sont les suivantes (carte IGN 3015 Ouest à l'échelle 1 25 000) :

| | <i>Lambert II étendu</i> | <i>Degrés, minutes, secondes</i> |
|-----------|--------------------------|----------------------------------|
| Latitude | 2 407 036 | 48°38'15" N |
| Longitude | 777 104 | 4°44'24" E |

A.1.2. Description sommaire

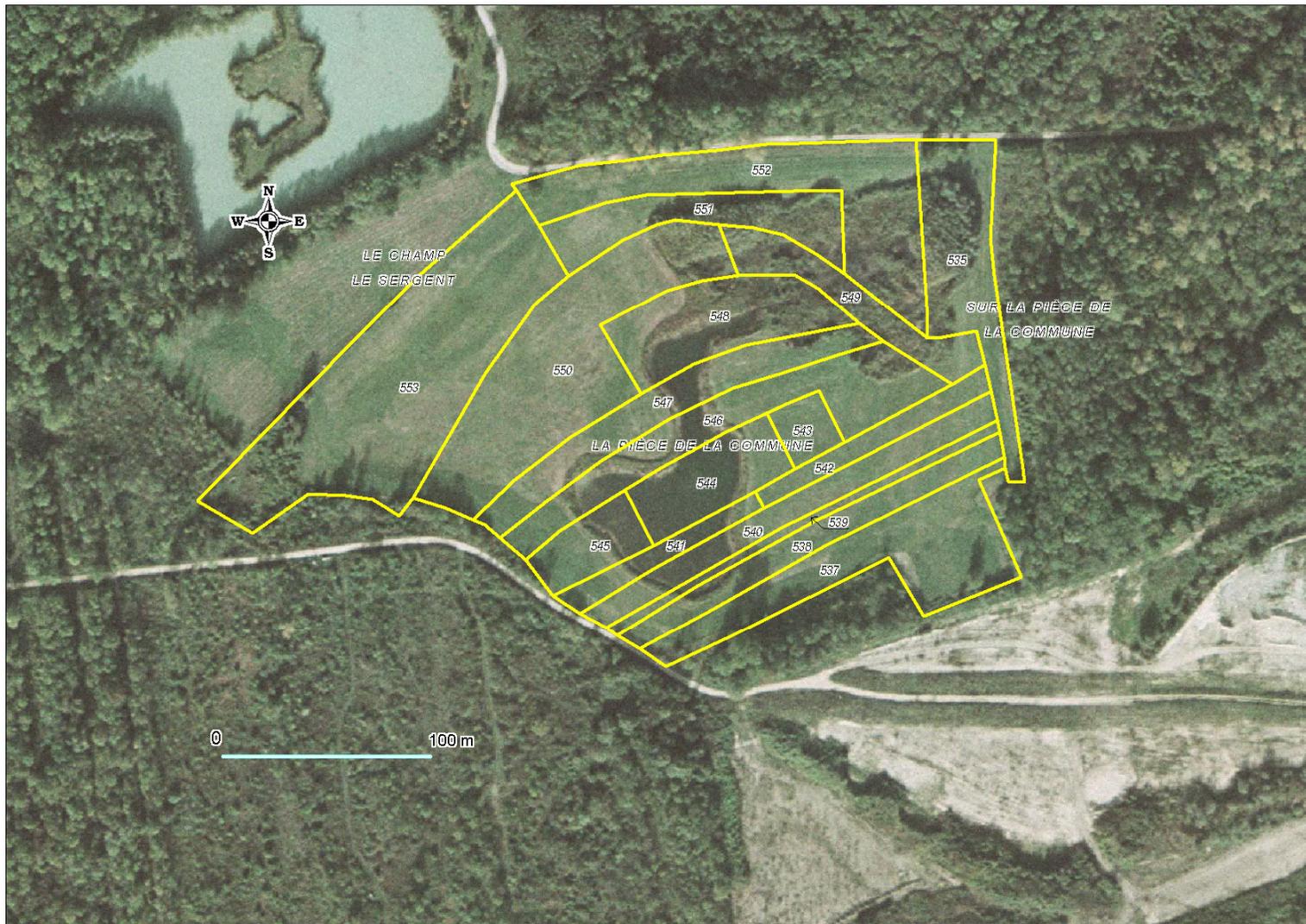
La RNR est une ancienne gravière réaménagée en zone humide située dans le lit majeur de la vallée de la Marne. La topographie est une cuvette avec au centre un trou d'eau de faible profondeur en forme de S composé d'une zone marécageuse sur sa partie nord-est et d'un plan d'eau dégagé sur sa partie sud-ouest. Les berges profilées en pente douce débouchent sur une prairie de plus en plus sèche au fur et à mesure que l'on remonte sur les limites. Le site se trouve à une altitude de 117 mètres.

A.1.3. Limites administrative et superficie

La Réserve est composée de 18 parcelles cadastrales listées dans le tableau 1 et reportées sur la carte 1. Elles couvrent une superficie de 7,4 ha.

| Lieu-dit | N° de section | N° parcelle | Superficie (ha) | Statut foncier |
|----------------------------|---------------|-------------|-----------------|----------------|
| Sur la pièce de la commune | C | 535 | 0,452 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 537 | 0,536 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 538 | 0,298 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 539 | 0,1076 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 540 | 0,3345 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 541 | 0,1104 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 542 | 0,1559 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 543 | 0,094 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 544 | 0,2821 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 545 | 0,1719 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 546 | 0,526 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 547 | 0,413 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 548 | 0,43 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 549 | 0,26 | LPO France |
| La pièce de la commune | C | 550 | 0,895 | LPO France |
| Le Champ le Sergent | C | 551 | 0,3555 | LPO France |
| Le Champ le Sergent | C | 552 | 0,762 | LPO France |
| Le Champ le Sergent | C | 553 | 1,279 | LPO France |
| | | | 7,4629 | |

Tableau 1. Relevé cadastral du site et statut foncier associé.



carte 1. Délimitation cadastrale de la RNR

A.1.4. Historique de la réserve

| | |
|-----------------------------|---|
| 1 décembre 1988 | Demande d'autorisation d'exploitation de carrière en terrain privé sur la commune de Larzicourt par Zeimett Matériaux S.A, au préfet de la Marne. |
| 1 septembre 1989 | Autorisation d'exploitation par arrêté préfectoral pour une durée de 7 ans, remise en état comprise. |
| 1 juillet 1996 | Abandon des travaux par Zeimett Matériaux S.A. sur la commune de Larzicourt. |
| Mars 1997 à Février 2003 | Suivi écologique du Groupe d'Etudes Régionales de Biologie des Eaux (GERBE) de l'Université de Reims pour étudier la colonisation du site par les espèces végétales et animales à la demande de l'UNICEM de Champagne-Ardenne. Etude disponible sous forme de 6 rapports annuels. |
| Janvier 2000 à janvier 2002 | Le site est inclus dans l'étude de l'ONCFS sur les oiseaux d'eau des gravières du Perthois : 48 comptages y seront réalisés au cours de cette période. |
| 2 avril 2004 | Réunion entre le Président de l'Unicem, Alain Blondet, le Directeur de Granulats de Picardie, Pierre Proy, et le Président de la LPO Champagne-Ardenne, Francis Desjardins, et 2 chargés d'études de la LPO Champagne-Ardenne au cours de laquelle le propriétaire fait part de sa volonté de vendre le site à un organisme de protection de la nature. La LPO Champagne-Ardenne se déclare intéressée et s'engage à trouver les 5 361 euros nécessaires pour l'acquisition des 8 hectares. |
| 18 septembre 2004 | Premier chantier de bénévoles organisé par la LPO Champagne-Ardenne (11 bénévoles présents). |
| 4 juin 2005 | La LPO France devient le propriétaire du site : signature officielle de la donation entre le président de Granulats de Picardie et le président de la LPO France, Allain Bougrain-Dubourg lors son Congrès National à Châlons-en-Champagne; la LPO Champagne-Ardenne est déclarée gestionnaire. |
| 1 octobre 2007 | Rédaction du premier plan de gestion |
| 20 janvier 2014 | Création de la Réserve Naturelle Régionale de l'étang et prairie humide des Paquis à Larzicourt |

[Annexe 1. Extrait de la délibération de la commission permanente du 20 janvier 2014 du Conseil Régional de Champagne-Ardenne approuvant la création de la RNR de l'étang et prairie humide des Paquis à Larzicourt]

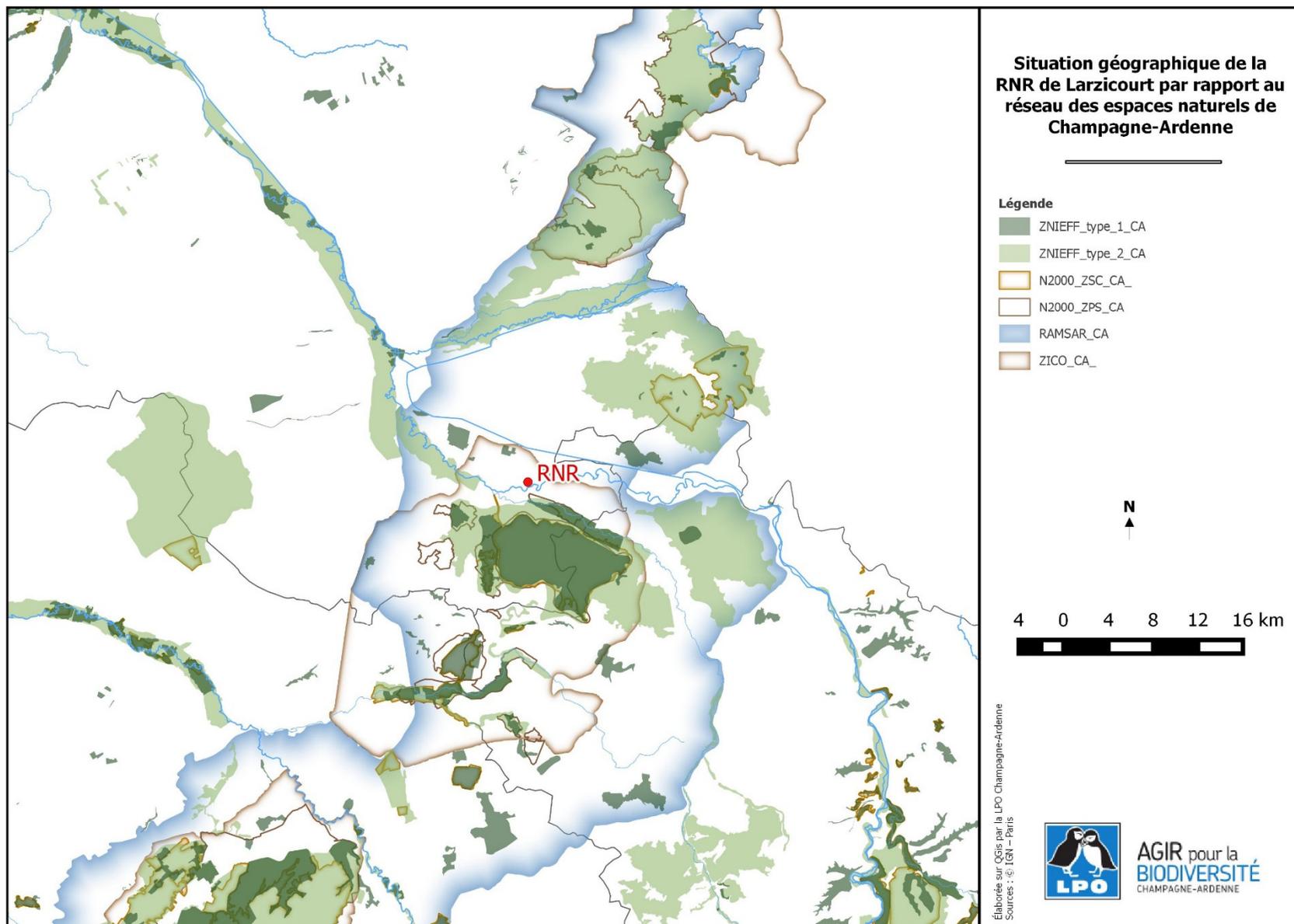
A.1.5. Inventaires et classement en faveur du patrimoine naturel

La RNR des Paquis à Larzicourt se trouve dans :

- la ZICO du **lac du Der Chantecoq et des étangs latéraux (CA05)** qui s'étend sur 56 000 ha et intègre également l'étang de la Horre situé plus au sud.
- la zone RAMSAR des « **étangs de la Champagne Humide** » représentent une « zone humide d'importance internationale, notamment pour les oiseaux d'eau ». Elle est la plus vaste du territoire métropolitain. Elle s'étend de l'Argonne Sud au-delà des lacs de la Forêt d'Orient. Elle englobe 235 000 ha répartis sur 3 départements : l'Aube, la Marne et la Haute-Marne. Elle comprend naturellement l'ensemble des barrages-réservoirs situés sur la Marne, l'Aube et la Seine, les cours d'eau alimentant ces réservoirs et leurs affluents. Le lac du Der et ses environs constituent la partie centrale de cette zone et a pour caractéristique majeure l'importance de son avifaune migratrice et hivernante, spécificité partagée avec les lacs de la Forêt d'Orient.

Elle se situe également aux abords immédiats des espaces suivants :

- ZNIEFF 1 : **Vallée de la Blaise entre Eclaron et Ecollemont** ([FR210020036](#)).
- ZNIEFF 2 : **Les environs du lac du Der** (FR210020028).
- N2000-ZPS : **Lac du Der (FR2110002)**, d'une superficie de 5 100 ha.
- N2000-ZPS : **Herbages et cultures autour du lac du Der** (FR 2112002).
- N2000-SIC : **Réservoir de la Marne dit du Der-Chantecoq** (FR2100334).



A.2 Environnement et patrimoine naturel

A.2.1. Climat

Située à l'est du bassin parisien, la région est sous l'influence d'un climat continental dégradé à influence océanique, caractérisé par une amplitude thermique moyenne de 11,6°C, des températures estivales relativement élevées sur de courtes périodes et des hivers peu rigoureux. Les moyennes mensuelles de température entre 1971 et 2000 indiquent que le mois le plus froid est le mois de janvier (3,1°C de moyenne) et les mois les plus chauds sont ceux de juillet et août (19,2°C et 19°C).

Les précipitations atteignent une moyenne de 911 mm de 1994 à 2003 et sont réparties de manière relativement homogène sur l'année. L'année 2003 a été exceptionnellement sèche avec à peine plus de 500 mm de pluie à la station de Giffaumont-Champaubert.

Cette tendance se confirme pour la période septembre 2005-avril 2006, qui présente un déficit cumulé de 10% par rapport à la normale. De même, on voit apparaître un déficit des pluies efficaces, qui sont celles qui alimentent la nappe alluviale.

De janvier 1971 à décembre 2000, les vents principaux qui ont soufflé sur le site étaient de secteurs dominants sud-ouest et est, et de force majoritairement inférieure à 4 m/s.

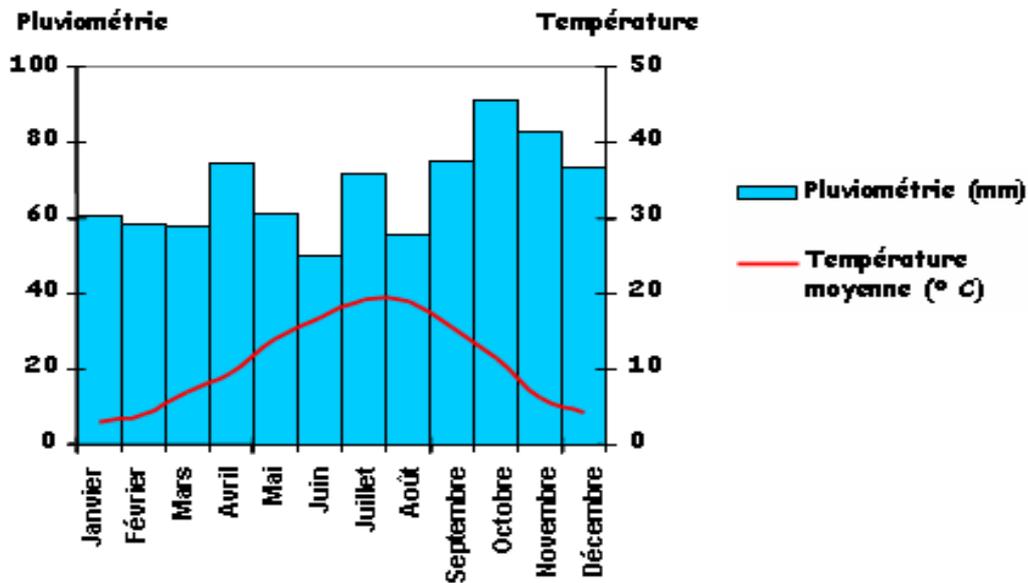


Figure 1. Diagramme ombro-thermique de la région Dervoise entre 1971 et 2000 (données Météo France, station de Saint-Dizier)

A.2.2. Eau

Le site est à 400 mètres au nord de la Marne dont les caractéristiques sont les suivantes:

- pente de 0,7m/km
- débit minimum de 5 m³/s
- débit maximum 80-140 m³/s selon la saison

La construction du barrage réservoir de la Marne, dit Lac du Der, en 1974, a permis de régulariser les débits de la Marne et de la Blaise. Localement, son fonctionnement a eu entre autres pour effet de réduire considérablement la géodynamique du tronçon situé entre le point de prélèvement (Saint-Dizier) et le point de restitution (Arrigny) en réduisant le débit de la Marne qui devient du même coup moins érosive, notamment en période de crue (MALAVOI, 2001). Ce tronçon où le coefficient de sinuosité est élevé (1,3*) est celui où se situe la gravière de Larzicourt (* coefficient de sinuosité L/l : < 1,05 = lit rectiligne, 1,05 < < 1,25 = lit sinueux, 1,25 < < 1,5 = lit très sinueux, > 1,5 = lit méandrique).

L'étude du fuseau de mobilité de Malavoi destinée à définir une politique de conservation pour la mobilité du lit mineur de la Marne englobe le site de Larzicourt dans le fuseau de mobilité maximal mais l'exclut du fuseau de mobilité minimale. Les préconisations envisagées pour le lit majeur se limitent à l'amélioration de l'occupation des sols (fruticée, prairies, bois) pour préserver la nappe phréatique des pollutions liées aux apports de nutriments et surtout de produits phytosanitaires et aussi pour améliorer la qualité paysagère (diversification de l'occupation des sols).

La région du Perthois se situe sur les terrains du Crétacé inférieur et du Cénomaniens inférieur que recouvrent de puissantes alluvions sablo-graveleuses. Ces alluvions sont aquifères. La nappe qu'elles contiennent est libre, elle est alimentée par les précipitations efficaces et alimente elle-même les cours d'eau qui traversent la plaine du Perthois. L'exploitation des granulats alluvionnaires dans les carrières met la nappe à nue créant des plans d'eau. L'eau de la nappe qui les alimente est bicarbonatée calcique, de conductivité moyenne (environ 450 µs/cm.) et ponctuellement chargée à l'excès en nitrates et herbicides, dont l'atrazine (BRGM, 1994). Le plan d'eau sur le site de Larzicourt suit donc une évolution quasi parallèle à celle de la nappe alluviale. Pour rendre compte des variations du niveau d'eau, nous avons utilisé les résultats des relevés du piézomètre d'Hallignicourt (52) distant de 10 km à l'ENE du site de Larzicourt.

Depuis le réaménagement final du site, au milieu des années 1990, la nappe a connu son niveau le plus élevé lors des printemps 2000, 2001 et 2002 et son niveau le plus bas à l'automne 2003. L'année 2006 présente des valeurs similaires à la moyenne avec toutefois un niveau d'eau printanier un peu plus important.

L'amplitude de variation du niveau est élevée : près de 2 mètres d'écart entre le printemps et l'automne.



Photo 1. Vue aérienne du site en période d'inondation (21 avril 2006)

Qualité physico-chimique

L'analyse physico-chimique du plan d'eau a été confiée au Groupe d'Etude Régionale de Biologie des Eaux (GERBE) de l'université de Reims. Un premier état des lieux en juillet 1994 a établi que l'eau du site de Larzicourt était de bonne qualité. Les principaux paramètres suivis concernaient la physico-chimie de l'eau (température, pH, conductivité, oxygène et MES), l'azote présent dans l'eau (sous forme ammonium, nitrate ou nitrite), les phosphates, les sulfates, la quantité de chlorophylle A. La plupart des paramètres répondaient à la norme de qualité des eaux destinées à la consommation humaine bien que cette eau n'y soit pas destinée (décret n°89-3 du 3 janvier 1989). Les dosages effectués n'excluent pas la présence de polluants chimiques et/ou bactériologiques non recherchés lors de l'étude. Cette présence serait d'ailleurs peu probable vu l'emplacement du site.

Le GERBE a poursuivi cette étude de 1997 à 2003 à raison de 2 prélèvements par an en essayant de couvrir tous les mois de l'année. Cinq des 17 paramètres mesurés (oxygène dissous, pH, potentiel rédox, conductivité et température de l'eau) sont la moyenne de prélèvements effectués en 7 points du site (point A à G) à des profondeurs comprises entre 10 et 40 cm. Les dosages des 12 composés chimiques ont été effectués à partir de l'eau prélevée sur le point A.

A l'occasion de la rédaction du plan de gestion, nous avons demandé au GERBE de procéder à de nouvelles analyses physico-chimiques pour comparer avec les anciens prélèvements mais aussi pour établir des valeurs à partir d'un point de référence afin de suivre l'évolution au fil du temps avec une périodicité à définir. Les prélèvements tiennent compte de 13 paramètres mesurés à un point facilement repérable : la règle de mesure du niveau d'eau à environ 50 cm de profondeur. Compte-tenu du coût des analyses, les prélèvements sont limités à 2 par an (printemps et fin d'été).

Oxygène dissous (concentration de 7,6 à 14 mg/l⁻¹ ; taux de saturation : 82,14 à 143,40%)

Le taux d'oxygène en permanence proche de la saturation est largement satisfaisant pour toutes les mesures réalisées. Les différents points de prélèvement du GERBE mettent en évidence des variations parfois importantes entre points. Le point B atteint régulièrement des valeurs plus faibles que les autres avec entre autres : 7,33 mg.l⁻¹ le 24/01/02, 6,61 mg.l⁻¹ le 26/06/00, 2,7 mg.l⁻¹ le 08/04/97 et 4,85mg.l⁻¹ le 07/04/98 sans qu'il soit possible d'avancer une explication. La cartographie des points de prélèvements étant assez imprécise. Il est intéressant de noter que les premières années après le réaménagement, 1997 et dans une moindre mesure 1998, ont des taux d'oxygène plus importants que les années suivantes. La tendance est à la stabilité.

pH (5,94 à 8,73, moy=7,71)

La valeur du pH est le plus souvent basique ce qui est en accord avec la nature du sol (calcaire) et la nature de la nappe phréatique (eau bicarbonatée calcique). Les valeurs les plus faibles ont été obtenues en février 2003 (5,94 sur l'ensemble des points).

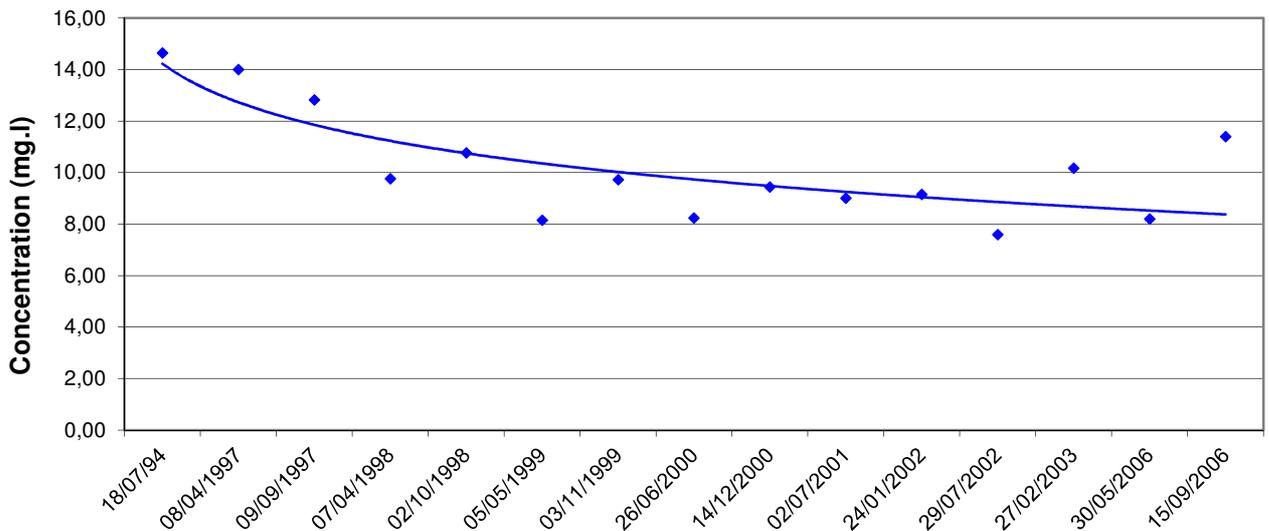


Figure 2. Evolution de l'oxygène dissous

Conductivité (249,60 à 547,57 ; moy=423,94)

Il existe un lien entre la teneur en éléments minéraux dissous dans l'eau (présents sous l'état d'ions) et la conductivité. Les valeurs enregistrées sur le site de Larzicourt sont importantes. La chute de la conductivité entre le printemps et l'automne est liée à l'assimilation des minéraux par les autotrophes (végétation et phytoplancton). La valeur très élevée de septembre 2006 (485 µS.cm⁻¹ s'explique probablement par les fortes pluies du mois d'août 2006, suivies de la montée de la nappe phréatique qui ont probablement eu pour effet de lessiver les sols.

Matière en suspension (0,7 à 12,7 mg.l⁻¹, moy = 4,08 mg.l⁻¹)

La quantité de matière en suspension est variable. Les valeurs sont globalement faibles. La transparence déterminée par le disque de Secchi à l'endroit le plus profond du plan d'eau (1,80 m.) est bonne, le disque étant toujours visible à cette profondeur.

Sulfates SO₄²⁻ (4 à 27 mg.l⁻¹, moy = 14 mg.l⁻¹)

Les valeurs de sulfates diminuent de façon sensible de mai à octobre ce qui est dû à l'assimilation par les végétaux.

Phosphates PO₄³⁻ (0,0065 à 0,075 mg.l⁻¹ ; moyenne = 0,0395 mg.l⁻¹)

Les phosphates constituent la source d'assimilation en phosphore des végétaux. Aucune tendance n'est décelable.

Phosphore (35 à 240 mg.m³, moyenne = 101 µg.l⁻¹)

La quantité de phosphore décroît depuis le début des prélèvements en 1997. Elle s'établit aux alentours de 30 à 50 mg.m³ depuis 2000.

Azote total (842 à 3126 µm.l⁻¹ ; moyenne = 1586 µg.l⁻¹)

L'azote total présente une grande stabilité depuis le début du suivi. Les plus fortes valeurs sont à mettre sur le compte des nitrates en particulier le 27/02/03 (3,126 mg.l⁻¹), le 08/04/97 (2,934 mg.l⁻¹) et le 24/01/02 (2,335 mg.l⁻¹). La valeur élevée d'avril 1997 s'explique par l'épandage d'engrais dans la prairie par l'agriculteur au printemps 1997.

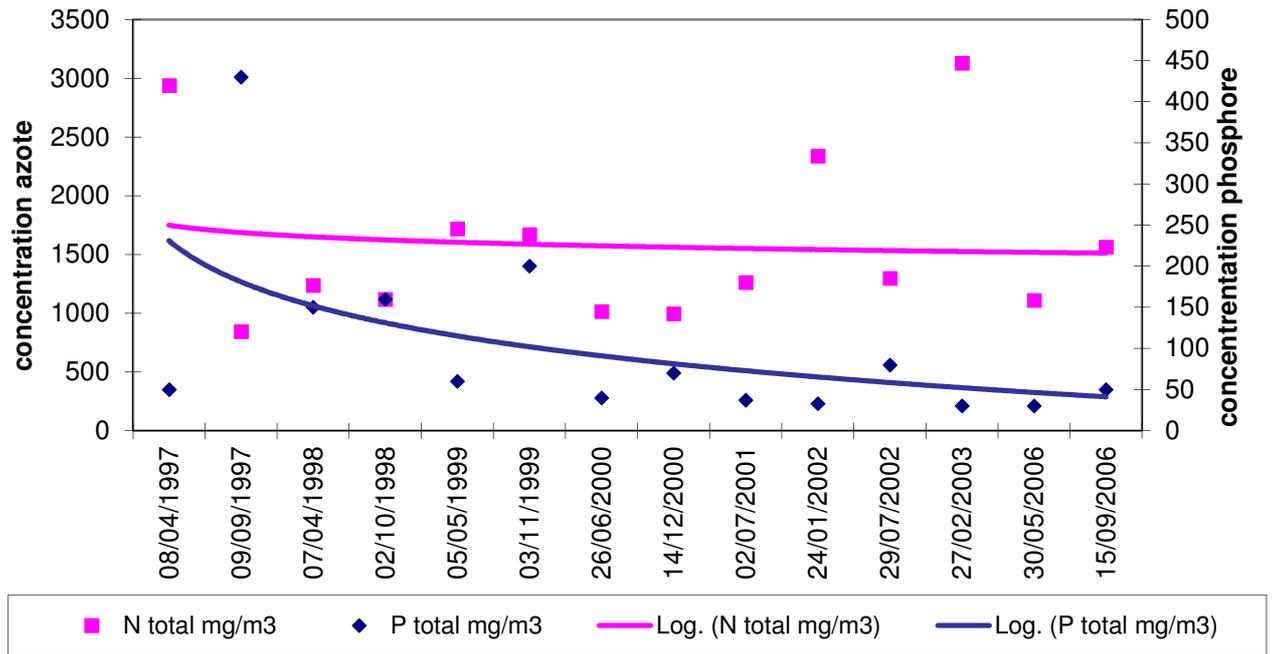


Figure 3. Evolution de la concentration de l'azote total et du phosphore total

Chlorophylle a (1,725 à 3,485 mg.m³ ; 2,599 mg.m³)

La chlorophylle a présenté des minima d'avril à juin puis sa valeur augmente progressivement jusqu'à atteindre son maximum en septembre-octobre.

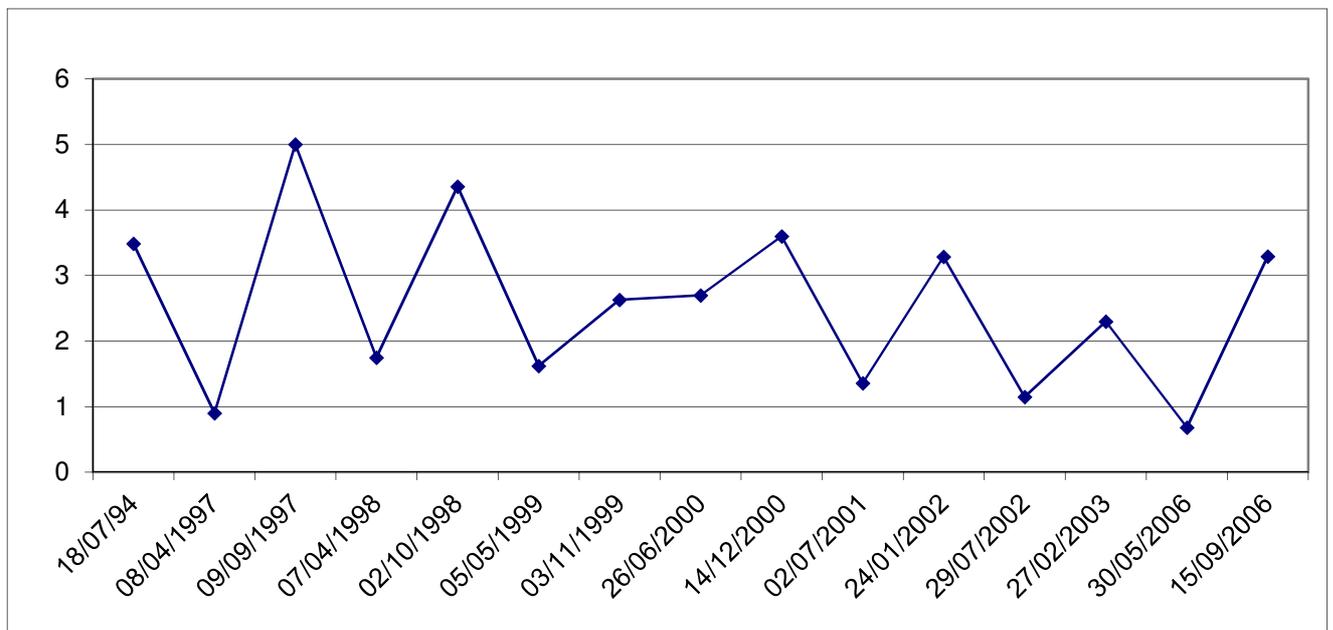


Figure 4. Evolution de la concentration en chlorophylle a (µg par litre)

Niveau de trophie

Le niveau de trophie peut-être déterminé à partir de 4 paramètres qui sont les concentrations en azote total, phosphore total, chlorophylle a et la profondeur de Secchi (donnée non disponible). D'après les données fournies par l'OCDE en 1982, les concentrations mesurées et calculées pour les prélèvements de 2006 indiquent un niveau de trophie de mésotrophe pour le phosphore, eutrophe pour l'azote et oligotrophe pour la chlorophylle a. L'évolution des paramètres montre une nette diminution pour le phosphore, et une stabilité pour la chlorophylle a et l'azote.

Les risques d'eutrophisation justifiés par la petite taille, la faible profondeur et la nature même du plan d'eau (gravière) ne se vérifient pas. Plus de 10 ans après son réaménagement, les valeurs physico-chimiques témoignent d'une eau de bonne qualité.

Au vu des faibles valeurs en phosphore, l'élément P est le facteur limitant qui peut expliquer le faible développement phytoplanctonique (faible concentration en chlorophylle a).

L'absence de concentration humaine à proximité du plan d'eau susceptible de provoquer un apport de nutriments y est sans doute pour quelque chose. Qui plus est, il n'y a qu'une seule parcelle cultivée à proximité qui ne semble pas poser problème. Le taux de renouvellement de l'eau assuré par les échanges entre la nappe phréatique et le plan d'eau est probablement bon. On peut également penser que l'assèchement régulier de certaines zones inondées au printemps permet la dénitrification et l'export de l'azote minéral.

[Annexe 2. Résultats bruts des 15 prélèvements physico-chimiques de 1994 à 2006.]

[Annexe 3. Récapitulatif des valeurs minimales et maximales des différents paramètres physico-chimiques]

A.2.3. Géologie

La Champagne humide s'inscrit dans la partie orientale du bassin parisien. L'ensemble de cette région repose essentiellement sur une marne argileuse, matériau tendre composé d'argiles et de carbonates, dite « argile de Gault » (Albien supérieur, datant de 100 millions d'années), d'une épaisseur de 20 à 60 mètres. Cette formation est l'un des étages de base du Crétacé inférieur, entre les calcaires durs jurassiques du plateau barrois et la craie blanche de Champagne plus récente. Cette couche d'argile est systématiquement recouverte, aux points bas du relief, par des dépôts alluvionnaires récents (argiles, limons) dont l'épaisseur dépasse rarement 1 mètre. Ces matériaux sont issus de l'érosion des terrains environnants (de granulométrie fine et riche en matière organique) et sont transportés par les eaux de ruissellement et les cours d'eau.

Les 3 rivières, la Seine, la Marne, et l'Aube, ont construit d'importants cônes de déjection, composés de grèves (petits galets de calcaire jurassique provenant des plateaux du Barrois). La région du Perthois est la plus étendue des cônes de déjection. C'est une plaine alluviale de l'ère quaternaire, où la rivière, la Marne, a donc déposé au fil du temps des alluvions calcaires arrachées aux formations jurassiques de son bassin versant.

La région est alimentée en eau par une nappe phréatique contenue dans les alluvions anciennes ou modernes. Cette nappe circule d'est en ouest avec un gradient hydraulique de 1,4‰. Elle est drainée au nord par la rivière Orconte et au sud par la Marne.

La coupe lithologique avant exploitation se composait de trois formations :

- un niveau de terre végétale formant la découverte d'une épaisseur moyenne de 50 cm.
- un niveau de graves propres dont l'épaisseur moyenne sur l'ensemble du gisement était de l'ordre de 2m20
- un substratum argileux qui apparaissait à 2m70

L'épaisseur moyenne de l'exploitation de graves est de l'ordre de 2m70. Le volume total à extraire était de 131 600 m³, soit une production annuelle prévue de 30 000 m³ (au maximum, 50 000 m³).

Le sol du site a donc été partiellement ou complètement décapé lors de l'extraction du granulats par la société Zeimett Matériaux. Auparavant de type sol brun hydromorphe, il est aujourd'hui constitué d'une couche formée avec des matériaux de recouvrement (terre végétale et stérile) à une côte d'environ 115 mètres, comme le prévoyait le plan de réaménagement. Cette zone remblayée d'environ 4,6 ha est réaménagée en prairie humide.

A.2.4. Habitats naturels et espèces

A.2.4.1 Etat des connaissances et des données disponibles

Une première liste des espèces faunistiques et floristiques a été réalisée par le GERBE à l'occasion de la réalisation du dossier d'abandon en 1994.

Par la suite, de la même manière que les paramètres physico-chimiques ont été mesurés et analysés, la colonisation et le développement de la végétation ont été suivis par le GERBE sur une période de 6 ans de 1997 à 2003. Ces inventaires ont fait l'objet de 5 rapports annuels.

Dans le même temps, Environnement Conseil a réalisé une expertise écologique d'une gravière, exploitée elle aussi par Zeimett matériaux, récemment réaménagée et située à 300 mètres au sud-ouest.

L'imprécision des relevés, l'absence de données sur les habitats et les changements dans la configuration du site intervenus entre 2003 et 2006 nous ont incités à demander à GAGEA un nouveau diagnostic de la flore et de la végétation incluant un inventaire complet des habitats et une cartographie des principales associations phytosociologiques pour pouvoir rédiger le premier plan de gestion. Un second diagnostic a été réalisé par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien en 2015 en vue de la rédaction du second plan de gestion.

En matière d'avifaune, le site est suivi de façon aléatoire par les ornithologues de la LPO Champagne-Ardenne de 1999 à 2002 puis de manière plus régulière à partir de 2003. L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage dans le cadre de son étude sur les gravières du Perthois réalise 2 comptages des oiseaux d'eau par mois de janvier 2000 à mars 2002 en prenant soin de bien répertorier les canards nicheurs et leur productivité.

Les premiers inventaires spécifiques sur les odonates débutent en 2000 à l'initiative d'ornithologues de la LPO Champagne-Ardenne. Chaque année, des données des techniciens de la LPO et d'agents d'ONEMA permettent de compléter la liste des espèces.

Pour ce taxon comme pour celui des orthoptères, des amphibiens, des mammifères et des rhopalocères, les prospections réalisées dans le cadre du plan de gestion ont permis de compléter utilement les inventaires.

Enfin, l'ONEMA a réalisé en 2005, une pêche électrique qui n'a fourni aucun résultat, ce qui signifierait que le plan d'eau du site de Larzicourt est dépourvu de poissons.

Les prospections faunistiques ont permis de recenser :

- 17 espèces de mammifères ;
- 6 espèces d'amphibiens ;
- 3 espèces de reptiles ;
- 100 espèces d'oiseaux (reproducteurs, hivernants et migrateurs confondus) dont 53 nicheurs certains ou probables utilisent tout ou partie du site pour mener à bien leur reproduction ;
- 40 espèces d'odonates ;
- 23 espèces d'orthoptères ;
- 40 espèces de lépidoptères diurnes ;
- 296 espèces de plantes.

| Localisation | Organismes | Auteurs | date | forme | Habitat | Flore | Bryophytes | Charophytes | Amphibiens | Oiseaux | Odoantes | Rhopalocères | Hétérocères | Orthoptères | Mammifères | Micromammifères | Chiroptères |
|--------------|-----------------------|---|-------------|-----------------|---------|-------|------------|-------------|------------|---------|----------|--------------|-------------|-------------|------------|-----------------|-------------|
| site | GERBE | P. EULLAFROY | 1994 | Rapport, liste | | | | | | | | | | | | | |
| environs | Environnement Conseil | | 1996 | Rapport, liste | | | | | | | | | | | | | |
| site | GERBE | P. EULLAFROY | 1997-2003 | Rapport, liste | | | | | | | | | | | | | |
| site | LPO CA | Aymeric MIONNET | 1999-2016 | Base de données | | | | | | | | | | | | | |
| site | ONCFS | Jean-Baptiste MOURONVAL | 2000-2002 | Base de données | | | | | | | | | | | | | |
| site | LPO CA, CSP | Aymeric MIONNET, Jean-Luc LAMBERT, Julien ROUGE | 2002-2016 | Base de données | | | | | | | | | | | | | |
| site | LPO CA | Aymeric MIONNET, Julien | 2006 & 2015 | Base de données | | | | | | | | | | | | | |
| site | LPO CA | Aymeric MIONNET, Julien | 2006-2016 | Base de données | | | | | | | | | | | | | |
| site | LPO CA | Carole PAILLA | 2009 | Rapport | | | | | | | | | | | | | |
| site | | Jean-Pierre LACOUR | 2009 | Liste | | | | | | | | | | | | | |
| site | NCA | Christophe HERVE | 2009 | Rapport, liste | | | | | | | | | | | | | |
| site | | Jean-Pierre LACOUR | 2014 | Liste | | | | | | | | | | | | | |
| site | GAGEA | Bernard DIDIER | 2006 | Rapport, liste | | | | | | | | | | | | | |
| site | CBNBP | Emilie WEBER | 2015 | Rapport, liste | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 😊 | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😞 | 😊 | 😊 | 😞 | 😞 |

Tableau 2. Etat des connaissances naturalistes

| Taxons | Nombre total d'espèces | Nombre d'espèces protégées | | | | Nbre d'espèces menacées | |
|--|------------------------|----------------------------|----------|----------|----|-------------------------|-----|
| | | DO An I | DH An II | DH An IV | PN | LRN | LRR |
| Oiseaux (nicheurs, migrateurs et hivernants) | 100 | 12 | | | 77 | 12 | 38 |
| Oiseaux (nicheurs uniquement) | 57 | 5 | | | 45 | 9 | 17 |
| Mammifères | 23 | | | 8 | 10 | | 10 |
| Reptiles | 3 | | | 1 | 3 | | 1 |
| Amphibiens | 6 | | 1 | 1 | 4 | | 5 |
| Lépidoptères rhopalocères | 40 | | 1 | 1 | 1 | | 2 |
| Lépidoptères hétérocères | 28 | | | | | | |
| Odonates | 40 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| Orthoptères | 23 | | | | | | 4 |

Tableau 3. Résultats des inventaires faunistiques

A.2.4.1 Les habitats naturels

Les habitats naturels ont été cartographiés en 2006 par Bernard DIDIER (GAGEA). Un complément de 25 relevés phytosociologiques ont été réalisés en 2015 par Emilie WEBER (CBNP) qui ne concernent que les prairies de fauche, les prairies humides, les bords d'étang ainsi que le marais.

26 habitats ont été recensés sur le site se répartissant comme suit :

7 habitats aquatiques :

- groupement à Utriculaire vulgaire ;
- groupement basal à Myriophylle en épi ;
- groupement à Potamot de Berchthold ;
- groupement à Potamot pectiné ;
- groupement à Potamot nageant
- Groupement à Potamot luisant ;
- Divers groupements de Characées ;

7 habitats d'hélophytes :

- roselière basse à Rubanier émergé ;
- roselière basse à Scirpe des marais et pesse d'eau ;
- roselière basse basale à Scirpe des marais ;
- cariçaie à Laîche des rives ;
- cariçaie à Laîche faux-souchet et Plantain d'eau ;
- roselière à Roseau commun ;
- roselière à Massette à feuilles étroites ;

3 habitats de mégaphorbiaies :

- mégaphorbiaies eutrophiles alluviales à Ronce bleue ;
- mégaphorbiaies eutrophiles alluviales basale à Calamagrostis commun ;
- mégaphorbiaies eutrophiles alluviales à Solidage du Canada ;

4 habitats prairiaux :

- prairie longuement inondable à Germandrée des marais ;
- Prairie mésohygrophile marnicole à Primevère officinale et Fétuque rouge ;
- Prairie mésohygrophile eutrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé ;
- Prairie semée à Fétuque faux-roseau ;

4 types de boisements :

- Saulaie pionnière à Saule pourpre ;
- Saulaie basse à Saule cendré ;
- Grande saulaie à Saule blanc ;
- Fruticée ;

Chaque habitat est décrit dans les fiches suivantes.



Cartographie des Habitats Naturels de la RNR de Larzicourt

Légende

- Groupement à Potamot pectiné
- Groupement à Utrriculaire vulgaire
- Groupement à Potamot de Berthold
- Groupement à Myriophille en épi
- Groupement à Potamot nageant
- Roselière à phragmite
- Roselière à massettes à feuilles étroites
- Roselière basse à Rubanier
- Roselière basse à Scirpe des marais
- Cariçaie à Laïche faux-souchet
- Cariçaies eutrophiles
- Mégaphorbiaie eutrophile à Solidage
- Prairie semée à Fétuque faux-roseau
- Prairie eutrophile
- Prairie marnicole à Primevère
- Prairie à Germandrée des marais
- Mégaphorbiaie eutrophile à Calamagrotis commun
- Mégaphorbiaie eutrophile à Ronce bleue
- Saulaie à Saule pourpre
- Saulaie à Saule blanc
- Saulaie à Saule cendré
- Haies, bosquets
- Délimitation RNR



carte 2. Cartographie des Habitats naturels de la RNR de Larzicourt

GROUPEMENT SUBMERGE FLOTTANT A UTRICULAIRE VULGAIRE

Corine : 22.12 x 22.42



| | |
|---------------------|---|
| Localisation | Dans toutes les zones en eau apparente dans la partie nord et en trouées dans la potamaie à Potamot nageant au sud |
| Surface | 0,36 ha |
| Physionomie | Radeaux libres très étendus occupant les premiers centimètres sous la surface des eaux. Utriculaire vulgaire dominante avec un peu de Potamot nageant |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Hydrocharition morsus-ranae</i> <u>Sous-alliance</u> : groupement à rapprocher du <i>Lemneto minoris-Utricularietum vulgaris</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Eau mésotrophe, zone peu profonde (30 à 50 cm, 80 cm au maximum) |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|---|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | Habitat d'intérêt communautaire (Code EUR28 : 3150-2) Liste rouge régionale des Habitats |
| <i>Niveau de rareté</i> | L'importance de la population du site confère à la RNR une responsabilité de portée régionale pour la conservation de cette espèce. |

Etat de conservation

| | |
|---|--|
| <i>Gestion</i> | Maintien des trous d'eau dans la roselière |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon état de conservation |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Stable |
| <i>Menaces</i> | Concurrence avec le Potamot nageant et la cariçaie |

GROUPEMENT SUBMERGE ENRACINE A MYRIOPHYLLE EN EPI

Corine : 22.12 x 22.42



| | |
|--------------|--|
| Localisation | Tache en clairière de la potamaie dans la partie sud du plan d'eau |
| Surface | 0,06 ha |
| Physionomie | Myriophylle en épi dominant |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|---|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Potamion pectinati</i> <u>Groupement</u> : <i>Myriophyllum spicatum</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Eau mésotrophe, zone profonde (1 à 1,50 cm) |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|---|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | Habitat d'intérêt communautaire (Code EUR28 : 3150-1) |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|--------------------------|
| <i>Gestion</i> | / |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon état de conservation |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Stable |
| <i>Menaces</i> | Concurrence avec les potamaies |

GROUPEMENT SUBMERGE ENRACINE A POTAMOT DE BERCHTHOLD

Corine : 22.12 x 22.42



Localisation

Population importante (plusieurs centaines d'individus) sur les marges peu profondes de l'étang et dans les trous d'eau du « marais »

Surface

0,02 ha

Physionomie

Potamot de Berchthold dominant

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Potamion pectinati*
Association : *Potametum berchtoldii*

Exigences écologiques

Eau basique mésotrophe, zone peu profonde (30 à 50 cm)

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation

Habitat d'intérêt communautaire (Code EUR28 : 3150-1)

Niveau de rareté

Espèce considérée probablement à tort comme extrêmement rare en Champagne-Ardenne en raison d'une mauvaise connaissance générale des macrophytes aquatiques (difficultés de détection, d'accès et de détermination).

Etat de conservation

Gestion

Maintien des trous d'eau dans la roselière

Evaluation de l'état de conservation

Bon état de conservation

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution

En progression par rapport aux inventaires de 2006

Menaces

Atterrissement et envasement du marais

GROUPEMENT SUBMERGE ENRACINE A POTAMOT PECTINE

Corine : 22.12 x 22.42



| | |
|--------------|--|
| Localisation | Une seule station localisée au centre de l'étang |
| Surface | - |
| Physionomie | Potamot pectiné dominant avec Potamot nageant |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Potamion pectinati</i> <u>Association</u> : groupement fragmentaire à rapprocher du <i>Potamogetoneto berchtoldi-Najadetum marinae</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Eaux eutrophes, zone peu profonde (30 à 50 cm) |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|---|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | Habitat d'intérêt communautaire (Code EUR28 : 3150-1) |
| <i>Niveau de rareté</i> | / |

Etat de conservation

| | |
|---|-----------------|
| <i>Gestion</i> | / |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Moyen à mauvais |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Tendance d'évolution</i> | La station trouvée en 2006 à l'ouest du plan d'eau n'est plus présente |
| <i>Menaces</i> | |

GROUPEMENT SUBMERGE ENRACINE A POTAMOT NAGEANT

Corine : 22.12 x 22.43



| | |
|--------------|--|
| Localisation | Groupe dominant sur tout le plan d'eau principal |
| Surface | 0,41 ha |
| Physionomie | Grands tapis flottant |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|---|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Potamion pectinati</i> <u>Association</u> : <i>Potamo natantis – Polygonetum amphibii</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Eau méso-eutrophe, zone moyenne à profonde (80 à 1,50 cm) |

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation

Niveau de rareté /

Etat de conservation

Gestion /

Evaluation de l'état de conservation Bon état

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution Très dynamique, en forte expansion depuis 2006

Menaces /



Photo 2. Potamaie à Potamot nageant, centre du plan d'eau (1^{er} juillet 2015)



Photo 3. Physionomie printanière de la prairie hygrophile à *Teucrium scordium* et son faciès à *Calamagrostis epigejos* en arrière-plan (photo : Emilie Weber)

ROSELIERE BASSE A RUBANIER EMERGE

Corine : 53.141



| | |
|---------------------|--|
| Localisation | En liseré discontinu en pied de berge de l'étang, au niveau des anses abritées |
| Surface | 0,1 ha |
| Physionomie | Ceinture de 1 à 2 mètres de large en bordure de l'eau |

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance phytosociologique Alliance : *Oenanthion aquaticae*
Association : *Sagittario sagittifoliae* - *Sparganietum emersi*

Exigences écologiques eaux méso-eutrophes à pH voisin de la neutralité, stagnantes à légèrement courantes, profondes de plusieurs décimètres, pouvant s'abaisser fortement en été sans jamais exonder la base de la végétation

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation Aucun

Niveau de rareté Commun

Etat de conservation

Gestion Mise en lumière des berges

Evaluation de l'état de conservation Ce groupement est présent sous une forme appauvrie dépourvue de *Sagittaria sagittifolia*

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution Apparemment stable

Menaces /

ROSELIERE BASSE A PESSE D'EAU ET SCIRPE DES MARAIS

Corine : 53.149

| |
|--|
| Localisation |
| En frange étroite en pied de berge de l'étang, dans les secteurs peu envasés |
| Surface |
| - |
| Physionomie |
| Communauté à scirpe des marais largement inondée |

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance phytosociologique Alliance : *Oenanthion aquaticae*
Association : *Eleocharito palustris – Hippuridetum vulgaris*

Exigences écologiques Berges en pente (très) douce, planes, peu profondes, soumises à un marnage important, sur des substrats riches en calcaire, parfois un peu vaseux

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation /

Niveau de rareté Rare dans la moitié nord de la France

Etat de conservation

Gestion Mise en lumière des berges

Evaluation de l'état de conservation Assez bon état

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution Apparemment stable

Menaces Concurrence avec la roselière

COMMUNAUTE BASALE A SCIRPE DES MARAIS

Corine : 53.14A



| |
|--|
| Localisation |
| En ceintures plus ou moins larges, notamment au sud-ouest de l'étang ou cette parvoroselière atteint une extension spatiale. |
| Surface |
| 0,1 ha |
| Physionomie |
| Communauté à scirpe des marais largement inondée |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Oenanthion aquaticae</i> <u>Groupe</u> ment : BC <i>Eleocharis palustris</i> [<i>Oenanthion aquaticae</i>] |
| <i>Exigences écologiques</i> | La communauté observée en marge de l'étang pourrait dériver de l' <i>Eleocharito – Hippuridetum</i> sur les hauts de berges soumises à des variations de nappe amples, induisant une plus longue phase d'exondation estivale |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|--------|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | / |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|-----------------|
| <i>Gestion</i> | Fauche annuelle |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | mauvais |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Tendance d'évolution</i> | En régression |
| <i>Menaces</i> | Colonisation par la Ronce bleue et le Calamagrostis commun |

CARIÇAIES A LAICHE FAUX-SOUCHET ET PLANTAIN D'EAU

Corine : 53.218



Localisation

occupe la majeure partie de l'anse nord-est (secteur du « marais »)

Surface

0,06 ha

Physionomie

Cariçaie moyennement élevée structurée et dominée par les touradons de *Carex pseudocyperus*, abritant en strate basse divers petits héliophytes

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Carici pseudocyperis – Rumicion hydrolapathi*

Groupement : *Carex pseudocyperus et Alisma plantago-aquatica*

Exigences écologiques

sols vaseux non consolidés, riches en matière organique et débris végétaux, inondés la plupart du temps mais pouvant supporter de courtes exondations l'été

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation

Liste rouge régionale des Habitats

Niveau de rareté

Cette communauté végétale habituellement ponctuelle et fragmentaire, y compris en contexte palustre, est particulièrement bien exprimée dans la queue d'étang, où elle occupe la majeure partie de l'anse nord-est (secteur du « marais »)

Etat de conservation

Gestion

Pas de gestion particulière

Evaluation de l'état de conservation

Bon état de conservation. Absence du *Rumex hydrolapathum*

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution

En expansion probablement du fait de l'atterrissement progressif du plan d'eau et du colmatage de son alimentation phréatique.

Menaces

/



Photo 4. Prises de vue du même angle à 10 ans d'intervalle, dans le marais, traduisant l'extension spatiale de la cariçaie à *Carex pseudocyperus* (photo du haut : Francis Desjardins, 18 septembre 2004 et photo du bas : Aymeric Mionnet, 4 septembre 2014)

CARIÇAIES A LAICHE DES RIVES

Corine : 53.213



| | |
|--------------|--|
| Localisation | Localisé à 2 petites taches de quelques m ² à l'ouest du site |
| Surface | 0,03 ha |
| Physionomie | Magnocariçaie en nappe |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <i>Alliance : Caricion gracilis</i> <i>Association : Galio palustris – Caricetum ripariae</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | méso-eutrophile à eutrophile, héliophile à hémisciaphile |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|--------|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | / |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|---|
| <i>Gestion</i> | |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon état de conservation. Absence de <i>Carex acutiformis</i> |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Apparition récente (2013). Extension modérée depuis. La présence d'un contingent important d'espèces prairiales hygrophiles dans les relevés traduit le lien dynamique existant entre cette communauté et les végétations de prairies humides en contact. Cette cariçaie semble en effet dériver des communautés du <i>Teucrio scordii – Menthetum arvensis</i> du fait du broyage bisannuel sur ces 10 dernières années |
| <i>Menaces</i> | / |

ROSELIERE A ROSEAU COMMUN

Corine : 53.11



| |
|--|
| Localisation |
| Ceinture quasi-continue autour du plan d'eau, de largeur faible dans la partie sud, de grande largeur et en nappe dans la partie nord. |
| Surface |
| 0,6 ha |
| Physionomie |
| Phragmite dominante |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Phragmition communis</i> <u>Association</u> : <i>Phragmitetum communis</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Plus ou moins inondée (20 à 30 cm) |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|--------|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | / |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|---------------------------|
| <i>Gestion</i> | |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon état de conservation. |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Tendance d'évolution</i> | En expansion sur la prairie humide ouest. En concurrence avec la saulaie au nord |
| <i>Menaces</i> | Menacé à moyen terme par le développement des saules |

ROSELIERE A MASSETTE A FEUILLES ETROITES

Corine : 53.12



| | |
|--------------|---|
| Localisation | Petite tache dans le marais |
| Surface | 0,6 ha |
| Physionomie | Roselière élevée, mono- à paucispécifique, caractérisée par la présence de <i>Typha angustifolia</i> en formation plus ou moins dense, laissant suffisamment d'espace pour le développement d'herbiers d'hydrophytes ou les petites roselières sous son couvert |

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance
phytosociologique

Alliance : *Phragmition communis*
Association : *Scirpetum lacustris* faciès à *Typha angustifoliae*

Exigences
écologiques

Mésotrophile, héliophile. Eau dormante, assez profonde, des étangs et anses calmes des rivières, chenaux des marais, sur substrat tourbeux mais aussi parfois argileux ou sablonneux, généralement moins envasé que les autres types de roselières. Formation la plus interne des ceintures d'hélophytes, immergée en permanence par une lame d'eau atteignant plusieurs dizaines de centimètres. Initie le processus d'atterrissement des plans d'eau, puis est relayée par le *Phragmitetum communis*.

Valeur patrimoniale

Statut de
protection/
conservation

/

Niveau de rareté

Commun

Etat de conservation

Gestion

Evaluation de l'état
de conservation

Bon état de conservation.

Degré de vulnérabilité

Tendance
d'évolution

En régression probablement du fait de l'atterrissement

Menaces

Concurrencé par la roselière à Phragmite

PRAIRIES LONGUEMENT INONDABLES A GERMANDREE DES MARAIS Corine : 37.2



| | |
|--------------|---|
| Localisation | Prairies les plus humides du site |
| Surface | 0,5 ha |
| Physionomie | Végétation assez ouverte, surtout dominée par <i>Teucrium scordium</i> , <i>Potentilla anserina</i> . Du fait de son caractère ouvert, de nombreux thérophytes (<i>Bidentetea</i> , <i>Isoeto-Juncetea</i>) accompagnent ces espèces. En revanche, peu d'espèces prairiales participent à la végétation |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Mentho arvensis – Eleocharition palustris</i> <u>Association</u> : <i>Teucrio scordii – Menthetum arvensis</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Formation herbacée inondable quelques mois de l'année |

Valeur patrimoniale

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| <i>Statut</i> | Liste rouge régionale des Habitats |
| <i>Niveau de rareté</i> | Rare à très rare |

Etat de conservation

| | |
|---|--|
| <i>Gestion</i> | Fauche annuelle avec exportation |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Moyen, plusieurs faciès sont visibles selon la nature du substrat, la topographie et la gestion menée. Les prairies hygrophiles des Paquis de Larzicourt sont rattachées provisoirement à ce syntaxon, s'insérant faute de mieux dans la sous-association non validée du <i>caricetosum hirtae</i> . |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Tendance d'évolution</i> | En régression |
| <i>Menaces</i> | Menacée par la Ronce bleue, le Calamagrostis commun et les Saules |

MEGAPHORBIAIES EUTROPHILES ALLUVIALES DE CLIMAT TEMPERE Corine : 37.71



| |
|--|
| Localisation |
| tâches de nucléation présentes çà et là en haut des berges de l'étang et sur le replat inondable, en lien dynamique avec les prairies humides fauchées apparentées au <i>Teucrio scordii - Menthetum arvensis</i> dont elles semblent dériver par eutrophisation et espacement de la gestion |
| Surface |
| 0,5 ha |
| Physionomie |
| Mégaphorbiaies plus ou moins denses et fermées, dominées ou co-dominées par une ou deux espèce(s) sociable(s) à fort pouvoir de recouvrement, en l'occurrence <i>Calamagrostis epigejos</i> ou <i>Rubus caesius</i> |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|---|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Convolvulion sepium</i> <u>groupement</u> : BC <i>Calamagrostis epigejos</i> [<i>Convolvulion sepium</i>], BC <i>Rubus caesius</i> [<i>Convolvulion sepium</i>] |
| <i>Exigences écologiques</i> | Nitrophiles à inondation temporaire |

Valeur patrimoniale

| | |
|-------------------------|--------|
| <i>Statut</i> | |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|---|
| <i>Gestion</i> | Ces mégaphorbiaies étant globalement peu menacées, on cherchera surtout à restaurer des végétations moins nitrophiles et de plus grand intérêt écologique (prairies humides ou conversion vers les groupements mésotrophiles) en pratiquant une fauche exportatrice annuelle. |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--------------|
| <i>Tendance d'évolution</i> | En expansion |
|-----------------------------|--------------|

MEGAPHORBIAIES EUTROPHILES ALLUVIALES DE CLIMAT TEMPERE Corine : 37.71



| | |
|---------------------|--|
| Localisation | plusieurs tâches plus ou moins étendues, dans les niveaux inondables naturellement occupés par les prairies humides à forte valeur patrimoniales assimilées au <i>Teucrio scordii - Menthetum arvensis</i> . |
| Surface | 0,14 ha |
| Physionomie | Mégaphorbiaie dense et fermée, luxuriante, d'origine anthropogène, colonisée par des xénophytes pouvant former des faciès d'envahissement. |

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance phytosociologique Alliance : *Convolvulion sepium*
groupement : DC *Solidago canadensis* [*Convolvulion sepium*]

Exigences écologiques substrats fortement perturbés et rudéralisés (berges artificialisées, déblais, peupleraies surexploitées), parfois hors contexte alluvial (bermes routières, terres rapportées et remblais).

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation /

Niveau de rareté communauté végétale largement distribuée en France

Etat de conservation

Gestion Les pratiques actuelles de gestion par gyrobroyage ne sont pas adaptées pour contrôler la prolifération des populations.

Evaluation de l'état de conservation Bon

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution En expansion

PRAIRIE MESOHYGROPHILE EUTROPHILE A VULPIN DES PRES ET FROMENTAL ELEVE

Corine : 38.22



| | |
|--------------|--|
| Localisation | Partie sud-est du site |
| Surface | 1,81 ha |
| Physionomie | Prairie essentiellement graminéenne relativement terne |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Arrhenatherion elatioris</i> <u>Association</u> : <i>Alopecuro pratensis – Arrhenatheretum elatioris</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Prairie eutrophile de fauche, généralement exploitée en regain par pâturage |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|--|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | Liste rouge régionale des Habitats Habitat d'intérêt communautaire (EUR28 : 6510-4) |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|--|
| <i>Gestion</i> | Fauche annuelle. Il convient donc de conduire la gestion de manière à favoriser l'évolution de cette communauté vers le <i>Primulo veris – Festucetum rubrae</i> . |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Moyen |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--------|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Stable |
| <i>Menaces</i> | / |

PRAIRIE MESOHYGROPHILE MARNICOLE A PRIMEVERE OFFICINALE ET FETUQUE ROUGE

Corine : 38.22



Localisation

Cette prairie se développe sur une vaste surface en ceinture externe de la cuvette, sur le haut des versants et sur le replat en marge du site

Surface

0,5 ha

Physionomie

prairie assez dense, avec une strate basse bien développée (*Festuca rubra*, *Primula veris*...), remarquable en début de saison, puis laissant place à une strate plus haute

Description et caractéristiques de l'habitat

*Correspondance
phytosociologique*

Alliance : *Arrhenatherion elatioris*
Association : *Primulo veris – Festucetum rubrae ornithogaletosum pyrenaici*

*Exigences
écologiques*

Fauche annuelle et pas de fertilisation

Valeur patrimoniale

*Statut de
protection/
conservation*

Liste rouge régionale des Habitats
Habitat d'intérêt communautaire (EUR28 : 6510)

Niveau de rareté

Rare

Etat de conservation

Gestion

Fauche annuelle sans fertilisation.

*Evaluation de l'état
de conservation*

Moyen à bon

Degré de vulnérabilité

*Tendance
d'évolution*

En expansion. Prairie dérivant de la friche herbacée pionnière à Carotte sauvage (*Dauco carotae – Picridetum hieracioidis*), première végétation à avoir recoloniser le substrat nu

Menaces

/

PRAIRIE SEMEE A FETUQUE FAUX-ROSEAU

Corine : 81.1 & 81.2



| | |
|--------------|---|
| Localisation | Largement répandue tout autour de la gravière |
| Surface | 1,24 ha |
| Physionomie | Prairie haute structurée par la Fétuque faux-roseau, au cortège floristique très appauvri |

Description et caractéristiques de l'habitat

Correspondance phytosociologique Alliance : /
Association : /

Exigences écologiques Formation herbacée issue de semis sur terrain non inondable

Valeur patrimoniale

Statut de protection/conservation /

Niveau de rareté /

Etat de conservation

Gestion /

Evaluation de l'état de conservation /

Degré de vulnérabilité

Tendance d'évolution /

Menaces /

SAULE PIONNIERE A SAULE POURPRE

Corine : 44.12



| | |
|--------------|---|
| Localisation | Par taches disséminées sur le site |
| Surface | 0,03 ha |
| Physionomie | Saule pourpre dominant avec plusieurs hybrides, les saules des vanniers, fragile, blanc et cendré |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Salicion triandrae</i> <u>Association</u> : <i>Salicetum purpureae</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Substrat graveleux inondables |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|--------|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | |
| <i>Niveau de rareté</i> | Commun |

Etat de conservation

| | |
|---|-----|
| <i>Gestion</i> | |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Très dynamique dans les prairies les plus humides du site |
| <i>Menaces</i> | / |

SAULAIE BASSE A SAULE CENDRE

Corine : 44.92



| | |
|--------------|---|
| Localisation | Taches de bosquets au sein et en bordure de la roselière, exclusivement dans la partie nord |
| Surface | 0,16 ha |
| Physionomie | Saules cendrés dominant avec des Saules pourpres et blancs |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|--|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Salicion cinereae</i> <u>Association</u> : <i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Sol organique inondé longtemps dans l'année |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|------------------------------------|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | Liste rouge régionale des Habitats |
| <i>Niveau de rareté</i> | Assez rare |

Etat de conservation

| | |
|---|-----|
| <i>Gestion</i> | / |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|--------|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Stable |
| <i>Menaces</i> | / |

GRANDE SAULAIE A SAULE BLANC

Corine : 44.13



| | |
|--------------|--|
| Localisation | Ceinture quasi-continue autour du plan d'eau et en nappe dans la partie nord |
| Surface | 0,8 ha |
| Physionomie | Saule blanc dominant avec de multiples espèces de saules bas |

Description et caractéristiques de l'habitat

| | |
|---|---|
| <i>Correspondance phytosociologique</i> | <u>Alliance</u> : <i>Salicion</i> <u>Groupe</u> ment : <i>Salix alba</i> |
| <i>Exigences écologiques</i> | Grève humide et rive inondable |

Valeur patrimoniale

| | |
|--|--------------|
| <i>Statut de protection/conservation</i> | / |
| <i>Niveau de rareté</i> | Assez commun |

Etat de conservation

| | |
|---|-----|
| <i>Gestion</i> | / |
| <i>Evaluation de l'état de conservation</i> | Bon |

Degré de vulnérabilité

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Tendance d'évolution</i> | Très dynamique, fort pouvoir colonisateur |
| <i>Menaces</i> | / |

A.2.4.1 Les espèces végétales et animales

Flore

Les prospections réalisées en 2015 ont permis une réactualisation partielle de l'inventaire de la flore vasculaire du site. Parmi les 165 taxons vasculaires répertoriés à l'occasion de cette étude, **29 nouveaux taxons** de rang spécifique ou infraspécifique ont été contactés, portant la liste de la flore vasculaire à 288 taxons sur la Réserve. Ces prospections se sont concentrées sur les herbiers aquatiques, les cariçaias et roselières et les prairies.

L'inventaire des macrophytes vasculaires et l'étude des végétations des berges de l'étang ont donné l'opportunité d'étudier pour la première fois les peuplements de Characées de la Réserve. Malgré l'importance des processus de sédimentation qui génèrent un substrat organique vaseux défavorable au développement et au maintien des Charophytes (premières végétations aquatiques à s'installer sur les substrats minéraux pionniers, notamment après perturbation, rajeunissement ou création d'un milieu), les herbiers de ces algues d'eau douce sont encore bien développés dans le plan d'eau.

En excluant les plantes exogènes et les taxons insuffisamment étudiés, dont la rareté évaluée ne reflète pas la répartition réelle en Champagne-Ardenne (rangs infraspécifiques, hybrides, plantes à phénologie très précoce ou tardive), **19 taxons floristiques** observés en 2006 et 2015 présentent un intérêt patrimonial sur le site de la Réserve, en raison de leur rareté régionale, de leur niveau de menace (listes rouges) et de leur statut de protection, dont **17 plantes vasculaires**, soit 5% de la flore spontanée recensée sur le site. Pour 8 taxons, il s'agit de nouvelles données issues de l'inventaire de 2015. La plupart de ces espèces patrimoniales sont inféodés aux prairies humides et aux milieux aquatiques mésotrophes ou naturellement eutrophes caractéristiques des systèmes alluviaux des grandes vallées calcaires. Les taxons les plus remarquables font l'objet d'une description succincte ci-après.

[Annexe 4. Liste des taxons floristiques recensés]

[Annexe 5. Tableaux phytosociologiques des relevés de 2015]

[Annexe 6. Localisation des relevés phytosociologiques et des stations d'espèces végétales à enjeux]

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs (pieds) | Valeur patrimoniale | Rareté régionale | Protection et conservation | | | |
|---|---|------------------------------|-------------------|---------------------|------------------|----------------------------|----|-----|-------|
| | | | | | | PN | PR | LRN | LR CA |
| Trachéophytes | | | | | | | | | |
| Plantain d'eau à feuilles lancéolées | <i>Alisma lanceolatum</i> | 2016 | NE | * | RR | | | | LC |
| Laîche des renards | <i>Carex vulpina</i> | 2016 | < 100 | ** | RR | | | | VU |
| Petite-centaurée délicate | <i>Centaureum pulchellum</i> | 2016 | > 100 | * | RR | | | | LC |
| Céraiste nain | <i>Cerastium pumilum</i> | 2006 | NE | * | R | | | | NT |
| Peucedan à feuilles de Carvi | <i>Dichoropetalum carvifolia</i> | 2016 | >100 | *** | RR | | | | EN |
| Pesse d'eau | <i>Hippuris vulgaris</i> | 2016 | < 100 | ** | RRR | | | | NT |
| Séneçon des marais | <i>Jacobaea paludosa</i> | 2015 | 1 | * | RR | | | | LC |
| Jonc à tiges comprimées | <i>Juncus compressus</i> | 2016 | < 50 | * | RR | | | | LC |
| Liondent des rochers | <i>Leontodon saxatilis</i> | 2016 | > 100 | * | RRR | | | | NT |
| Ophioglosse commun | <i>Ophioglossum vulgatum</i> | 2016 | > 400 | ** | RR | | | | NT |
| Orobanche du trèfle | <i>Orobanche minor</i> | 2016 | < 50 | * | RR | | | | LC |
| Paturin des marais | <i>Poa palustris</i> | 2016 | > 100 | *** | RR | | X | | EN |
| Potamot de Berchtold | <i>Potamogeton berchtoldii</i> | 2016 | > 100 | ** | RRR | | | | LC |
| Potamot capillaire | <i>Potamogeton trichoides</i> | 2006 | NE | *** | RRR | | | | DD |
| Renoncule aquatique | <i>Ranunculus aquatilis</i> | 2015 | < 50 | ** | RRR | | | | LC |
| Renoncule à feuilles capillaires | <i>Ranunculus trichophyllus</i> | 2015 | 0 | * | RR | | | | LC |
| Potamot à feuilles pectinées | <i>Stuckenia pectinata</i> | 2015 | NE | * | RR | | | | LC |
| Germandrée des marais | <i>Teucrium scordium</i> | 2016 | > 100 | * | R | | X | | LC |
| Utriculaire commune | <i>Utricularia vulgaris</i> | 2016 | NE | *** | RRR | | | | EN |
| Charophytes | | | | | | | | | |
| | <i>Tolypella glomerata</i> ¹ | 2015 | NE | *** | NE | | | | NE |
| Bryophytes | | | | | | | | | |
| | <i>Brachythecium mildeanum</i> ² | 2015 | NE | *** | NE | | | | NE |
| EN: en danger | | | | | | | | | |
| Vu : vulnérable | | | | | | | | | |
| Nt : quasi menacée | | | | | | | | | |
| NE : Non Evalué | | | | | | | | | |
| DD : Données insuffisantes | | | | | | | | | |
| Légende | | | | | | | | | |
| PN : Protection nationale | | | | | | | | | |
| PR : Protection régionale | | | | | | | | | |
| LRN : Liste rouge nationale | | | | | | | | | |
| LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne provisoire UICN (2015) | | | | | | | | | |
| Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** très forte | | | | | | | | | |
| Pour les autres éléments de légende se rapporter à l'annexe 1 | | | | | | | | | |

Tableau 4. Liste de la flore vasculaire patrimoniale recensée sur le site

1 : Nouveau taxon pour la région Champagne-Ardenne

2 : Taxon des prairies humides inondables très rarement contacté sur le territoire régional, non revu depuis 1926 dans la Marne jusqu'à cette observation. Considéré comme vulnérable (VU) en Franche-Comté et en danger de disparition (EN) en Picardie. (P. Amblard, com. pers.)

▪ ***Poa palustris* L., 1759** (Pâturin des marais)

Déjà signalée sur le site au cours de l'inventaire de 2006. Son statut de protection, sa rareté et son inscription sur les listes rouges régionale en raison de son niveau de menace lui confèrent un **intérêt patrimonial de tout premier ordre**. Cette plante liée à des milieux en régression est victime de la dégradation ou de la disparition des zones humides par eutrophisation, drainage ou comblement, mise en culture, ainsi que l'artificialisation des bords de cours d'eau. En Champagne-Ardenne, elle est disséminée dans les vallées de la Seine, l'Aube, la Marne et l'Aisne ainsi qu'aux abords des grands lacs-réservoirs, et très rare ailleurs.

Les prospections de 2015 ont permis de localiser par GPS plusieurs stations de l'espèce lors de son épiaison (fin juin) au sein de communautés prairiales assimilées au *Teucrio scordii* – *Menthetum arvensis*. L'étude de la répartition précise du Pâturin des marais sur le site reste poursuivre car l'espèce passe facilement inaperçue à l'état végétatif. Les effectifs de la population sont estimés à plusieurs centaines d'individus. Elle est menacée à plus ou moins brève échéance par la prolifération de taxons invasifs (*Solidago canadensis*, *Symphytotrichum x salignum*) prospérant dans les mêmes stations.

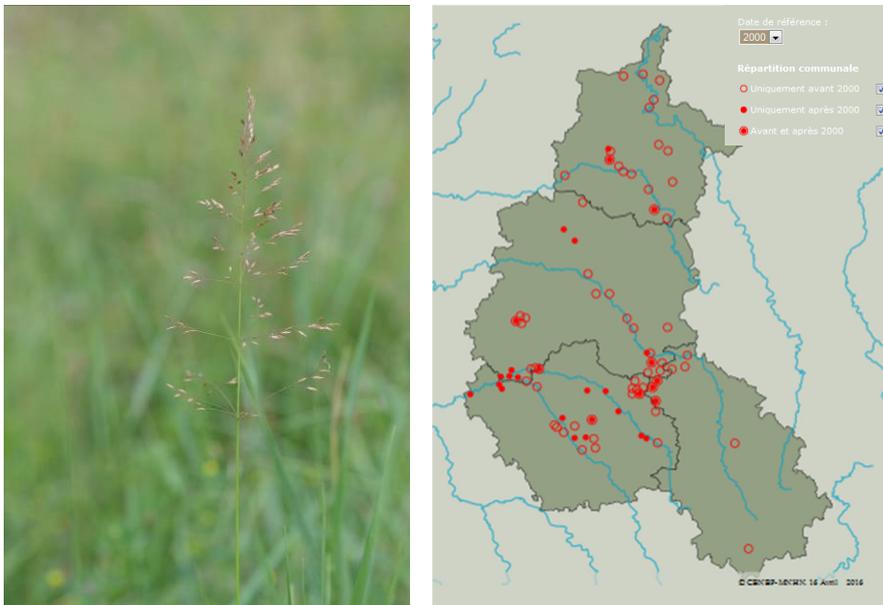


Figure 5. Répartition régionale du Pâturin des marais (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Teucrium scordium* L., 1753** (Germandrée des marais)

Plante des prairies humides présentant un moindre enjeu patrimonial en raison d'effectifs régionaux colossaux sur le pourtour des grands lacs-réservoirs de Champagne et du Plateau de Langres, et de sa présence encore régulière dans le lit majeur des grandes rivières ainsi qu'en Champagne humide. Elle est cependant menacée et en repli dans ses milieux primitifs (prairies de fauche alluviales) et c'est à ce titre qu'elle figure sur la liste de la flore protégée de Champagne-Ardenne.

L'espèce est abondante sur le site dans les prairies les plus longuement inondées et au sein des communautés de petits héliophytes des hauts de berges de l'étang. Elle fait déjà l'objet d'un suivi de la part du gestionnaire de la Réserve.

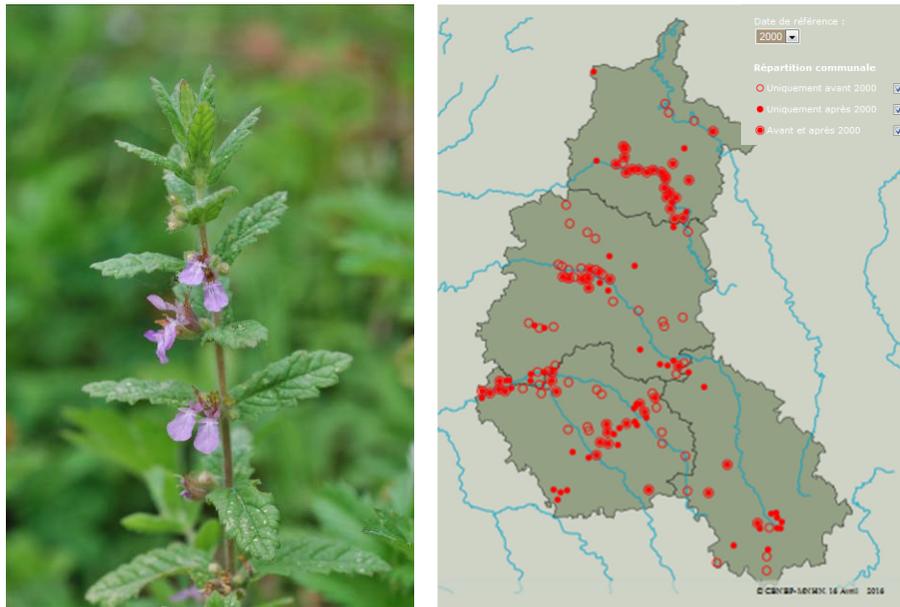


Figure 6. Répartition régionale de la Germandrée des marais (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Carex vulpina* L., 1753** (Laïche des renards)

Sa vulnérabilité est avant tout liée au déclin de ses habitats. Quelques pieds ont été déterminés çà et là au sein des prairies inondables de la Réserve (population estimée à moins d'une centaine d'individus).

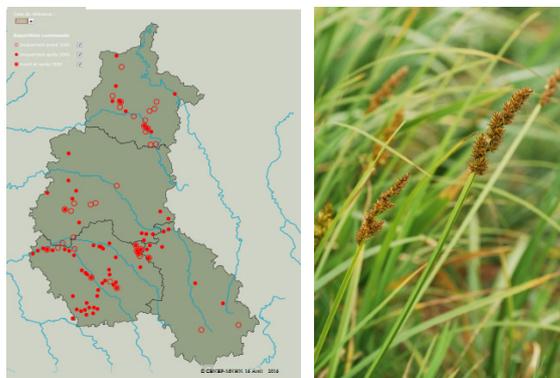


Figure 7. Répartition régionale de la Laïche des renards (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Dichoropetalum carvifolia* (Vill.) Pimenov & Kljuykov** (Peucédan à feuilles de Carvi)

Apiacée quasi-exclusive des prairies de fauche moyennement humides (*Arrhenatherion elatioris*), alluviales ou non, menacée et en forte régression partout dans les régions de plaine en raison de l'intensification des pratiques agricoles. Beaucoup de mentions contemporaines se rapportent aux années 80 et 90 ; l'espèce a été peu contactée au tournant du siècle.

L'apparition du Peucédan à feuilles de Carvi et son expansion manifeste au sein du *Primulovetis* – *Festucetum rubrae* traduisent le bon état de conservation de cet habitat. La RNR constitue, pour cette espèce, un réservoir d'importance écologique dépassant le cadre local. En effet la population (estimée à plusieurs centaines d'individus) est probablement la plus importante connue actuellement dans la Marne et dans la région, et représente un foyer de dispersion au sein du corridor écologique de la vallée alluviale de la Marne.



Figure 8. Répartition régionale du Peucédan à feuilles de Carvi (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Hippuris vulgaris* L., 1753** (Pesse d'eau)

Petit héliophyte des vases exondées des étangs riches en calcaires, rarissime en Champagne-Ardenne en dehors des grands lacs-réservoirs qui en constituent le bastion régional. Régression généralisée dans le nord et l'est de la France. La petite population de quelques dizaines d'individus qu'abrite la RNR est à considérer comme un noyau de la grande métapopulation centrée sur le Der et ses étangs latéraux.

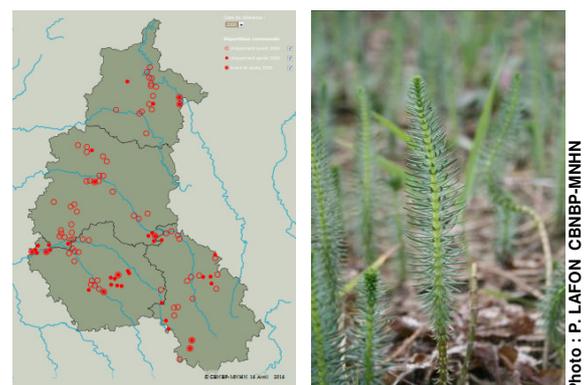


Photo : P. LAFON CBNBP-MNHN

Figure 9. Répartition régionale de la Pesse d'eau (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Jacobaea paludosa* (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801** (Séneçon des marais)

Grande plante des roselières, cariçaies et mégaphorbiaies alluviales de grandes vallées, sur substrat riche en matière organique. Rare en Champagne-Ardenne mais répandue localement dans le lit majeur de l'Aube, de la Marne, et de la Seine (au niveau de la Bassée), dans les marais de Saint-Gond. Un seul individu contacté pour la première fois en 2015 sur la Réserve au sein de la roselière.

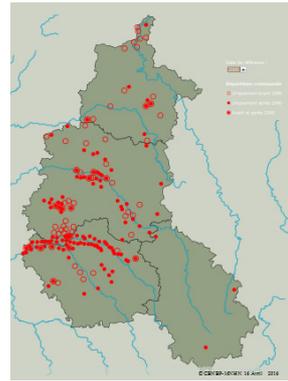


Figure 10. Répartition régionale du Séneçon des marais (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Juncus compressus* Jacq., 1762** (Jonc à tiges comprimées)

Petit Jonc des prairies humides piétinées très ouvertes (*Potentillion anserinae*) situées dans la frange inondable en bordure des rivières et des étangs. Supporte le piétinement occasionné par la fréquentation humaine (places de pêche, bases de loisir). Sporadique sur le territoire régional, semble un peu plus fréquent dans les vallées. Quelques individus découverts en 2015 dans un secteur de prairie ouverte et chahutée à l'ouest de l'étang.

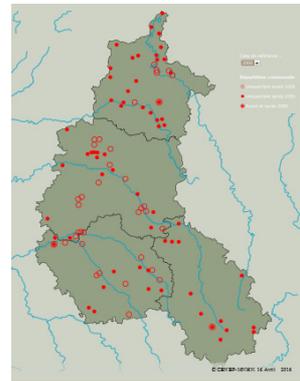


Figure 11. Répartition régionale du Jonc à tiges comprimées (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Leontodon saxatilis* Lam., 1779** (Liondent des rochers)

Espèce des prairies maigres sur des sols parfois humides mais s'asséchant fortement l'été, elle a ici été observée en milieu rudéralisé (prairies perturbées) comme c'est souvent le cas dans la région pour cette espèce. Sa distribution éparse est à mettre sur le compte d'une méconnaissance du taxon et aux difficultés de son identification en dehors des périodes de floraison plus qu'à une réelle rareté.

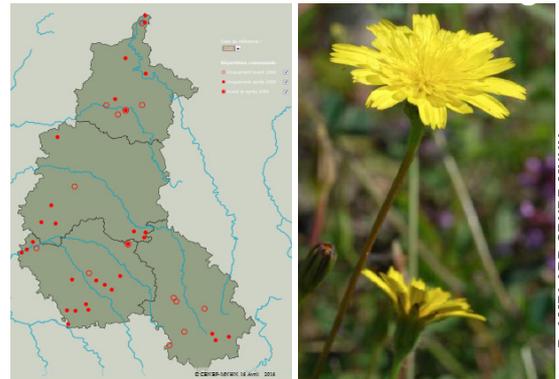


Photo : P. AMBLARD CBNBP-MNHN

Figure 12. Répartition régionale du Liondent des rochers (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Ophioglossum vulgatum* L., 1753** (Ophioglosse commun)

Petite fougère des prairies humides sur argiles riches en bases et des marais alcalins. Autrefois largement distribuée, elle est en grande raréfaction en raison du retournement des prairies, de leur drainage et de leur fertilisation. L'espèce se maintient principalement dans l'arc humide et sur le Plateau de Langres et est inscrite sur la Liste Rouge de 2007. Abondante sur la réserve au sein des prairies longuement inondables.

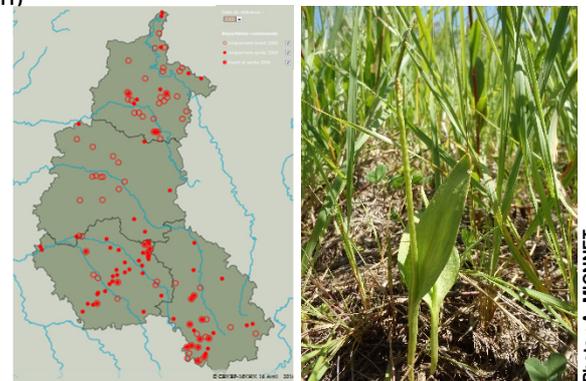


Photo : A. MIONNET

Figure 13. Répartition régionale de l'Ophioglosse commun (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Orobanche minor* Sm., 1797** (Orobanche du trèfle)

L'Orobanche du trèfle parasite préférentiellement les Fabacées dans les milieux herbacés riches en éléments nutritifs (notamment prairies artificielles, friches, bords de routes). Espèce peut-être la plus fréquente au sein du genre en Champagne-Ardenne et inféodée à des habitats souvent perturbés et rudéralisés. Assez largement distribuée en Champagne crayeuse et dans le Pays d'Othe. Son inscription sur la Liste Rouge de la flore menacée de Champagne-Ardenne ne nous parait pas justifiée. Une petite population de quelques individus a été décelée en 2015 dans un secteur de prairie de fauche mésohygrocline (*Alopecuro pratensis* – *Arrhenatheretum elatioris*).

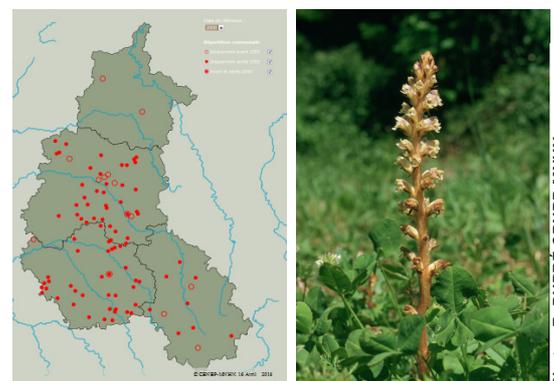


Photo : R. DUPRÉ CBNBP-MNHN

Figure 14. Répartition régionale de l'Orobanche du trèfle (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Potamogeton berchtoldii* Fieber, 1838** (Potamot de Berchtold)

Petit Potamot des eaux calcaires calmes, claires, mésotrophes à eutrophes et peu profondes. Espèce considérée probablement à tort comme extrêmement rare en Champagne-Ardenne en raison d'une mauvaise connaissance générale des macrophytes aquatiques (difficultés de détection, d'accès et de détermination). Disséminé régulièrement dans les cours d'eau traversant les plateaux calcaires et leurs annexes hydrauliques, notamment en tête de bassin. Population importante (plusieurs centaines d'individus) sur les marges peu profondes de l'étang et dans les trous d'eau du « marais » ; non menacée.

▪ ***Potamogeton trichoides* Cham. & Schltld, 1838** (Potamot filiforme)

Rare dans toute la région Champagne-Ardenne. Trouvé en 2006 au sud du plan d'eau dans sa partie la plus profonde. Non retrouvé en 2015.

▪ ***Ranunculus aquatilis* L., 1753** (Renoncule aquatique)

Plante à feuilles flottantes et submergées peuplant les eaux peu profondes, ensoleillées, neutres à basiques, riches en nutriments et parfois polluées, en domaine subatlantique. Supporte une exondation estivale complète. Très sporadique sur le territoire : bras morts des vallées, mares en forêt du Der, bordures d'étangs peu profondes. Localisée en un point (quelques individus) de l'étang.

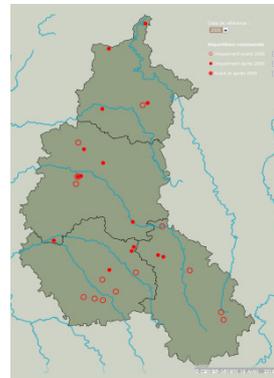


Figure 15. Répartition régionale de la Renoncule aquatique (source : CBNBP-MNHN, 2016)

▪ ***Utricularia vulgaris* L., 1753** (Utriculaire commune)

Espèce réputée très rare en France, la grande majorité de ses mentions ayant partout été le fait de confusions avec *U. australis*. Il semblerait toutefois que la Champagne abrite plusieurs populations avérées de cette Utriculaire, comme c'est le cas dans l'étang de la réserve, où elle forme des radeaux libres très étendus occupant les premiers centimètres sous la surface des eaux. Selon la littérature cette espèce serait strictement inféodée aux eaux très pauvres en nutriments, mais sa distribution dans les vallées de Champagne laisse entrevoir d'autres affinités écologiques à préciser. Il s'agit d'une espèce vraisemblablement plus basiphile que *U. australis*. L'importance de la population du site confère à la RNR une responsabilité de portée régionale pour la conservation de cette espèce.

Figure 16. Répartition régionale de l'Utriculaire commune (source : CBNBP-MNHN, 2016)



Mammifères

Peu d'espèces de mammifères intéressantes fréquentent le site. L'inventaire de chiroptère de 2009 a mis en avant une bonne diversité mais un faible potentiel d'accueil dû à l'absence d'arbres creux. Des efforts de prospections complémentaires sur ce type de taxon permettrait à n'en pas douter de découvrir de nouvelles espèces comme le Putois, le Chat sauvage ou la Crossope aquatique.

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----|-----|-------|
| | | | | | PN | DH | LRN | LR CA |
| Hérisson d'Europe | <i>Erinaceus europaeus</i> | 2006 | > 1 | * | X | | | |
| Taupe d'Europe | <i>Talpa europaea</i> | 2016 | > 1 | * | | | | |
| Musaraigne carrelet/couronnée | <i>Sorex araneus/coronatus</i> | 2006 | > 1 | * | | | | |
| Musaraigne pygmée | <i>Sorex minutus</i> | 2006 | > 1 | * | | | | |
| Vespertilion de Daubenton | <i>Myotis daubentoni</i> | 2008 | > 1 | * | X | IV | | S |
| Vespertilion à moustaches | <i>Myotis mystacinus</i> | 2008 | > 1 | * | X | IV | | S |
| Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | 2008 | > 1 | * | X | IV | | S |
| Noctule commune | <i>Nyctalus noctula</i> | 2008 | > 1 | ** | X | IV | NT | V |
| Noctule de Leisler | <i>Nyctalus leisleria</i> | 2008 | > 1 | ** | X | IV | NT | V |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | 2008 | > 1 | * | X | IV | | S |
| Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusii</i> | 2008 | > 1 | ** | X | IV | NT | R |
| Oreillard roux | <i>Plecotus auritus</i> | 2006 | > 1 | * | X | IV | | S |
| Renard | <i>Vulpes vulpes</i> | 2009 | > 1 | * | | | | |
| Blaireau européen | <i>Meles Meles</i> | 2006 | > 1 | * | | | | S |
| Ecureuil roux | <i>Sciurus vulgaris</i> | 2006 | > 1 | * | X | | | |
| Rat musqué | <i>Ondatra zibethicus</i> | 2016 | > 1 | * | | | | |
| Campagnol des champs | <i>Microtus arvalis</i> | 2006 | > 1 | * | | | | |
| Mulot sylvestre | <i>Apodemus sylvaticus</i> | 2006 | > 1 | * | | | | |
| Mulot à collier | <i>Apodemus flavicollis</i> | 2006 | > 1 | * | | | | |
| Ragondin | <i>Myocastor coypus</i> | 2016 | > 1 | * | | | | |
| Lièvre d'Europe | <i>Lepus europaeus</i> | 2006 | > 1 | * | | | | S |
| Sanglier | <i>Sus scrofa</i> | 2016 | > 1 | * | | | | |
| Chevreuil | <i>Capreolus capreolus</i> | 2016 | > 1 | * | | | | |

R : rare
 V : vulnérable
 I : indéterminé
 S : à surveiller
 E : en danger
 Vu : vulnérable
 Nt : quasi menacée

Légende

PN : Protection nationale
 DH : Directive Habitat
 LRN : Liste rouge nationale (IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009)
 LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne (CRSPN, 2007)
 Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte

Tableau 5. Liste et statut des espèces de mammifères recensées sur la RNR

Oiseaux

Sur les 100 espèces d'oiseaux déjà contactées sur le site, 57 nichent ou ont niché sur la Réserve. La petite taille du site ne permet pas de l'établissement de populations importantes y compris chez les passereaux.

Le peuplement de la réserve se caractérise par une bonne diversité en terme d'oiseaux d'eau nicheurs notamment eu égard à la surface en eau. Quatre espèces d'anatidés présentant un enjeu de conservation, se sont déjà reproduites sur le site dont une à une seule reprise (Sarcelle d'été), une a disparu (Canard chipeau), une niche irrégulièrement (Fuligule morillon) et une niche tous les ans (Fuligule milouin). Le grèbe castagneux avec de 2 à 5 couples nicheurs selon les années affiche de bonnes densités. Cette diversité est révélatrice d'une bonne qualité de l'eau et d'une bonne ressource alimentaire liée notamment au foisonnement de la végétation aquatique.

Les oiseaux paludicoles ne sont représentés que par 4 espèces régulières (Rousserolle turdoïde, Rousserolle effarvate, Bruant des roseaux et Râle d'eau) même si la Gorgebleue à miroir et le Phragmite des joncs se sont déjà cantonnés.

La Réserve présente un peuplement de passereaux typique des vallées alluviales et des fruticées dont quelques espèces sont en régression en France (Pic épeichette, Tourterelle des bois, Mésange boréale, Pie-grièche écorcheur, Fauvette des jardins, Locustelle tachetée). Le Faucon hobereau et la Bondrée apivore hôte typique des vallées alluviales nichent sur ce tronçon de la vallée de la Marne et viennent régulièrement chasser sur le site.

Les ardéidées dont plusieurs espèces patrimoniales nichent sur le lac du Der tout proche fréquentent peu le site du fait probablement de l'absence de poissons (absence du Blongios nain notamment).

Le site présente très peu d'intérêt pour la migration et encore moins pour l'hivernage. Seule la Bécassine des marais s'arrête régulièrement en petit nombre. Au printemps, si les prairies humides sont suffisamment inondées, quelques canards peuvent s'arrêter (Canard souchet, Sarcelle d'hiver).

[Annexe 7. Abondance et phénologie des différentes espèces d'oiseaux observées sur le site]

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----|-----|-------|
| | | | | | PN | DO | LRN | LR CA |
| Sarcelle d'été | <i>Anas querquedula</i> | 2002 | 1 cple | *** | | | VU | VU |
| Canard chipeau | <i>Aythya strepera</i> | 2008 | 1 cple | * | | | | VU |
| Fuligule milouin | <i>Aythya ferina</i> | 2016 | 1 cple | ** | | | VU | VU |
| Fuligule morillon | <i>Aythya fuligula</i> | 2015 | 1 cple | * | | | | R |
| Héron pourpré | <i>Ardea purpurea</i> | 2015 | 1-2 ind | * | X | I | | EN |
| Busard des roseaux | <i>Circus aeruginodius</i> | 2016 | 1 ind. | * | X | I | NT | VU |
| Faucon hobereau | <i>Falco subbuteo</i> | 2016 | 1 cple | * | X | | | VU |
| Râle d'eau | <i>Rallus aquaticus</i> | 2016 | 1-2 cples | ** | X | | NT | |
| Tourterelle des bois | <i>Streptopelia turtur</i> | 2016 | 1-2 cples | * | | | VU | AS |
| Martin-pêcheur | <i>Alcedo atthis</i> | 2016 | 1 ind. | * | X | I | VU | AS |
| Pic épeichette | <i>Dendrocopos minor</i> | 2016 | 1 cple | * | X | | VU | AS |
| Rousserolle turdoïde | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 2016 | 1-3 cples | ** | X | | VU | VU |
| Locustelle tachetée | <i>Locustella naevia</i> | 2014 | 1 cple | * | X | | NT | |
| Fauvette des jardins | <i>Sylvia borin</i> | 2016 | 1-4 cples | * | X | | NT | |
| Mésange boréale | <i>Parus montanus</i> | 2016 | 1-2 cples | ** | X | | VU | |
| Pie-grièche écorcheur | <i>Lanius excubitor</i> | 2016 | 1-2 cples | * | X | I | NT | VU |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | 2016 | 1-2 cples | * | X | | VU | |
| Bruant des roseaux | <i>Emberiza schoeniclus</i> | 2015 | 1 cple | * | X | | EN | |

EN : en danger

VU : vulnérable

Nt : quasi menacée

R : Rare

AS : A surveiller

Légende

PN : Protection nationale

DH : Directive Habitat

LRN : Liste rouge nationale (UICN, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)

LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne (CSRPN, 2007)

Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte

Tableau 6. Liste et statut de l'avifaune patrimoniale recensée sur la RNR

Amphibiens

La RNR héberge une importante population de Grenouille agile comme peut le prouver sa position dans une vallée alluviale. La diversité est assez bonne avec notamment la présence du Triton crêté ce qui est assez inhabituelle en contexte alluvial. Cette diversité et cette abondance s'explique fort probablement par l'absence de poissons.

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | | Etat de conservation sur le site |
|------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----|-----|-------|----------------------------------|
| | | | | | PN | DH | LRN | LR CA | |
| Triton crêté | <i>Triturus cristatus</i> | 2015 | > 2 | ** | X | II | NT | V | bon |
| Triton ponctué | <i>Lissotriton vulgaris</i> | 2015 | > 2 | ** | X | | NT | V | bon |
| Triton palmé | <i>Lissotriton helveticus</i> | 2015 | > 2 | * | X | | | AS | bon |
| Crapaud commun | <i>Bufo bufo</i> | 2015 | > 10 | * | X | | | AS | bon |
| Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | 2016 | > 250 | * | | IV | | V | bon |
| Grenouille verte | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> | 2015 | > 50 | * | | | NT | | bon |

R : rare
 V : vulnérable
 I : indéterminé
 S : à surveiller
 E : en danger
 Vu : vulnérable
 Nt : quasi menacée

Légende

PN : Protection nationale
 DH : Directive Habitat
 LRN : Liste rouge nationale
 LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne
 Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte

Tableau 7. Liste et statut des espèces d'amphibiens recensés sur la RNR

Reptiles

Le peuplement est conforme à ce que l'on peut rencontrer dans les vallées alluviales de Champagne-Ardenne. A noter que le site est potentiellement favorable pour la Couleuvre verte et jaune qui a été contacté à moins de 4 km de la réserve.

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | | Etat de conservation sur le site |
|---------------------|------------------------|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----|-----|-------|----------------------------------|
| | | | | | PN | DH | LRN | LR CA | |
| Lézard agile | <i>Lacerta agilis</i> | 2016 | > 1 | ** | X | IV | NT | V | bon |
| Orvet | <i>Anguis fragilis</i> | 2016 | > 1 | * | X | | | | bon |
| Couleuvre à collier | <i>Natrix</i> | 2016 | > 1 | * | X | | | | bon |

R : rare
 V : vulnérable
 I : indéterminé
 S : à surveiller
 E : en danger
 Vu : vulnérable
 Nt : quasi menacée

Légende

PN : Protection nationale
 DH : Directive Habitat
 LRN : Liste rouge nationale
 LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne
 Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte

Tableau 8. Liste et statut des espèces de reptiles recensés sur la RNR

Odonates

Le peuplement d'odonates est assez remarquablement étoffé (40 espèces contactées sur les 70 espèces connues à ce jour en Champagne-Ardenne). Cela s'explique en partie par l'abondance des herbiers aquatiques, l'absence de poissons et par une bonne pression d'observation.

La nature du peuplement est assez typique des gravières en contexte alluvionnaire avec notamment l'abondance d'*Enallagma cyathigerum* et la présence d'espèces comme *Erythromma lindenii*, *Leucorrhinia caudalis* et *Gomphus pulchellus*.

La présence de *Leucorrhinia pectoralis* a été notée au cours de 2 années différents : en 2010 (2-3 mâles territoriaux) lors de l'afflux de cette espèce en France et en 2016 (1 mâle territorial). Le site est potentiellement favorable à l'établissement de cette espèce.

Aeschna isoceles, pourtant bien présente autour du Der, et *Epitheca bimaculata* n'ont jamais été notées sur la réserve.



Photo : Jean-Luc LAMBERT

Photo 5. De 5 à 15 mâles territoriaux de *Leucorrhinia caudalis* sont dénombrés chaque année sur l'étang de la RNR



Photo : Laurent ROUSCHMEYER

Photo 6. *Leucorrhinia pectoralis* a déjà été observée à 2 reprises sur la RNR

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----|-----|-------|
| | | | | | PN | DH | LRN | LR CA |
| Caloptéryx éclatant | <i>Calopteryx splendens</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Caloptéryx vierge | <i>Calopteryx virgo</i> | 2015 | 1 | * | | | | |
| Leste vert | <i>Chalcolestes viridis</i> | 2016 | >100 | * | | | | |
| Leste brun | <i>Sympecma fusca</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Leste sauvage | <i>Lestes barbarus</i> | 2006 | 1 | ** | | | | X |
| Leste fiancée | <i>Lestes sponsa</i> | 2016 | 10-100 | ** | | | NT | |
| Agriion à larges pattes | <i>Platycnemis pennipes</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Agriion jovencelle | <i>Coenagrion puella</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Agriion mignon | <i>Coenagrion scitulum</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Agriion porte-coupe | <i>Enallagma cyathigerum</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Agriion à longs cercoïdes | <i>Erythromma lindenii</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Naïade aux yeux rouges | <i>Erythromma najas</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Agriion vert | <i>Erythromma viridulum</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Agriion élégant | <i>Ischnura elegans</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Agriion au corps de feu | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> | 2015 | < 10 | * | | | | |
| Aeschne affine | <i>Aeshna affinis</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Grande Aeschne | <i>Aeshna grandis</i> | 2016 | < 10 | ** | | | | X |
| Aeschne bleue | <i>Aeshna cyanea</i> | 2006 | 1 | * | | | | |
| Aeschne mixte | <i>Aeshna mixta</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Anax empereur | <i>Anax imperator</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Anax napolitain | <i>Anax parthenope</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Aeschne printanière | <i>Brachytron pratense</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Gomphe vulgaire | <i>Gomphus vulgatissimus</i> | 2016 | < 10 | * | | | | X |
| Gomphe gentil | <i>Gomphus pulchellus</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Cordulie bronzée | <i>Cordulia aenea</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Libellule écarlate | <i>Crocothemis erythraea</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Leucorrhine à large queue | <i>Leucorrhinia caudalis</i> | 2016 | 10-100 | *** | X | IV | | X |
| Leucorrhine à gros thorax | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 2016 | < 10 | *** | X | II | NT | X |
| Libellule déprimée | <i>Libellula depressa</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Libellule fauve | <i>Libellula fulva</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Libellule quadrimaculée | <i>Libellula quadrimaculata</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Orthétrum brun | <i>Orthetrum brunneum</i> | 2006 | 1 | ** | | | | X |
| Orthétrum réticulé | <i>Orthetrum cancellatum</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Orthétrum à stylets blancs | <i>Orthetrum albistylum</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Sympétrum noir | <i>Sympetrum danae</i> | 2015 | 1 | ** | | | VU | X |
| Sympétrum méridional | <i>Sympetrum meridionale</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Sympétrum sanguin | <i>Sympetrum sanguineum</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Sympétrum fonscolombii | <i>Sympetrum fonscolombii</i> | 2015 | 1 | * | | | | |
| Sympétrum strié | <i>Sympetrum striolatum</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Sympétrum vulgaire | <i>Sympetrum vulgatum</i> | 2016 | 1 | ** | | | NT | |

EN : en danger

VU : vulnérable

Nt : quasi menacée

R : Rare

AS : A surveiller

Légende

PN : Protection nationale

DH : Directive Habitat

LRN : Liste rouge nationale (UICN, MNHN, OPIE & SFO, 2016)

LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne (CSRPN, 2007)

Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte

Tableau 9. Liste et statut des espèces d'odonates recensés sur la RNR

Lépidoptères rhopalocères et hétérocères diurnes

Quarante espèces ont déjà été contactées sur le site. Toutes sont régulières sur le site excepté *Lysandra bellargus*, *Colias hyale*, *Colias alfacariensis*, *Melanargia galathea* et *Lycaena phlaeas*.

Lycaena dispar et *Everes argiades* sont les 2 espèces patrimoniales du site. Le premier dont la reproduction sur le site a déjà été constatée, est vu tous les ans en petit nombre (1 à 2 individus) alors que le second est présent en nombre plus important pouvant aller jusqu'à une dizaine d'individus.

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----------|-----|-------|
| | | | | | PN | DH | LRN | LR CA |
| Point de Hongrie | <i>Erynnis tages</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Hespérie de la Houque | <i>Thymelicus sylvestris</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Hespérie du dactyle | <i>Thymelicus lineola</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Sylvaïne | <i>Ochlodes sylvanus</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Machaon | <i>Papilio machaon</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Piéride de la Moutarde | <i>Leptidea sinapis</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Piéride du chou | <i>Pieris brassicae</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Piéride de la rave | <i>Pieris rapae</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Piéride du navet | <i>Pieris napi</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Aurore | <i>Anthocharis cardamines</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Fluoré | <i>Colias alfacariensis</i> | 2009 | 1 | * | | | | |
| Soufré | <i>Colias hyale</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Souci | <i>Colias crocea</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Citron | <i>Gonepteryx rhamni</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Thécla du bouleau | <i>Thecla betulae</i> | 2015 | 1 | * | | | | |
| Nacré de la Ronce | <i>Callophrys rubi</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Cuivré des marais | <i>Lycaena dispar</i> | 2016 | 1-10 | *** | X | II, IV | | X |
| Cuivré commun | <i>Lycaena phlaeas</i> | 2009 | 1 | * | | | | |
| Azuré du Trèfle | <i>Cupido argiades</i> | 2016 | 10-50 | ** | | | | X |
| Azuré des Nerpruns | <i>Celestrina argiolus</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Demi-Argus | <i>Cyaniris semiargus</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Azuré commun | <i>Polyommatus icarus</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Argus bleu céleste | <i>Lysandra bellargus</i> | 2009 | 1 | * | | | | |
| Collier de corail | <i>Aricia agestis</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Tircis | <i>Pararge aegeria</i> | 2009 | 1 | * | | | | |
| Procris | <i>Coenonympha pamphilus</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Amaryllis | <i>Pyronia tithonus</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Tristan | <i>Aphantopus hyperantus</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Myrtil | <i>Maniola jurtina</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Demi-deuil | <i>Melanargia galathea</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Petit mars changeant | <i>Apatura ilia f. clytie</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Tabac d'Espagne | <i>Argynnis paphia</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Nacré de la Ronce | <i>Brenthis daphne</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Grande tortue | <i>Nymphalis polychloros</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Petite tortue | <i>Aglais urticae</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Paon-du-jour | <i>Inachis io</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Vulcain | <i>Vanessa atalanta</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Belle dame | <i>Cynthia cardui</i> | 2015 | 1-10 | * | | | | |
| Robert-le-diable | <i>Polygonia c-album</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Carte géographique | <i>Araschnia levana</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| EN : en danger | VU : vulnérable | AS : A surveiller | | Nt : quasi menacée | | R : Rare | | |
| PN : Protection nationale | | | | | | | | |
| DH : Directive Habitat | | | | | | | | |
| LRN : Liste rouge nationale (UICN, MNHN & OPIE, 2012) | | | | | | | | |
| LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne (CSRPN, 2007) | | | | | | | | |
| Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte | | | | | | | | |

Tableau 10. Liste et statut des espèces de lépidotères rhopalocères recensées sur la RNR

Orthoptères

Le peuplement orthoptérologique reste classique excepté la présence de *Omocestus rufipes* (sa régularité demande à être confirmé) et *Chorthippus albomarginatus*. Le premier est plutôt lié au milieu sec et n'habite normalement pas la Champagne humide alors que le second se rencontre surtout sur les prairies humides de la région Champagne-Ardenne. Les 2 espèces patrimoniales, *Mecostethus parapleurus* et *Conocephalus dorsalis*, classiquement rattachées aux habitats humides ne se rencontrent pas sur la réserve.

| Nom français | Nom latin | Dernière année d'observation | Effectifs | Valeur patrimoniale | Protection et conservation | | | |
|---|--|------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|----|-----|-------|
| | | | | | PN | DH | LRN | LR CA |
| Phanérotère commun | <i>Phaneroptera falcata</i> | 2007 | | * | | | | |
| Leptophye ponctuée | <i>Leptophyes punctatissima</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Conocéphale bigarré | <i>Conocephalus fuscus</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Conocéphale gracieux | <i>Ruspolia nitidula</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Grande Sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Decticelle bariolée | <i>Roeseliana roeselii</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Decticelle cendrée | <i>Pholidoptera griseoptera</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Grillon champêtre | <i>Gryllus campestris</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Grillon d'Italie | <i>Oecanthus pellucens</i> | 2016 | < 10 | * | | | | |
| Courtilière commune | <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> | 2016 | 1-10 | ** | | | | X |
| Tétrix riverain | <i>Tetrix subulata</i> | 2009 | 1 | * | | | | |
| Criquet noir-ébène | <i>Omocestus rufipes</i> | 2016 | 1-10 | ** | | | | X |
| Oedipode turquoise | <i>Oedipoda caerulea caerulea</i> | 2016 | 1 | * | | | | |
| Caloptène italien | <i>Calliptamus italicus</i> | 2016 | 1-10 | * | | | | |
| Criquet des clairières | <i>Chrysochraon dispar dispar</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Criquet ensanglanté | <i>Stethophyma grossum</i> | 2015 | > 100 | ** | | | | X |
| Gomphocère roux | <i>Gomphocerippus rufus</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Criquet duettiste | <i>Chorthippus brunneus brunneus</i> | 2016 | 10-100 | * | | | | |
| Criquet des pâtures | <i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> | 2006 | > 100 | * | | | | |
| Criquet vert-échine | <i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i> | 2016 | > 100 | * | | | | |
| Criquet marginé | <i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i> | 2016 | 10-50 | ** | | | | X |
| Criquet mélodieux | <i>Chorthippus biguttulus</i> | 2016 | 10-50 | * | | | | |
| Criquet des bromes | <i>Euchorthippus declivus</i> | 2007 | | * | | | | |
| EN : en danger | | | | | | | | |
| VU : vulnérable | | | | | | | | |
| Nt : quasi menacée | | | | | | | | |
| R : Rare | | | | | | | | |
| AS : A surveiller | | | | | | | | |
| Légende | | | | | | | | |
| PN : Protection nationale | | | | | | | | |
| DH : Directive Habitat | | | | | | | | |
| LRN : Liste rouge nationale (SARDET & DEFAUT, 2004) | | | | | | | | |
| LR CA : Liste rouge Champagne-Ardenne (CSRPN, 2007) | | | | | | | | |
| Valeur patrimoniale : * : moyenne, ** : forte, *** : très forte | | | | | | | | |

Tableau 11. Liste et statut des espèces d'orthoptères recensées sur la RNR

A.3 Cadre socio-économique et culturel

A.3.1. Représentations culturelles de la Réserve Naturelle

La réserve depuis sa création jouit d'une bonne image dans la mesure où elle n'entrave en rien les habitudes des usagers. Elle apporte une image positive de la commune qui s'intéresse à ses activités (5 à 10 membres du conseil municipal ont participé lors des 3 derniers comités consultatifs).

A.3.2. Patrimoine paysager, culturelle, archéologique et historique de la Réserve

La réserve ne recèle aucune forme de patrimoine culturelle, archéologique ou historique. Paysagèrement, la RNR contribue à ouvrir le paysage fermé de la vallée.

A.3.3. Régime foncier et infrastructure dans la réserve

Toutes les parcelles cadastrales sont propriétés de la LPO France. Les limites ne sont pas connues avec précisions comme la plupart des limites de parcelles dans ce tronçon de la vallée de la Marne. Aucune infrastructure n'est présente sur la réserve si ce n'est une clôture barbelée installée en 1996 en vue d'un éventuel pâturage et une barrière en bois conçue en 2010 dans l'objectif de limiter les intrusions de véhicule sur le site.

La réserve est bordée par 2 chemins communaux régulièrement fréquentés : 1 au nord et 1 au sud.

A.3.4. Activités socio-économique dans la réserve

A.3.4.1 L'agriculture

A cet endroit, la vallée de la Marne n'est quasiment pas cultivée. Le lit majeur est exclusivement occupé par un couvert forestier. Les rares milieux ouverts correspondent à des gravières.

Néanmoins, nous trouvons au voisinage immédiat du site une parcelle agricole cultivée en céréales d'hiver, en colza ou en tournesol en fonction des années. Cette parcelle couvre une surface d'environ 1 hectare et est contiguë au site sur la partie nord.

La prairie du site a été exploitée depuis le réaménagement final en 1997 par Monsieur Guy Jacquot agriculteur à Larzicourt et également membre du conseil municipal. Il a récolté gratuitement le foin pour le donner à ses bovins. L'idée de départ de faire pâturer la prairie par des bovins a été abandonnée. La clôture a quand même été posée et permet une délimitation du site. Devenue propriétaire, la LPO a souhaité que Monsieur Jacquot continue d'exploiter la prairie gratuitement. La quantité de foin récoltée annuellement s'élevait alors à environ 15 tonnes. A partir de 2014, Monsieur Lorphelin, éleveur bio à Saint-Rémy-en-Bouzemont (situé à 9 km de la réserve), a récupéré la fauche de la prairie suite au départ en retraite de Monsieur Jacquot. Les quantités récoltées en 2014 et 2015 s'élevaient respectivement à 13 et 12,15 tonnes.

Depuis 2016, la RNR de Larzicourt accueille 2 ruches gérées par Mr Pascal THEVENIN, apiculteur à Larzicourt, propriétaire de 20 à 30 ruches dans les environs. En 2016, qui fut une mauvaise année du

fait du printemps pluvieux, environ 15 kg ont été récoltées sur chacune des ruches en 2 récoltes (1 en mai et 1 en septembre). Le suivi des abeilles nécessite un passage hebdomadaire. Un projet de convention est à l'étude.

A.3.4.1 *Les activités forestières*

L'occupation des sols autour de la gravière dans le lit majeur de la Marne est essentiellement forestière au lieu d'être agricole. Contrairement à un paysage de vallées alluviales classiques tel qu'on peut le rencontrer en Champagne, les boisements ne sont pas une succession de peupleraies. Ce secteur de la vallée de la Marne est un de ceux où la couverture forestière est la plus importante et la plus diversifiée. La forêt est constituée principalement de chênes et de frênes dont la croissance est rendue difficile par les variations du niveau d'eau et la nature graveleuse du terrain. Le taillis est composé quasi-exclusivement de noisetiers. La clématite est omniprésente.

Les parcelles de petites tailles appartiennent à une multitude de propriétaires privés. La plupart ne sont pas entretenues et seul un petit nombre ont été exploitées ces dernières années.

A.3.4.1 *La fréquentation et les activités touristiques*

Ce secteur est fréquenté par les promeneurs du dimanche notamment ceux du village de Larzicourt. Les chemins qui passent au nord et au sud du site sont en bon état et sont fréquemment utilisés. Bon nombre de ces promeneurs traversent d'ailleurs le site pour passer d'un chemin à l'autre. Cette fréquentation a surtout lieu le week-end mais nous n'avons aucune idée du nombre de personnes concernées. Il semble assez faible.

A.3.4.1 *Les activités de loisirs*

Quelques locaux avaient pris l'habitude de venir chasser la Bécassine des marais et les canards à la passée sur le site avant le changement de propriétaire en 2005.

La chasse au sanglier se pratique également aux alentours du site. La gestion des populations et l'organisation de la chasse sont sous le contrôle de la société communale de chasse de Larzicourt, forte d'une trentaine de membres et dont le président est Rémi Limelette. Malgré les dégâts constatés dans les cultures, la volonté des chasseurs est d'augmenter la population en agrainant et en limitant les prélèvements. On estime la population cantonnée autour du site à une cinquantaine de bêtes en 2007 et à une trentaine en 2016 (Info : Mr Tatalovic)

Comme le site est dépourvu de poissons, l'activité de pêche ne s'est jamais implantée bien qu'au moins un pêcheur ait réalisé plusieurs tentatives suite au réaménagement de la gravière à la fin des années 1990.

A l'automne, des ramasseurs de champignons ont déjà été vus sur la réserve pour la cueillette des Coprins chevelus.

A.3.4.1 Les actes contrevenants et la police de la nature

Depuis que le site est en Réserve Naturelle Régionale, aucune activité illicite n'a été à déploré.

Toutefois, il n'en a pas toujours été ainsi. Le tableau 12 récapitule les différents actes contrevenants constatés depuis que la LPO est propriétaire du site.

L'un des plus gros problèmes était la circulation d'engins motorisés sur le site (quad et voiture) qui a cessé avec l'installation d'une barrière et la mise en place de troncs d'arbre le long du chemin au sud.

L'autre problème récurrent est le dépôt de déchets en tout genre en bordure du site notamment au niveau de l'entrée. En 2015 et 2016, le problème s'est déplacé à l'entrée de la gravière à la fin du chemin nord.

L'ONCFS n'a été sollicité qu'à une reprise après la découverte de collets à sanglier dans la réserve. L'enquête n'a pas aboutie et les collets ont été saisis.

Les agents de l'ONCFS et ceux de l'ONEMA sont les seules personnes habilitées à faire respecter la réglementation. Le gestionnaire effectue une surveillance continue avec au minimum un passage par mois sur le site.

Ces faits mettent en évidence l'inconvénient des 2 chemins carrossables qui bordent le site notamment le chemin au nord. Celui-ci particulièrement tranquille car loin du village peuvent être relativement mal fréquenté comme de nombreux autres situés non loin de la N4 et positionnées entre les agglomérations de Saint-Dizier et Vitry-le-François.

| Année | Acte |
|---------------------|--|
| 2004 | Circulation de quad sur le site avec détérioration de la clôture sud |
| 2005 | Circulation de quad sur le site |
| 2005 | Vol du système de fermeture de la barrière |
| 2005 | découverte d'un scooter incendié à l'entrée du site |
| 2005 | découverte d'un véhicule incendié dans le bois au nord du site à 20 mètres de la limite du site |
| janvier à juin 2008 | Vol de bois sur un tas de bois issu de travaux d'entretien sur le site |
| janvier 2010 | détérioration de la clôture au sud du site et passage de véhicules entre l'accès nord et cet accès sud |
| octobre 2010 | Braconnage sangliers au collet avec agrainage |
| 2013 | Dépôt de gravats à l'entrée du site |
| Fin 2015 | Dépôt de déchets au bout du chemin à environ 150 m. de la limite du site |
| printemps 2016 | Dépôt de restes d'isolants (laine de verre) à environ 150 m. de la limite du site |

Tableau 12. Liste des infractions relevées sur la RNR



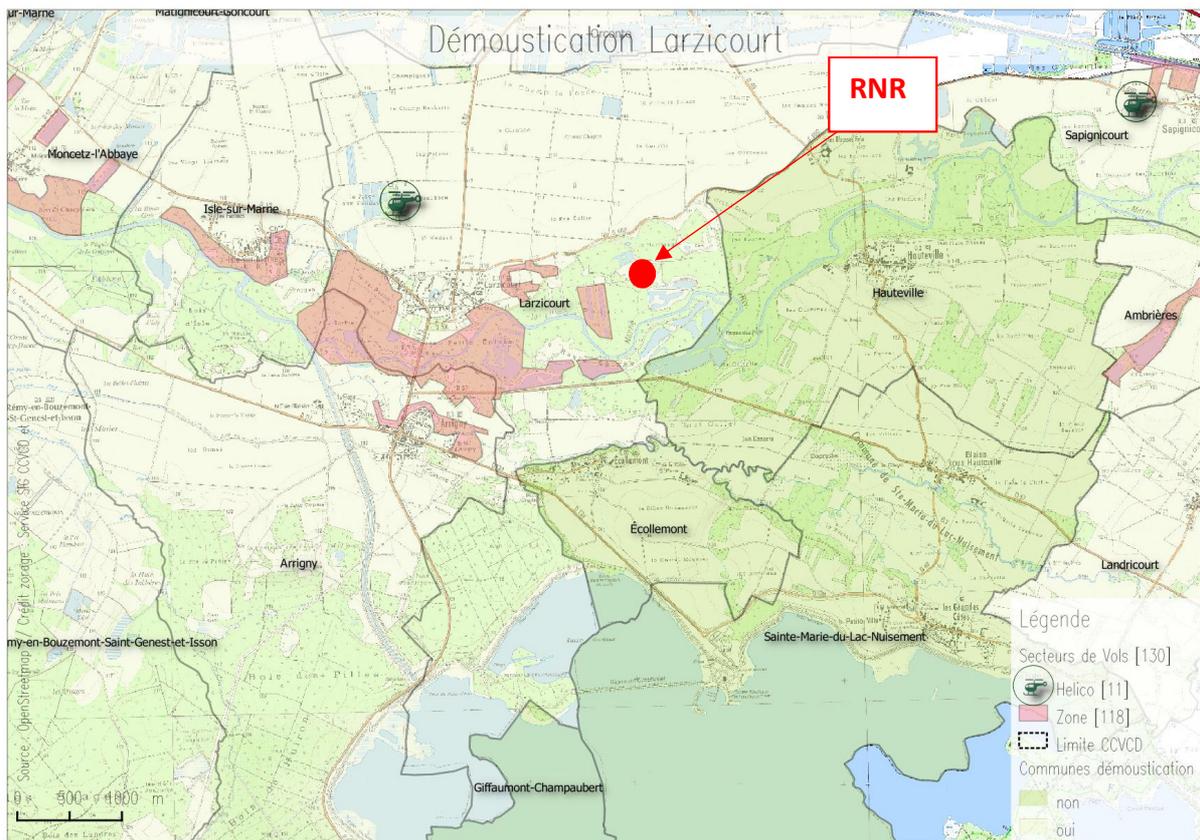
Photo 7. Tas de bois situé sur la réserve, issu de travaux d'entretien, qui a été progressivement subtilisé entre janvier et juin 2008



Photo 8. Collets à sangliers trouvés sur le site en octobre 2010

A.3.4.1 Les autres activités

La commune de Larzicourt fait l'objet d'opérations de démoustication par hélicoptère. Elles ont lieu une fois par an dans la deuxième quinzaine d'avril avec du BTi. Le syndicat mixte Der-Marne dont le président est Monsieur Jean-Pierre FORMET (également maire de Bignicourt-sur-Marne) responsable des traitements, missionne Cohésis Espace Vert pour réaliser ces opérations. La RNR n'est pas concernée ces traitements qui se cantonnent aux abords du village ainsi qu'aux gravières proches dont certaines se situent à moins de 500 mètres.



Carte 3. Zones concernées par les opérations de démoustication

A.3.4.1 Synthèse activités socio-économiques

Les seules activités économiques proprement dite sont l'agriculture et l'apiculture. La première est indispensable à la conservation du milieu. La seconde a été initiée récemment et est destinée à rester modérée.

A.4 Vocation à accueillir et activités pédagogiques de la réserve

A.4.1. Activités pédagogiques et équipements en vigueur

La LPO Champagne-Ardenne mène des opérations de sensibilisation depuis l'acquisition en menant des sorties grand public. Depuis 2015, suite à la création en Réserve Naturelle Régionale, les sorties grand public sont complétés par des sorties à destination des scolaires :

- Ecole de Saint-Rémy-en-Bouzemont : 50 enfants de CE1 et CE2 en 2015 ;
- Ecole de Thiéblement-Farémont : 40 enfants de maternelle en 2016
- Centre aéré du Petit Gibus : 12 enfants de 5 à 6 ans en 2015 ;

Les thèmes abordés jusqu'à présent sont les insectes, le milieu aquatique et les arbres et les arbustes (baies et feuilles).

Les sorties grand public sont réalisées au rythme d'une par an (en août) et ont concernés :

- 7 personnes en 2015 ;
- 8 personnes en 2016 ;

Parallèlement, des « chantiers nature » menés par des bénévoles LPO sont régulièrement mis en œuvre sur le site. En 2014, le centre de jour de Vitry-le-François est intervenu dans ce cadre en 2014 et également en 2016.

A ce jour, la réserve ne dispose d'aucun équipement signalétique. Toutefois, des dépliants présentant le site ont été réalisés en 2010. Il en reste actuellement 244 exemplaires. Une page internet en fait également référence sur le site de la LPO Champagne-Ardenne (<https://champagne-ardenne.lpo.fr/protection/la-protection-des-espaces/la-rnr-de-larzicourt>) ainsi que sur le site des Réserve naturelles (<http://www.reserves-naturelles.org/etang-et-prairie-humide-des-paquis>).

A.4.2. Capacités à accueillir du public

La réserve se prête bien à l'accueil du public en termes d'accessibilité. Le chemin qui mène au site est facilement carrossable et plusieurs voitures ou bus peuvent se garer sur la bordure sans gêner d'éventuels véhicules de passage.

La fréquentation de la réserve en tant que tel pose plus de problèmes. Il n'existe pas de chemin à l'intérieur de la réserve qui d'avril à début juillet présente donc une végétation haute difficilement pénétrable avec un risque de dérangement de l'avifaune nicheuse ou de piétinement de la végétation remarquable. Après la fauche l'accès est plus facile et le risque de dérangement est moins élevé. Par contre, le risque de piétinement demeure notamment sur les zones exondées récemment. C'est la raison pour laquelle la plupart des sorties ont lieu au mois d'août-septembre.

A.4.3. Intérêt pédagogique de la réserve

Le site a déjà le joué le rôle de vitrine sur le réaménagement écologique des gravières. Le public concerné est constitué par les carriers en place ou en formation et les responsables d'administration. Il en fut ainsi à l'occasion de sorties de terrain de la commission des carrières de la Marne. Ces visites

mettent également en valeur le rôle joué par la LPO et par les APN d'une manière générale sur la gestion conservatoire de ce type de site.

La faune et la flore de la réserve sont riches mais concernent des espèces petites et difficiles à observer (amphibiens, libellules, plantes). La découverte par le public ne peut se faire sans accompagnateur équipé de matériel adéquat (loupe, filet, waders). Ceci est d'autant plus délicat à réaliser qu'une espèce de libellule est protégée et qu'elle est présente en faible nombre. Le prélèvement, la manipulation ou la destruction involontaire par des gens inexpérimentés n'est pas sans risque.

L'avifaune du site n'est pas d'un grand intérêt pédagogique. Le nombre d'espèces est limité. L'avifaune aquatique est peu abondante excepté au printemps où malheureusement les risques de dérangement sont avérés. En dehors de cette période, 5 espèces peuvent être facilement observées en faible nombre : la Foulque macroule, le Grèbe castagneux, le Canard colvert, le Râle d'eau et la Gallinule Poule d'eau.

A.4.4. Place de la réserve dans le réseau local d'éducation à l'environnement

Le site se situe à proximité immédiate du lac du Der et des étangs d'Outines-51 déjà équipés pour l'accueil du public (observatoires, sentiers balisés) et très réputés pour le tourisme ornithologique où le potentiel d'observation des oiseaux est nettement plus élevé que sur la RNR de Larzicourt. Il existe en outre à proximité de la réserve 2 sites d'éducation à l'environnement équipés de bâtiments pédagogiques très actifs dans l'accueil des scolaires :

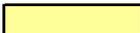
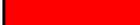
- le site « Der nature » où se situe le siège de la LPO ;
- le musée du Pays du Der à Sainte-Marie du lac Nuisement ;

La RNR de Larzicourt donne l'opportunité aux élèves et au grand public de pouvoir accéder dans une réserve, accès qui n'est pas possible sur le lac du Der.

A.5 Enjeux de la Réserve

A.5.1. Valeur du patrimoine de la réserve naturelle

| Espèce | Valeur patrimoniale | Etat de conservation | Tendance évolutive | Remarque |
|---------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Vespertilion de Daubenton | | ? | ? | |
| Vespertilion à moustaches | | ? | ? | |
| Sérotine | | ? | ? | |
| Noctule commune | | ? | ? | |
| Noctule de Leisler | | ? | ? | |
| Pipistrelle de Nathusius | | ? | ? | |
| Triton crêté | | 1 | → | |
| Triton ponctué | | 1 | → | |
| Grenouille agile | | 1 | → | |
| Lézard agile | | 1 | ↗ | |
| Sarcelle d'été | | 4 | ↘ | |
| Canard chipeau | | 4 | ↘ | |
| Fuligule milouin | | 1 | → | |
| Fuligule morillon | | 1 | → | |
| Héron pourpré | | 2 | → | |
| Busard des roseaux | | 2 | → | |
| Faucon hobereau | | 2 | → | |
| Râle d'eau | | 1 | → | |
| Tourterelle des bois | | 1 | → | |
| Martin-pêcheur | | 1 | → | |
| Pic épeichette | | 1 | → | |
| Rousserolle turdoïde | | 1 | ↗ | |
| Locustelle tachetée | | 4 | ↗ | |
| Fauvette des jardins | | 1 | → | |
| Mésange boréale | | 1 | → | |
| Pie-grièche écorcheur | | 2 | → | |
| Bruant jaune | | 1 | → | |
| Bruant des roseaux | | 4 | ↘ | |
| Leste sauvage | | 4 | ↘ | espèce occasionnelle |
| Lest fiancé | | 1 | → | |
| Grande Aesche | | 1 | → | |
| Gomphe vulgaire | | 2 | → | |
| Leucorrhine à large queue | | 1 | → | |
| Leucorrhine à gros thorax | | | ↗ | |
| Orthétrum brun | | 4 | ↘ | |
| Sympetrum danae | | - | - | espèce occasionnelle |
| Sympetrum vulgaire | | - | - | statut à définir |
| Courtilière commune | | 1 | → | |
| Criquet noir-ébène | | - | - | statut à définir |
| Criquet ensanglanté | | 1 | → | |
| Criquet marginé | | 2 | → | |
| Cuivré des marais | | 2 | → | |
| Azuré du trèfle | | 1 | → | |

| | |
|---------|---|
| faible |  |
| moyenne |  |
| élevé |  |

Etat de conservation : 1 = bon, 2 = moyen, 3 = mauvais, 4 = très mauvais

Tendance évolutive : ↘ = en régression, → = stable, ↗ = en augmentation

Tableau 13. Liste des espèces faunistiques patrimoniales

| Code Corine | Espèce/Habitat | Valeur patrimoniale | Etat de conservation | Tendance évolutive | Remarque |
|-------------|--|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------|
| | Laïche des renards | | 2 | ? | |
| | Peucedan à feuilles de Carvi | | 1 | ↗ | Nouvelle espèce trouvée en 2015 |
| | Pesse d'eau | | 1 | → | |
| | Liondent des rochers | | 1 | → | |
| | Ophioglosse commun | | 1 | ↗ | |
| | Orobanche du trèfle | | 1 | ↗ | Nouvelle espèce trouvée en 2015 |
| | Pâturin des marais | | 1 | ↗ | |
| | Germandrée des marais | | 1 | ↗ | |
| | Potamot à feuilles capillaire | | 4 | ↘ | Non retrouvé en 2015 |
| | Ophioglosse commun | | 1 | ↗ | |
| | Utriculaire vulgaire | | 2 | → | |
| | Tolypella glomerata | | ? | ? | Nouvelle espèce trouvée en 2015 |
| | Brachythecium mildeanum | | ? | ? | Nouvelle espèce trouvée en 2015 |
| 37.2 | Prairie longuement inondable à Germandrée des marais | | 2 | ↘ | |
| 38.22 | Prairie mésohygrophile marnicole à Primevère officinale et Fétuque rouge | | 1 | → | |
| 38.22 | Prairie mésohygrophile eutrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé | | 1 | → | |
| 22.12/22.42 | Groupement submergé nageant à Utriculaire vulgaire | | 1 | → | |
| 44.92 | Saulaie basse à Saule cendré | | 1 | ↗ | |
| 53.218 | Caricaies mésotrophiles à eutrophiles des vases molles | | 1 | ↗ | |



Etat de conservation : 1 = bon, 2 = moyen, 3 = mauvais, 4 = très mauvais
Tendance évolutive : ↘ = en régression, → = stable, ↗ = en augmentation

Tableau 14. Liste des espèces floristiques et des habitats à valeur patrimoniale

A.5.2. Enjeux de la réserve

A.5.2.1 Enjeux de conservation

Les principaux enjeux de la réserve consistent au maintien et à la restauration des habitats suivants :

- En premier lieu, la prairie à Germandrée des marais et ses espèces patrimoniales associées : Pâturin des marais, Germandrée des marais, Ophioglosse commun, Orobanche du trèfle, Laïche des renards, Cuivré des marais, Azuré du trèfle. L'état de conservation peut être considéré comme mauvais notamment sur la prairie à l'ouest du plan d'eau où il était le plus étendu du fait de la concurrence avec le Calamagrotis commun et la Ronce bleu ;
- En second lieu, la prairie mésohygrophile à *Arrhenatherion eliatoris* et ses espèces patrimoniales associées : Peucedan à feuilles de Carvi, Orobanche du trèfle, Azuré du trèfle, Léopard agile. L'état de conservation peut être considéré comme bon du fait d'une gestion adéquate ces dernières années qui a notamment permis l'apparition et le développement du Peucedan à feuilles de Carvi malgré l'ensemencement originel en fétuque faux-roseau ;

- Les roselières basses du pourtour du plan d'eau et du marais dont la ceinture à Laîche faux-souchets et ses espèces patrimoniales : Triton crêté, Grenouille agile, Triton ponctué, libellules dont les 2 leucorrhines, Pesse d'eau, Utriculaire vulgaire, *Tolypella glomerata*. Ce milieu est encore bien représenté sur les pourtours du plan d'eau quoiqu'en régression avec la concurrence des Roseaux et des Saules blancs et en expansion dans le marais où il profite de l'envasement ;
- La qualité de l'eau du plan d'eau et ses groupements végétaux submergés flottants et enracinés dont les herbiers à Utriculaire vulgaire. Ce plan d'eau pour l'instant présente un intérêt certain comme en témoigne la diversité de la végétation aquatique et notamment des characées, malgré le développement du Potamot nageant ;

A.5.2.1 Enjeux de connaissance

Le site bénéficie d'une bonne expertise naturaliste et d'un bon suivi de quelques taxons prioritaires. Les relevés phytosociologiques réalisés en 2015 complète l'inventaire floristique de 2006. D'autres taxons mériteraient d'être appréhendés comme l'a montré les découvertes intéressantes chez les characées et les bryophytes avec la présence de *Brachythecium mildeanum*. Un état des lieux de la présence de cette espèce associée à un inventaire plus global de ce taxon devraient être menés. De même, le plan d'eau est un milieu potentiellement intéressant pour un certain nombre d'espèce de coléoptères aquatiques or aucun inventaire n'a été réalisé chez ce groupe d'espèces.

A.5.2.1 Enjeux pédagogiques et socioculturels

Même si la population locale est sensible au caractère sensible et protégé du site et qu'aucun acte de dégradation n'ait été relevé depuis plusieurs années, il convient de poursuivre la sensibilisation du grand public à cet espace remarquable par le biais d'une signalétique adaptée. Son intégration dans le tissu économique par le biais de la fauche de la prairie constitue un point fort pour son intégration dans le tissu socio-économique locale, tout comme la création de la réserve et les nombreux contacts qui en ont découlé avec la commune.

Section B.

Gestion de la Réserve Naturelle



B.1 Evaluation de la gestion antérieure

B.1.1. Bilan de réalisation de l'ancien plan de gestion

| Opérations | Détail | | | Résultats | Moyens techniques | Evaluation points positifs/points négatifs | Perspectives, pistes d'amélioration | Bilan |
|---|----------------------|----------------------------|--------------|---|--|--|---|-------|
| | Fréquence | Période | Année | | | | | |
| GH1. Réouverture manuelle du marais nord-est | Ponctuelle | Août à novembre | 2008 | Réouverture de la partie sud-est du marais | Chantier de bénévoles | Maintien des milieux existants, faible repousse des saules et implantation d'une roselière basse, opération qui est restée limitée dans l'espace | Opération à étendre à d'autres parties du marais compte-tenu de son atterrissement sur ces 10 dernières années | ☹️ |
| GH2. Entretien manuel du marais nord-est | Annuelle | Août à novembre | 2000 à 2016 | Maintien des parties ouvertes dans le marais | Bénévoles, techniciens LPO | Uniquement réalisé sur les parties réouvertes et spécifiquement sur les repousses de saules, peu de temps disponible pour cette action | A poursuivre, éventuellement inclure une fauche régulière des parties herbacées avec export de la matière organique | ☹️ |
| GH3. Création de trous d'eau dans le marais nord-est | Ponctuelle | Août à novembre | 2010 | non réalisé | Prestataire | Action nécessitant une intervention lourde et irréversible avec mise en œuvre complexe lié à l'export de la terre prélevée | Action à réintégrer dans le futur plan de gestion en adoptant une démarche plus expérimentale en rapport avec la lutte contre l'atterrissement du marais | ☹️ |
| GH4. Entretien mécanique alterné des prairies humides | Annuelle | Août à novembre | tous les ans | 2006 = OK, 2007 = OK, 2008 = OK, 2009 = OK, 2010 = OK, 2011 = OK, 2012 = OK, 2013=OK, | Agriculteur en charge de la fauche | Le changement d'agriculteur a occasionné un changement d'organisation qui n'a pas permis la réalisation du broyage en 2014 et 2015 | Cette action est remise en cause dans le cadre du nouveau plan de gestion et ne sera à priori pas reconduite | 😊 |
| GH5. Fauche tardive de la prairie sans amendement | Annuelle | Après le 1er juillet | tous les ans | 2006 à 2015 fait tous les ans. | Agriculteur | En 2016, le produit de la fauche n'a pas pu être récolté à cause de la météo | Réflexion sur la date de fauche et l'organisation de la fauche à mener | 😊 |
| GH6. Entretien des berges du plan d'eau | Annuelle | Après le 1er septembre | tous les ans | 2006 à 2015 fait tous les ans. | Techniciens LPO, chantier de bénévoles | Sur les portions de berges définies comme devant être entretenues, 2 n'ont pas fait l'objet d'entretien en raison de la présence trop importante de ligneux qui nécessitait des opérations de restauration préalable | Bien distinguer entretien et opération de réouverture. Prévoir des opérations de réouverture préalable sur les portions où cela est nécessaire. Prévoir également un export systématique de la matière organique. | ☹️ |
| GH7. Création d'un îlot de nidification | Ponctuelle | fin d'été | 2009 | Non réalisé | Technicien LPO | Sous-évaluation pour la réalisation technique en interne. Nécessité de passer par un prestataire spécialisé ce qui engendre un coût supplémentaire | Reflexion à mener sur l'utilité et la pérennité de l'aménagement | ☹️ |
| GH8. Plantation d'une haie au sud et renforcement de la haie au nord | Ponctuelle | novembre | 2008, 2009 | Réalisé | bénévoles LPO | Coût modique. Bonne reprise des plants. | | 😊 |
| GH9. Coupe des frênes plantés | Ponctuelle | hiver | 2011 | Réalisé | Techniciens LPO | Un frêne a été conservé | | 😊 |
| GH10. Elimination de l'Erable negundo | Annuelle | hiver | tous les ans | Réalisé | Techniciens LPO | L'absence d'entretien pour le développement des bosquets, ronciers et haies a favorisé l'apparition de nouveaux sujets | L'élimination n'est pas possible, tout au plus peut-on se contenter de contrôler sa présence sur le site | ☹️ |
| GH11. Création d'un roncier | Annuelle | | tous les ans | Réalisé | | Un roncier a été créé en ne broyant pas un espace de la prairie humide | Un roncier n'est qu'un état transitoire et il convient de l'entretenir régulièrement selon une périodicité à définir pour le régénérer. | 😊 |
| SE1. Suivi de la population de Leucorhina caudalis | Annuelle | 5 mai - 30 mai | tous les ans | Fait tous les ans depuis 2006 | Techniciens LPO | effectifs simultanés remarquablement stable | | 😊 |
| SE2. Suivi de la flore patrimoniale | Annuelle | juin | tous les ans | Fait tous les ans depuis 2009 | Techniciens LPO | lourd à réaliser du fait de l'expansion des différents espèces | suivi à redéfinir pour le rendre plus efficace | 😊 |
| SE3. Suivi de l'évolution du milieu par photos aériennes | non définie | Août | non définie | Non réalisé | Aéroclub de Saint-Dizier & photographe | opération manquant de lisibilité | de nouveaux moyens sont actuellement disponibles pour avoir des photos plus adaptées | ☹️ |
| SE4. Inventaires de micromammifères aquatiques | Opération ponctuelle | pas de période spécifique | 2009 | campagnol amphibie = OK Crossope aquatique = non réalisé | Techniciens LPO | Opération lourde nécessitant beaucoup de pièges | | ☹️ |
| SE5. Inventaires chiroptérologiques | Opération ponctuelle | juin à septembre | 2009 | Réalisé | Association NCA | | | 😊 |
| SE6. Suivi de l'avifaune patrimoniale | Annuelle | avril à juillet | tous les ans | Réalisé | Techniciens LPO | Le suivi a été étendu à l'ensemble de l'avifaune | Tableau annuel à fournir avec effectifs en nombre de couples pour chaque espèce. | 😊 |
| SE7. Suivi de l'impact des opérations de broyage sur la population de Cuivré des marais | Annuelle | mai à août | tous les ans | Réalisé partiellement | Techniciens LPO | Objectif trop ambitieux | Il convient de réfléchir à un suivi allégé du Cuivré des marais incluant le suivi d'autres espèces de papillons | ☹️ |
| AD1. Mise en place d'une convention entre l'agriculteur et la LPO | Opération ponctuelle | / | 2008 | Non réalisé | Techniciens LPO / agriculteur | L'idée de la convention a finalement été écarté car aucune des 2 parties n'en ressentait le besoin | | ☹️ |
| AD2. Délimitation précise des limites du sites sur la pointe ouest | Opération ponctuelle | / | 2008 | Non réalisé | Géomètre expert | | Cette action est toujours d'actualité | ☹️ |
| AD3. Création d'une RNR | Opération ponctuelle | / | 2008 | Fait en 2012 | Conseil Régional | Délibération du 20 janvier 2014 | | 😊 |
| AD4. Rapport d'activité annuel | Annuelle | décembre | tous les ans | Réalisé tous les ans | Techniciens LPO | | | 😊 |
| AD5. Création d'une ZNIEFF de type 1 | Opération unique | / | 2008 | Non réalisé | DREAL CA | intérêt moindre depuis la création de la RNR | | ☹️ |
| AD6. Participation aux réunions sur le fuseau de mobilité de la Marne | annuelle | | | Réalisé | Syndicat d'aménagement de la Marne | | Toujours prévoir la poursuite des relations entre le syndicat et la LPO | ☹️ |
| AD7. Poursuite de la maîtrise foncière autour du site | annuelle | toute l'année | tous les ans | Non réalisé | Techniciens LPO | Pas d'opportunité de saisie au cours du plan de gestion | | ☹️ |
| PO1. Mise en place d'une signalétique | Ponctuelle | toute l'année | 2008 | Non réalisé | Prestataire | Décision d'attendre le passage en RNR avant la pose de signalétique | A inclure dans le plan de gestion | ☹️ |
| PO2. Mission d'information, de surveillance et de police | annuelle | au moins une fois par mois | tous les ans | Réalisé | ONCFS, ONEMA, techniciens LPO | Plusieurs sorties ont réalisées avec les agents de l'ONEMA et de l'ONCFS. Une surveillance régulière a été menée. | A renouveler lors dans les prochaines actions | 😊 |
| FA1. Création d'un dépliant sur le site | Opération ponctuelle | / | 2010 | Réalisé | Techniciens LPO | | | 😊 |
| FA2. Création d'une page sur le site internet de la LPO Champagne-Ardenne | Opération ponctuelle | / | 2010 | Réalisé | Techniciens LPO | | | 😊 |
| FA3. Animations adhérents et grand public | Annuelle | août-septembre | tous les ans | Réalisé | Techniciens LPO | | | 😊 |
| FA4. Animations pour les habitants de la commune de Larzicourt | Ponctuelle | août-septembre | tous les ans | Réalisé | Techniciens LPO | | | 😊 |
| FA5. Animations scolaires | Annuelle | Août-septembre | 2015 & 2016 | Réalisé | Animateurs LPO | | | 😊 |
| IO1. Réparation de la clôture de barbelés et barrières | Ponctuelle | / | 2013 | Réalisé | Techniciens LPO | | | 😊 |

B.1.2. Evaluation de la conservation du patrimoine naturel

B.1.2.1 Conservation de la Flore et des Habitats

Sur les 5 espèces inscrites sur la liste rouge lors du premier inventaire en 2006, 3 ont été particulièrement suivies en terme de répartition géographique : Ophioglosse commun, Pâturin des marais, Germandrée des marais. Les cartes de la page suivante illustrent leur évolution entre 2006 et 2016. On peut considérer que ces 3 espèces ont bénéficié de la gestion pratiquée sur le site puisqu'elles ont largement étendue leur zone de présence, cela est particulièrement flagrant pour l'Ophioglosse et la Germandrée.

L'Utriculaire vulgaire n'a pas fait l'objet de relevés régulier. Son abondance est variable selon les années. Cette espèce apparaît néanmoins comme largement répartie sur toute la surface du plan d'eau tout comme elle l'était en 2006.

Le Potamot capillaire n'a pas été retrouvé en 2015. La disparition de cette espèce pionnière pourrait être due au processus naturel d'envasement et de concurrence avec d'autres espèces.

L'inventaire de 2015, révèle d'autres espèces sur la nouvelle liste rouge régionale de Champagne-Ardenne de l'IUCN encore provisoire : Laîche des renards, Peucedan à feuilles de Carvi, Pesse d'eau et Liondent des rochers. Parmi elles, seul le Peucedan à feuilles de Carvi n'avait pas été noté en 2006. Son apparition et son expansion manifeste au sein du *Primulo veris – Festucetum rubrae* traduisent le bon état de conservation de cet habitat. La RNR constitue, pour cette espèce, un réservoir d'importance écologique dépassant le cadre local. En effet la population (estimée à plusieurs centaines d'individus) est probablement la plus importante connue actuellement dans la Marne et dans la région, et représente un foyer de dispersion au sein du corridor écologique de la vallée alluviale de la Marne.



Carte 4. Evolution de la répartition du Pâturin des marais entre 2006 et 2016



carte 5. Evolution de la répartition de la Germandrée des marais entre 2006 et 2016



carte 6. Evolution de la répartition de l'Ophioglosse commun entre 2006 et 2016

B.1.2.1 Conservation de la Faune

Avifaune

Des disparitions, apparitions et évolutions d'espèces sont à signaler depuis le suivi qui a débuté en 2006. Celles ayant régressé ou disparues sur le site sont également des espèces en régression en France (Verdier d'Europe, Pouillot fitis, Tarier pâtre, Bruant des roseaux, Pipit des arbres). Leur mauvais état de conservation local semble donc être lié à leur dynamique nationale. Il est en de même pour les espèces nouvellement apparues : Hypolaïs polyglotte, Grimpereau des jardins, Gobemouche gris, Torcol et Cygne tuberculé.

Lépidoptères

Le peuplement s'est enrichi de quelques nouvelles espèces entre le recensement initial de 2007, l'inventaire complémentaire de 2009 et l'évaluation de 2015. On notera l'apparition du Thécla de la Ronce, Nacré de la Ronce et du Demi-argus ainsi que la disparition du Demi-deuil. Aucun protocole de suivi n'avait été mis en place pour l'Azuré du trèfle.

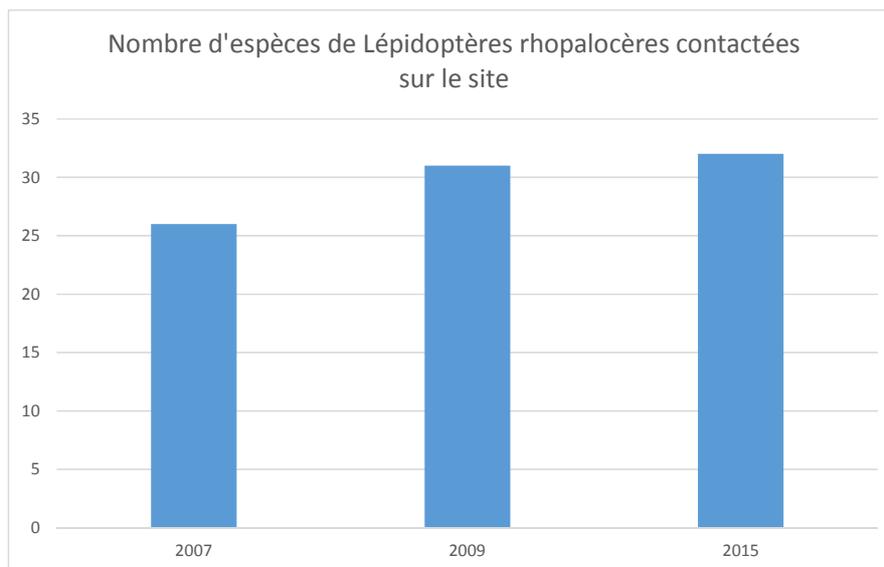


Figure 17. Nombre d'espèces de lépidoptères contactées sur la RNR en 2007, 2009 et 2015

Odonates

Les libellules n'ont pas bénéficié de suivi permettant d'apporter des tendances d'évolution des différentes espèces excepté pour la Leucorrhine à large queue qui fait l'objet d'un dénombrement des mâles territoriaux avec 2 passages au cours du mois de mai. Le graphique suivant montre la stabilité des populations avec une dizaine d'individus maximum notés chaque année. Il montre aussi 2 années atypiques : 2012 et 2013. La première correspond à un afflux de l'espèce noté dans le quart nord-est de la France et la seconde correspond à un niveau d'eau élevé dû à des crues exceptionnelles. La surface en eau équivalait au double d'une année normale, rendant de ce fait la réserve particulièrement attractive. L'évolution du peuplement n'apporte pas beaucoup d'éléments en

l'absence d'évaluation quantitative. Le Leste sauvage et l'Orthetrum brun n'ont pas été recontactés sur la période récente alors que l'Orthetrum à stylets blancs et l'Anax napolitain sont devenus réguliers. La petite Nymphe à corps de feu, quant à elle semble s'être raréfiée.

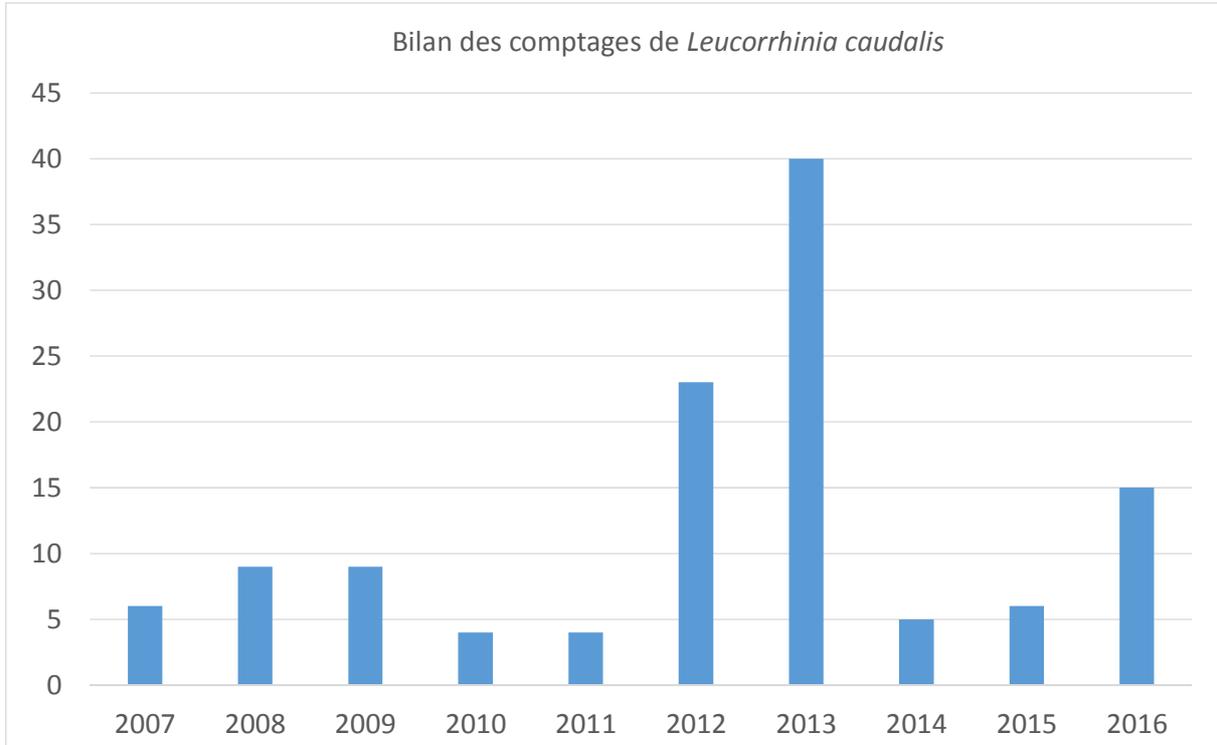


Figure 18. Nombre de mâles territoriaux de *Leucorrhinia caudalis* comptabilisés sur la RNR entre 2007 et 2016

Amphibiens –reptiles

Le peuplement en Amphibiens-reptiles est similaire entre 2007 et 2016. Aucun suivi n'avait été mis en œuvre sur ces taxons.

Orthoptères

Le peuplement bien qu'en apparence stable entre 2007 et 2016 (18 à 19 espèces) montre quelques nuances avec notamment 2 espèces qui n'ont pas été retrouvées : Phanéroptère commun et Criquet des bromes et une qui s'est bien implanté alors qu'elle était absente en 2007 : le Criquet des clairières. Aucun suivi spécifique n'avait été mené sur le Criquet ensanglanté, seule espèce patrimoniale de ce taxon.

B.2 Les objectifs du plan

B.2.1. Les objectifs à long terme

L'objectif premier de la réserve est bien entendu la conservation, la restauration et l'accroissement de la diversité écologique globale du site. Les objectifs à long terme sont communs à la plupart des réserves, ils se déclinent de la façon suivante :

Objectif 1 : maintenir et favoriser la diversité biologique

Objectif 2 : acquérir une bonne connaissance de la diversité biologique et du fonctionnement des écosystèmes

Objectif 3 : intégrer et valoriser la préservation de la réserve dans le contexte local et régional

Objectif 4 : assurer la gestion administrative et financière

Ils ont vocation à rester les mêmes au-delà du plan de gestion. Chacun de ces objectifs à long terme est décliné en objectifs opérationnels en visant un résultat concret à moyen terme.

| Objectifs à long terme | Objectifs du plan |
|---|---|
| Maintenir et favoriser la diversité biologique | Maintenir les surfaces et le bon état des prairies de fauches |
| | Restaurer les mégaphorbiaies en prairie de fauche |
| | Maintenir et restaurer les roselières basses et les cariçaies |
| | Éliminer ou tout du moins faire régresser les espèces végétales non indigènes |
| | Améliorer la fonctionnalité écologique de la réserve |
| | Faire respecter la réglementation relative à la réserve |
| Acquérir une bonne connaissance de la diversité écologique et du fonctionnement de l'écosystème | Suivre les habitats et espèces à enjeux pour évaluer la gestion |
| | Acquérir des nouvelles connaissances sur des taxons peu ou pas connus |
| | Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de l'écosystème |
| Valoriser et intégrer la réserve dans le contexte local et régional | Faire connaître la réserve et sa réglementation |
| | Intégrer la réserve dans le contexte socio-économique local |
| Assurer la gestion administrative et financière | Évaluer la gestion mise en œuvre |
| | Rendre compte des activités de la réserve |

Tableau 15. Liste des objectifs du plan

B.2.2. Les objectifs opérationnels et les actions de gestion

| Objectif n°1 | | MAINTENIR LES SURFACES ET LE BON ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS DE PRAIRIE DE FAUCHE | |
|---|---|--|--|
| Objectif à long terme | maintenir et favoriser la diversité biologique | | |
| Facteur influençant l'état de conservation | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique naturelle ▪ Niveau trophique des sols ▪ Hygromorphie | | |
| Espèces et/ou habitats cibles | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prairie mésohygrocline marnicole à Primevère officinale et Fétuque rouge ▪ Prairie mésohygrophile eutrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé ▪ Prairie longuement inondable à Germandrée des marais | | |
| Résultats attendus | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien des surfaces d'habitats prairiaux ▪ Amélioration de l'état de conservation des habitats prairiaux ▪ Maintien des espèces patrimoniales associées à ces milieux : Cuivré des marais, Azuré du trèfle, Criquet ensanglanté, Pâturin des marais, Peucedan à feuille de Carvi, Germandrée des marais, Laîche des renards, Liondent des rochers, Ophioglosse vulgaire, Orobanche du trèfle) | | |
| Indicateur de résultats | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surfaces des prairies de fauche ▪ Etat de conservation des habitats ▪ Présence/absence des espèces patrimoniales | | |

Actions de gestion

| Code | Action | Description | Priorité |
|-------------|---|---|-----------------|
| TE1 | Fauche annuelle avec production fourragère | Fauche classique sans amendement après le 20 juin | 1 |
| TE2 | Maintien de zones non fauchées | Maintien d'environ 0,2 ha tournant d'une année sur l'autre | 1 |
| TE3 | Réouverture du milieu prairial | Débroussaillage de zones embroussaillées puis reconversion en prairie | 1 |
| TE4 | Entretien des lisières forestières et des haies | Coupe triannuelle des bordures boisées du site | 1 |
| TE5 | Entretien des arbres isolés | Entretien des arbres isolés tous les 5 ans | 1 |

Objectif n°2 RESTAURER LES MEGAPHORBIAIES EN PRAIRIE DE FAUCHE

| | |
|---|---|
| <i>Objectif à long terme</i> | maintenir et favoriser la diversité biologique |
| <i>Facteur influençant l'état de conservation</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique naturelle ▪ Niveau trophique des sols ▪ Hygromorphie |
| <i>Espèces et/ou habitats cibles</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prairie mésohygrophile eutrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé ▪ Prairie longuement inondable à Germandrée des marais ▪ Mégaphorbiaies eutrophes |
| <i>Résultats attendus</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Régression spatiale des mégaphorbiaies eutrophes ▪ Régression des espèces sociales (Calamagrostis commun et Ronce bleue) ▪ Maintien et extension des prairies à Germandrées des marais et de la prairie mésohygrophile eutrophile ▪ Maintien des espèces patrimoniales associées à ces milieux : Cuivré des marais, Azuré du trèfle, Criquet ensanglanté, Pâturin des marais, Peucedan à feuille de Carvi, Germandrée des marais, Laîche des renards, Liondent des rochers, Ophioglosse vulgaire, Orobanche du trèfle) |
| <i>Indicateur de résultats</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surface fauchée avec export ▪ Etat de conservation des habitats ▪ Présence/absence des espèces patrimoniales |

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|--|---|-----------------|
| TE1 | Fauche annuelle avec production fourragère | Fauche classique sans amendement après le 20 juin | 1 |
| TE3 | Réouverture du milieu prairial | Débroussaillage de zones embroussaillées puis reconversion en prairie | 1 |
| TE10 | Fauche annuelle des zones occupées par le Solidage | Fauche 2 mois après la fauche avec export du produit de la fauche | 1 |

Objectif n°3 MAINTENIR ET RESTAURER LES ROSELIERES BASSES ET LES CARICAIES

| | |
|---|--|
| <i>Objectif à long terme</i> | maintenir et favoriser la diversité biologique |
| <i>Facteur influençant l'état de conservation</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique naturelle ▪ Hygromorphie |
| <i>Espèces et/ou habitats cibles</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Roselière basse à Scirpe des marais ▪ Cariçaie à laîche faux-souchet |
| <i>Résultats attendus</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien et extension de la surface de roselières basses ▪ Maintien des espèces patrimoniales associées à ces milieux : Cuivré des marais, Azuré du trèfle, Criquet ensanglanté, Germandrée des marais, Pesse d'eau, Laîche faux-souchet, Utriculaire vulgaire, |
| <i>Indicateur de résultats</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surface entretenue spécifiquement des habitats concernés ▪ Etat de conservation des habitats ▪ Présence/absence des espèces patrimoniales |

Actions de gestion

| Code | Action | Description | Priorité |
|-------------|--|---|-----------------|
| TE6 | Entretien des berges du plan d'eau | Fauche manuelle des berges au cours de l'été | 1 |
| TE7 | Création d'une dépression humide dans la prairie ouest | Création d'une zone d'exondation tardive | 2 |
| TE8 | Réouverture du marais | Coupe des saules dans les parties les plus fermées | 1 |
| TE9 | Décapage de certaines zones de marais | Décapage de quelques cm dans les parties les plus atterries | 1 |

| | |
|---------------------|--|
| Objectif n°4 | ELIMINER OU TOUT DU MOINS FAIRE REGRESSER LES ESPECES VEGETALES NON INDIGENES |
|---------------------|--|

| | |
|---|--|
| <i>Objectif à long terme</i> | maintenir et favoriser la diversité biologique |
| <i>Facteur influençant l'état de conservation</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique naturelle ▪ Gestion de la fauche ▪ Hygromorphie |
| <i>Espèces et/ou habitats cibles</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mégaphorbiaie eutrophile à Solidage ▪ Saulaies |
| <i>Résultats attendus</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution de la présence des espèces invasives : Erable negundo, Solidage du Canada, Aster à feuilles de saules ▪ Retour à un cortège végétal indigène sur les surfaces concernées |
| <i>Indicateur de résultats</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surface de présence des espèces concernées ▪ Surface entretenue annuellement pour faire régresser ces espèces ▪ Résultats des suivis écologiques spécifiques |

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|--|---|-----------------|
| TE1 | Fauche annuelle avec production fourragère | Fauche classique sans amendement après le 20 juin | 1 |
| TE3 | Réouverture du milieu prairial | Débroussaillage de zones embroussaillées puis reconversion en prairie | 1 |
| TE10 | Fauche annuelle des zones occupées par le Solidage | Fauche 2 mois après la fauche avec export du produit de la fauche | 1 |
| SE4 | Suivi de la flore invasive | 2 placettes échantillons sur les zones concernées | 1 |

Objectif n°5 AMELIORER LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DE LA RESERVE

| | |
|---|--|
| <i>Objectif à long terme</i> | Maintenir et favoriser la diversité biologique |
| <i>Facteur influençant l'état de conservation</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Petite taille du site |
| <i>Espèces et/ou habitats cibles</i> | Toutes les espèces patrimoniales |
| <i>Résultats attendus</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Echanges avec les riverains ▪ Contractualisation ou achats de terrain à proximité |
| <i>Indicateur de résultats</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de contacts avec les riverains ▪ Nombre d'opportunités |

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|-----------------|--|-----------------|
| TE12 | Veille foncière | Acquisition ou contractualisation de terrains à proximité en fonction des opportunités | 1 |

Objectif n°6 SUIVRE LES HABITATS ET ESPECES A ENJEUX POUR EVALUER LA GESTION

Objectif à long terme acquérir une bonne connaissance de la diversité biologique et du fonctionnement des écosystèmes

Facteur influençant l'état de conservation

- Etat des connaissances

Espèces et/ou habitats cibles

- Habitats patrimoniaux
- Espèces végétales et animales patrimoniales

Résultats attendus

- Nombre de couples, nombre d'individus pour les espèces animales
- Nombre de pieds, surface occupée pour les espèces végétales
- Relevés phytosociologiques pour les habitats

Indicateur de résultats

- Nombre de placettes échantillons suivis pour la flore
- Nombre de relevés pour la faune
- Nombre d'individus ou couples comptabilisés pour la faune

Actions de gestion

| Code | Action | Description | Priorité |
|-------------|--|--|-----------------|
| SE1 | Suivi des habitats prairiaux et des mégaphorbiaies | 12 placettes échantillonnées tous les 3 ans | 1 |
| SE2 | Suivi de la flore patrimoniale | Suivi annuelle de 3 espèces | 1 |
| SE3 | Cartographie des habitats naturels | Cartographie complète du site selon une classification phytosociologique | 1 |
| SE5 | Suivi de l'avifaune patrimoniale | Recensement annuel des oiseaux nicheurs | 1 |
| SE6 | Suivi des lépidoptères rhopalocères | Application du protocole national STERF | 1 |
| SE7 | Suivi des odonates | Application du protocole national STELI | 1 |

Objectif n°7 ACQUERIR DES CONNAISSANCES SUR LES TAXONS PEU OU PAS CONNUS

Objectif à long terme Acquérir une bonne connaissance de la diversité écologique et du fonctionnement de l'écosystème

Facteur influençant l'état de conservation

- Etat des connaissances

Espèces et/ou habitats cibles

- Coléoptères aquatiques
- Mousses

Résultats attendus

- Liste d'espèces
- Liste d'espèce à enjeux
- Répartition des espèces à enjeux sur le site

Indicateurs de résultats

- Nombre de nouveaux inventaires entrepris

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|---------------------------------------|--|-----------------|
| SE8 | Inventaire des coléoptères aquatiques | Inventaire sur une année pour inventorier les espèces présentes et analyser les espèces à enjeux | 1 |
| SE11 | Inventaire bryologique | Inventaire sur une année pour inventorier les espèces présentes et analyser les espèces à enjeux | 2 |

Objectif n°8 AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'ECOSYSTEME

| | |
|---|--|
| <i>Objectif à long terme</i> | Acquérir une bonne connaissance de la diversité écologique et du fonctionnement de l'écosystème |
| <i>Facteur influençant l'état de conservation</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Etat des connaissances |
| <i>Espèces et/ou habitats cibles</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan d'eau |
| <i>Résultats attendus</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolution du niveau d'eau au fil des ans ▪ Paramètres physico-chimiques |
| <i>Indicateurs de résultats</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'études entreprises ▪ Nombre de relevés pour le niveau d'eau |

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|---|--|-----------------|
| SE09 | Suivi des niveaux d'eau | Installation d'une règle limnimétrique et suivi de l'évolution du niveau d'eau | 1 |
| SE10 | Suivi des indicateurs physico-chimiques | Réaliser une étude spécifique et comparaison avec les précédents relevés | 2 |

Objectif n°9 FAIRE CONNAITRE LA RESERVE ET SA REGLEMENTATION

Objectif à long terme Valoriser et intégrer la réserve dans le contexte socio-économique local

Facteur influençant l'état de conservation

- Isolement du site

Espèces et/ou habitats cibles

- Toutes les espèces et habitats

Résultats attendus

- Mise en place d'une signalétique
- Meilleure connaissance du site par les habitants de la commune
- Définition précise des limites sur site

Indicateurs de résultats

- Nombre de visiteurs comptabilisés sur la réserve
- Nombre de sorties réalisées
- Nombre de panneaux installés
- Nombre d'articles édités (papier et numérique)

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|---|---|-----------------|
| PI1 | Mise en place d'une signalétique adaptée | Installation d'un panneau de présentation de la réserve | 1 |
| PI2 | Organisation de visites guidées scolaires et grand public | 3 visites par an | 1 |
| PI3 | Valorisation du site par le biais de différents supports | Publication d'articles grand public, sur internet et dans la presse spécialisée | 1 |
| AD1 | Bornage des limites de la réserve | Intervention d'un géomètre expert | 1 |

Objectif n°10 INTEGRER LA RESERVE DANS LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE LOCAL

Objectif à long terme Valoriser et intégrer la réserve dans le contexte socio-économique local

Facteur influençant l'état de conservation • /

Espèces et/ou habitats cibles • Toutes les espèces et habitats

Résultats attendus • Respect du site par les locaux et les riverains

Indicateurs de résultats

- Nombre d'activités socio-économiques sur le site
- Nombre de contacts avec les riverains
- Quantité de foin récolté chaque année sur le site
- Quantité de miel collecté chaque année sur le site

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|---|--|-----------------|
| TE1 | Fauche annuelle avec production fourragère | Fauche classique sans amendement après le 20 juin | 1 |
| PI4 | Réflexion sur la mise en place d'un parcours de randonnée | Parcours de randonnée intégrant la réserve à définir avec la commune | 2 |
| PI5 | Relationnel avec les acteurs locaux | Initier des contacts, répondre aux sollicitations | 1 |
| PI7 | Organisation de chantiers nature bénévole | | 1 |

Objectif n°11 EVALUER LA GESTION MISE EN OEUVRE

Objectif à long terme Assurer la gestion administrative et financière

Facteur influençant l'état de conservation • /

Espèces et/ou habitats cibles • Ensemble de la biodiversité du site

Résultats attendus • Evaluer et réorienter la gestion tout au long du plan de gestion

Indicateurs de résultats

- Evaluation du plan de gestion à mi-parcours
- Evaluation du plan de gestion à la fin de la durée officielle
- Réalisation d'un nouveau plan de gestion

Actions de gestion

| <i>Code</i> | <i>Action</i> | <i>Description</i> | <i>Priorité</i> |
|-------------|--|--|-----------------|
| AD2 | Evaluation quinquennale du plan de gestion | Evaluer selon la méthodologie des Réserves et réorienter le plan pour les 5 années suivantes | 1 |
| AD3 | Evaluation décennale et rédaction du futur plan de gestion | Evaluer selon la méthodologie des Réserves Naturelles et réécrire un plan de gestion pour la période 2028-2038 | 1 |

Objectif n°12 RENDRE COMPTE DES ACTIVITES DE LA RESERVE

Objectif à long terme Assurer la gestion administrative et financière

Facteur influençant l'état de conservation • /

Espèces et/ou habitats cibles • Ensemble de la biodiversité du site

Résultats attendus

- Garder une trace de toutes les activités et autres choses notables
- Informer les partenaires locaux, financiers et scientifiques
- Respecter la réglementation liée au fonctionnement administratif des réserves

Indicateurs de résultats

- Rédiger un bilan annuel d'activité
- Réunion annuelle du comité consultatif

Actions de gestion

| Code | Action | Description | Priorité |
|-------------|--|--|-----------------|
| AD4 | Rédiger un rapport annuel d'activité | Rapport détaillant l'ensemble des activités réalisés et évènements survenus au cours de l'année | 1 |
| AD5 | Réunion annuelle du comité consultatif | Réunion permettant au comité de valider les activités de l'année écoulée et celles concernant l'année suivante | 1 |

B.3 Détail des opérations de gestion

Les opérations de gestion sont classées selon la codification suivante :

TE : travaux d'entretien

SE : suivi, études, inventaire

PI : pédagogie, information, animation, édition

AD : gestion administrative

PO : police de la nature

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action TE1 | Fauche annuelle avec production fourragère sans amendement | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Cette action permet de maintenir et d'améliorer les habitats en prairie de fauche

Surface d'intervention 4,4 ha

Organisation générale Fauche annuelle (après le 20 juin) sans amendement avec production fourragère et exportation
Maintien de 10% de surface non fauchée (soit environ 0,2 ha), tournant d'une année sur l'autre

Intervenant Exploitant agricole et gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------------|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Fauche annuelle de la prairie | | | | | | | | | | | | Exploitant agricole |
| Suivi de l'opération | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5 | LPO |
| Total (j.) | 0,5 | 5 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Fauche annuelle de la prairie | | | | | | | | | | | | Exploitant agricole |
| Suivi de l'opération | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 2 000 | LPO |
| Total (€) | 200 | 2 000 | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action TE2 | Maintien de zones non fauchées tous les ans | Priorité 1 |
|-------------------|--|-------------------|

Description de l'action Cette action permet de maintenir et d'améliorer les habitats en prairie de fauche et de favoriser les invertébrés qui y sont liés. Elle doit être dans un premier temps circonscrite aux secteurs prairiaux non dégradés, en l'occurrence ceux anciennement fauchés tous les ans (soit 2,74 ha).

Surface d'intervention Une proportion de 10% a été arbitrairement fixée, soit 2 700 m²

Organisation générale Délimitation des zones non fauchées lors de la fauche avec l'agriculteur
Rotation des zones fauchées et des zones non fauchées pour que toute la prairie soit au moins fauchée tous les 2 ans

Intervenant Exploitant agricole et gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi de l'opération | | | | | | | | | | | | LPO |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi de l'opération | | | | | | | | | | | | LPO |
| Total (€) | Coût de l'opération inclus dans l'action TE1 | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action TE3 | Réouverture du milieu en prairie de fauche | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Il s'agit ici de procéder à une réouverture des bandes boisées et des bosquets (essentiellement constituées de de jeunes saules de moins de 10 ans) situées à l'interface entre les prairies de fauches et les mégaphorbiaies ainsi que des zones qui ont été irrégulièrement entretenues et qui se sont progressivement embroussaillées. Leur état actuel ne permet pas à un retour à une fauche traditionnelle sans une intervention préalable.

Surface d'intervention 0,018 ha

Organisation générale Défrichage entre octobre et février, maintien de certains sujets, export ou brûlage du produit de la coupe
Puis retour à une fauche traditionnelle correspondant à l'opération TE1

Intervenant Entreprise extérieure et gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Défrichage | 3 | | | | | | | | | | 3 | Prestataire |
| Suivi de l'opération | 1 | | | | | | | | | | 1 | LPO |
| Total (j.) | 4 | | | | | | | | | | 4 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Défrichage | 1 500 | | | | | | | | | | 1 500 | Prestataire |
| Suivi de l'opération | 400 | | | | | | | | | | 400 | LPO |
| Total (€) | 1900 | | | | | | | | | | 1 900 | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action TE4 | Entretien des lisières forestières et des haies | Priorité 1 |
|-------------------|--|-------------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Description de l'action</i> | Cette action vise à maîtriser la progression des ligneux présents sur et en périphérie du site afin d'empêcher la colonisation progressive des habitats prairiaux. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Environ 1 900 mètres linéaires |
| <i>Organisation générale</i> | Action à réaliser tous les 3 ans entre octobre et février, produit de la coupe à exporter manuellement |
| <i>Intervenant</i> | Prestataire et gestionnaire |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|------|-------------|-------------|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Défrichage | | | | | | | | | | | | Prestataire |
| Suivi de l'opération | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 3 | LPO |
| Total (j.) | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 3 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Défrichage | | 500 | | | 500 | | | 500 | | | 1500 | Prestataire |
| Suivi de l'opération | | 400 | | | 400 | | | 400 | | | 1200 | LPO |
| Total (€) | | 900 | | | 900 | | | 900 | | | 2700 | |

| | | |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| Action TE5 | Entretien des arbres isolés | Priorité 1 |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|

Description de l'action Cette action consiste à entretenir manuellement les quelque saules laissés évolués librement (élimination des branches basses ou tombantes) ou mené en têtards à différents endroits des prairies de fauches pour apporter une diversité structurelle

Surface d'intervention Environ une vingtaine d'arbres

Organisation générale A réaliser tous les 5 ans entre octobre et février, produit de la coupe à exporter manuellement

Intervenant Gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------|------|--------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Entretien | | | | 3 | | | | | 3 | | | LPO |
| Total (j.) | | | | 3 | | | | | 3 | | | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Entretien | | | | 1 200 | | | | | 1 200 | | 1 200 | LPO |
| Total (€) | | | | 1 200 | | | | | 1 200 | | 2 700 | |

| | | |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Action TE6 | Entretien berges du plan d'eau | Priorité 1 |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Description de l'action</i> | Cette action vise à l'entretien manuel des berges du cours d'eau dont une partie est volontairement maintenue ouverte. En l'absence d'intervention, ces berges se referment avec le développement des phragmites et des saules en l'absence d'intervention |
| <i>Surface d'intervention</i> | Entre 1 000 et 2 000 m ² |
| <i>Organisation générale</i> | Fauchage en fin d'été (août-septembre) avec exportation des produits de la coupe |
| <i>Intervenant</i> | gestionnaire |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Fauchage | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 | LPO |
| Total (j.) | 3 | 30 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Fauchage | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 12000 | LPO |
| Total (€) | 1200 | 12000 | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action TE7 | Création d'une dépression sur la prairie humide ouest | Priorité 2 |
|-------------------|--|-------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Description de l'action</i> | Réalisation d'une dépression de quelques cm de profondeur sur la prairie humide ouest visant mettre en place une zone d'exondation tardive déconnecté du plan d'eau principal pour favoriser entre autres l'entomofaune (libellules notamment). |
| <i>Surface d'intervention</i> | 100 m ² sur la partie ouest de l'étang |
| <i>Organisation générale</i> | Intervention d'une pelle mécanique à godet large Export de la terre déblayée |
| <i>Intervenant</i> | Prestataire (entreprise en travaux de terrassement) |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------|-------------|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation | | | 1 | | | | | | | | 1 | Prestataire |
| Suivi | | | 0,5 | | | | | | | | 0,5 | LPO |
| Total (j.) | | | 0,5 | | | | | | | | 1,5 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation | | | 1500 | | | | | | | | 1500 | Prestataire |
| Suivi | | | 200 | | | | | | | | 200 | LPO |
| Total (€) | | | 1700 | | | | | | | | 1700 | |

| | | |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Action TE8 | Réouverture manuelle du marais | Priorité 1 |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Description de l'action</i> | Réouverture manuelle de certains secteurs du marais, suivi d'un entretien annuel ou biennuelle en fonction de la dynamique de végétation. |
| <i>Surface d'intervention</i> | 1000 m ² |
| <i>Organisation générale</i> | Intervention avec tronçonneuse et débroussailleuse en automne |
| <i>Intervenant</i> | Techniciens LPO, bénévoles LPO, éventuellement prestataire |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-------------|--|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Intervention manuelle | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | 10 | |
| Total (j.) | | 2 | 10 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Intervention manuelle | | 800 | | 800 | | 800 | | 800 | | 800 | 4000 | |
| Total (€) | | 800 | 4000 | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action TE9 | Décapage expérimental de certaines zones dans le marais | Priorité 2 |
|-------------------|--|-------------------|

Description de l'action L'atterrissement de la roselière et l'envasement de certains secteurs du marais représentent une menace pour certains groupements végétaux patrimoniaux et peuvent favoriser certaines espèces végétales et animales.

Surface d'intervention 500 à 1 000 m²

Organisation générale Curage et décapage en septembre-octobre

Intervenant Prestataire et gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Décapage | | | 1 | | | | | | | | 1 | Prestataire |
| Suivi de l'opération | | | 1 | | | | | | | | 1 | LPO |
| Total (j.) | | | 2 | | | | | | | | 2 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Décapage | | | 1500 | | | | | | | | 1500 | Prestataire |
| Suivi de l'opération | | | 400 | | | | | | | | 400 | LPO |
| Total (€) | | | 1900 | | | | | | | | 1900 | |

| | | |
|--------------------|---|-------------------|
| Action TE10 | Fauche annuelle des zones occupées par le Solidage | Priorité 1 |
|--------------------|---|-------------------|

Description de l'action La lutte contre le Solidage du Canada repose essentiellement sur des fauches répétées 2 à 4 fois dans l'année pour affaiblir les rhizomes de la plante. Un minimum de 2 fauches annuelles ont donc été retenu dans un premier temps. Le suivi spécifique SE4 permettra de dire si cela s'avère suffisant.

Surface d'intervention environ 700 m²

Organisation générale Fauche manuelle sur les zones concernées 2 mois après la fauche mécanique de la prairie (c'est-à-dire dans la seconde quinzaine du mois d'août) avec exportation du produit de la fauche

Intervenant Gestionnaire ou prestataire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------------|
| | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| <i>Nombre de jours</i> | | | | | | | | | | | | |
| Fauche manuelle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | LPO ou prestataire |
| Total (j.) | 1 | 10 | |
| <i>Estimation financière</i> | | | | | | | | | | | | |
| Fauche manuelle | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 | LPO ou prestataire |
| Total (€) | 400 | 4000 | |

| | | |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Action TE11 | Entretien de la clôture | Priorité 2 |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|

Description de l'action La clôture est actuellement la seule matérialisation des limites du site en l'absence de bornes de géomètre. Elle constitue une limite visuelle de propriété importante dans le cadre de la fréquentation du site. Son ancienneté (elle a été construite en 1997) et son manque d'entretien fait qu'elle se détériore peu à peu. L'objectif de cette action est donc de dégager la clôture et de la réparer progressivement au cours des 10 prochaines années.

Surface d'intervention 1 km

Organisation générale Coupe manuelle des arbustes et arbres qui poussent au pied de la clôture
Remplacement des poteaux endommagés
Remplacement et mise en tension des portions de fils barbelés dégradés

Intervenant Gestionnaire et prestataire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Dégagement et réparation | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 5 | prestataire |
| Entretien | | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | 2,5 | LPO |
| Total (j.) | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 7,5 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Dégagement et réparation | | 500 | | 500 | | 500 | | 500 | | 500 | | prestataire |
| Entretien | | 200 | | 200 | | 200 | | 200 | | 200 | | LPO |
| Total (€) | | 700 | | 700 | | 700 | | 700 | | 700 | | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action SE1 | Suivi des habitats prairiaux et des mégaphorbiaies | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action L'objectif est évaluer l'évolution de l'état de conservation des milieux prairiaux et associés en lien avec la gestion (saturation des cortèges, structure de la végétation) par le biais de placettes permanentes qui feront l'objet d'un relevé phytosociologique (méthode phytosociologique sigmatiste) trisannuel sur une période de 10 ans.

Surface d'intervention Les placettes permanentes de 4m² seront choisies au sein d'unités végétales homogènes sur le plan floristique et écologique, positionnées si possible sur les individus d'associations les plus représentatifs.

Organisation générale Il comprendra 2 placettes gérées dans chaque unité de végétation prairiale identifiée (*Teucro scordii – Menthetum arvensis, Primulo veris – Festucetum rubrae, Alopecuro pratensis – Arrhenatheretum elatioris*, faciès à *Calamagrostis epigejos* et *Rubus caesius*, faciès à *Solidago canadensis*, parvoroselière à *Eleocharis palustris*) soit 12 placettes. Le suivi sera toujours réalisé lors de la période optimale de développement de la végétation prairiale, soit généralement au cours de la première quinzaine de juin

Intervenant CBNBP

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-------|-------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi des placettes | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | 12 | CBNBP |
| Total (j.) | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | 12 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi des placettes | 1500 | | | 1500 | | | 1500 | | | 1500 | 6000 | CBNBP |
| Total (€) | 1500 | | | 1500 | | | 1500 | | | 1500 | 6000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action SE2 | Suivi de la flore d'intérêt patrimonial majeur | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action La RNR porte une responsabilité pour la conservation de certaines espèces végétales présentant un intérêt patrimonial de portée régionale. Pour apprécier leurs tendances d'évolution sur le site, ces populations doivent faire l'objet d'un suivi diachronique. Sont concernées : *Dichoropetalum carvifolia*, *Poa palustris*, *Utricularia vulgaris*.

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale Les espèces dénombrables (*Dichoropetalum carvifolia*) feront, avant fenaison en juin, l'objet d'un suivi pied à pied des individus (populations inférieures à 50 individus) ou des stations (populations supérieures à 50 individus). Chaque individu /station isolé(e) sera pointée par GPS. Au sein de chaque station sera notée une estimation du nombre d'individus par classe de fréquence (50 à 100, 100 à 200, 200 à 500), permettant d'estimer les effectifs globaux sur la Réserve. Les espèces indénombrables (*Poa palustris*, *Utricularia vulgaris*) seront suivies à l'échelle des stations uniquement. Les contours de celles-ci seront délimités sur carte (calcul de la superficie de l'aire de présence). Une estimation du recouvrement moyen de l'espèce au sein de l'aire de présence sera réalisée. Ces espèces tardives seront recherchées en juillet-août.

Intervenant gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Recherche sur le terrain | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 15 | LPO |
| Synthèse annuelle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | LPO |
| Total (j.) | 2,5 | 25 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Recherche sur le terrain | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 6 000 | LPO |
| Synthèse annuelle | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4 000 | LPO |
| Total (€) | 1 000 | 10 000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action SE3 | Cartographie des habitats naturels | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action La cartographie des habitats naturels présents sur le site reste le moyen le plus fiable de rendre compte de l'évolution spatiale et temporelle de l'ensemble des végétations présentes. Cette action comprend la cartographie des habitats lacustres

Surface d'intervention Ensemble du site

- Organisation générale*
- Échelle de terrain ½ 500 ou 1/5 000ème
 - Méthodologie MNHN, 2006 pour la cartographie des habitats naturels ;
 - Définition des groupements végétaux au minimum à l'alliance phytosociologique ;
 - Au minimum 1 relevé phytosociologique pour chaque groupement décrit ;
 - Renseigner la table SIG selon recommandations CBNBP (table SIG fournie par la DREAL)

Intervenant Structure ayant des compétences en botanique (CBNBP, CENCA,...)

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--------------|-------------|
| | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| <i>Nombre de jours</i> | | | | | | | | | | | | |
| Relevés de terrain | | | | | | | | | | 2 | 2 | Prestataire |
| Saisie des données | | | | | | | | | | 2 | 2 | Prestataire |
| Notice cartographique | | | | | | | | | | 3 | 3 | Prestataire |
| Total (j.) | | | | | | | | | | 7 | 7 | |
| <i>Estimation financière</i> | | | | | | | | | | | | |
| Relevés de terrain | | | | | | | | | | 1 000 | 1 000 | Prestataire |
| Saisie des données | | | | | | | | | | 1 000 | 1 000 | Prestataire |
| Notice cartographique | | | | | | | | | | 1 500 | 1 500 | Prestataire |
| Total (€) | | | | | | | | | | 3 500 | 3 500 | |

| | | |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Action SE4 | Suivi de la flore invasive | Priorité 1 |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------|

Description de l'action Une stratégie de lutte visant à l'éradication est proposée pour *Solidago canadensis* et *Symphytrichum x lanceolatum*. Le suivi de la réponse des populations aux interventions préconisées est indispensable pour garantir la réussite de l'opération.

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale Les contours des stations d'espèces invasives seront délimités au GPS tous les ans pour contrôler l'extension des populations (aire de présence). Deux placettes de suivi permanent de 4m² seront positionnées sur les populations les plus denses. Le recouvrement des deux taxons cibles sera mesuré dans l'idéal par le comptage du nombre de tiges de chaque espèce sur 30 quadrats de 10 cm de côté répartis au hasard au sein des deux placettes. La hauteur des tiges et la phénologie (végétatif, fleur, fruit) seront relevés sur 3 tiges dans chacun des 30 répliquats. Ces mesures permettront d'évaluer précisément l'effet de la gestion pratiquée et la tendance de la dynamique de la population. Le relevé sera réalisé avant la floraison (et la fauche), au cours de l'été.

Intervenant Gestionnaire et CBNPB

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5 | LPO |
| Intervention CBNPB | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | 3 | CBNPB |
| Synthèse | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5 | LPO |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 2 000 | LPO |
| Intervention CBNPB | | | | | | | | | | | | CBNPB |
| Synthèse | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 2 000 | LPO |
| Total (€) | 400 | 4 000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action SE5 | Suivi de l'avifaune patrimoniale | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Il s'agit de suivre régulièrement toutes les espèces d'oiseau présentant un intérêt pour la réserve

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale La réserve étant de petite taille, un dénombrement exhaustif du nombre de couples nicheurs est tout à fait réalisable. Les espèces concernées sont : Rousserolle turdoïde, Canard chipeau, Fuligule milouin, Pie-grièche écorcheur, Bruant jaune, Râle d'eau, Tourterelle des bois, Fauvette des jardins, Mésange boréale, Bruant des roseaux. Les inventaires seront menés en période de reproduction (avril à juillet) à raison de 2 visites de 0,5 jour par mois.

Intervenant LPO

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | LPO |
| Saisie donnée, synthèse | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5 | LPO |
| Total (j.) | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 45 | LPO |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | | | | | | | | | | | | |
| Synthèse | | | | | | | | | | | | |
| Total (€) | Ce suivi sera fait à l'occasion des autres suivis faunistiques | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action SE6 | Suivi des lépidoptères rhopalocères | Priorité 1 |
|-------------------|--|-------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Description de l'action</i> | Suivi des papillons diurnes selon le protocole STERF (Suivi Temporel des Rhopalocères de France) du Muséum d'Histoire Naturelle |
| <i>Surface d'intervention</i> | Ensemble du site |
| <i>Organisation générale</i> | 9 sorties étalées entre la fin du mois d'avril et la fin du mois d'août |
| <i>Intervenant</i> | Gestionnaire |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 35 | LPO |
| Synthèse | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5 | LPO |
| Total (j.) | 4 | 40 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 12000 | LPO |
| Synthèse | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 2000 | LPO |
| Total (€) | 1400 | 14000 | |

| | | |
|-------------------|---------------------------|-------------------|
| Action SE6 | Suivi des odonates | Priorité 1 |
|-------------------|---------------------------|-------------------|

Description de l'action Suivi des odonates selon le protocole STELI (Suivi Temporel des Libellules) du Muséum d'Histoire Naturelle

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale 9 sorties étalées entre la mi-mai et la fin août

Intervenant Gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 35 | LPO |
| Synthèse | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | LPO |
| Total (j.) | 4,5 | 45 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Relevés de terrain | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 14 000 | LPO |
| Synthèse | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 | LPO |
| Total (€) | 1800 | 18000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action SE8 | Inventaires des coléoptères aquatiques | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Le plan d'eau de la RNR héberge potentiellement des taxons intéressants au niveau des coléoptères aquatiques. Il est donc proposé la réalisation d'un inventaire complet.

Surface d'intervention Plan d'eau

Organisation générale Le protocole sera à définir avec le prestataire choisi pour cette étude. Elle devra néanmoins répondre à l'objectif suivant : un travail d'inventaire multipliant les méthodes et techniques d'échantillonnages (sans standardisation donc plus souple au niveau des investigations) afin de se donner les chances de contacter un maximum d'espèces. Les inventaires devront avoir lieu sur l'ensemble de l'année.

Intervenant Prestataire, éventuellement aidé par le gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|--|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | | |
| Réalisation de l'étude | | | | | | | | | | | | | prestataire |
| Suivi des opérations | | 2 | | | | | | | | | | | LPO |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | | |
| Réalisation de l'étude | | 6 000 | | | | | | | | | 6 000 | | prestataire |
| Suivi des opérations | | 800 | | | | | | | | | 800 | | LPO |
| Total (€) | | 6 800 | | | | | | | | | 6 800 | | |

| | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------|
| Action SE9 | Suivi du niveau d'eau | Priorité 1 |
|-------------------|------------------------------|-------------------|

Description de l'action Il s'agit de suivre l'évolution du niveau d'eau au fil des ans

Surface d'intervention Plan d'eau

Organisation générale Mise en place d'une règle limnimétrique et lecture mensuelle (si possible le plus proche du milieu de chaque mois)

Intervenant Gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Mise en place du matériel | 0,5 | | | | | | | | | | 0,5 | LPO |
| Suivi du niveau d'eau | | | | | | | | | | | | |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Mise en place du matériel | 200 | | | | | | | | | | 200 | LPO |
| Achat du matériel | 150 | | | | | | | | | | 150 | |
| Suivi du niveau d'eau | | | | | | | | | | | | |
| Total (€) | 350 | | | | | | | | | | 350 | |

Le suivi du niveau d'eau à proprement parler se fera à l'occasion des autres suivis

| | | |
|--------------------|---|-------------------|
| Action SE10 | Suivi des indicateurs physico-chimique | Priorité 2 |
|--------------------|---|-------------------|

Description de l'action Les paramètres physico-chimique du plan d'eau ont déjà fait l'objet d'études spécifiques de 1997 à 2003 puis en 2006. Il serait intéressant de renouveler cette étude pour voir comment évolue naturellement le plan d'eau. La qualité de l'eau du plan d'eau est un facteur prépondérant sur la santé de l'écosystème aquatique.

Surface d'intervention Plan d'eau

Organisation générale 4 campagnes de prélèvements sur une année à l'occasion desquelles seront analysés les paramètres physico-chimiques classiques : T°C, pH, conductivité, oxygène dissous, MES, transparence, matière organique, matière azotées, matières phosphorées, chlorophylle a, phéopigments

Intervenant Prestataire spécialisé dans de domaine.

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation de l'étude | | | | | | | | | | | | Prestataire |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation de l'étude | | | | | 6 500 | | | | | | | Prestataire |
| Total (€) | | | | | 6 500 | | | | | | | |

| | | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|
| Action SE11 | Inventaire bryologique | Priorité 2 |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Description de l'action</i> | La découverte de <i>Brachythecium mildeanum</i> , mousse des prairies inondables très rare en Champagne-Ardenne, nous incite à réaliser un inventaire bryologique complet de la réserve avec une recherche particulière de cette espèce pour cerner sa répartition précise et son état de conservation. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Ensemble du site |
| <i>Organisation générale</i> | Protocole à définir |
| <i>Intervenant</i> | Prestataire spécialisé dans ce domaine. |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-------------|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation de l'étude | | | | | | 5 | | | | | 5 | Prestataire |
| Total (j.) | | | | | | 5 | | | | | 5 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation de l'étude | | | | | | 2500 | | | | | 2500 | Prestataire |
| Total (€) | | | | | | 2500 | | | | | 2500 | |

| | | |
|--------------------|------------------------------|-------------------|
| Action SE12 | Prise de vue aérienne | Priorité 2 |
|--------------------|------------------------------|-------------------|

Description de l'action Réalisation d'une photo aérienne géoréférencée qui servira de support de travail pour les suivis écologiques.

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale Prise de vue aérienne avec matériel spécialisé.
 Définition de 1 pixel pour 5 cm au sol
 Avec Orthorectification, mosaïquage et géoréférencement.
 A faire en mai ou juin

Intervenant Prestataire spécialisé dans de domaine.

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|-------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Prise de vue | | | | | | | | | | | | Prestataire |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Prise de vue | | 1100 € | | | | | | | | | 1100€ | Prestataire |
| Total (€) | | 1100€ | | | | | | | | | 1100€ | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action PI1 | Mise en place d'une signalétique liée à la RNR | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Description de l'action</i> | Cette action concerne la mise en place d'un panneau de signalement de la réserve à l'entrée du site où sera rappelé les différentes contraintes réglementaires et la mise en place de borne de délimitation de la réserve après une étude de bornage spécifique. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Entrée du site |
| <i>Organisation générale</i> | Le panneau et les bornes devront être réalisés selon la charte de Réserve Naturelle de France et les recommandations du Conseil Régional |
| <i>Intervenant</i> | Prestataire spécialisé dans ce domaine. |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|--------------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation du panneau | | | | | | | | | | | | Prestataire |
| Pose du panneau | 1 | | | | | | | | | | 1 | Prestataire |
| Bornage | | | 3 | | | | | | | | 3 | Prestataire ou LPO |
| Suivi de l'action | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 | LPO |
| Total (j.) | 2 | | 4 | | | | | | | | 2 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation du panneau | 1 100 | | | | | | | | | | 1 100 | Prestataire |
| Pose du panneau | 150 | | | | | | | | | | 150 | Prestataire |
| Bornage | | | 1 200 | | | | | | | | 1 200 | Prestataire ou LPO |
| Suivi de l'action | 400 | | 400 | | | | | | | | 800 | LPO |
| Total (€) | 1 650 | | 1 600 | | | | | | | | 3 250 | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action PI2 | Organisation de visites guidées pour les scolaires et le grand public | Priorité 1 |
|-------------------|--|-------------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Description de l'action</i> | Pour faire découvrir et connaître la réserve, le gestionnaire procédera à des visites guidées à destination du grand public et à destination des élèves des groupements scolaires autour de la réserve sur la thématique du patrimoine naturel de la réserve et la gestion du site. Une réflexion sur d'autres thématiques serait à mener. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Ensemble du site |
| <i>Organisation générale</i> | Visites à assurer après la fauche (juillet à septembre) du site avec réalisation d'un communiqué de presse |
| <i>Intervenant</i> | Gestionnaire, écoles |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation des sorties | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 | LPO |
| Total (j.) | 3 | 30 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation des sorties | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 12 000 | LPO |
| Total (€) | 1 200 | 12 000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action PI3 | Valoriser le site par le biais de différents supports de communication | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Communiquer sur l'existence de la réserve, son patrimoine et son actualité

Surface d'intervention

Organisation générale Actualiser les pages internet spécifiques concernant la RNR
 Solliciter les médias pour faire découvrir la RNR
 Publications d'articles de vulgarisation sur le patrimoine naturel de la RNR
 Intégrer la réserve à d'éventuels programmes de recherche

Intervenant LPO

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|--|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation des visites | | | | | | | | | | | | |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation des visites | | | | | | | | | | | | |
| Total (€) | Coût intégré dans les différentes actions | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action PI4 | Réflexion sur la mise en place d'un parcours de randonnée pédestre intégrant la réserve | Priorité 2 |
|-------------------|--|-------------------|

Description de l'action L'idée est de créer un parcours de randonnée en boucle depuis le village de Larzicourt, longeant le pourtour de la réserve pour à la fois valoriser la réserve et valoriser ce tronçon de vallée. Ce parcours de randonnée serait une offre supplémentaire pour l'accueil du tourisme « vert » dans la région du pays du Der. Sa mise en œuvre ne doit pas se faire au détriment du patrimoine naturel de la réserve. La réalisation de l'action AD1 dédiée au bornage et de l'action PI1 liée à la matérialisation des limites de la réserve paraissent indispensables à la faisabilité de cette action.

Surface d'intervention Abords du site et vallée de la Marne

Organisation générale Réaliser un projet
Réunir les différents acteurs concernés
Validation du projet

Intervenant LPO, communes de Larzicourt, Arrigny et Hauteville

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation des visites | | | | 5 | | | | | | | | LPO |
| Total (j.) | | | | 5 | | | | | | | | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation des visites | | | | 2000 | | | | | | | | LPO |
| Total (€) | | | | 2000 | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action PI5 | Relationnel avec les différents acteurs locaux | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Description de l'action</i> | Cette action vise à garantir le contact nécessaire entre le gestionnaire, représentant de la réserve, et les différents acteurs locaux (commune, société de chasse, agriculteur, riverains, syndicat mixte, apiculteur....) |
| <i>Surface d'intervention</i> | Commune, vallée de la Marne |
| <i>Organisation générale</i> | Participation aux réunions. Réponses aux sollicitations diverses des acteurs locaux |
| <i>Intervenant</i> | Gestionnaire et les différents acteurs locaux |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi administratif | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | LPO |
| Total (j.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi administratif | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 | LPO |
| Total (€) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action PI6 | Veille foncière autour de la réserve | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Description de l'action</i> | Cette action consiste à réagir à différentes opportunités d'acquisition en cas de vente de terrains riverains pouvant avoir un impact sur la gestion de la réserve. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Foncier riverain et vallée de la Marne |
| <i>Organisation générale</i> | En fonction des opportunités |
| <i>Intervenant</i> | Gestionnaire |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|--|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Veille foncière | | | | | | | | | | | | |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Veille foncière | | | | | | | | | | | | |
| Total (€) | Coût intégré dans les différentes actions de gestion administrative | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action PI7 | Organisation de chantiers nature bénévoles | Priorité 2 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Les chantiers nature de bénévoles permettent de sensibiliser activement à la préservation de la Réserve. Ils peuvent concerner des bénévoles déjà sensibilisés, du grand public, des étudiants ou des personnes en réinsertion sociale comme cela a déjà été fait avec le centre de jour de Vitry-le-François. Les chantiers complètent les opérations de gestion prévues par le plan de gestion mais ne peuvent pas se substituer totalement aux chantiers réalisés par le prestataire ou le gestionnaire.

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale Promotion de chantiers nature à un rythme d'une fois par an entre août et février
Encadrement du chantier par le gestionnaire du site

Intervenant Organismes sociaux, Lycée agricole, bénévoles, habitants de la commune

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|--|
| | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| <i>Nombre de jours</i> | | | | | | | | | | | | |
| Réalisation des visites | | | | | | | | | | | | |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| <i>Estimation financière</i> | | | | | | | | | | | | |
| Réalisation des visites | | | | | | | | | | | | |
| Total (€) | Coût intégré dans différentes actions d'entretien : TE6, TE8, TE10, TE11 | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action AD1 | Bornage des limites de la réserve | Priorité 2 |
|-------------------|--|-------------------|

Description de l'action : Déjà prévu dans l'ancien plan de gestion mais non réalisée, une étude de bornage s'avère nécessaire. Le bornage effectué il y a 30 ans à l'occasion de l'ouverture de la carrière avait été partielle et la réglementation de l'époque n'était pas la même qu'aujourd'hui (convocation des riverains, établissement d'un procès-verbal de bornage et de reconnaissance des limites, procès-verbal de carence en cas d'absence des riverains...) si bien qu'en l'état actuel des choses, si les limites administratives sont reconnues sur le cadastre, elles ne le sont pas sur le terrain (les archives concernant certaines bornes du site datent d'il y a plus d'un siècle).

Surface d'intervention : Périphérie du site

Organisation générale : A réaliser en période hivernale (novembre à mars) en l'absence de feuilles

Intervenant : Géomètre expert

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|-----------------|
| Nombre de jours | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation de l'étude | | | | | | | | | | | | Géomètre expert |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| Estimation financière | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation de l'étude | | | 6 000 | | | | | | | | 6 000 | Géomètre expert |
| Total (€) | | | 6 000 | | | | | | | | 6 000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action AD2 | Evaluation quinquennale du plan de gestion | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Description de l'action</i> | Il s'agit d'évaluer le plan de gestion décennale à l'issue des 5 premières années de mise en œuvre en fonction des nouvelles connaissances acquises sur le site. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Ensemble du site |
| <i>Organisation générale</i> | Mettre à jour les connaissances naturalistes du site Faire le bilan des 5 premières années de gestion Evaluer le degré de réalisation des actions engagées et point sur les actions restant à réaliser avec adaptation si nécessaire |
| <i>Intervenant</i> | Gestionnaire |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|------|--------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation | | | | | 5 | | | | | | 5 | LPO |
| Total (j.) | | | | | 5 | | | | | | 5 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation | | | | | 2 000 | | | | | | 2 000 | LPO |
| Total (€) | | | | | 2 000 | | | | | | 2 000 | |

| | | |
|------------|---|------------|
| Action AD3 | Evaluation décennale du plan de gestion et réalisation du nouveau plan de gestion | Priorité 1 |
|------------|---|------------|

Description de l'action L'évaluation de la gestion du site au bout des 10 années du plan de gestion servira de base à la réalisation du nouveau plan de gestion.

Surface d'intervention

Organisation générale Actualisation du diagnostic de la réserve
 Evaluation de la gestion menée
 Définition des nouveaux objectifs du futur plan et des nouvelles actions

Intervenant Gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation | | | | | | | | | | 15 | 15 | LPO |
| Total (j.) | | | | | | | | | | 15 | 15 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation | | | | | | | | | | 6 000 | 6 000 | LPO |
| Total (€) | | | | | | | | | | 6 000 | 6 000 | |

| | | |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| Action AD5 | Rapport annuel d'activité | Priorité 1 |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|

Description de l'action Cette action consiste à réaliser un rapport annuel succinct qui récapitulera l'ensemble des actions réalisées sur le site ainsi que les principaux événements qui y sont liés. L'objectif est de conserver une trace de l'année écoulée pour pouvoir mieux réaliser les évaluations et futur plan de gestion.

Surface d'intervention

Organisation générale A réaliser en fin d'année civile. Le bilan d'activité indique pour chacune des actions décrites dans le plan de gestion, ce qui a été réalisé et ce qui sera réalisé l'année suivante.

Intervenant Gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation du bilan | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | LPO |
| Total (j.) | 2 | 20 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Réalisation du bilan | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 | LPO |
| Total (€) | 800 | 8000 | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| Action AD6 | Réunion annuelle du comité consultatif | Priorité 1 |
|-------------------|---|-------------------|

Description de l'action Cette action consiste à réaliser un rapport annuel succinct qui récapitulera l'ensemble des actions réalisées sur le site ainsi que les principaux évènements qui y sont liés. L'objectif est de conserver une trace de l'année écoulée pour pouvoir mieux réaliser les futures évaluations et le futur plan de gestion.

Surface d'intervention

Organisation générale A réaliser en fin d'année civile. Le bilan d'activité indique pour chacune des actions décrites dans le plan de gestion, ce qui a été réalisé et ce qui sera réalisé l'année suivante.

Intervenant L'ensemble des membres du comité consultatif

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-----|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Préparation de la réunion | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | LPO |
| Total (j.) | 2 | 20 | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Préparation de la réunion | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8 000 | LPO |
| Total (€) | 800 | 8 000 | |

| | | |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Action PO1 | Surveillance de la réserve | Priorité 1 |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------|

Description de l'action Assurer une surveillance minimale de la RNR

Surface d'intervention Ensemble du site

Organisation générale Réalisation d'au minimum un passage mensuel

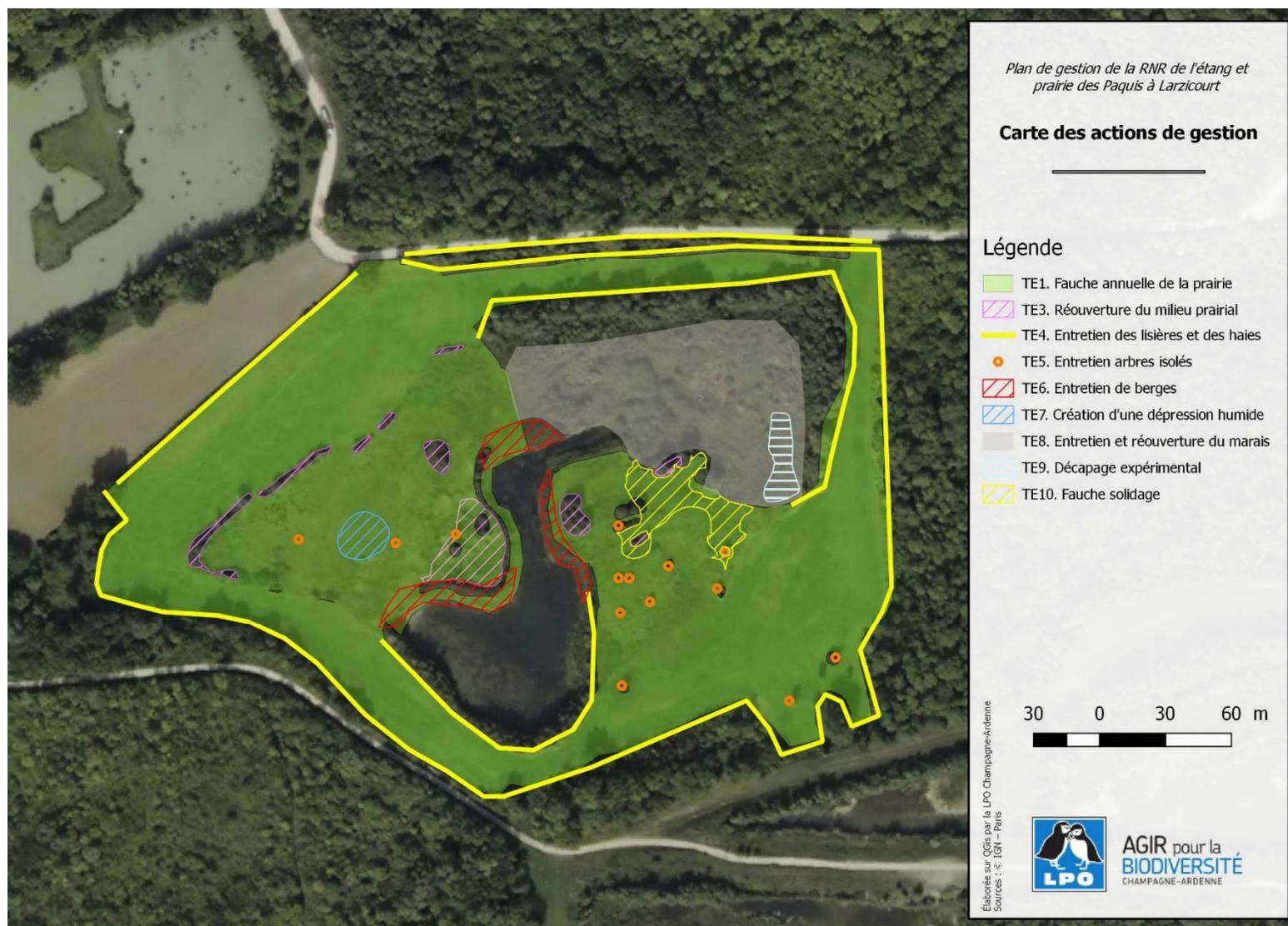
Intervenant Gestionnaire

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| | | | | | | | | | | | | |
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Surveillance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | LPO |
| Total (j.) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Surveillance | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 | LPO |
| Total (€) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 | |

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| Action PO2 | Collaboration avec les services de police | Priorité 1 |
|-------------------|--|-------------------|

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Description de l'action</i> | Assurer une collaboration active entre le personnel de la réserve et les services de police de la nature ainsi que la municipalité. |
| <i>Surface d'intervention</i> | Ensemble du site et alentours |
| <i>Organisation générale</i> | Echange d'informations entre le gestionnaire et les services de police susceptibles de faire respecter la réglementation de la réserve |
| <i>Intervenant</i> | Gestionnaire, ONCFS 51, ONEMA 51, gendarmerie, commune |

| CALENDRIER D'INTERVENTION | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|--|
| <i>Nombre de jours</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi administratif | | | | | | | | | | | | |
| Total (j.) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Estimation financière</i> | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total | |
| Suivi administratif | | | | | | | | | | | | |
| Total (€) | Coût intégré dans l'action PO1 | | | | | | | | | | | |



carte 7 . Carte des actions de gestion prévues par le plan de gestion

B.4 Programmation du plan de gestion

Les opérations de gestion et le coût qu'elles représentent figurent dans le tableau suivant.

| N° | Intitulé des actions/opérations | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | N+5 | N+6 | N+7 | N+8 | N+9 | N+10 | Total |
|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| TE1 | Fauche annuelle | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 2000 |
| TE2 | Maintien de zones non fauchées | | | | | | | | | | | 0 |
| TE3 | Réouverture du milieu | 1900 | | | | | | | | | | 1900 |
| TE4 | Entretien des lisières forestières et des haies | | 900 | | | 900 | | | 900 | | | 2700 |
| TE5 | Entretien des arbres isolés | | | | 1200 | | | | | 1200 | | 2400 |
| TE6 | Entretien des berges du plan d'eau | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 12000 |
| TE7 | Création d'une dépression humide sur la partie ouest | | | 1500 | | | | | | | | 1500 |
| TE8 | Réouverture du marais | | 800 | | 800 | | 800 | | 800 | | 800 | 4000 |
| TE9 | Décapage de certaines zones du marais | | | 1700 | | | | | | | | 1700 |
| TE10 | Fauche des zones à Solidage | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 |
| TE11 | Entretien de la clôture | | 700 | | 700 | | 700 | | 700 | | 700 | 3500 |
| SE1 | Suivi des habitats prairiaux et des mégaphorbiaies | 2000 | | | 2000 | | | 2000 | | | 2000 | 8000 |
| SE2 | Suivi de la flore d'intérêt patrimonial | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 10000 |
| SE3 | Cartographie des habitats naturels | | | | | | | | | | 3500 | 3500 |
| SE4 | Suivi de la flore invasive | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 |
| SE5 | Suivi de l'avifaune patrimoniale | | | | | | | | | | | 0 |
| SE6 | Suivi des lépidoptères rhopalocères | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 14000 |
| SE7 | Suivi des odonates | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 18000 |
| SE8 | Inventaire des coléoptères aquatiques | | 6000 | | | | | | | | | 6000 |
| SE9 | Suivi du niveau d'eau | 350 | | | | | | | | | | 350 |
| SE10 | Suivi des indicateurs physico-chimiques | | | | | 6500 | | | | | | 6500 |
| SE11 | Inventaire bryologique | | | | | | 2500 | | | | | 2500 |
| PI1 | Mise en place d'une signalétique adaptée à la RNR | 1650 | | 1600 | | | | | | | | 3250 |

RNR de l'étang et prairie humide des Paquis à Larzicourt : plan de gestion 2017-2027

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| PI2 | Organisation de visites guidées scolaires et grand public | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 12000 |
| PI3 | Valorisation du site par le biais de différents supports | | | | | | | | | | | 0 |
| PI4 | Réflexion sur la mise en place d'un parcours de randonnée | | | | 2000 | | | | | | | 2000 |
| PI5 | Relationnel avec les acteurs locaux | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 4000 |
| PI6 | Veille foncière | | | | | | | | | | | 0 |
| PI7 | Organisation de chantier nature de bénévoles | | | | | | | | | | | 0 |
| AD1 | Bornage des limites de la réserve | | | 6000 | | | | | | | | 6000 |
| AD2 | Evaluation quinquennale du plan de gestion | | | | | 2000 | | | | | | 2000 |
| AD3 | Evaluation décennale et rédaction du futur plan de gestion | | | | | | | | | | 6000 | 6000 |
| AD4 | Rapport annuel d'activité | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 |
| AD5 | Réunion annuelle du comité consultatif | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 |
| PO1 | Surveillance de la Réserve | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 8000 |
| PO2 | Collaboration avec les services de police | | | | | | | | | | | 0 |
| | Total | 16300 | 18800 | 21200 | 17100 | 19800 | 14400 | 12400 | 12800 | 11600 | 23400 | 167800 |

Tableau 16. Liste et coût des opérations de gestion

| Thématique | Coût de personnel | Prestation | Total |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| Gestion du site | 22 200 € | 10 900 € | 33 100 € |
| Suivi du patrimoine naturel | 46 000 € | 26 850 € | 72 850 € |
| Animation, sensibilisation | 16 800 € | 2 450 € | 19 250 € |
| Administratif | 24 000 € | 6 000 € | 30 000 € |
| Police de la nature | 8 000 € | - € | 8 000 € |
| | 117 000 € | 46 200 € | 163 200 € |

Tableau 17. Liste des coûts de personnel et des coûts de prestation par thématiques de gestion