

Mise en place d'une gestion en faveur de la restauration, de la protection et de la conservation de l'habitat du Râle des genêts dans les prairies alluviales de la Moyenne Vallée de l'Oise : contribution à la réalisation du plan de gestion du territoire de Condren-Beautor

Thomas Stannard

▶ **To cite this version:**

Thomas Stannard. Mise en place d'une gestion en faveur de la restauration, de la protection et de la conservation de l'habitat du Râle des genêts dans les prairies alluviales de la Moyenne Vallée de l'Oise : contribution à la réalisation du plan de gestion du territoire de Condren-Beautor. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. dumas-01266711

HAL Id: dumas-01266711

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01266711

Submitted on 3 Feb 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AGROCAMPUS OUEST

☐ **CFR Angers**

☑ **CFR Rennes**





*

Année universitaire : 2014-2015

Spécialité : Agronomie

Spécialisation (et option éventuelle) :

Génie de l'environnement (PAM-EQ)

Mémoire de Fin d'Études

☑ d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

☐ de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage

☐ d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

Mise en place d'une gestion en faveur de la restauration, de la protection et de la conservation de l'habitat du Râle des genêts dans les prairies alluviales de la Moyenne Vallée de l'Oise

Contribution à la réalisation du plan de gestion du territoire de Condren-Beautor

Par : Thomas STANNARD

Soutenu à RENNES ***le* 17/09/2015***

Devant le jury composé de :

Président : Y. OUTREMAN

Maître de stage : M-H. GUISLAIN

Enseignant référent : M. PLANTEGENEST

Autre membre du jury : E. GUILLOU

Chargé de Mission/Conservateur - LPO Anjou

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Fiche de confidentialité et de diffusion du mémoire

Confidentialité :

☒ Non ☐ Oui si oui : ☐ 1 an ☐ 5 ans ☐ 10 ans

Pendant toute la durée de confidentialité, aucune diffusion du mémoire n'est possible[1].
A la fin de la période de confidentialité, sa diffusion est soumise aux règles ci-dessous (droits d'auteur et autorisation de diffusion par l'enseignant).

Date et signature du maître de stage[2] :

le 02.09.2015

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE PICARDIE
1, place Ginkgo - Village Oasis
80044 AMIENS Cédex 1
Siret : 381 226 406 00035
NAF 9104Z

Droits d'auteur :

L'auteur[3] autorise la diffusion de son travail

☐ Oui ☐ Non

Si oui, il autorise

☐ la diffusion papier du mémoire uniquement(4)

☐ la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

☐ la diffusion papier et électronique du mémoire (joindre dans ce cas la fiche de conformité du mémoire numérique et le contrat de diffusion)

Date et signature de l'auteur :

Autorisation de diffusion par le responsable de spécialisation ou son représentant :

L'enseignant juge le mémoire de qualité suffisante pour être diffusé

☐ Oui ☐ Non

Si non, seul le titre du mémoire apparaîtra dans les bases de données.

Si oui, il autorise

☐ la diffusion papier du mémoire uniquement(4)

☐ la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

☐ la diffusion papier et électronique du mémoire

Date et signature de l'enseignant :

(1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.
(2) Signature et cachet de l'organisme
(3).Auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études
(4) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé

Remerciements

Je remercie tout d'abord Marie Hélène GUISLAIN, pour son accueil et pour ses précieux conseils apportés durant ces 6 mois de stage au Conservatoire d'Espace Naturels Picardie. Merci également à Olivier QRIS pour sa contribution à la réalisation de ma mission.

Je remercie également Christophe LEPINE, président du CEN Picardie qui m'a permis de réaliser mon stage au sein de cette structure, ainsi qu'à Philippe JOLLY et Francis MEUNIER.

Merci également aux membres du Conservatoire d'Espaces Naturels des différentes antennes : David FRIMIN, Jérôme BOUTET, David BRIFFARD, Thibault FERTEY, Thibaut GERARD, Marc GEORGES, Loïc LEGLISE, Adrien MESSEAN, Florian PLAYE et Mathilde REVE.

Je tiens également à remercier Manuel PLANTEGENEST pour ses précieux conseils.

Je remercie vivement Juliette HEMBERT et Camille DELAPLACE pour leur aide précieuse lors des prospections de terrain, des comptages nocturnes et des suivis de fauche, ainsi que pour le partage du quotidien de stagiaire.

Un merci tout particulier aux exploitants agricoles de la Moyenne Vallée de l'Oise, qui par leur contribution et leur implication participent grandement à la conservation du Râle des genêts.

Avant-propos

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie (CEN Picardie) est une association à but non lucratif, créée en 1989 dont les principaux objectifs sont la protection et la valorisation du patrimoine naturel de Picardie. En 2014, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie regroupe 615 adhérents, 48 salariés qui gèrent un ensemble de 272 sites naturels en Picardie soit 10 485 hectares (CENP, 2014).

Les principales interventions du Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie s'articulent autour de 4 fondements : la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation du patrimoine naturel.

L'action du CEN Picardie est avant tout fondée sur la maitrise foncière et d'usage des territoires à laquelle s'ajoute une expertise scientifique et technique pour la gestion et la protection de la nature. L'action se décline également par un accompagnement des divers partenaires (collectivités, associations, particuliers…) dans la mise en œuvre des politiques de conservation de la nature.

Ainsi, la gestion des milieux naturels par le CEN Picardie s'effectue à l'aide de relations partenariales et par une approche concertée avec un ensemble de structures telles que l'Union Européenne, l'Etat, les collectivités territoriales et les partenaires privés.

Afin de concevoir l'action régionale à une échelle plus large, le CEN Picardie fait partie de la fédération des Conservatoires d'espaces naturels regroupant les 29 structures présentes sur l'ensemble du territoire national. Ainsi, 147 146 hectares sont gérés sur l'ensemble de la France métropolitaine, et représentent un réseau dense qui contribue à la « Trame verte et bleue » de l'ensemble du territoire national (CENP, 2014).

Partenaires et financeurs :

Table des matières

Remerciements .....
Avant-propos .....
Table des matières .....
Liste des figures .....
Liste des Annexes .....
Introduction : 1
Matériels et Méthodes : 3
1. Diagnostic du territoire d'étude 3
1.1. Présentation générale du territoire de Condren-Beautor 3
1.2. Présentation générale du Râle des genêts 5
1.3. Evaluation du Patrimoine naturel du territoire 6
1.4. Suivi de la chronologie des pratiques agricoles sur le territoire de Condren Beautor 9
2. Etape Analytique du plan de gestion 10
2.1. Evaluation de l'intérêt patrimoniale des habitats, de la faune et de la flore 10
2.2. Détermination des enjeux de conservation sur le site et hiérarchisation des priorités d'actions 11
2.3 Des enjeux écologiques aux objectifs du plan de gestion : définition des objectifs à long terme et des opérations de gestion 12
Résultats 12
1. Le patrimoine naturel de Condren-Beautor 12
1.1. Description des habitats et de la flore 12
1.2. La population de Râle des genêts 15
1.3. Synthèse des enjeux habitats, faune et flore et la définition des enjeux de conservation ... 17
2. Les pratiques agricoles sur le site 18
Discussion 21
1. Bilan de l'étude et analyse des résultats 21
1.1 Bilan du diagnostic écologique 21
1.2 Analyse des résultats : la répartition du Râle des genêts est influencée par les pratiques agricoles 21
1.3. Des enjeux écologiques aux objectifs à long terme 24
1.4. La définition des objectifs du plan de gestion décennal en faveur du Râle des genêts 24
2. Critique de l'étude et amélioration 28
2.1. Pertinence du diagnostic écologique 28
2.2. La mise en place d'une gestion globale s'avère difficile 29

Conclusion 30
Bibliographie.....
Sitographie .....

Liste des Figures

Figure 1 : Localisation du territoire de Condren Beautor 3
Figure 2 : Râle des genêts adulte (Crédits photos : LPO) 5
Figure 3 Cycle de vie annuel du Râle des genêts (D'après CENP, 2010) 6
Figure 4: Attribution de la classe de valeur Patrimoniale (d'après Meunier et al., 2014) 10
Figure 5 : Détermination des enjeux (d'après Meunier et al., 2014) 11
Figure 6 : Répartition des Unités de végétation sur le territoire de Condren Beautor 12
Figure 7: Unités de végétation sur le territoire de Condren Beautor.....13
Figure 8 : Evolution de la population de Râle des genêts 16
Figure 9 : Répartition des Râles des genêts sur le territoire.....16
Figure 10 : Synthèse des enjeux sur le territoire de Condren Beautor 17
Figure 11: Répartition de l'habitat disponible pour le Râle des genêts 18
Figure 12 : Evolution de la surface de prairie disponible pour le Râle des genêts en 2015 ...19
Figure 13 : Répartition des surfaces fauchées en fonction des périodes étudiées en 2015 .19
Figure 14 : Comparaisons interannuelles de la chronologie de fauche sur le territoire de Condren-Beautor 20
Figure 15 : Répartition des Râle des genêts et chronologie des fauches en 2014 22
Figure 16 : Localisation des Râle des genêts et modalités de gestion 23
Figure 17 : Maintien d'une bande refuge dans une parcelle.....27
Figure 18 : La maitrise foncière permet la mise en place des pratiques en faveur du Râle des genêts 28

Liste des Annexes

ANNEXE I : Zones d'inventaire et de protection réglementaire
ANNEXE II : Contrats agricoles sur les parcelles du Conservatoire
ANNEXE III : Hydrologie du territoire
ANNEXE IV : MAET présents sur le site
ANNEXE V : Répartition des points d'écoute Râle des genêts sur le territoire de Condren-Beautor
ANNEXE VI : Répartition des exploitants agricoles sur le territoire
ANNEXE VII: Cartographie de l'occupation du sol sur le territoire de Condren-Beautor
ANNEXE VIII : Description des Unités de végétations sur le territoire de Condren Beautor
ANNEXE IX :Unités de végétation sur les parcelles du Conservatoire
ANNEXE X : Description des unités de végétation présentes sur le territoire
ANNEXE XI : Cartographie de la flore patrimoniale
ANNEXE XII : Evaluation de la Flore patrimoniale
ANNEXE XIII : Cartographie de la Faune patrimoniale
ANNEXE XIV : Evaluation de la Faune
ANNEXE XV : Répartition des habitats patrimoniaux et d'intérêt communautaire
ANNEXE XVI: Amélioration du réseau de mare sur le territoire de Condren Beautor
ANNEXE XVII : Cartographie des éléments du paysage (Document issu de CENP, 2010)
ANNEXE XVIII : Définition des objectifs du plan de gestion décennal et opérations possibles

Introduction :

Situées en Picardie, les prairies alluviales de la Moyenne Vallée de l'Oise (MVO) forment aujourd'hui un espace naturel remarquable par la diversité et la richesse des milieux qui la composent. En effet, la plaine alluviale de l'Oise est depuis plusieurs siècles soumise à des perturbations naturelles et anthropiques qui ont permis de façonner le paysage tel qu'il est aujourd'hui. La MVO est l'une des dernières grandes vallées du Nord-est de la France dont le fonctionnement hydrologique n'a pas été modifié par l'homme : les prairies alluviales constituent ainsi un champ naturel et saisonnier d'expansion des crues de la rivière Oise. L'importance de ce territoire dans la préservation et la régulation de la ressource en eau est donc majeure pour la région. La qualité environnementale de ces prairies est aussi le produit des pratiques agricoles qui ont permis le maintien d'un milieu prairial ouvert, en mosaïque avec des boisements alluviaux et des mégaphorbiaies. Cette diversité de milieux et la présence d'un réseau hydrique complexe contribuent au maintien d'une biodiversité riche et remarquable. Parmi les espèces les plus emblématiques qui sont hébergées au cœur de ce territoire de la MVO sont présents le Cuivré des marais, la Pulicaire annuelle ou encore le Râle des genêts.
Depuis quelques années, la Moyenne Vallée de l'Oise est néanmoins le reflet des mutations économiques et des changements des pratiques sociétales. En effet, depuis les années 1950, l'évolution des pratiques agricoles vers des pratiques plus intensives a engendré une destruction progressive de la richesse floristique et faunistique des prairies alluviales de la vallée. Plus récemment (vers 1970), face à l'essor des travaux publics dans la capitale et l'augmentation des besoins des entreprises, l'exploitation des granulats alluvionnaires s'est déplacée en province. La Moyenne Vallée de l'Oise a donc fait les frais de cette exploitation intensive : épuisement des ressources minérales, rabattement de la nappe alluviale pour l'exploitation, assèchement de certaines annexes hydrauliques… tout ceci ayant un impact négatif sur le fonctionnement hydrologique et sur le territoire fragilisé. (NOEL, 2001). Enfin, plus récemment, les crises successives de l'élevage ont conduit à un abandon de certaines terres agricoles au profit de culture plus lucratives ou à l'essor de la populiculture.

Afin de garantir le maintien de cette richesse écologique, des outils de préservation de l'environnement se sont mis en place sur l'ensemble de la MVO. Une Zone de Protection Spéciale (ZPS), une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou encore des politiques agro-environnementales permettant de garantir le maintien d'une agriculture extensive sur le territoire ont ainsi vu le jour. Plus ponctuellement, l'instrument financier pour l'environnement (LIFE) permet de mobiliser des fonds européens afin d'assurer l'application des Directives Européennes "Oiseaux" et "Habitats, Faune, Flore".

Le programme LIFE dans lequel s'inscrit ce travail est le programme LIFE + Nature « Râle des genêts » qui a débuté en 2011 et qui s'étale sur une période de 4 ans. L'objectif principal de ce programme est la Protection des sites de reproduction du Râle des genêts et la réalisation d'actions novatrices et démonstratives favorables à la conservation de l'espèce, dans les principaux sites de reproduction français, à savoir les Basses Vallées Angevines, la Moyenne Vallée de l'Oise et la Moyenne Vallée de la Charente.

Ce programme se décline ainsi en plusieurs actions telles que les suivis annuels des populations, le suivi des chronologies de fauche, la mise en place de mesures d'urgence en relation avec les agriculteurs, l'étude de l'efficacité des MAE, l'étude de la structure de l'habitat ainsi que l'acquisition foncière et la maitrise d'usage sur le territoire.

C'est dans le cadre de l'Action dite "B3" que certaines parcelles ont été acquises par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie, structure coordinatrice et animatrice de ce projet sur le territoire de la MVO, en vue d'une maitrise foncière.
Comme pour l'ensemble des terrains dont il est gestionnaire, le CEN Picardie réalise un plan de gestion préalablement à la mise en œuvre des opérations de restauration et d'entretien. Ainsi, dans le cadre de l'action dite "A2" « réalisation des plans de gestion des parcelles acquises pendant le LIFE + Râle des genêts », le CENP a choisi d'intégrer l'ensemble des parcelles situées sur le secteur de Condren Beautor dont il est déjà propriétaire. Le secteur de Condren–Beautor, situé en amont de la Moyenne Vallée de l'Oise, est le secteur de reproduction régional principal du Râle des genêts en Picardie. En totalité, le CEN Picardie possède la maitrise foncière de 27.67 hectares, dispersés au sein du secteur de Condren-Beautor.

L'objectif de ce stage est donc la contribution à l'action A2 « réalisation de plan de gestion en faveur du Râle des genêts», et plus précisément à la réalisation du plan de gestion du territoire de Condren-Beautor.
Afin d'assurer la réalisation de l'objectif principal du programme « Life+ Râle des genêts » qui est la protection des sites de reproduction du Râle des genêts malgré une faible maitrise foncière, une enveloppe de référence offrant une vision homogène de l'ensemble du territoire est choisie. Cette enveloppe de référence, matérialisée par la limite du plan de gestion, a pour but d'intégrer la notion de réseau écologique, dans l'orientation des objectifs de gestion, dont l'objet est d'assurer des connexions entre les habitats naturels et de maintenir la connectivité du paysage. (DEBRAY, 2011). Une réflexion globale sera ainsi menée sur le territoire et les opérations de gestion considéreront les leviers d'actions possibles par l'animation agro-environnementale.
En considération avec les objectifs d'un plan de gestion, les principaux enjeux liés au patrimoine naturel, les enjeux de connaissances du site et les enjeux économiques seront pris en compte pour concilier au mieux l'ensemble des enjeux liés à la protection de l'habitat du Râle des genêts.

La réalisation d'un plan de gestion sur ce territoire permettra ainsi de connaitre, protéger, gérer et valoriser le territoire selon les fondements du Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie tout en assurant les perspectives « d'après-LIFE ».

La démarche suivante a été adoptée pour la réalisation du plan de gestion :

- Réalisation du diagnostic du site permettant de connaitre le patrimoine naturel présent ainsi que la gestion actuelle sur l'ensemble des parcelles. Le diagnostic du patrimoine naturel est réalisé à partir des connaissances acquises au préalable sur le territoire (bibliographie et études spécifiques précédentes) ainsi que des inventaires complémentaires réalisés en 2015.
- Analyse et définition des enjeux débouchant sur la définition des objectifs à long terme et des objectifs du plan de gestion décennale.
- Proposition d'opérations de gestion en lien avec ces objectifs.

Dans ce rapport de stage les principales méthodologies liées à l'évaluation du patrimoine naturel sur le territoire seront présentées. Une attention plus particulière sera apportée à l'évaluation de l'habitat prairial du Râle des genêts, à l'évaluation de sa population sur le territoire et aux pratiques de gestion agricole qui impactent de manière directe les effectifs de l'espèce.
Les résultats des prospections menées à propos des habitats, des espèces et des pratiques agricoles seront ensuite présentés. Ces résultats seront ensuite mis en lien afin de privilégier l'habitat du Râle des genêts tout en conciliant l'ensemble des enjeux liés au patrimoine naturel et aux pratiques agricoles.

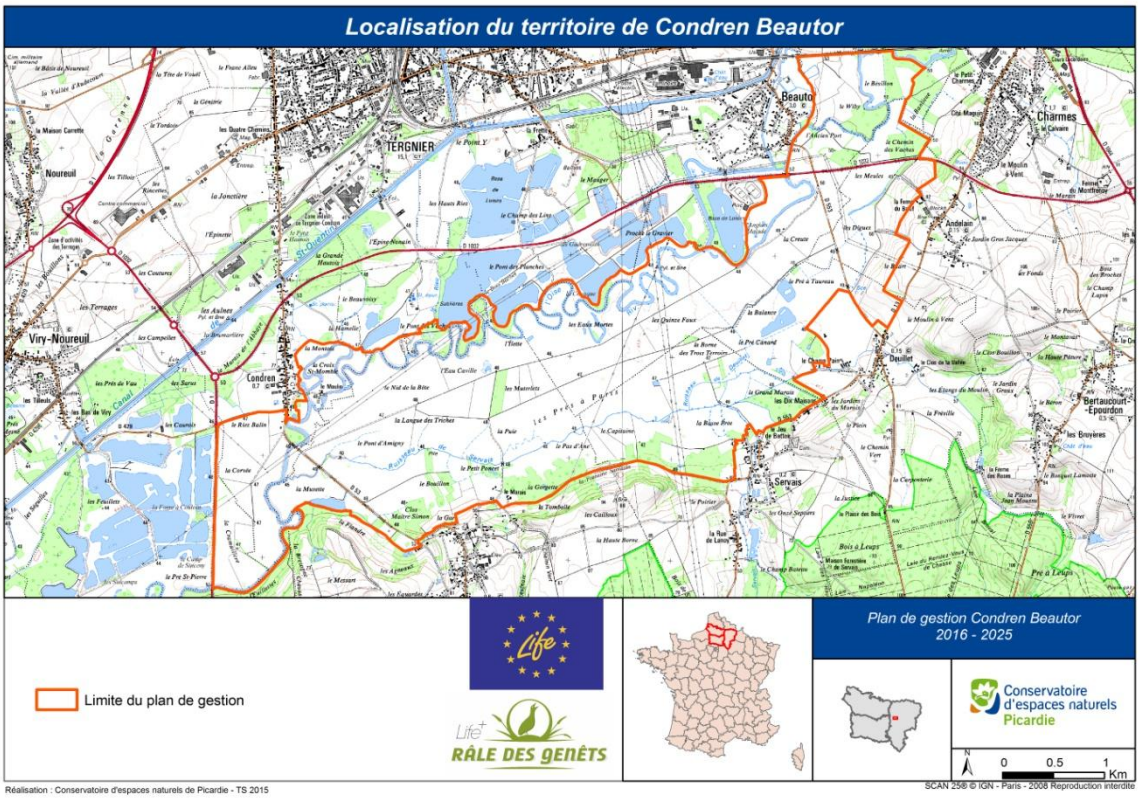
Matériels et Méthodes :

1. Diagnostic du territoire d'étude

1.1. Présentation générale du territoire de Condren-Beautor

En plein cœur de la Picardie, le territoire de Condren-Beautor est situé en amont de la Moyenne vallée de l'Oise. Le territoire est parcouru par la rivière Oise d'est en ouest, depuis la Fère (02) jusque Viry-Noureuil (02) (**Figure 1**). L'ensemble du secteur est constitué en grande majorité de prairies de fauche, subissant des inondations annuelles, entrecoupées de nombreuses pâtures ainsi que de quelques cultures et peupleraies. Quelques mégaphorbiaies et boisements alluviaux sont également présents. Le territoire est le premier site régional de reproduction du Râle des genêts et abrite de nombreuses espèces remarquables tels que le Courlis cendré, le Cuivré des marais ou encore *l'Inule des fleuves* et *l'Oenanthe à feuilles de silaüs*.

Figure 1 : Localisation du territoire de Condren Beautor



1.1.1. Statut de protection réglementaire et mesures agro-environnementales

Image de sa richesse écologique, le territoire de Condren Beautor bénéficie des différentes zones d'inventaire et de protection de la Moyenne Vallée de l'Oise qui se superposent (**ANNEXE 1**). Ainsi le territoire est classé :

- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF : "Prairies de l'Oise de Beautor à Montmacq")
- Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO : « PE7 Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil »)
- Zone Spéciale de Conservation (ZPS : "Moyenne Vallée de l'Oise »)
- Zone de Conservation Spéciale (ZSC : «Prairies alluviales de l'Oise de La Fère à Sempigny»)

Les deux périmètres (ZPS + ZSC) forment le site Natura 2000 de la "Moyenne vallée de l'Oise".

Afin d'adopter une conduite extensive de ce territoire, des Mesures Agro-Environnementales (MAE) sont mises en place sur certaines parcelles agricoles. Appelées Mesures Agro-Environnementales Territorialisées jusqu'en 2014 (MAET) ces mesures ont été relayées par les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) en 2015.
Les MAET/C préconisent plusieurs engagements : un retard de fauche au 26 juin ou au 1er juillet, une limitation voire une absence de fertilisation ou encore le maintien de bandes refuges qui sont fauchées que très tardivement (fin du mois d'août). La fauche centrifuge, de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle, est préconisée par les cahiers des charges des MAE. Ce mode de fauche est adoptée de manière a favoriser la fuite de la faune vers l'extérieur de la parcelle. La fauche centripète qui concentre la faune à l'intérieur de la parcelle entraine une forte mortalité (TYLER *et al.*, 1998).

1.1.2. Maitrise foncière du territoire et définition du périmètre du plan de gestion

Suite aux acquisitions successives, le CEN Picardie possède une maitrise foncière de 27,67 hectares de prairies, de boisements alluviaux et de mares temporaires dispersés au sein du territoire. Ces parcelles sont confiées à des agriculteurs sous forme de prêts à usage (PAU), en contrepartie de pratiques agricoles extensives (retard de fauche, absence de fertilisation, maintien de zones non fauchées…) (**ANNEXE II**). Dans le but de proposer une unité de gestion cohérente et afin de répondre aux objectifs demandés par le programme LIFE, un périmètre offrant une vision homogène de l'ensemble du territoire est retenu pour la réalisation du plan de gestion.

La délimitation du périmètre du plan de gestion du site de Condren-Beautor est réalisée de manière à prendre en compte plusieurs critères :
- la localisation des parcelles cadastrales du CEN Picardie
- le secteur favorable au Râle des genêts cartographié dans le Document d'objectifs de la Moyenne Vallée de l'Oise (CENP,2002), ainsi que les données des années précédentes sur la localisation des Râles des genêts
- les limites de la ZPS et de la ZSC de la Moyenne vallée de l'Oise
- la localisation des Mesures Agro-Environnementales (MAE)

Ainsi sur le territoire de Condren-Beautor, un périmètre de 1387 hectares est retenu (**Figure 1**). Le périmètre ainsi défini permet de mieux orienter les objectifs de gestion et de conservation à une échelle plus adaptée. L'Hydrologie du territoire est présentée **ANNEXE III**.
Les parcelles n'appartenant pas au Conservatoire sont des parcelles réparties entre de nombreux propriétaires privés et quelques communes. Même si la maitrise foncière du Conservatoire est très limitée sur le territoire, les leviers d'interventions par le Conservatoire d'espaces naturels sont néanmoins possibles car il participe à l'animation Natura 2000 et des modes de gestion indirects (MAE, Contrats Natura 2000, Conventions de gestion…) peuvent être proposées. La répartition des MAET est illustrée **ANNEXE IV**.

1.2. Présentation générale du Râle des genêts

Le Râle des Genêts (*Crex Crex*) est une espèce de l'ordre des Gruiformes et de la famille des Rallidés. L'oiseau mesure environ 25 cm de long et possède une silhouette caractéristique de la famille des Rallidés : un corps arrondi, un cou assez long, de longs doigts fins et des ailes courtes (BROYER, 1996).



Figure 2 : Râle des genêts adulte (Crédits photos : LPO)

Difficilement observable, le chant bi-syllabique du mâle ("crek crek"), très caractéristique, est émis pendant la période d'accouplement permet sa localisation et son recensement. Le Râle des genêts est une espèce migratrice, qui passe la période hivernale dans le sud de l'Afrique et qui se reproduit en Europe, en Scandinavie et en Asie (Russie, Biélorussie et Ukraine) d'avril à septembre (DECEUNINCK *et al.*, 1997). Le Râle des genêts peut vivre jusqu'à 7 ans. Il se reproduit dans les milieux ouverts ou semi-ouverts que sont les prairies de fauche alluviales disposant d'une végétation assez dense pour protéger les individus des prédateurs sans pour autant être trop dense pour ne pas le restreindre dans ses mouvements (KOFFIJBERG & SCHAFFER 2006). Les premières pontes s'effectuent peu après l'arrivée des individus et l'incubation des œufs dure entre 16 et 19 jours (**Figure 3**).

En Moyenne vallée de l'Oise, le Râle des genêts arrive tardivement, entre mi-mai et mi-juin selon les années. La période d'éclosion s'étale donc durant le mois de Juin. A partir de 10 jours, les poussins sont indépendants et peuvent voler à partir de 35 jours soit à la fin-juillet en Moyenne Vallée de l'Oise (CENP, 2010).

L'alimentation du Râle des genêts se compose avant tout d'orthoptères et de coléoptères mais il peut également se nourrir de vers de terre, de graines d'Oenanthe et de graminées (NOËL *et al.*, 2004).

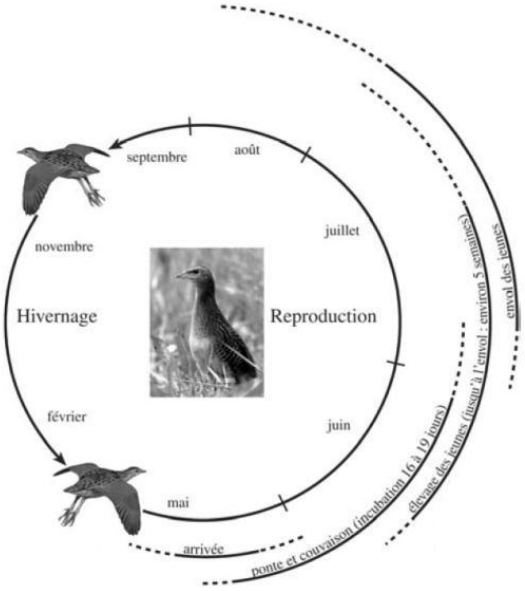


Figure 3 Cycle de vie annuel du Râle des genêts (D'après CENP, 2010)

C'est un espèce emblématique des relations liant agriculture et biodiversité puisque l'espèce, très abondante dans les années 1950, a vu ses effectifs diminuer de près de 50 % à partir des années 1970. Les principaux facteurs responsables du déclin sont la perte d'habitat, la pression de fauche et la prédation (GREEN *et al*.,1997).

L'espèce est classée comme "Préoccupation mineure" dans la Liste Rouge de l'UICN depuis 2010. Le Râle était considéré comme "vulnérable" avant 2004. Les populations Russe étant relativement importantes (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2012). L'espèce est considérée "En Danger" dans la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (MNHN, 2015). Il est également inscrit à l'Annexe II de la Convention de Berne (1973) et à l'Annexe II de la Convention de Bonn (1983). A l'échelle européenne, il apparaît dans l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409 CEE. A l'échelle de la Picardie, l'espèce est considéré comme "très rare" et en danger et le Râle des genêts est sur la Liste rouge de Picardie Nature (2015).

1.3. Evaluation du Patrimoine naturel du territoire

Dans cette partie seront présentées les méthodes ayant servi à l'élaboration du diagnostic écologique, à la hiérarchisation des enjeux et à la définition des objectifs à long terme du plan de gestion.

1.3.1. Synthèse des connaissances sur le territoire

Tout d'abord, une synthèse des connaissances disponibles sur le site est réalisée afin d'identifier l'histoire, les usages et les connaissances du territoire. Les principales données disponibles étant consignées dans le Document d'Objectifs de la Moyenne Vallée de l'Oise (CENP, 2002), les études spécifiques réalisées dans le cadre de l'animation agro-environnementale, et les suivis réguliers des espèces à fort enjeu (Râle des genêts, Cuivré des marais, Courlis cendré, Pulicaire annuelle…).
Dans l'objectif de proposer une gestion favorable à la restauration et à la préservation de l'habitat du Râle des genêts, une connaissance globale du territoire au niveau des habitats est donc nécessaire. Ainsi, en accord avec la méthodologie de réalisation des plans de gestion de Meunier et *al.* (2014), les prospections ont concerné la faune, les habitats biologiques et la flore.

1.3.2. Diagnostic écologique et évaluation patrimoniale

1.3.2.1. Diagnostic des habitats biologiques et de la flore

En raison de l'échelle du territoire, différents niveaux de cartographie du territoire sont mis en place, selon les différents objectifs souhaités :

- Une cartographie globale de l'occupation du sol, afin d'appréhender l'ensemble du territoire et la répartition des différents milieux.
- Une cartographie des milieux prairiaux, afin de permettre l'orientation de la gestion agro-environnementale face aux enjeux 'Râle des genêts', 'Cuivré des marais' ainsi que des autres espèces prairiales remarquables.
- Une cartographie exhaustive des habitats au niveau des parcelles du CEN Picardie sur lesquelles l'intervention directe est possible.

(i) Description de l'occupation du sol sur l'ensemble du territoire

Servant de base à cette cartographie, l'occupation du sol du Document d'Objectifs de la Moyenne Vallée de l'Oise (CENP, 2002) a été utilisée et réactualisée à partir de l'orthophotographie la plus récente datant de 2013 (BD ORTHO® © IGN - Paris - 2014), puis a fait l'objet d'une vérification lors de la campagne de terrain qui s'est déroulée d'avril à juillet 2015.
La typologie utilisée est adaptée aux leviers d'actions possibles de gestion agroenvironnementale préalablement identifiés. Par exemple, il existe un contrat Natura 2000 : « Reconversion de peupleraies en prairie de fauche » en Moyenne Vallée de l'Oise, les peupleraies ont donc été distinguées des autres boisements.

(ii) Description des milieux prairiaux sur l'ensemble du territoire

Il est important de préciser que l'objectif de cette cartographie est d'orienter la gestion agroenvironnementale sur les parcelles agricoles hors maitrise foncière et ne constitue donc pas une étude détaillée de la sélection de l'habitat par le Râle des genêts. De ce fait, le choix d'une cartographie des milieux prairiaux à l'échelle de la parcelle en tant qu'unité de gestion agricole est retenue. On définit alors l'unité de gestion agricole comme une prairie gérée de manière plus ou moins homogène par un seul agriculteur.
Ainsi, dans un premier temps, les parcelles agricoles sont donc prospectées et la structure générale de la végétation, les taxons structurants, les autres taxons indicateurs et la diagnose écologique globale sont décrits. Pour certaines parcelles, étudiées par une autre stagiaire dans le cadre d'un autre projet, des relevés phytosociologiques selon la méthode sigmatiste dite « de Braun- Blanquet » sont réalisés (DE FOUCAULT, 1986, ROYER, 2009). D'après GREVILLIOT *et al*, (1998) les communautés végétales s'étagent selon le gradient hydrologique et varient en fonction des pratiques agricoles. Au regard de la taille des parcelles agricoles, les variations topologiques peuvent être négligées et les pratiques agricoles sont souvent homogènes sur la parcelle. Cette échelle de travail est donc pertinente.
Des zones visuellement hétérogènes en termes de combinaison d'espèces végétales sont néanmoins recherchées au sein des parcelles agricoles en s'appuyant sur les unités de végétation décrites dans le DOCOB de la MVO (CENP, 2012). Ces habitats au cœur même des parcelles agricoles ont fait l'objet de relevés complémentaires s'ils étaient discernables afin d'affiner la cartographie des milieux prairiaux.

La nomenclature utilisée pour la dénomination des milieux prairiaux est regroupée en Unités de Végétation (UV) correspondant à un ensemble plus ou moins homogène de végétaux défini sur la base de la structure de la végétation et de la composition floristique. Une UV représente ainsi un ou plusieurs syntaxons phytosociologiques. Cette nomenclature est basée sur le *Guide des végétations de zones humides de Picardie* (FRANÇOIS et al., 2012), adapté au contexte local.

(iii) Description des habitats naturels sur les parcelles du CEN Picardie

La cartographie exhaustive des habitats est réalisée sur les parcelles du CEN Picardie afin d'adopter des mesures de gestion directes adaptées au patrimoine naturel présent sur les parcelles. Pour chaque milieu rencontré, à minima un relevé floristique simplifié est réalisé. Concernant les prairies, un relevé phytosciologique de référence est effectué selon la méthode sigmatiste dite « de Braun- Blanquet » (DE FOUCAULT, 1986, ROYER, 2009). Pour la dénomination des habitats, le guide des végétations des zones humides de Picardie a été utilisé. Elle a été complétée au besoin par l'Inventaire des végétation du nord-ouest de la France (CATTEAU & DUHAMEL, 2014).

Lors des prospections dédiées aux milieux prairiaux l'inventaire de la flore vasculaire est réalisé sur l'ensemble du territoire. Une espèce végétale est dite patrimoniale lorsqu'elle répond aux critères définis par le référentiel régional établi par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (HAUGUEL et TOUSSAINT., 2012) :
- les espèces au moins 'Rares' (R) au niveau régional
- les espèces au moins 'peu menacées' (NT) au niveau régional
- les taxons bénéficiant d'un statut de protection régional ou national ont également été considérés.

Les stations d'espèces végétales patrimoniales ont ainsi été localisées à l'aide d'un GPS GARMIN GPS Map 62 ce qui a permis une carte de localisation des espèces remarquables.

1.3.3. Diagnostic de la faune : le suivi de la population de Râle des genêts

Le recensement des individus est réalisé selon un protocole national utilisé depuis 1990 à l'échelle de la Moyenne Vallée de l'Oise. Comme présenté en introduction, le Râle des genêts est une espèce discrète, qui quitte rarement le couvert végétal. Etant difficilement observable, seul le chant du mâle est utilisé pour localiser les individus et réaliser le recensement.
Des sessions d'écoutes sont réalisées entre le 29 Mai et le 06 Juillet, période d'accouplement des individus et de surcroît période pendant laquelle le mâle chante.
L'ensemble du territoire de la Moyenne Vallée de l'Oise est prospectée au niveau 88 points d'écoutes espacées de moins de 500 m. Le territoire de Condren Beautor compte ainsi 30 points d'écoute (**ANNEXE V**) .

La distance de 500m correspond à la portée approximative du chant du mâle (WETTSTEIN *et al*., 2001) et permet de couvrir une majorité de points lors d'une session nocturne. Les sessions d'écoute se déroulent à partir de 23h lors de conditions météorologiques favorables. Le Râle des genêts étant une espèce territoriale, la technique de la repasse est utilisée si aucun mâle ne chante. Le chant diffusé pouvant engendrer une réponse éventuelle.

Lors des prospections, les mâles sont triangulés à l'aide d'une boussole et d'un GPS (Garmin Map62) afin de localiser le plus précisément possible la parcelle dans laquelle il se trouve. Cela permet aussi d'avoir un comptage le plus exhaustif possible, en prévenant des échos et de localiser le Râle à la parcelle. De cette manière, des mesures d'urgence (retard de fauche au 1er Aout) peuvent être mises en place sur les parcelles hébergeant un Râle.

Le diagnostic de la faune a consisté principalement au suivi de la population de Râle des genêts mais d'autres suivis ont été réalisés : la population de Courlis cendré, de Cuivré des marais et des observations supplémentaires lors des sorties de terrain. Les protocoles, non détaillés ici, ont pour but de connaitre les autres espèces patrimoniales présentes pouvant bénéficier de la gestion en faveur du Râle des genêts.

Selon la méthode de Meunier *et al.* (2014), les espèces patrimoniales retenues correspondent aux espèces répondant aux critères suivants :

- inscrites à l'annexe I de la Directive Européenne "Oiseaux"
- inscrites aux annexes II et IV de la Directive européenne "Habitats, Faune, Flore"
- inscrites à la liste rouge régionale (Picardie Nature, 2015).

1.4. Suivi de la chronologie des pratiques agricoles sur le territoire de Condren Beautor

Les prairies du territoire de Condren-Beautor sont actuellement gérées par les agriculteurs locaux dans le cadre de leurs exploitations. Dans le cadre de la réalisation de ce plan de gestion, la connaissance des pratiques agricoles s'avère capitale afin de concilier les enjeux écologiques, économiques et agricoles. L'analyse des pratiques agricoles permet également de connaitre la répartition de l'habitat disponible pour le Râle des genêts au cours de la saison de reproduction.

L'ensemble du territoire est prospecté tous les 15 jours du 30 avril au 30 août 2015 afin de cartographier les pratiques agricoles exercées sur chacune des parcelles du territoire. Le surfaces fauchées sont ainsi connues par tranches de 15 jours.

Pour rappel, deux contrats MAE visant le retard de fauche sont proposés aux agriculteurs : un retard de fauche au 26 juin ou au 1er juillet. Afin de vérifier l'efficacité de ces mesures et d'estimer les surfaces concernées sur le territoire, deux états des lieux intermédiaires sont réalisés les 25 et 30 Juin 2015.

La répartition des exploitants agricoles sur le territoire est présenté **ANNEXE VI.**

La connaissance des habitats, de la faune et de la flore présents au sein du territoire constitue une première étape descriptive dans la réalisation du plan de gestion. L'étape analytique suivante permet de hiérarchiser les enjeux présents sur le site, de mettre en relation les espèces et les habitats afin de proposer des objectifs à long terme.

2. Etape Analytique du plan de gestion

Dans le cadre de la mise en place du plan de gestion en faveur du Râle des genêts, la prise en compte des autres enjeux liés au patrimoine naturel est réalisée. Ce choix est retenu dans le but de hiérarchiser les enjeux de conservation et de concilier l'ensemble des enjeux liés au patrimoine naturel présents sur le territoire. L'étape analytique est réalisée selon le *Guide de rédaction des plans de gestion du CEN Picardie* (MEUNIER *et al.*, 2014). Ainsi, la définition des enjeux de conservation liés au patrimoine naturel s'effectue selon plusieurs étapes :

- Attribution d'une classe de valeur patrimoniale aux espèces d'intérêt patrimonial faunistique et floristique, préalablement déterminées, ainsi que sur les habitats présents sur les parcelles du Conservatoire.

- Définition de l'enjeux de conservation

- Détermination des priorités d'action en terme de gestion

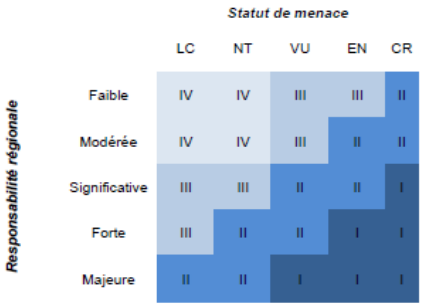
2.1. Evaluation de l'intérêt patrimoniale des habitats, de la faune et de la flore

La première étape analytique du plan de gestion correspond à l'évaluation de l'intérêt patrimonial des espèces et habitats présents sur le site. L'attribution d'une classe de valeur patrimoniale déclinée en 4 niveaux permet l'analyse :

I : intérêt très élevé, II : intérêt élevé, III : intérêt moyen, IV : intérêt faible

Les classes de valeur sont définies en croisant les critères menaces régionales et responsabilité régionale selon la grille suivante :

Figure 4: Attribution de la classe de valeur Patrimoniale (d'après Meunier et al., 2014)



La responsabilité régionale est définie comme la responsabilité de la Picardie pour la conservation de l'habitat ou de l'espèce **à l'échelle nationale**. Il s'agit ainsi d'évaluer la responsabilité de la Picardie vis à vis des autres régions hébergeant l'habitat ou l'espèce concernée. Ce critère est évalué 'à dire d'expert' en utilisant les ouvrages de référence disponibles :

- Le référentiel de hiérarchisation des enjeux de conservation au niveau régional (HAUGUEL *et al.* 2009)
- *Le Guide des végétations de zones humides de Picardie* (FRANÇOIS *et al.* 2012)
- Le site internet de la fédération des Conservatoire Botaniques "Siflore.cbnbl.fr, (consulté en juillet 2015)

- *Les oiseaux de Picardie : historique, statuts et tendances* (COMMECY, 2013)
- *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg* (DUGUET R. & MELKI F, 2003)

Parfois les classes de valeurs patrimoniales ont pu être ajustées en fonction de la connaissance du site. Par exemple les oiseaux ne se reproduisant pas sur le site ont été classé comme ayant un intérêt patrimonial faible.

La classe de valeur patrimoniale ne permet pas la définition des enjeux du territoire en lui même, mais permet une première évaluation de l'intérêt patrimonial du territoire en comparaison des autres sites présents dans la région.

2.2. Détermination des enjeux de conservation sur le site et hiérarchisation des priorités d'actions

Dans cette partie est explicitée la méthode utilisée pour déterminer les enjeux qui vont fonder les objectifs de gestion du territoire de Condren Beautor.

Les enjeux sont prioritairement retenues en fonction des espèces et des classes de valeur patrimoniale I (très élevé) à III (Moyen). Les habitats et les espèces de classe IV constituent rarement des enjeux marqués permettant de définir les objectifs de gestion (MEUNIER *et al.*, 2014).

Les enjeux de conservation sont hiérarchisés en plusieurs niveaux : Prioritaire 1.a, Prioritaire 1.b, Secondaire et Potentiel. Ils sont obtenus en croisant les classes de valeur patrimoniale précédemment définies et la responsabilité du site pour la conservation de l'habitat ou de l'espèce cette fois à **l'échelle de la Picardie**, défini à dire d'expert en utilisant les ouvrages de référence précédemment cités.

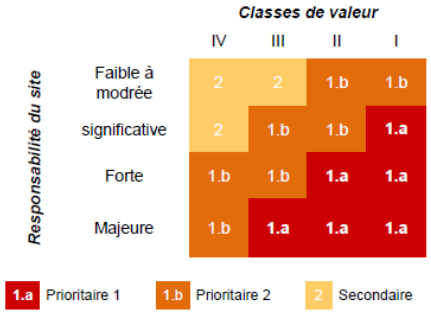


Figure 5 : Détermination des enjeux (d'après Meunier et al., 2014)

Pour simplifier la rédaction des enjeux et des objectifs à long terme, les espèces sont regroupées en fonction des habitats naturels avec lesquels elles sont associées. De cette manière, les habitats ayant une valeur patrimoniale peu élevée mais abritant des espèces à plus fort enjeux de conservation sont retenus dans la définition des objectifs à long terme.

Les enjeux prioritaires correspondent aux habitats ou aux espèces d'intérêt patrimonial pour lequel le site et son environnement ont une forte responsabilité de conservation, pour son intérêt floristique et faunistique.

Les enjeux de conservation secondaire correspondent à des espèces et habitats pour lesquels la responsabilité patrimoniale est moindre. Ils ne feront pas à priori l'objet d'effort de conservation particulier.

Les enjeux de conservation potentiels représentent les enjeux pour les espèces d'intérêt patrimonial ou les habitats dont la présence était attestée sur le site et dont la restauration offre un intérêt pour le fonctionnement du site.

2.3 Des enjeux écologiques aux objectifs du plan de gestion : définition des objectifs à long terme et des opérations de gestion

Afin de déterminer les priorités d'action du territoire, d'autres critères sont pris en compte : les menaces sur le territoire, les possibilités de restauration sur les sites et la présence des habitats ou des espèces sur les sites du Conservatoire (intervention directe facilitée).

Les objectifs à long termes sont ensuite formulés en fonction des enjeux présents sur le territoire et sont déclinés en objectif du plan de gestion décennale.

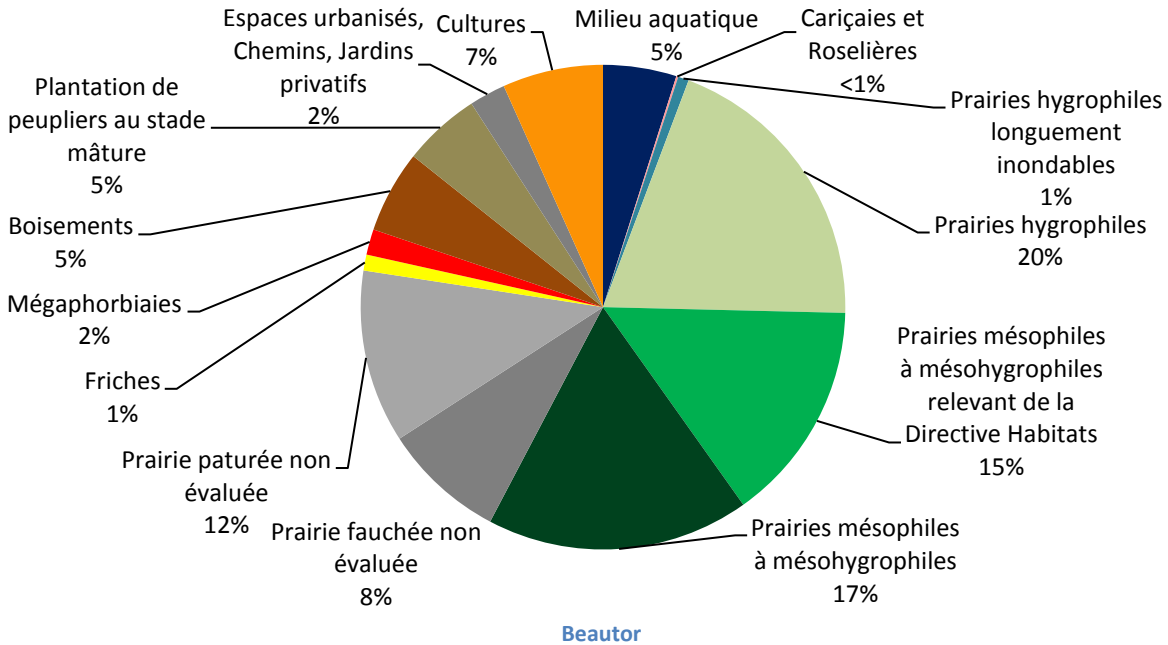
Résultats

1. Le patrimoine naturel de Condren-Beautor

1.1. Description des habitats et de la flore

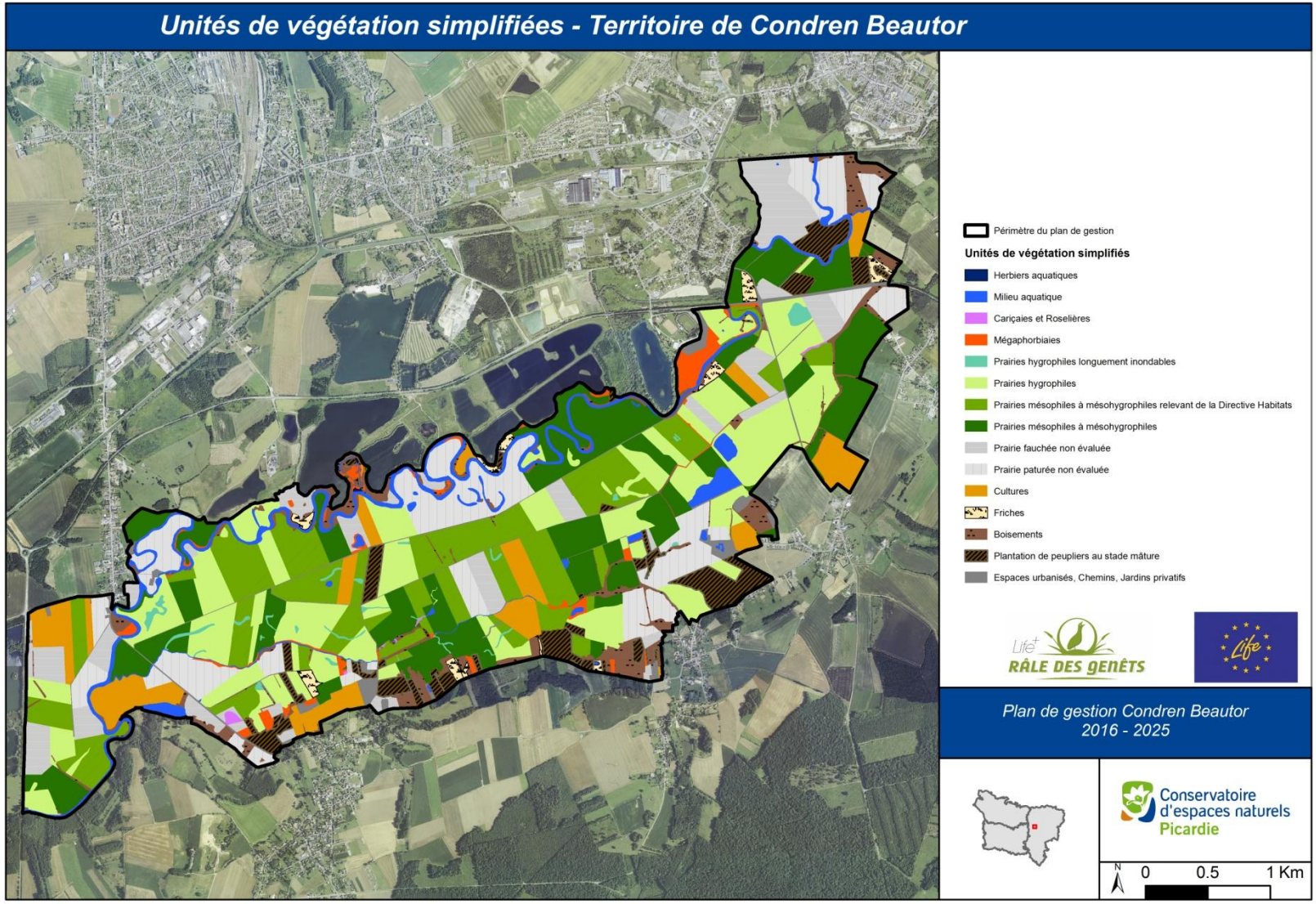
Les résultats de la répartition des habitats sont présentés sur l'ensemble du territoire sont présentés **Figures 6 et 7**. La cartographie de l'occupation du sol est présentée **ANNEXE VII** et celle des habitats sur les parcelles du CENP **ANNEXE IX.** Les descriptions son présentées respectivement **ANNEXE VIII** et **ANNEXE X.**

Figure 6 : Répartition des Unités de végétation sur le territoire de Condren



Beautor

Figure 7: Unités de végétation sur le territoire de Condren Beautor



Les prairies représentent bien la majeure partie du territoire de Condren-Beautor puisqu'elles s'étendent sur 72 % de l'occupation du sol. Plusieurs Unités de Végétation (UV) sont ainsi présentées (pour rappel : une UV peut regrouper plusieurs syntaxons phytosociologiques):

- ✓ Prairies hygrophiles longuement inondables (1%)

  Syntaxons : Alliance de l'Oenanthion fistulosae et association du Rumici crispi - Alopecuretum geniculati

  Ces prairies ont une durée d'inondation prolongée et sont situées dans les niveaux topographiques les plus bas. Elles sont présentes surtout au niveau des dépressions, des bras-morts et parfois autour des mares et peuvent héberger certaines espèces patrimoniales comme l'Oenanthe fistuleuse.

- ✓ Prairies hygrophiles (20%)

  Syntaxon : Alliance du Bromion racemosi

Cet ensemble de prairies regroupe les prairies plus ou moins longuement inondables qui peuvent avoir une valeur patrimoniale plus ou moins importante selon leur état de conservation. Les prairies les mieux conservées et les plus patrimoniales (Prairies à Sénéçon aquatique et Oenanthe à feuille de silaus - association du Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae) sont peu présentes sur le territoire et ont été cartographiées (non présentées ici). Dans la Moyenne vallée de l'Oise, les prairies hygrophiles s'expriment dans un bon état de conservation lorsque les conditions de gestion lui sont favorables. Auquel cas il s'agit d'un habitat d'une très grande valeur patrimoniale et diversifié d'un point de vue floristique (FRANCOIS et al. 2012). Les espèces les plus rares sont Senecio aquaticus, Bromus racemosus, Oenanthe silaifolia, Silaum silaus, Hordeum secalinum… Les prairies hygrophiles de Condren Beautor sont en majorité des variantes appauvries de l'association du Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae (BOURNERIAS et al. 1978).

- ✓ Prairies mésophiles à mésohygrophiles relevant de la directive "Habitats, Faune, Flore" (17%)

  Syntaxon : Sous-alliance du Colchico-autumnalis - Arrhenatherenion elatioris

Cette unité de végétation regroupe les prairies les plus mésophiles et mésohygrophiles identifiées sur le territoire en bon état de conservation. Il s'agit d'un habitat inscrit à la directive "Habitats, Faune, Flore" (Cahier d'habitats : 6510-4).

- ✓ Prairies mésophiles à mésohygrophiles

  Syntaxon : Alliance de l'Arrhenaterion elatioris "dégradé" ou Cynosurion cristati

Cette unités de végtation regroupe les prairies des mêmes niveaux hydrologique et topologique que le groupement précédent mais dans un état de conservation plus dégradé par pâturage. Cette unité de végétation rassemble aussi les prairies mésophiles dont le rattachement au Colchico autumnalis -Arrhenatherenion elatioris reste à confirmer (grande complexité des prairies mésophiles).

Malgré ces différentes unités de végétation, les prairies ainsi localement importantes pour les espèces animales qu'elles abritent : bien entendu le Râle des genêts, le Cuivré des marais, le Tarier des prés… Cet habitat est donc à placer u cœur des objectifs de gestion.

- ✓ L'Oise et le réseau de mares, étangs et dépressions humides

Le territoire de Condren Beautor étant un secteur inondable, le réseau de mares, d'étangs et de dépressions humides est assez développé. Il s'étend sur 5 % de l'ensemble du territoire. L'analyse montre que ce milieu abrite un grand nombre d'espèces patrimoniales floristiques et faunistiques : le Triton crêté, la Rainette verte, le Butome en ombelle, la Renoncule flottante, la Germandrée des marais… Cet habitat, même s'ils n'est pas l'habitat de prédilection du Râle des genêts est donc à prendre en compte dans la gestion du territoire.

- ✓ Les boisements sont présents sur l'ensemble du territoire et forment un maillage plus ou moins continu sur certaines zones du territoire (au sud notamment) la valeur patrimoniale des boisements n'a pas été évaluée dans le cadre de ce plan de gestion, mais le maillage de haies est important pour certaines espèces patrimoniales comme le Triton crêté, les Pie-grièches grises et écorcheurs…
- ✓ Les mégaphorbiaies constituent tout de même 2 % du territoire. Cet habitat est inscrit à la Directive "Habitats, Faune et Flore" et possède parfois un intérêt patrimonial important (Mégaphorbiaie à Guimauve officinale). La présence de l'Aster lancéolée concurrence ces formations qui sont donc menacées. Cette formation végétale constitue un maillage important à préserver car elle peuvent servir de refuge au Râle des genêts en fin de saison lorsque l'ensemble des prairies sont fauchées (CENP, 2012).
- ✓ De nombreux espaces à vocation de prairies sont aujourd'hui modifiées par l'homme à des fins économiques ou agricoles. Ainsi les cultures représentent tout de même 7% du territoire et la surface de peupleraies représente 5 % du territoire. La reconversion de ces surfaces en prairies de fauches est un premier moyen de restaurer l'habitat du Râle des genêts.

Cette cartographie montre avant tout la mosaïque des habitats présents sur la globalité du territoire. L'étude de ces habitats permet ainsi la formulation des objectifs et des opérations de gestion dans la protection de l'habitat du Râle des genêts. Ce dernier ayant une préférence pour le milieu prairial, cette mosaïque marquée peut être intéressante à préserver pour la protection de l'habitat du Râle des genêts.

La cartographie de la Flore patrimoniale est présenté **ANNEXE IX.**

1.2. La population de Râle des genêts

Les résultats des comptages du Râle des genêts montrent la présence cette année de 14 à 16 mâles chanteurs sur l'ensemble de la Moyenne vallée de l'Oise dont 4 mâles chanteurs sur le territoire de Condren Beautor. Ces effectifs sont plutôt faibles par rapport aux années précédentes, l'effectif maximal recensé en 2009 étant de 20 mâles chanteur sur l'unique territoire de Condren Beautor (avec 33 individus sur l'ensemble de la MVO).

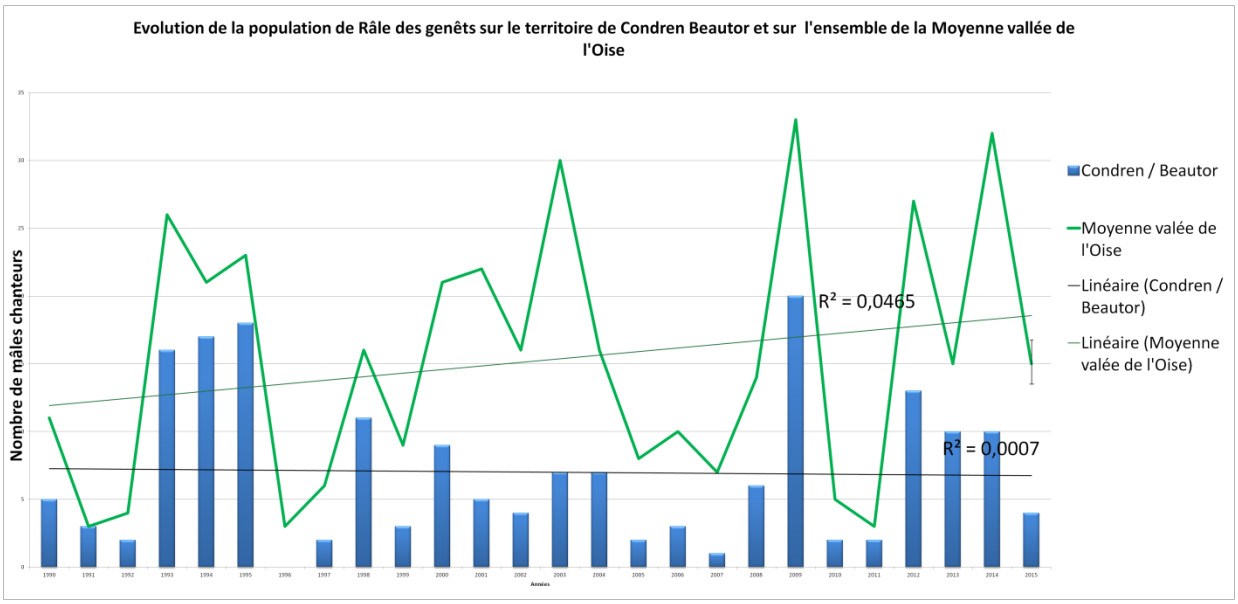


Figure 8 : Evolution de la population de Râle des genêts

Les courbes de tendance montrent une légère augmentation depuis 1990 des effectifs de mâles chanteurs sur l'ensemble de la MVO et des effectifs plutôt stables à l'échelle du territoire de Condren Beautor. Les très faibles coefficients de corrélation (R^2=0.047 pour la MVO et R^2=0.001 pour Condren) montrent néanmoins de fortes variabilités interannuelles sur le territoire de la Moyenne Vallée de l'Oise.

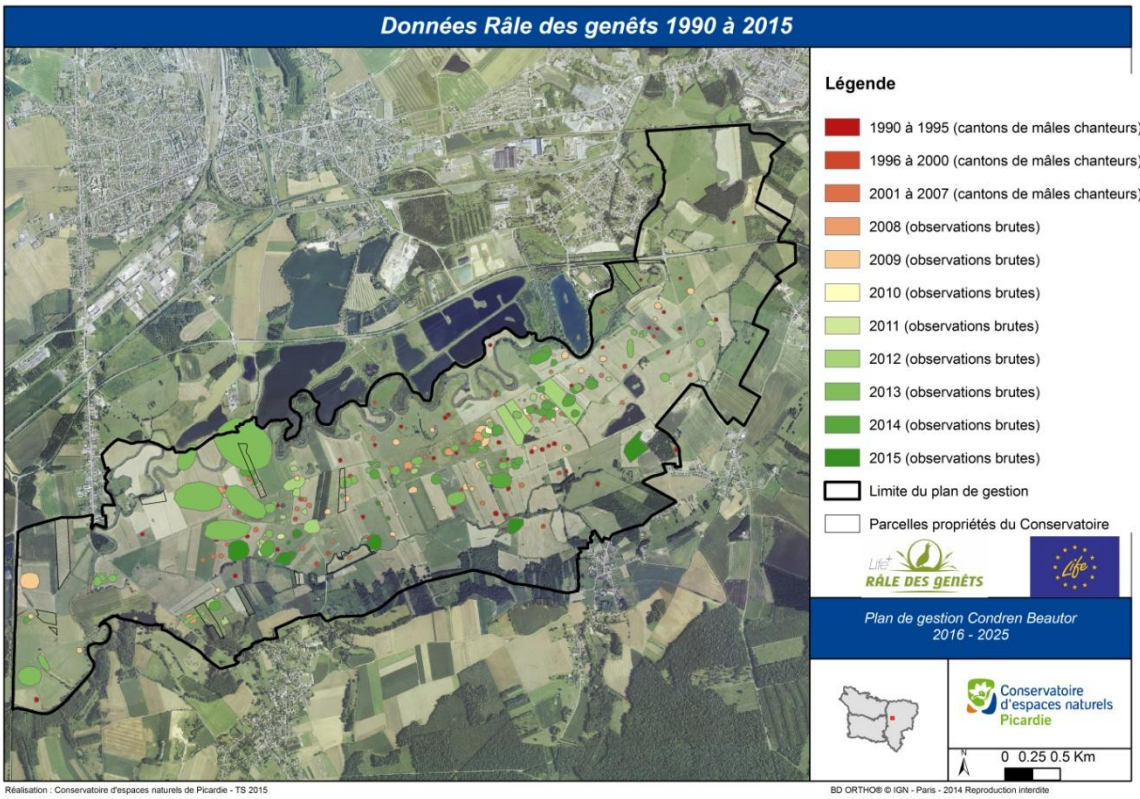


Figure 9 : Répartition des Râles des genêts sur le territoire

1.3. Synthèse des enjeux habitats, faune et flore et la définition des enjeux de conservation

Les enjeux Faune, Flore sont présentés dans les **ANNEXES XII et XIV.** La synthèse des enjeux habitats, faune et flore sont est présentée en **Figure 10**.

	Type		Classe de valeur	Responsabilité du site pour la conservation de l'habitat ou de l'espèce au sein de la Picardie	Niveau d'enjeu sur l'ensemble du territoire	Menace sur le territoire	Possibilité de restauration sur les sites	Présence sur les parcelles du CEN	Priorité d'action
Milieux aquatiques	Enjeux habitats	Végétation à Oenanthe aquatique et Rorippe des marais	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Faible	Forte	oui	2
	Enjeux espèces	Triton crêté (*Triturus cristatus*)	III	Faible à Modéré	**Potentiel**	-	Moyenne	potentielle	1
		Rainette verte (*Hyla arborea*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Faible	Forte	potentielle	2
		Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*)	III	Forte	**Prioritaire 2**	Faible	Moyenne	non	2
		Germandrée des marais (Teucrium scordium)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Faible	Forte	Oui	3
		Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*)	III	Forte	**Prioritaire 2**	Faible	Moyenne	non	3
Milieux humides amphibies	Enjeux habitats	Végétation annuelle à Ratoncule naine et Pulicaire annuelle	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Forte	Moyenne	non	1
	Enjeux espèces	Ratoncule naine (*Myosurus minimus*)	I	Forte	**Prioriraire 1**	Moyenne	Moyenne	Potentielle	1
		Pulicaire annuelle (*Pulicaria vulgaris*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Forte	Moyenne	Potentielle	1
		Stellaire des marais (*Stellaria palustris*)	III	Significatif	**Prioritaire 2**	Faible	Moyenne	non	2
		Patience maritime (*Rumex maritimus*)	III	Significatif	**Prioritaire 2**	Faible	Moyenne	non	2
		Morrène aquatique (Hydrocharis morsus-ranae)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Faible	Moyenne	non	3
Prairies de fauche	Enjeux habitats	Prairie de fauche à Séneçon aquatique et Oenanthe à feuilles de Silaüs (*Senecioni aquatici - Oenanthetum media*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Forte	Forte	oui	1
		Prairies mésophiles à mésohygrophiles relevant de la Directive Habitats (*Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris*)	II	Forte	**Prioritaire 1**	Forte	Forte	oui	1
	Enjeux espèces	Courlis cendré (*Numenius arquata*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Forte	Forte	oui/potentielle	1
		Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Moyenne	Forte	oui/potentielle	1
		Pie-grièche grise (Lanius excubitor)	I	Majeur	**Potentiel**	-	Moyenne	oui/potentielle	1
		Râle des genêts (*Crex crex*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Forte	Forte	oui/potentielle	1
		Inule des fleuves (*Inula britannica*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Forte	Moyenne	non	1
		Oenanthe à feuilles de Silaüs (*Oenanthe silaifolia*)	I	Majeur	**Prioritaire 1**	Moyenne	Forte	oui	1
		Tarier des prés (*Saxicola rubetra*)	II	Forte	**Prioritaire 1**	Moyenne	Forte	oui	1
		Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)	II	Faible à Modéré	**Prioritaire 2**	Faible	Moyenne	potentielle	2
		Chouette chevêche (*Athene noctua*)	II	Faible à Modéré	**Prioritaire 2**	Faible	Moyenne	potentielle	2
		Séneçon erratique (*Senecio aquaticus erraticus*)	III	Significatif	**Prioritaire 2**	Moyenne	Forte	oui	1
		Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)	III	Significatif	**Prioritaire 2**	Moyenne	Forte	potentielle	1
		Moineau friquet (*Passer montanus*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Faible	Moyenne	potentielle	3
		Orge faux-seigle (*Hordeum secalinum*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Moyenne	Forte	oui	2
		Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Moyenne	Moyenne	potentielle	2
		Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Moyenne	Moyenne	potentielle	3
		Hibou des marais (*Asio flammeus*)	III	Forte	**Prioritaire 2**	Moyenne	Moyenne	potentielle	3
		Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Moyenne	Faible	non	3
		Brome en grappes (*Bromus racemosus*)	III	Faible à Modéré	**Secondaire**	Moyenne	Forte	oui	2
Roselières, Cariçaies, Mégaphorbiaies	Enjeux habitats	Mégaphorbiaie à Guimauve officinale	II	Forte	**Prioritaire 1**	Moyenne	Forte	oui	1

Figure 10 : Synthèse des enjeux sur le territoire de Condren Beautor

Ainsi sur l'ensemble du territoire, 4 habitats sont retenus prioritaires. Il s'agit des prairies de fauche à Séneçon aquatique et Oenanthe à feuilles de silaus, des prairies mésophiles à mesohygrophiles du Colchico autumnalis -Arrhenatherenion elatioris, des mégaphorbiaies à guimauve officinale et de la végétation annuelle à Ratoncule naine et à Pulicaire annuelle. Les trois premiers habitats sont présents sur des parcelles du conservatoire alors que la végétation annuelle à Ratoncule naine et à Pulicaire annuelle est quand même retenue comme enjeu de conservation prioritaire malgré sa présence dans des chemins communaux hors maitrise foncière. Ces habitats sont retenus pour leur valeur patrimoniale intrinsèque mais aussi parce qu'ils abritent de nombreuses espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial : le Râle des genêts, le Cuivré des marais, l'Inule des fleuves, l'Oenanthe à feuilles de silaus, le Tarier des prés…

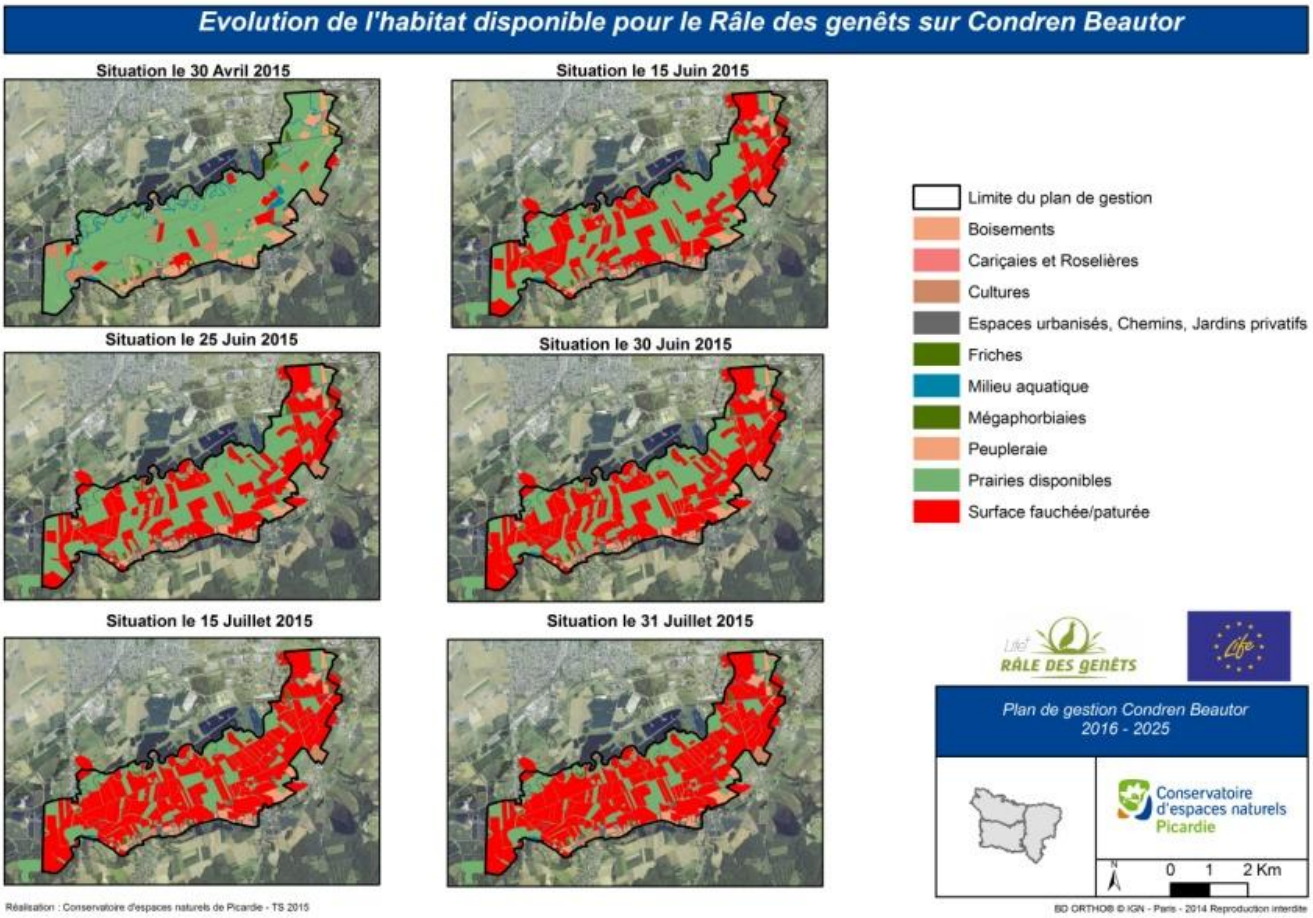
Les espèces prioritaires 1b sont elles aussi retenues mais les actions de gestion en leur faveur sont moins prioritaires étant donné de leur menaces sur le territoire ou des possibilités de restauration.

Des actions pourront aussi être menées pour la restauration de l'habitat des espèces potentiellement présentes en fonction de leur écologie.

2. Les pratiques agricoles sur le site

L'évolution de la chronologie de fauche sur le territoire de Condren Beautor en 2015 est présentée en **Figure 11 et 12** . Visuellement, il semblerait que l'habitat disponible pour le Râle des genêts se répartisse sur l'ensemble du territoire.

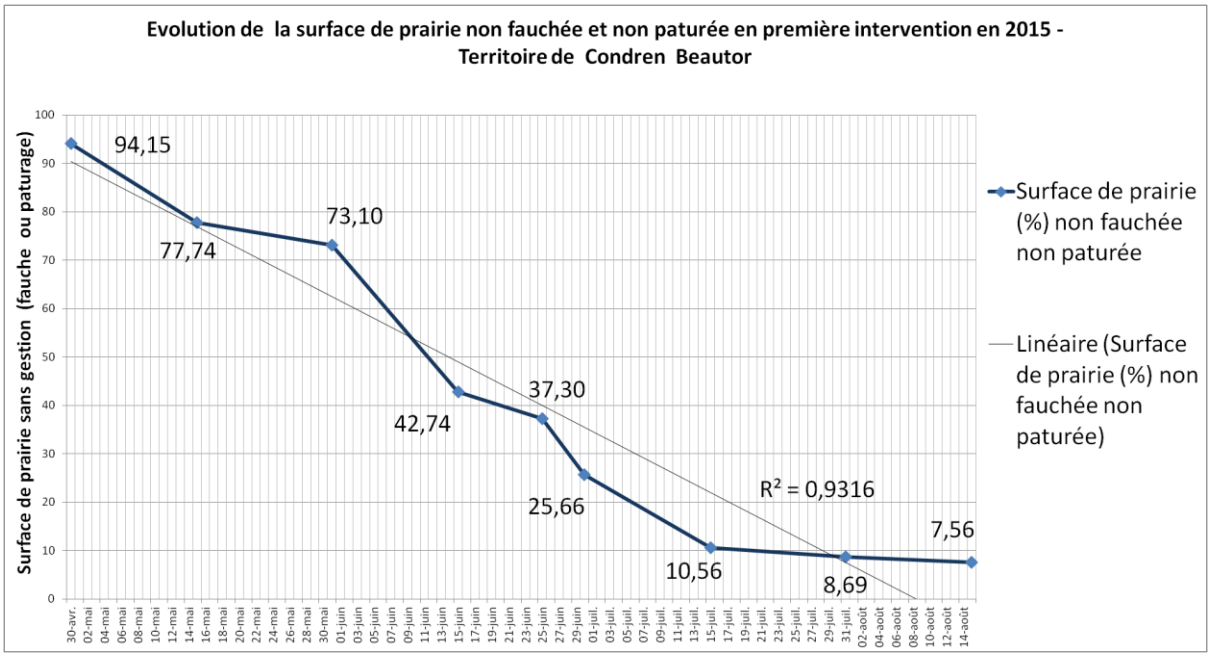
Figure 11: Répartition de l'habitat disponible pour le Râle des genêts



L'évolution de la surface de prairies (toutes gestions confondues : fauche et pâturage) disponible pour le Râle des genêts diminue de manière linéaire (r^2=0.93) de Mai à Aout sur l'ensemble du territoire **(Figure 11)**.
Certaines valeurs peuvent être notées comme valeur repères : au 25 juin 2015, 37.30% des prairies sont toujours disponibles pour le Râle des genêts et au 30 Juin 2015, 25.66% de prairies restent disponibles et au 15 Juillet 10.56% seulement sont encore disponibles. Les dates du 25 juin et du 30 juin sont celles des retards de fauches proposées par les MAE en Moyenne vallée de l'Oise. De plus, on remarque que la cartographie des bandes refuges sur l'ensemble du territoire représente un ensemble de 2% du territoire de zones non fauchées avant le 31 août. Cette

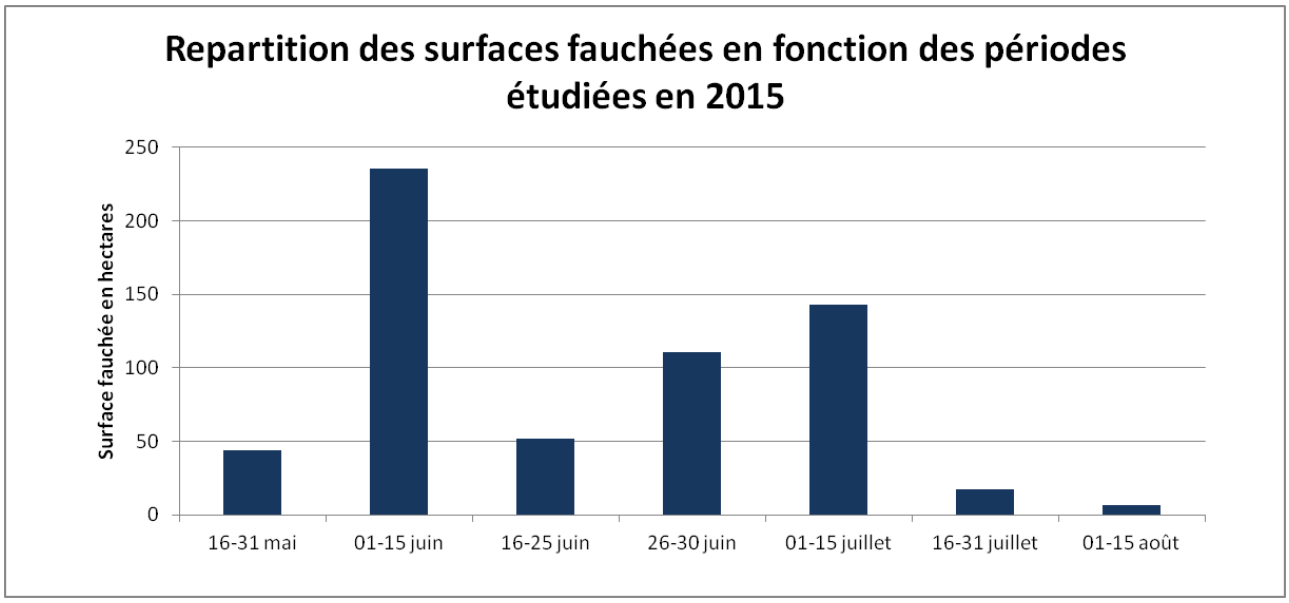
évolution linéaire sur l'ensemble du territoire remet en question de l'efficacité des MAE sur le retard de fauche des parcelles contractualisées.

Figure 12 : Evolution de la surface de prairie disponible pour le Râle des genêts en 2015



La répartition des surfaces fauchées en fonction des périodes est présentée dans le diagramme suivant (**Figure 12**):

Figure 13 : Répartition des surfaces fauchées en fonction des périodes étudiées en 2015

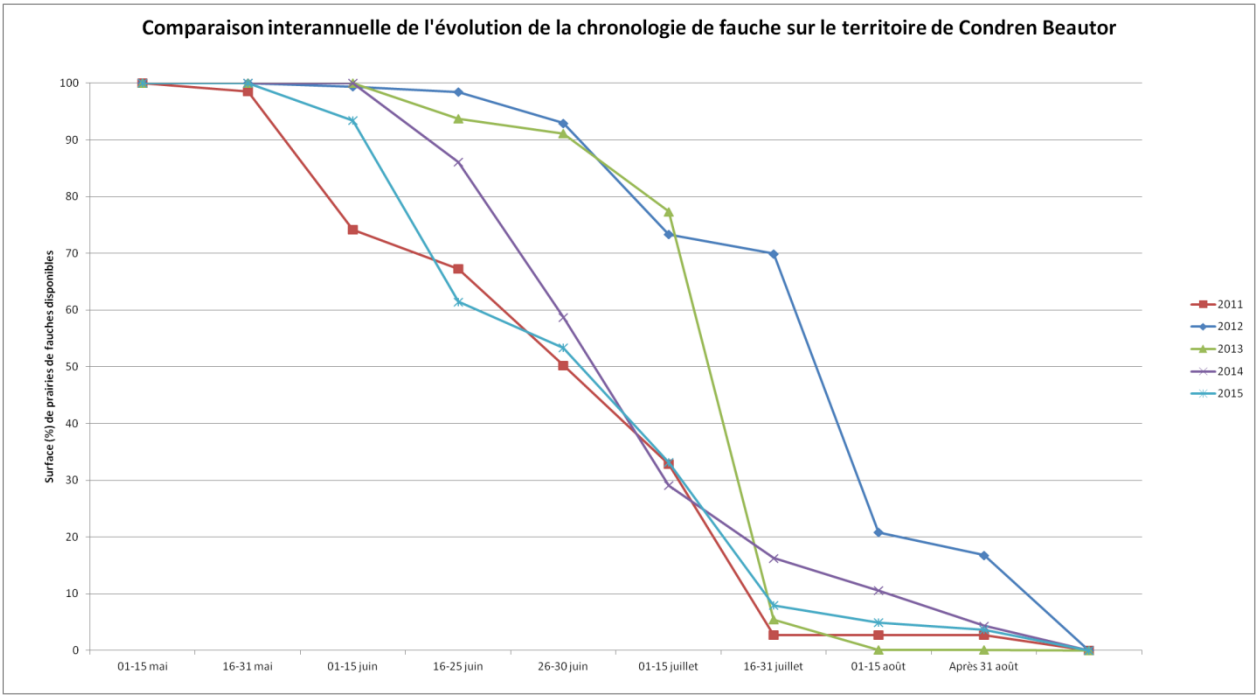


Trois périodes où les fauches sont les plus importantes peuvent être observées sur la **Figure 13** : du 1er au 15 juin, du 1er au 15 juillet et enfin du 26 au 30 juin. Elles représentent ainsi 235.5 hectares fauchés entre le 1er et le 15 Juin, 100.4 hectares fauchés entre le 26 et le 30 juin et 143.2 hectares fauchés entre le 1er et le 15 juillet.

Le pic le plus important de fauche, observé du 1er au 15 juin 2015 représente la surface fauchée sans contraintes de MAE ou de contractualisation. Ces fauches à dates "libres", sont conditionnées par la météo et la maturation des foins. Les pics suivants pour les périodes du 26-30 Juin et du 01-15 Juillet, correspondent quant à elle aux surfaces fauchées tardivement, probablement sous la contrainte des mesures agroenvironnementales ou des contrats sur les parcelles du Conservatoire. Cette hypothèse ne peut néanmoins être confirmée exactement car les données des MAEC effectives en 2015 ne sont pas encore connues par le Conservatoire (données en cours de validation). Etant donnée les conditions météorologiques de cette année qui a été une année sèche, il est possible d'affirmer que l'absence des primes pour les retards de fauche aurait entrainé une disparition précoce de l'habitat du Râle des genêts.

Une comparaison interannuelles des chronologies de fauche sur le territoire de Condren Beautor est réalisées afin d'appréhender la représentativité de l'année 2015 (**Figure 13**). Le périmètre retenu pour ces comparaisons est différent du périmètre du plan de gestion, les suivis des années précédentes ayant été effectué sur un périmètre plus restreint. De plus, les courbes prennent en compte les prairies fauchées uniquement et non l'ensemble des prairies du territoire. Il existe donc des différences en comparaison avec les chiffres précédemment cités.

Figure 14 : Comparaisons interannuelles de la chronologie de fauche sur le territoire de Condren-Beautor



Il est possible de remarquer que l'évolution des surfaces fauchées est très variable d'une année à l'autre (**Figure 14**). Par exemple, en 2011, 50% des prairies de fauche était déjà fauchée entre le 26 et le 30 juin alors qu'en 2012, 50% de la surface a été préservée jusque fin juillet. L'année 2015 semble être une année semblable à 2011 en terme d'évolution des surfaces fauchées. Les fauches ont été relativement précoces entrainant une diminution de la surface disponible pour le Râle des genêts plus rapide. L'année 2011 était une année sèche tout comme 2015. En 2011, les

agriculteurs ont dû faucher précocement les bandes refuges par pénurie de foin (Com. personnelle, MH GUISLAIN).
Cela montre ainsi que l'évolution des chronologies des fauches sont aussi fortement tributaire de la météo et des besoins fourragers des exploitations agricoles. De même, une mauvaise météo entraine parfois les agriculteurs à privilégier les autres cultures et à repousser la fauche du foin dans l'année. La dimension de polyculture des exploitations est elle aussi a prendre en compte en fonction des exploitations agricoles. Ces variations interannuelles dû aux conditions météorologique sont bien évidemment un paramètre à prendre en compte dans la formulation des objectifs du plan de gestion.

Discussion

1. Bilan de l'étude et analyse des résultats

1.1 Bilan du diagnostic écologique

La réalisation du diagnostic écologique par une étude des habitats, de la faune et la flore présents sur le territoire de Condren Beautor permet ainsi d'avoir une approche globale descriptive du patrimoine naturel présent. La réalisation de ce plan de gestion permet ainsi de confirmer l'enjeu Râle des genêts du territoire, mais aussi d'affirmer l'importance du territoire de Condren Beautor pour la conservation de l'espèce à l'échelle de la Moyenne Vallée de l'Oise.

Néanmoins, l'analyse de ces données et l'étape analytique du plan de gestion montrent que le territoire de Condren-Beautor est un territoire avec un patrimoine naturel riche, rare et menacé. Les enjeux liés au patrimoine naturel sont ainsi nombreux et l'enjeu Râle des genêts pour lequel ce plan de gestion est établi s'inscrit dans la préservation d'un écosystème global.

L'arrivée tardive du Râle des genêts en Moyenne vallée de l'Oise illustre bien son caractère d'espèce parapluie : la mise en place d'une gestion qui lui est dédiée entraine la protection des autres espèces prairiales (CROCKFORD *et al*. 1996).
Néanmoins, l'analyse de ses effectifs démontre bien les difficultés à palier aux variations interannuelles inexpliquées. La mise en place de la gestion s'attachera avant tout à proposer une gestion en faveur du maintien de l'habitat du Râle des genêts.

1.2 Analyse des résultats : la répartition du Râle des genêts est influencée par les pratiques agricoles

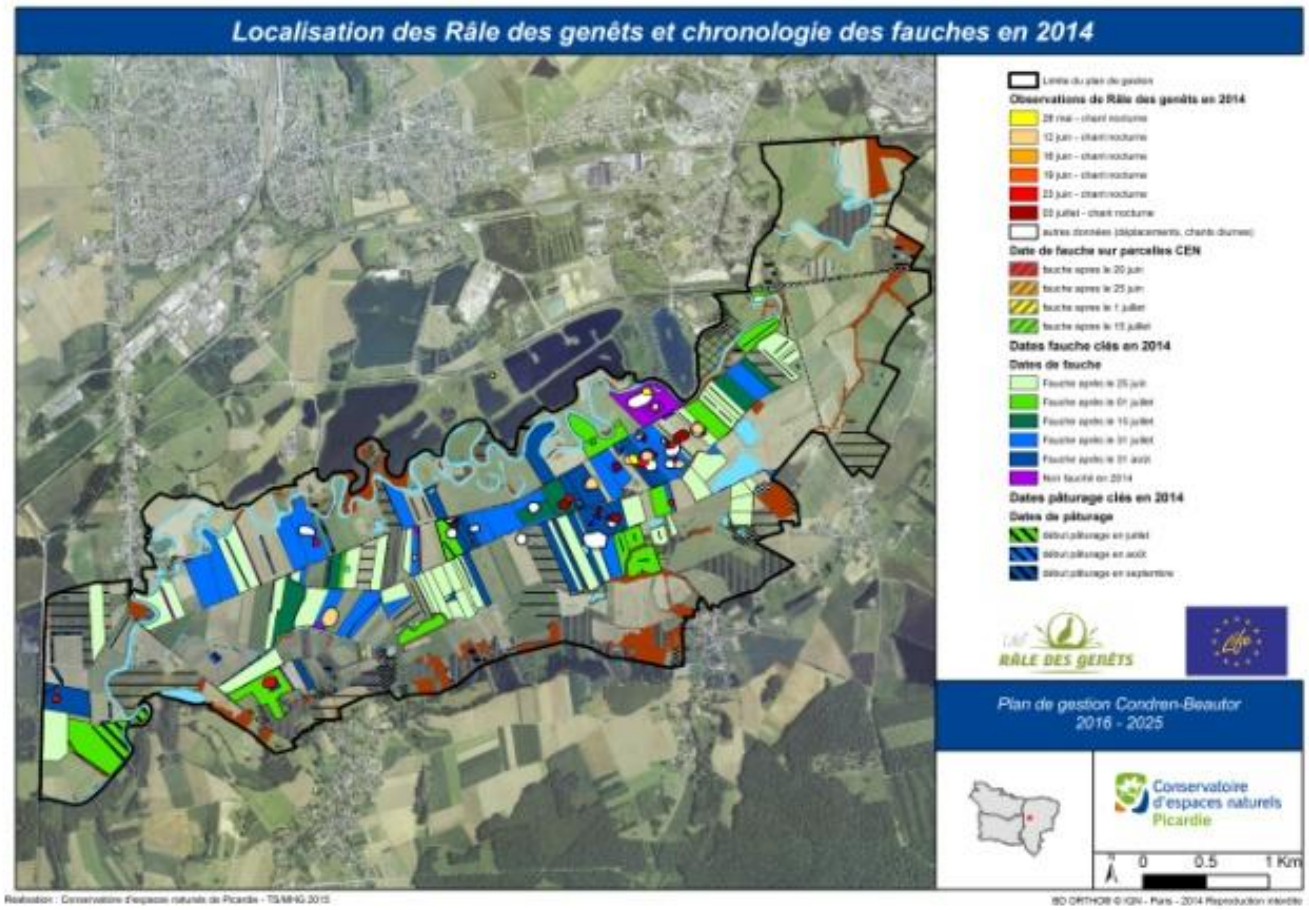
L'occupation du sol, actualisée en 2015, montre bien que les prairies sont majoritaires à l'échelle du site de Condren Beautor. L'occupation du sol a peu changée entre 1997, date de réalisation du DOCOB de la MVO, (CENP,2002) et 2015. Ainsi, le territoire de Condren Beautor, premier territoire de reproduction régional du Râle des genêts, reste le secteur de la vallée possédant la plus grande part de prairies. En comparaison, en 1997, seulement 51%de la ZPS était occupé par des prairies (CENP, 2002). La chute des effectifs n'est donc pas entièrement expliquée par l'occupation du sol. Les surfaces importantes de prairies présentes sur le territoire de Condren Beautor, font donc de ce territoire que site d'accueil majeur

du Râle des genêts. La préservation de cet habitat est donc à prendre en compte dans le mise en œuvre du plan de gestion.

Des études menée dans le cadre du programme "LIFE+Râle des genêts" s'interrogent sur la sélection d'habitat par le Râle des genêts sur le territoire de Condren Beautor (GIRARD, 2013, TUAL, 2013). Les premiers résultats ont montré que les variables significatives sur la sélection de l'habitat étaient la hauteur de la sous strate et la densité de végétation (GIRARD, 2013) et la seconde étude a montrée l'absence de discrimination quant à la hauteur des prairies sur l'ocupation par les râles (TUAL, 2014). Il semblerait que la hauteur de végétation ait été suffisante sur l'ensemble du territoire ne permettant pas discriminer les échantillons. Il semblerait donc que ce soit les pratiques agricoles qui aient une influence plus déterminante sur la répartition du Râle des genêts.

En effet, grâce aux comptages des populations de Râle des genêts et aux chronologies de fauche, l'articulation entre la répartition des individus sur le territoire et les pratiques agricoles peut être réalisée. Les données de 2014 ont été privilégiées pour réaliser cette comparaison (plus d'individus sur le territoire, connaissance de la répartition des MAE...).

Figure 15 : Répartition des Râle des genêts et chronologie des fauches en 2014

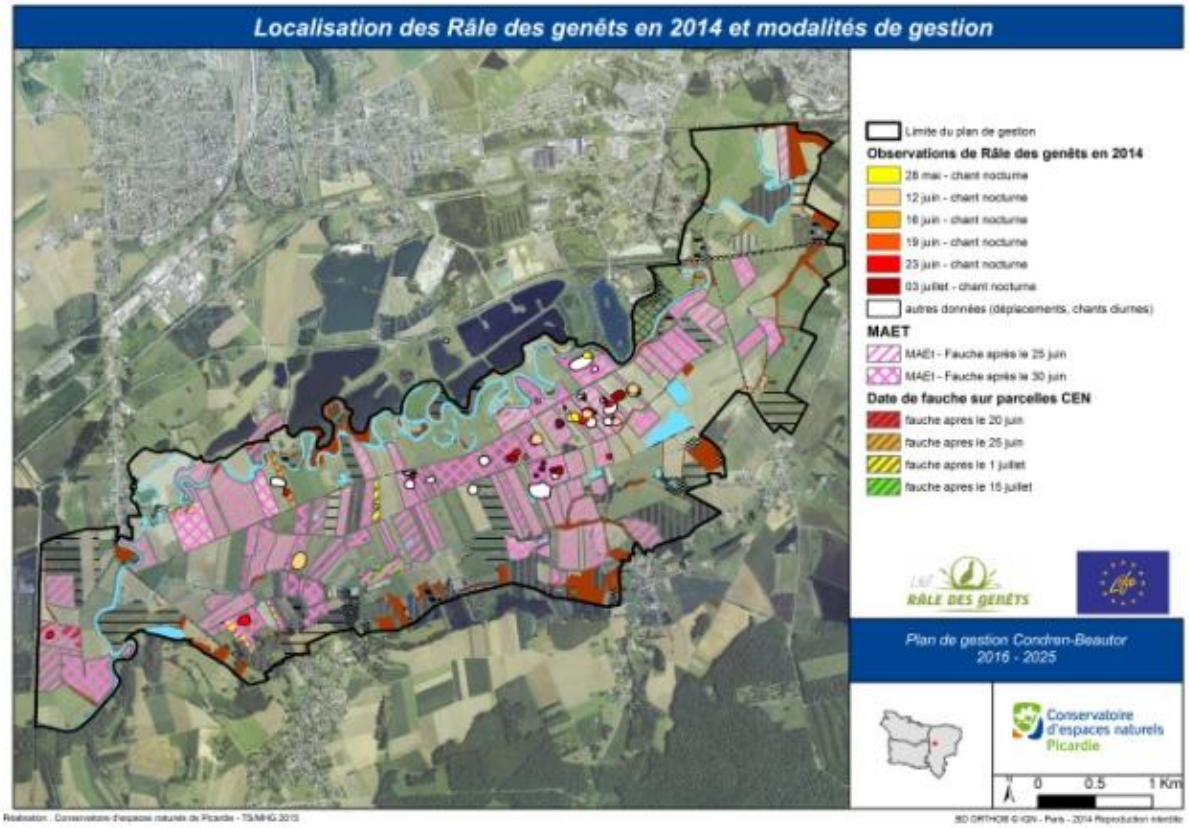


La **Figure 14** permet d'observer que les Râles des genêts sont présents en priorité sur des parcelles fauchées tardivement. Cette répartition s'explique par le fait que le Râle est un oiseau prairial qui sort peu du couvert végétal.

Il est important de noter que ce retard de fauche est effectué sur les parcelles qui sont contractualisées en MAE (**Figure 15**). Les MAE en retard de fauche semblent

donc être le moyen le plus efficace d'assurer un habitat disponible au Râle des genêts en Moyenne Vallée de l'Oise.

Figure 16 : Localisation des Râle des genêts et modalités de gestion



Enfin, la mosaïque des habitats semble être bénéfique pour le Râle des genêts sur le territoire de Condren Beautor. Les expériences de pistages réalisées dans le cadre du "LIFE+Râle des genêts" en 2013 ont montrées de résultats intéressants. Les Râles semblent se réfugier dans les zones non fauchées après les fauches comme les mégaphorbiaies, les bords de chemins, les clotures, les bandes refuges…) (GRZESIKOWSKI, 2015). Plusieurs études (CORBETT ET HUDSON, 2010, BERG *et al.*, 2007) confirment l'importance du maintien de zones refuges non fauchées au cours de la saison de reproduction. En effet, ces zones refuges sont utilisées par les adultes et par les juvéniles pour se déplacer sur le territoire. La présence de formations végétales prairiales et préforestières non fauchées à la fin de la saison comme les mégaphorbiaies, les bords de haies, les bordures de chemins ou les clôtures procure ainsi au Râle des genêt un habitat de substitution.

Le plan d'action régional de Picardie (CENP, 2010) montre ainsi la présence d'une trame verte à l'échelle du territoire de Condren Beautor au niveau de ces zones privilégiées (**ANNEXE XVII**). Des mesures de gestion sont donc à proposer sur ces zones privilégiées (GRZESIKOWSKI, 2015). Le parcellaire très fragmenté est donc un atout pour le maintien des bords de parcelles. Le remembrements serait donc à proscrire sur le territoire en faveur du Râle des genêts.

1.3. Des enjeux écologiques aux objectifs à long terme

Les enjeux écologiques montrent bien que la répartition des différents habitats sur le territoire est nécessaire à la sauvegarde du patrimoine naturel et que le maintien de la mosaïque d'habitats peut être bénéfique au Râle des genêts. (SCHAEPFER *et al.*, 2002) décrit ainsi que l'homogénéisation des habitats peut agir comme un piège écologique. Ainisi, la définition des objectifs à long terme s'attachera à la préservation de l'ensemble des grands types d'habitats présents sur le territoire et au maintien de cette mosaïque.

Les objectifs a long terme retenus sont donc les suivants :

A – Mettre en place et maintenir une gestion extensive des prairies de fauche pour favoriser les espèces et les habitats prioritaires comme le Râle des genêts, le Cuivré des marais, l'Inule des fleuves, les prairies à Séneçon aquatique et Oenanthe à feuilles de silaüs …
B - Conserver et développer les mégaphorbiaies
C - Conserver et développer un réseau cohérent d'éléments paysagers favorables à la faune et à la flore
D - Maintenir et améliorer le réseau de mares, fossés et dépressions humides permettant le maintien/ retour des habitats et des espèces patrimoniales
E - Maintenir et développer les secteurs favorables aux végétations amphibies les plus remarquables
F - Favoriser le développement de boisements alluviaux
G – Renforcer la gestion du site à long terme
H - Informer et sensibiliser sur le patrimoine et la fragilité du site

1.4. La définition des objectifs du plan de gestion décennal en faveur du Râle des genêts

Afin de définir des objectifs du plan de gestion pertinent, réalisable et viable, les résultats obtenus précédemment sont utilisés. L'ensemble des objectifs seront détaillés en **ANNEXE XVIII**. Dans cette partie seront présentés les objectifs de gestion en faveur du Râle des genêts et pour chacun seront détaillés les possibilités d'actions directes du Conservatoire sur ses parcelles et les possibilités d'actions sur les autres parcelles.

A- Mettre en place et maintenir une gestion extensive des prairies de fauches

- ✓ Restaurer des surfaces en prairie de fauche

Comme l'a montré la cartographie de l'occupation du sol, de nombreuses surfaces à vocation de prairies sont aujourd'hui des cultures (7%) ou sont toujours plantées en peupliers (5%) sur l'ensemble du territoire. Sur les parcelles du Conservatoire peu de surfaces sont concernées. L'acquisition des terrains agricoles reste difficile pour le Conservatoire afin d'engager des travaux de restauration, les agriculteurs disposant de baux ruraux. Néanmoins, en sa qualité de gestionnaire d'espaces naturels participant à l'animation agroenvironnementale du territoire, il est possible de proposer des MAE de restauration de surface en herbe. De même, pour les

peupleraies souvent hors PAC, il existe un contrat Natura 2000 qui propose la reconversion des peupleraies en prairies de fauches. Les contrats proposent ainsi une compensation financière pour les travaux de restauration (abattage des peupliers, dessouchage, broyage de restauration...). Une fois restaurée, la contractualisation en MAE peut constituer une acceptation économique par le propriétaire et/ou l'agriculteur.
Sur la périphérie du territoire, certaines peupleraies et cultures pourraient ainsi être reconverties en prairies de fauche (**Figure 7**)

- ✓ Poursuivre la contractualisation des MAE en retard de fauche

Comme le montre l'analyse des résultats et la bibliographie, les principaux facteurs la répartition du Râle des genêts sur le territoire et leurs effectifs sont liés à la fenaison (BUSCHEL, 2012). D'après nos résultats, les MAE semblent efficaces pour obtenir un retard de fauche sur l'ensemble du territoire de Condren-Beautor. En terme de gestion, cela signifie que le retard est à maintenir afin de favoriser la protection de l'habitat du Râle des genêts sur le territoire.

Actuellement le 25 juin 2015, 37.30% des prairies était toujours disponibles pour le Râle des genêts, 25.66% au 30 Juin 2015, et seulement 10.56 % au 15 juillet. Le plan de restauration national du Râle des genêts, de Noel *et al.* (2004) préconise *"20 % des parcelles en retard de fauche au 15 juillet et une partie significative des 80% restants fauchées après le 20 juin"* afin de concilier la biologie du Râle des genêts et la gestion des prairies. Le territoire de Condren Beautor est ainsi loin des pourcentages souhaités et cela montre que le premier levier d'action dans la préservation de l'habitat du Râle des genêts pourrait être la contractualisation de surfaces plus importantes en retard de fauche afin d'atteindre ces objectifs.
L'année 2015 étant une année précoce à l'égard des dates de fauche, des objectifs de **40 à 50 % de surface fauchées après le 25 Juin** et de **30 à 40% fauchés après le 30 juin** pourrait ainsi être fixés pour le plan de gestion décennal.

De plus, pour atteindre l'objectif proposé par Noel et al. (2004), une contractualisation de **10% supplémentaire de prairies au 15 Juillet** (soit 139 hectares supplémentaires) serait souhaitable. Néanmoins, les leviers d'actions agroenvironnementaux permettant d'assurer un retard de fauche à cette date n'existe pas pour le moment. Un contrat MAE de retard de fauche au 15 Juillet pourrait cependant voir le jour avec les nouvelles MAEC toujours en cours d'élaboration (Communication personnelle, O. QRIS). Une renégociation des contrats de prêts à usage sur les parcelles du Conservatoire pourrait permettre d'atteindre une partie de ces objectifs mais semble difficile à mener pour le moment.

Il est important de noter que la réflexion est réalisée à l'échelle globale du territoire et que la dimension spatiale n'entre pas dans la réflexion. De plus, les contractualisations dépendent des besoins annuels variables pour l'exploitation et de l'acceptabilité économique des agriculteurs à souscrire ces mesures. Ces paramètres ne sont ici pas pris en compte. Enfin, la souscription dépend avant tout de la volonté des agriculteurs présents sur le territoire. . Les objectifs formulés restent donc purement indicatifs.

- ✓ Poursuivre les actions de protection du Râle des genêts et de son habitat dans la continuité du LIFE

La fin du programme LIFE peut altérer l'effort de conservation du Râle des genêts par une réduction des moyens financiers. Ce plan de gestion peut donc prendre le relais afin d'assurer la continuité des actions en faveur de la connaissance et de la protection du Râle des genêts et de son habitat. La poursuite des comptages annuels est ainsi à planifier, ainsi que la poursuite de l'accompagnement des agriculteurs concernés par la présence du Râle des genêts : contact et échanges avec les agriculteurs, mise en place des mesures d'urgence, suivi des fauches, utilisation d'une barre d'effarouchement… Pour rappel, la mesure d'urgence correspond à un retard de fauche au 1er Aout dans les parcelles où les Râles ont pu être recensés. Cette mesure semble efficace au vu des premiers résultats du LIFE et plutôt acceptable vis-à-vis de la profession agricole (Communication personnelle).

- ✓ Poursuivre l'étude de la chronologie des fauches

L'étude de la chronologie des fauches sur le territoire de Condren Beautor permettrait de connaitre l'évolution de l'habitat disponible et de faire un bilan régulier sur les pratiques agricoles. Néanmoins, cette activité est chronophage sur le terrain à cette échelle. La réalisation de cet objectif pourrait donc être fixée à mi parcours du plan de gestion et permettrait ainsi de réaliser l'évaluation de l'animation agroenvironnementale menée. Des études plus ponctuelles peuvent être réalisées afin d'étudier l'efficacité des MAE et la répartition des zones de refuge sur le territoire.

- ✓ Améliorer la gestion agricole en faveur de l'amélioration de l'état de conservation des prairies et des autres espèces patrimoniales

Les prospections de terrain et la cartographie montrent que l'état de conservation des prairies hygrophiles et des prairies mésohygrophiles à mésophiles sont parfois dégradés par le pâturage. Le guide des végétations des Zones humides de Picardie (FRANCOIS et al., 2012) préconise donc une gestion plus extensive de ces prairies, c'est-à-dire une fauche tardive et une absence de fertilisants organiques et minéraux. En tant qu'habitat du Râle des genêts, l'amélioration de l'état de conservation des prairies peut donc être un objectif de plan de gestion, ceci permettant également de favoriser les espèces prairiales patrimoniales. La poursuite des contractualisations des parcelles en retard de fauche et en absence de fertilisation est un levier de cet objectif.

C - Conserver et développer un réseau cohérent d'éléments paysagers favorables à la faune et à la flore

- ✓ Maintien d'un habitat disponible saisonnier suffisant pour le Râle des genêts même après la saison de fauche

L'analyse de la répartition de l'habitat disponible pour le Râle au cours de l'année montre qu'à partir du 31 juillet, il y a peu de prairies non fauchées et que les zones de refuges deviennent rares et sont pourtant utiles.

Une réflexion sur l'emplacement des bandes refuges s'avère donc être pertinente à l'échelle du territoire. La réalisation d'un maillage cohérent de bandes refuges en complément des mégaphorbiaies, clôtures, haies… pourrait ainsi permettre le déplacement des oiseaux vers des zones de refuges plus grandes.
Cet objectif est néanmoins difficilement quantifiable et mesurable en terme d'efficacité. De plus, la localisation des bandes refuges est difficile à appréhender à priori sur le terrain en raison de la taille, de la forme de la parcelle ainsi que de la technique de fauche utilisée. La bande refuge est souvent localisée sur la parcelle à l'endroit le plus favorable pour l'agriculteur. Une réflexion reste néanmoins possible directement sur le terrain avec les agriculteurs afin de favoriser ce maillage de bande refuge et de mégaphorbiaies au cœur du territoire.

En 2015, les bandes refuges correspondent à environ 2% de prairies non fauchées de l'ensemble du territoire. Le maintien de ces zones refuges, même à la fin de la saison de reproduction, semble important dans la conservation de l'espèce en accord avec BUDKA *et al*. (2013).
L'année 2015 étant une année charnière en terme de contractualisation des MAE (changements de contrats) un objectif de **doubler la surface des bandes refuges** est concevable au terme du plan de gestion décennal.



Figure 17 : Maintien d'une bande refuge dans une parcelle

G- Favoriser la gestion à long terme du territoire

- ✓ Favoriser la maitrise foncière du Conservatoire sur le territoire

Actuellement propriétaire de 2 % du territoire, la maitrise foncière et d'usage du conservatoire sur le territoire reste faible. Les enjeux étant localisés sur la globalité du territoire, une maitrise foncière ou d'usage supérieur serait souhaitable. Cela permettrait de pouvoir réaliser une gestion extensive plus globale favorable au Râle des genêts. Même si les acquisitions foncières restent difficile sur ce territoire (peu de terrains disponibles, des acquisitions foncières supplémentaires doivent être réalisées afin de perdurer les actions du Conservatoire sur Condren-Beautor.

Figure 18 : La maitrise foncière permet la mise en place des pratiques en faveur du Râle des genêts



- ✓ Accompagnement de l'association AEVO (Agriculture Environnement Vallée de l'Oise)

Une association d'agriculteurs volontaires et sensibilisés à la richesse du territoire vise à promouvoir le patrimoine naturel sur l'ensemble de la Moyenne Vallée de l'Oise face aux enjeux agricoles. Des études spécifiques sur la création d'un foin labélisé de la Moyenne vallée de l'Oise sont actuellement réalisées afin de mettre en place un cahier des charges spécifique et respectueux des enjeux présents.
L'accompagnement de cette association pourrait ainsi permettre de fédérer les agriculteurs à ce projet et ainsi proposer des débouchés économiques non négligeables pour les agriculteurs.

H - Informer et sensibiliser sur le patrimoine et la fragilité du site

- ✓ Poursuivre la communication et la sensibilisation sur la richesse et la fragilité du patrimoine naturel

La protection du territoire n'est réalisable que par l'implication des acteurs locaux et l'information du public. Une campagne d'information pourrait être réalisée par le Conservatoire afin de poursuivre la sensibilisation des agriculteurs du territoire. De plus, le patrimoine naturel de la vallée reste peu connu de ses habitants et usagers. Il n'existe pas d'outil d'information sur le territoire pour ce site qui dispose d'un potentiel d'accueil du public (taille, accès…). Il pourrait être intéressant d'impliquer les villes concernées dans la réalisation d'un projet de communication. L'organisation de sorties natures par le Conservatoire est à poursuivre. Néanmoins, la dimension pédagogique du site a été très peu étudié dans le cadre de ce premier plan de gestion.

2. Critique de l'étude et amélioration

2.1. Pertinence du diagnostic écologique

L'une des problématiques présentée dans cette étude est liée à l'étendue du territoire et au manque de maitrise foncière du Conservatoire sur le lieu. Des choix dans la réalisation du diagnostic ont donc été faits en raison de l'échelle du territoire. Certaines prospections ont donc été moins approfondies et mériteraient d'être reconduites dans les 10 ans à venir. C'est le cas pour certains taxons comme les

orthoptères et les coléoptères. Principales ressources alimentaires du Râle des genêts, cette connaissance pourrait expliquer sa répartition sur le territoire.
Il en est de même pour les annexes hydrauliques, milieux riches et intéressants d'un point de vue de la biodiversité, qui n'ont pas été prospecté non plus en 2015.

La nomenclature utilisée pour les prairies a été trop peu discriminatoire. Pour cette raison des comparaisons entre la répartition du Râle des genêts sur le territoire et les unités de végétations présentes n'ont pas été réalisés. Néanmoins, cette simplification de la typologie des prairies a été un choix afin de pouvoir couvrir l'ensemble de la zone d'étude. Les leviers de gestion possibles sur les parcelles hors maitrise foncière étant limités, une connaissance plus approfondie n'était pas nécessaire *à priori*.

Le recensement de la population de Râle des genêts a été réalisé selon le même protocole que les années précédentes sur l'ensemble de la vallée. Néanmoins, peu de mâles ont été repérés sur le territoire de Condren Beautor et certains individus, entendus fin avril dans les prairies n'ont pas été entendu une seconde fois. Plusieurs hypothèses sont possibles, peu cantonnés ces individus ont pu se déplacer au sein même du territoire de Condren Beautor ou au sein de la vallée. La prédation est aussi une hypothèse possible. Les quatre mâles chanteurs entendus constituent ainsi l'effectif maximal d'un même comptage (dans la soirée du 19 au 20 juin 2015).

De plus le recensement s'attache à identiffier uniquement les mâles chanteurs et très peu de connaissances

Afin d'améliorer le comptage et afin d'obtenir un comptage précis, le baguage sonore est une pratique qui pourrait être utilisée dans la continuité des actions novatrices du "LIFE+Râle des genêts" au sein de la Moyenne Vallée de l'Oise. Cette pratique permet l'identification du chant du mâle et la reconnaissance des individus, la nuance du chant étant identifiable.

2.2. La mise en place d'une gestion globale s'avère difficile

Les objectifs du plan de gestion ont été formulés de manière globale en rapport avec les pratiques présentes sur l'ensemble du territoire. Les propositions et les objectifs de gestion formulés n'ont pas été nécessairement localisés précisément sur le territoire en lien direct avec les habitats prairiaux décrits. C'est en partie la conséquence d'une gestion sur le territoire par le biais d'une animation agroenvironnementale que propose originalement ce plan de gestion. En effet, les leviers d'actions, bien que divers, sont néanmoins soumis à la volonté des agriculteurs et des propriétaires privés. La mise en place sur le terrain semble complexe.

La dispersion sur le territoire des parcelles dont la gestion est maitrisée soulève néanmoins le questionnement de la pertinence et de l'impact des actions écologiques fragmentées dans l'espace. Si la dispersion des parcelles sur le conservatoire peut être utilisée comme un atout pour compléter le réseau de mares (non développé dans ce rapport - cartographie présentée **ANNEXE XVI**) ou

maintenir une mosaïque d'habitats, mais leur faibles superficies sont à l'image de l'impact dégagé.
Néanmoins, ce plan de gestion permet de prendre le relais des actions engagées dans le cadre du LIFE pour la conservation du Râle des genêts à l'échelle du territoire de Condren Beautor. Les actions de communication sont donc primordiales dans l'application de ce plan de gestion.
Les enjeux pédagogiques et économiques ont été trop peu identifiés. L'acceptabilité économique auprès des agriculteurs et le fonctionnement des exploitations agricoles faces aux actions de gestion proposées n'ont pas été évaluées et le panel des agriculteur sondés n'a pas été assez étendu, seul l'avis de ceux rencontrés lors des suivis de fauches a été recueilli.

Conclusion

Grâce au programme LIFE+Râle des genêts, des efforts dans la conservation et l'amélioration des connaissances sur le Râle des genets ont été mis en place. Ces efforts sont à perdurer dans les 10 ans à venir et la réalisation d'un plan de gestion permet de prendre le relai sur le territoire de Condren Beautor. Destiné à protéger le Râle des genêts et son habitat, cette contribution à la réalisation du plan de gestion s'est attachée à prendre en compte les considérations liées au patrimoine naturel présent sur le site ainsi que les pratiques agricoles. Ainsi la synthèse des connaissances et les prospections complémentaires ont permis d'identifier les enjeux présents sur la globalité du territoire.
La définition de grandes orientations permettant de conserver, protéger et restaurer le patrimoine naturel et l'habitat du Râle des genêts ont ainsi pu être proposées.
Néanmoins, l'efficacité de ce plan de gestion reste fortement discutable. Les effectifs des populations de Râle des genêts restent fluctuants au fil des années et les mesures prises en compte ne permettent pas le retour d'une population importante de Râle des genêts. Il semblerait qu'en plus d'une prise en compte globale, une action globalisée à l'échelle du territoire et de la Moyenne Vallée de l'Oise soit nécessaire. La communication des enjeux aux acteurs du territoires, gestionnaires et agriculteurs semble donc nécessaire pour que ce plan de gestion soit efficace.

Il est important de sensibiliser les agriculteurs aux actions de gestion à mettre en place car ils sont les acteurs principaux de la préservation de l'espèce.



Illustration de Jean Chevalier
(d'après CENP, 2010)

Bibliographie

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003. – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.* –Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, 480p.

BROYER, J. 1996. *Le Râle des genêts*. Eveil Editeur. 72 p.

BUCHEL E. 2012. Le Râle des genêts (Crex crex) en Alsace : statut, menaces et plan régional
d'actions. *Ciconia* 37 (1-2), 2013, 18-30.

BUDKA, M. & OSIEJUK.T. 2013, Habitat Preferences of Corncrake (Crex Crex) Males in Agricultural Meadows. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 171 (mai 2013): 33-38. doi:10.1016/j.agee.2013.03.007.

CATTEAU, E. & DUHAMEL, F. (coord.), 2014. - *Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 1 : analyse synsystématique.* Version n°1 / avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 50 p.

COMMECY, X. , 2013 .*Les oiseaux de Picardie : historique, statuts et tendances*. Picardie nature. Amiens.

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE PICARDIE, 2014 Rapport d'activités 2014. 60p.

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE PICARDIE (CENP). 2002. Document d'objectifs sur le site Natura 2000 de la Moyenne Vallée de l'Oise. Volume 1.

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE PICARDIE (CENP). Juin 2010. Plan d'action régional Picardie – Râle des genêts. 85 p.

CORBETT P. & HUDSON M. 2010. Management of cover areas may increase numbers of breeding Corncrakes Crex crex. *Bird Study*, 57, (4), 553-559.

DEBRAY, A. 2011 « La notion de réseau écologique en France : construction scientifique, appropriation par les politiques publiques et traduction territoriale. » *VertigO*, 8 mars 2011. doi:10.4000/vertigo.10687.

DECEUNINCK, B. et al. 1997. Chronologie de la reproduction du Râle des genêts en France.
Particularités régionales et évaluation des mesures de conservation. Alauda 65 : 91-104.

DE FOUCAULT (B.), 1986 Petit manuel d'initiation à la phytosociologie sigmatiste. Société Linnéenne du Nord de la France, CRDP, Amiens, mémoire n° 1, 51 p.

FRANCOIS, R., PREY, T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU, E., FARVACQUES, C, DUHAMEL, F., NICOLAZO, C., MORA, F., CORNIER, T., VALET, J.-M. 2012. *Guide des végétations des zones humides de Picardie.* Centre Régional de Phytosiocologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul. 655 p.

GREEN R., ROCAMORA G. & SCHAFFER N. 1997. Populations, ecology and threats to the Corncrake, Crex crex en Europe. *Vogelwelt 118 : 117-134*

GIRARD M., 2013, Evaluation de la qualité des habitats pour le Râle des genêts en Moyenne Vallée de l'Oise. Rapport de stage. 60p.

GRÉVILLIOT F., KREBS L., MULLER S., 1998. Comparative importance and interference of hydrological conditions and soil nutrient gradients in floristic biodiversity in flood meadows. Biodiversity and Conservation, 7, 1495-1520.

HAUGUEL, J.C ., TOUSSAINT, B. (Coord.), 2012 – Inventaire de la flore vasculaire de la Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°4d – Novembre 2012. Centre Régional de Phytosociologie agrée Conservatoire Botanique National de Bailleul, Société Linéenne Nord Picardie, mémoire n.s. n°4, 132 p. Amiens.

HAUGUEL J.C., PREY T., DUHAMEL F. et CORNIER T., 2009 - Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats et des espèces végétales de la Directive habitats/faune/flore en région Picardie. Méthodologie, présentation et synthèse des résultats. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. 132 p.

KOFFI JBERG, K. & SCHAFFER, N. 2006. Single SpeciesAction Plan for the conservation of the Corncrake Crex crex. *CMS Technical Series No. 14 & AEWA Technical Series No. 9.CMS,AEWA, European, Union, Bonn, Germany*

MEUNIER F. (Coord.), LEBRUN J. 2014 - Guide de rédaction des plans de gestion du CEN Picardie - Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie : 82 p.+annexes.

NOEL, F., DECEUNINCK, B., MOURGAUD, G., BROYER, J. 2004. Plan national de restauration du Râle des genêts. MEDD. 65 p.

NOËL N. (2001) La gestion des carrières dans la vallée de l'Oise, de l'exploitation à l'aménagement. UPJV - CR Charte Picardie

ROYER (J.M.), 2009- Petit Précis de Phytosociologie Sigmatiste, Jarnac, Société Botanique du Centre-Ouest et cie, 2009, 86 p

TUAL L., 2014,« Evaluation de la qualité des habitats pour le Râle des genêts en Moyenne Vallée de l'Oise. Rapport de stage. 50p.

TYLER, G.A., R.E. GREEN, ET C. CASEY. « Survival and Behaviour of Corncrake *Crex Crex* Chicks during the Mowing of Agricultural Grassland ». *Bird Study* 45, n° 1 (mars 1998): 35-50. doi:10.1080/00063659809461076.

TYLER, G.A., R.E. GREEN, ET C. CASEY. « Survival and Behaviour of Corncrake *Crex Crex* Chicks during the Mowing of Agricultural Grassland ». *Bird Study* 45, n° 1 (mars 1998): 35-50. doi:10.1080/00063659809461076.

WETTSTEIN, W., SZEP,T. AND KERY, M. 2001. Habitat selection of Corncrakes Crex crex in Szatmar-Bereg (Hungary) and implications for further monitoring. Ornis Hungarica.11:9-18.

GRZESIKOWSKI P., 2015. Rapport de progrès LIFE+ Râle des genêts LIFE10NAT/FR/000197 - 220p.

Sitographie

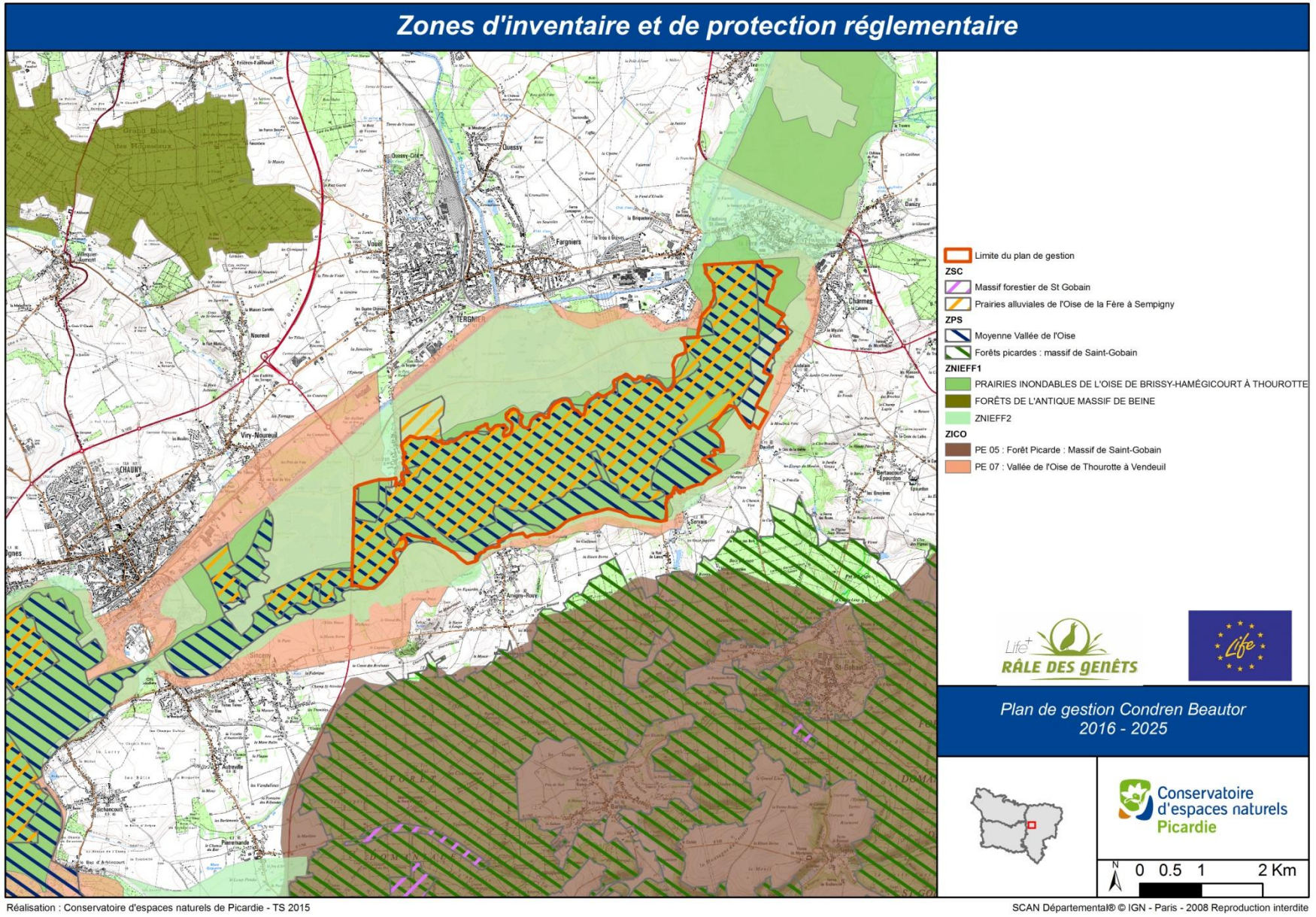
BIRDLIFE INTERNATIONAL 2012. *Crex crex*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. <www.iucnredlist.org>. Consulté le **22 Juin 2015**.

« Liste rouge régionale - Picardie Nature. » Consulté le 22 juin 2015. http://obs.picardie-nature.org/?page=rl.

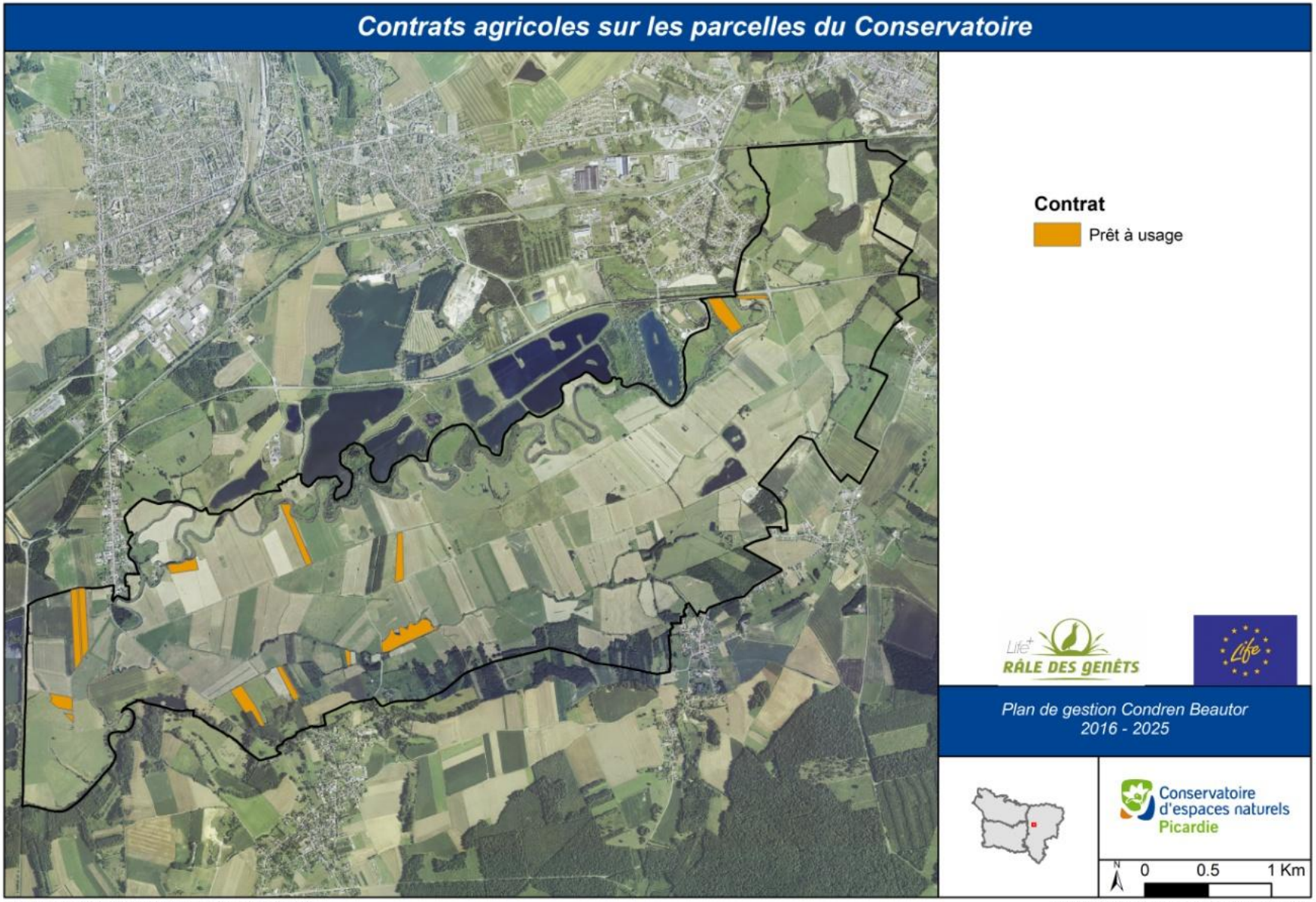
MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE [Ed]. 2003-2015. Inventaire National du Patrimoine Naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr. Consulté le 22 Juin 2015

FEDERATION DES CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX, 2015. « SI Observation Flore. » Consulté le 27 juillet 2015. http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=&r=metro.

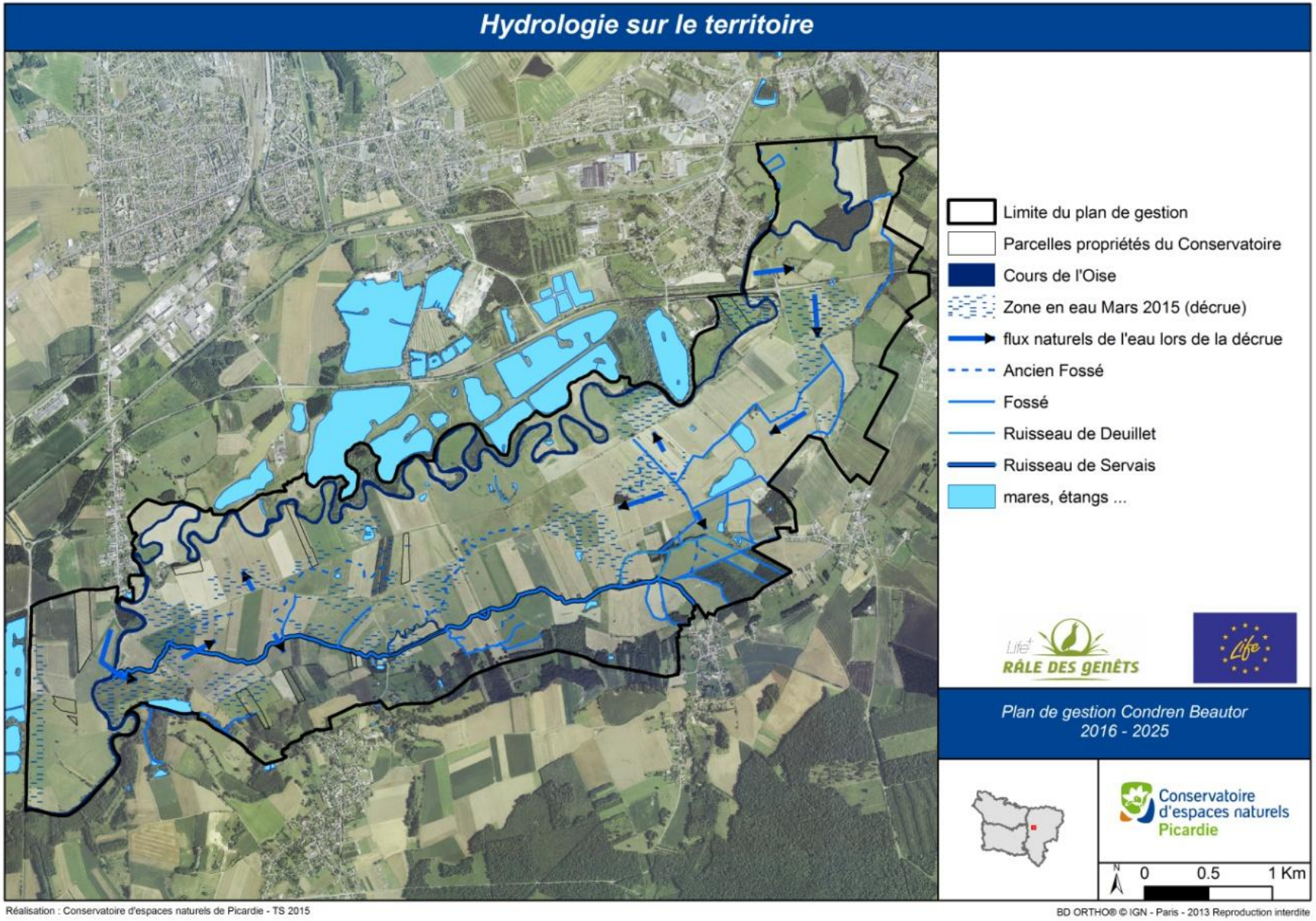
ANNEXE I : Zones d'inventaire et de protection réglementaire



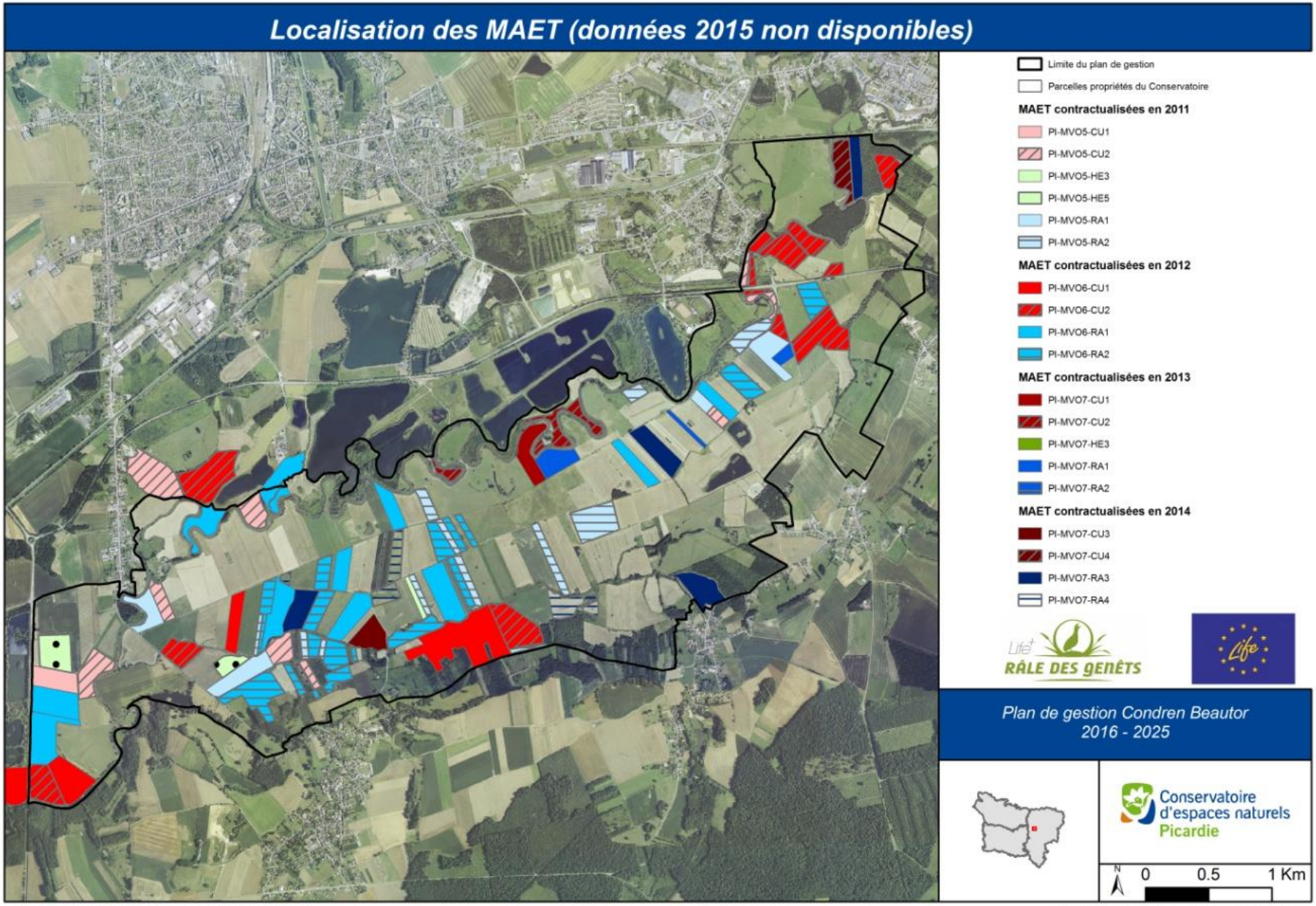
ANNEXE II : Contrats agricoles sur les parcelles du Conservatoire



ANNEXE III : Hydrologie du territoire

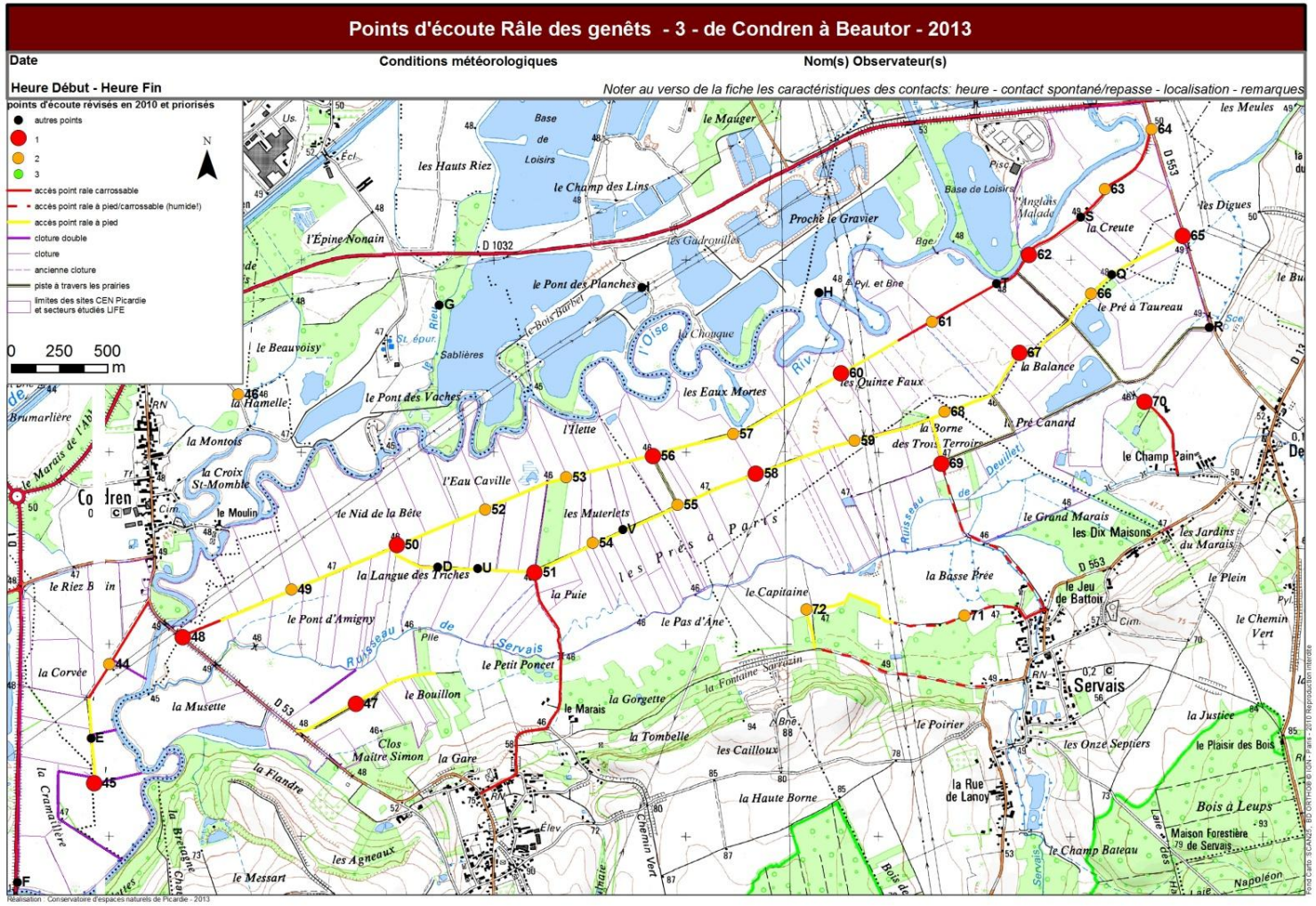


ANNEXE IV : MAET présents sur le site

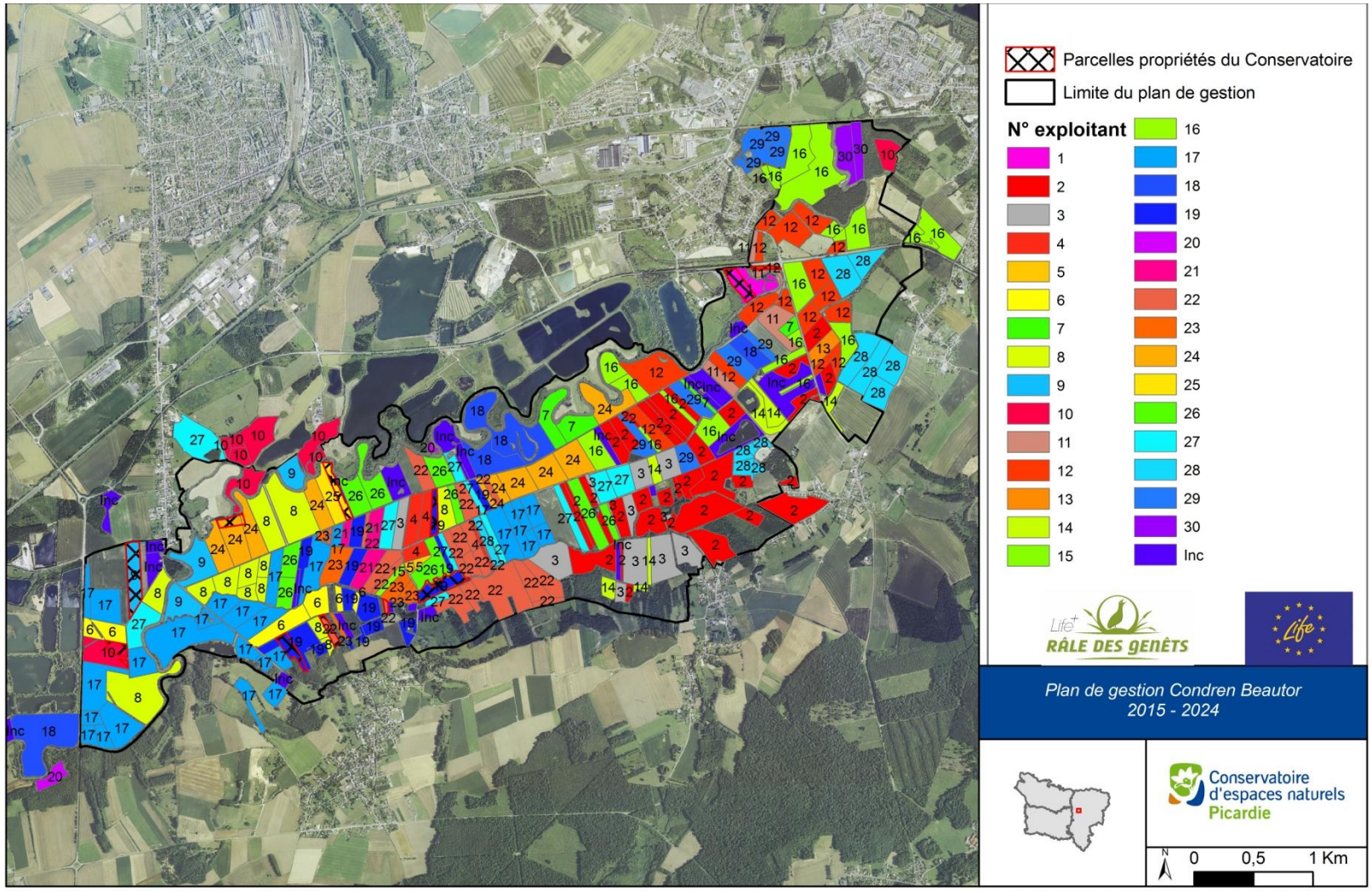


ANNEXE V : Répartition des points d'écoute Râle des genêts sur le territoire de Condren- Beautor

(Réalisation MH GUISLAIN, 2010)



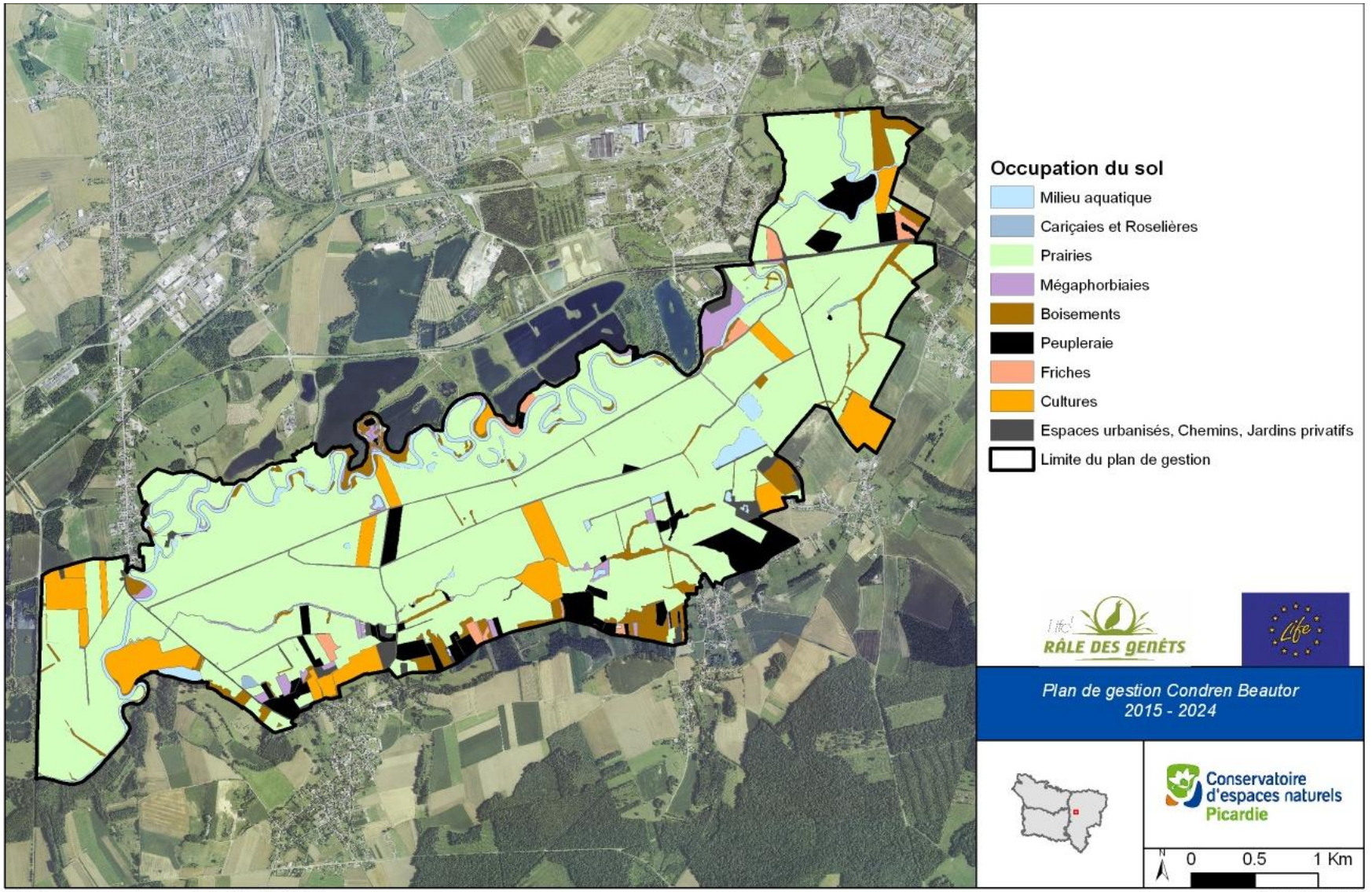
ANNEXE VI : Répartition des exploitants agricoles sur le territoire



Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - TS 2015

BD ORTHO® © IGN - Paris - 2011 Reproduction interdite (Prise de vue : 2013)

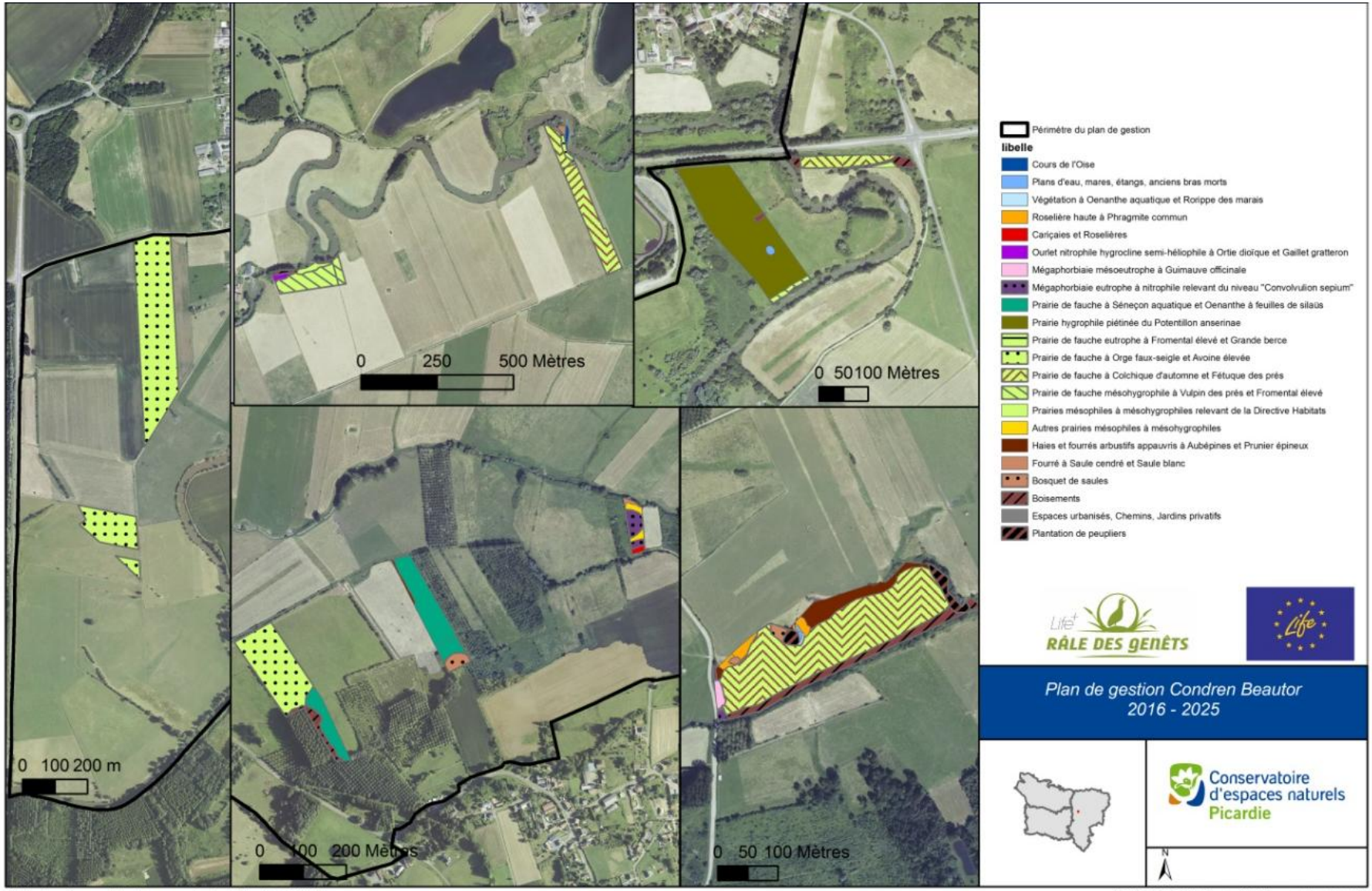
ANNEXE VII: Cartographie de l'occupation du sol sur le territoire de Condren-Beautor



ANNEXE VIII : Description des Unités de végétations sur le territoire de Condren Beautor

Habitats	Nomenclature phytosociologique	Code Corine	Code Natura 2000	Cahier d'habitats	Surface dans le périmètre plan de gestion (ha)
Milieu aquatique		**22.1**			**67,44**
Cariçaies et Roselières		**53.1x53.2**			**1,83**
Prairies hygrophiles longuement inondables	Oenanthion fistulosae de Foucault 2008, Rumici crispi - Alopecuretum geniculati Tüxen (1937) 1950	37.2	NI	NI	**9,89**
Prairies hygrophiles	Bromion racemosi Tüxen in Tüxen & Preising ex de Foucault 2008 et Potentillion anserinae de Tüxen 1947				**270,50**
Prairies de fauche à Séneçon aquatique et Oenanthe à feuilles de silaüs	Senecioni aquatici - Oenanthetum media (Bournérias 1961) Bournérias et al. 1978 et	37.21			9,77
Autres prairies hygrophyles relevant du 'Bromion racemosi'	Bromion racemosi Tüxen in Tüxen & Preising ex de Foucault 2008	37.21			254,38
Prairies hygrophiles piétinées relevant du 'Potentillon anserinae'	Potentillion anserinae de Tüxen 1947	37.2			6,34
Prairies mésophiles à mésohygrophiles relevant de la Directive Habitats	Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989	38.22	6510	6510-4	**203,82**
Prairies mésophiles à mésohygrophiles	Arrhenatherion elatioris Koch 1926, Cynosurion cristati Tüxen 1947	38.22	6510		**241,60**
Prairies fauchées non évaluées		37/38			**112,45**
Prairies paturées non évaluées		37/38			**159,12**
Friches		87.2			**14,64**
Mégaphorbiaies	Filipendulo ulmariae -Concolvuletea sepium Géhu & Géhu-Franck 1987	37.1	6430	6430-4	**23,56**
Boisements		84			**75,86**
Plantation de peupliers au stade mâture	Groupement à Populus sp.				**71,21**
Espaces urbanisés, Chemins, Jardins privatifs		86			**33,32**
Cultures		82			**92,51**

ANNEXE IX :Unités de végétation sur les parcelles du Conservatoire



Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - TS 2015

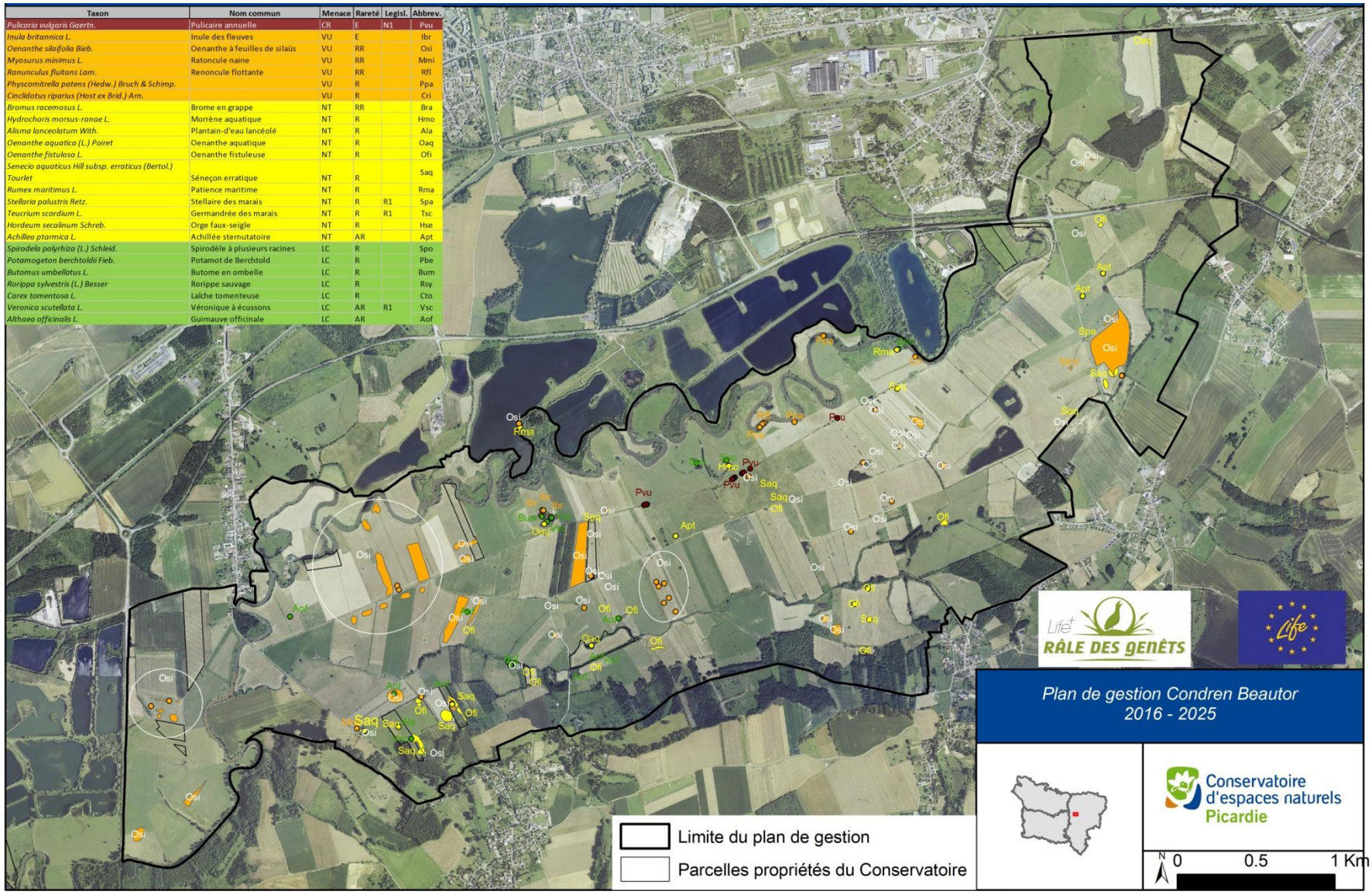
BD TOPO® © IGN - Paris - 2014 Reproduction interdite

ANNEXE X : Description des unités de végétation présentes sur le territoire

Habitats	Nomenclature phytosociologique	Code Corine	Code Natura 2000	Cahier d'habitats	Influence anthropique	Rareté régionale	Tendance Régionale	Menace Régionale	Interet patrimonial	Inscription directive de l'annexe 1 HFF	Enjeu Picardie 1 (syntaxons)	Enjeu picardie 2 (habitats élémentaires)	Responsabilité régionale pour les syntaxons à l'echelle nationale	Surface sur les sites gérés (ha)	Hierarchisation par menace/rareté
Milieu aquatique															
Cours de l'Oise	-												-	0,06	-
Plans d'eau, mares, étangs, anciens bras morts	-	22.1											-	0,04	-
Cariçaies et Roselières															
Végétation à Oenanthe aquatique et Rorippe des marais	Oenantho aquaticae - Rorippetum amphibiae (Soó 1927) W. Lohmeyer 1950	53,146	NI/2190	NI/2190-5	M(F)	R?	R?	DD	?	Non	-	-	Faible	0,01	**III**
Roselière haute à Phragmite commun	Phragmition communis W. Koch 1926	53.11			F;M(N;H;X)	PC?	S?	DD	pp	{Oui}			Faible	0,14	**IV**
Autre cariçaie	-	53.1x53.2											-	0,04	-
Mégaphorbiaies															
Ourlet nitrophile hygrocline semi-héliophile à Ortie dioïque et Gaillet gratteron	Galio aparines - Urticetea Doicae H, Passarge ex Kopecky 1969	37.7	6430	6430	F;M;H(X)	CC	P	LC	pp	{Oui}			Faible	0,10	**IV**
Mégaphorbiaie mésoeutrophe à Guimauve officinale	Thalictro flavi - Althaeetum officinalis (Molin. & Tallon 1950) B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006	37.713	6430	6430-1	F(M)	R	R	VU	Oui	{Oui}	12 important	11 Moyen	Modéré	0,06	**II**
Mégaphorbiaie eutrophe à nitrophile relevant du niveau "Convolvulion sepium"	Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949	37.71	6430	6430-4	F;M;H(N)	C	P	LC	pp	{Oui}	8 () moyen	9 moyen	Faible	0,28	**IV**
Prairies hygrophiles															
Prairie de fauche à Séneçon aquatique et Oenanthe à feuilles de silaüs	Senecioni aquatici - Oenanthetum media (Bournérias 1961) Bournérias et al. 1978	37.21	NI	NI	M(F)	RR	R	VU	Oui	Non			Forte	3,78	**I**
Prairie hygrophile piétinée du Potentillon anserinae	Potentillion anserinae de Tüxen 1947	37.2			M;H(F)	AC	S?	LC	Non	{pp}			Faible	2,98	**IV**
Prairies mésophiles à mésohygrophiles relevant de la Directive Habitats															
Prairie de fauche eutrophe à Fromental élevé et Grande berce	Heracleo sphondylii-Brometum mollis de Foucault 1989	38.22	6510	6510-7	H(M)	AR	R	LC	Non	Oui	11() moyen	11 Moyen	Faible	0,16	**II**
Prairie de fauche à Orge faux-seigle et Avoine élevée	Hordeo secalini - Arrhenatheretum elatioris de Frileux et al. 1989	38.22	6510	6510-4	M	RR?	R?	DD	Oui	Oui	12 ()important	12 ()important	Faible	10,15	**II**
Prairie de fauche à Colchique d'automne et Fétuque des prés	Colchico autumnalis - Festucetum pratensis de Duvigneaud 1958 em. Didier & Royer 1989	38.22	6510	6510-4	F(M)	R?	R?	DD	Oui	Oui	12 ()important	12 ()important	Faible	6,03	**II**
Prairie de fauche mésohygrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé	Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris de Foulcault et Julve, 2012	38.22	6510	6510-4	M	R?	R	DD	Oui	Oui	12 ()important	12 ()important	Faible	1,45	**II**
Autres prairies mésophiles à mésohygrophiles relevant de la Directive Habitats	Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989	38.22	6510	6510-4	F;M	R?	R	DD	Oui	Oui	12 () important	12 important	Faible	0,20	**II**
Autres prairies mésophiles à mésohygrophiles	Cynosurion cristati Tüxen 1947 [ou Arrhenatherion elatioris dégradé Koch 1926]	38.22	6510		F;M;H(N;X)	CC	R	LC	pp	Oui			Faible	0,11	**IV**
Boisements															
Haies et fourrés arbustifs appauvris à Aubépines et Prunier épineux	Pruno spinosae - Crataegetum pl.sp./ Prunetalia spinosae Tüxen 1952	31.811			N;F;M;H(X)	CC	R	LC	pp	pp			Faible	0,50	**IV**
Fourré à Saule cendré et Saule blanc	Salicion cinereae	44.92			N;F;M	PC?	S?	DD	pp	pp			Faible	0,03	**IV**
Bosquet de saules	Salicion cinereae T. Müll. & Görs 1958	44.92			N;F;M	PC?	S?	DD	pp	pp			Faible	0,32	**IV**
Autres boisements	-	84											-	0,96	-
Plantation de peupliers au stade mâture	Groupement à Populus sp.												-	0,29	-
Espaces urbanisés, Chemins, Jardins privatifs		86											-	0,01	-

ANNEXE XI : Cartographie de la flore patrimoniale

Taxon	Nom commun	Menace	Rareté	Legisl.	Abbrev.
Pulicaria vulgaris Gaertn.	Pulicaire annuelle	CR	E	N1	Pvu
Inula britannica L.	Inule des fleuves	VU	E		Ibr
Oenanthe silaifolia Bieb.	Oenanthe à feuilles de silaüs	VU	RR		Osi
Myosurus minimus L.	Ratoncule naine	VU	RR		Mmi
Ranunculus fluitans Lam.	Renoncule flottante	VU	RR		Rfl
Physcomitrella patens (Hedw.) Bruch & Schimp.		VU	R		Ppa
Cinclidotus riparius (Host ex Brid.) Arn.		VU	R		Cri
Bromus racemosus L.	Brome en grappe	NT	RR		Bra
Hydrocharis morsus-ranae L.	Morrène aquatique	NT	R		Hmo
Alisma lanceolatum With.	Plantain-d'eau lancéolé	NT	R		Ala
Oenanthe aquatica (L.) Poiret	Oenanthe aquatique	NT	R		Oaq
Oenanthe fistulosa L.	Oenanthe fistuleuse	NT	R		Ofi
Senecio aquaticus Hill subsp. erraticus (Bertol.) Tourlet	Séneçon erratique	NT	R		Saq
Rumex maritimus L.	Patience maritime	NT	R		Rma
Stellaria palustris Retz.	Stellaire des marais	NT	R	R1	Spa
Teucrium scordium L.	Germandrée des marais	NT	R	R1	Tsc
Hordeum secalinum Schreb.	Orge faux-seigle	NT	R		Hse
Achillea ptarmica L.	Achillée sternutatoire	NT	AR		Apt
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	LC	R		Spo
Potamogeton berchtoldii Fieb.	Potamot de Berchtold	LC	R		Pbe
Butomus umbellatus L.	Butome en ombelle	LC	R		Bum
Rorippa sylvestris (L.) Besser	Roripe sauvage	LC	R		Rsy
Carex tomentosa L.	Laîche tomenteuse	LC	R		Cto
Veronica scutellata L.	Véronique à écussons	LC	AR	R1	Vsc
Althaea officinalis L.	Guimauve officinale	LC	AR		Aof



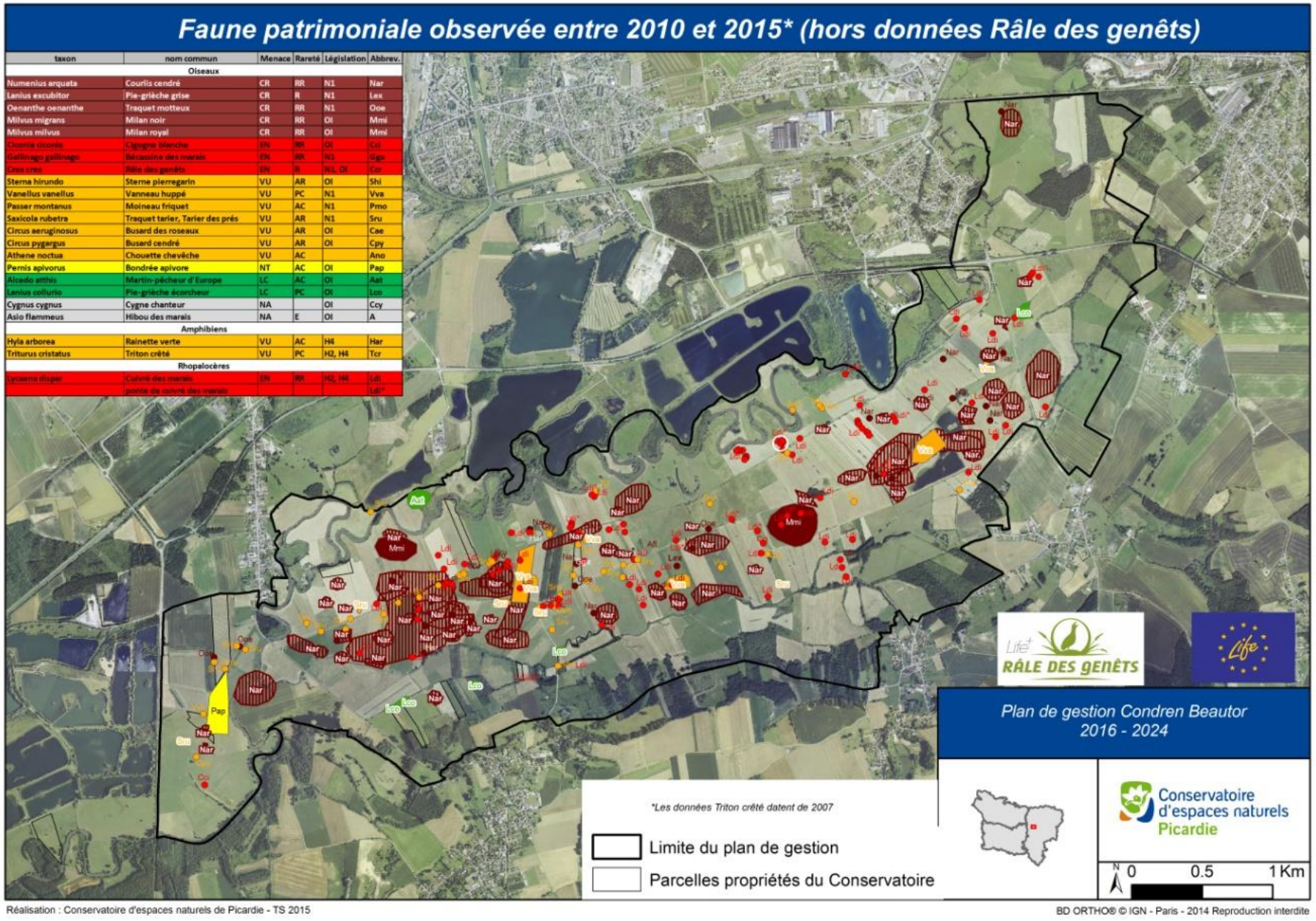
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - TS 2015

BD ORTHO® © IGN - Paris - 2014 Reproduction interdite

ANNEXE XII : Evaluation de la Flore patrimoniale

Taxon	Nom commun	Menace régionale	Rareté régionale	Leg.	Liste rouge Picardie	Responsabilité régionale	Classe de valeur patrimoniale
Pulicaria vulgaris Gaertn.	Pulicaire annuelle	CR	E	N1	Oui	Maj	I
Inula britannica L.	Inule des fleuves	VU	E		Oui	Maj	I
Oenanthe silaifolia Bieb.	Oenanthe à feuilles de silaüs	VU	RR		Oui	Maj	I
Myosurus minimus L.	Ratoncule naine	VU	RR		Oui	Maj	I
Ranunculus fluitans Lam.	Renoncule flottante	VU	RR		Oui	Faible	III
Bromus racemosus L.	Brome en grappe	NT	RR		Non	Significative (RR régionalement)	III
Hydrocharis morsus-ranae L.	Morrène aquatique [Petit nénuphar ; Morrène]	NT	R		Non	Significative	III
Alisma lanceolatum With.	Plantain-d'eau lancéolé	NT	R		Non	Faible	IV
Oenanthe aquatica (L.) Poiret	Oenanthe aquatique	NT	R		Non	Faible	IV
Oenanthe fistulosa L.	Oenanthe fistuleuse	NT	R		Non	Faible	IV
Senecio aquaticus Hill	Séneçon aquatique (s.l.)	NT	R		Non	Significative	III
Senecio aquaticus Hill subsp. erraticus (Bertol.) Tourlet	Séneçon erratique	NT	R		Non	Significative	III
Rumex maritimus L.	Patience maritime	NT	R		Non	Significative	III
Stellaria palustris Retz.	Stellaire des marais	NT	R	R1	Non	Significative	III
Teucrium scordium L.	Germandrée des marais (s.l.) [Germandrée aquatique]	NT	R	R1	Non	Significative	III
Hordeum secalinum Schreb.	Orge faux-seigle	NT	R		Non	Significative	III
Achillea ptarmica L.	Achillée sternutatoire [Herbe à éternuer]	NT	AR		Non	Faible	IV
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	LC	R		Non	Faible	IV
Potamogeton berchtoldii Fieb.	Potamot de Berchtold	LC	R		Non	Faible	IV
Butomus umbellatus L.	Butome en ombelle	LC	R		Non	Significative	III
Rorippa sylvestris (L.) Besser	Rorippe sauvage	LC	R		Non	Faible	IV
Carex tomentosa L.	Laîche tomenteuse	LC	R		Non	Faible	IV
Veronica scutellata L.	Véronique à écussons	LC	AR	R1	Non	Faible	IV
Espèces potentielles							
Sium latifolium L.	Berle à larges feuilles	RR	EN	hydrauliques			
Carex vulpina L.	Laîche des renards	RR	VU	Difficulté d'identification avec *carex cuprina*			

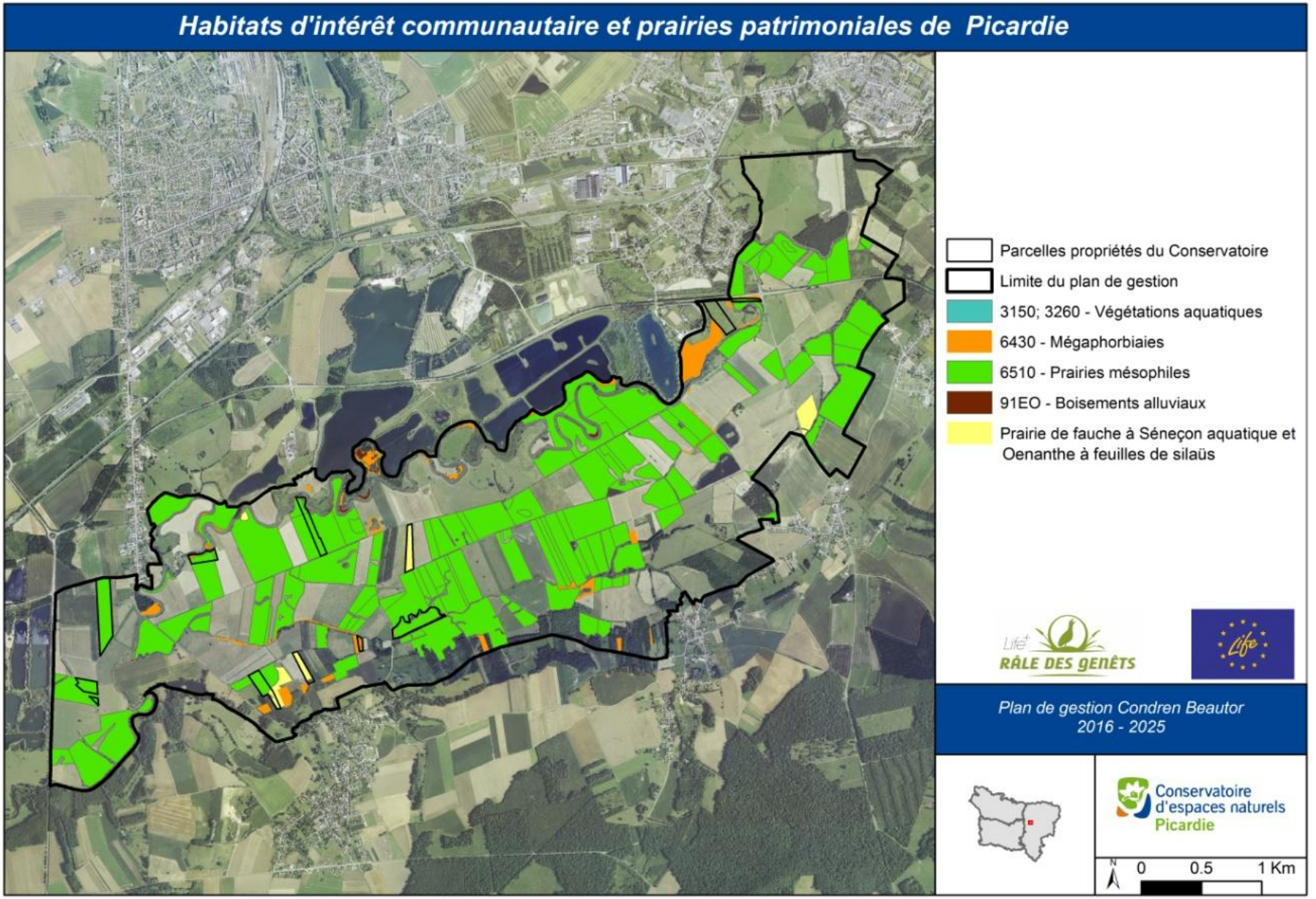
ANNEXE XIII : Cartographie de la Faune patrimoniale



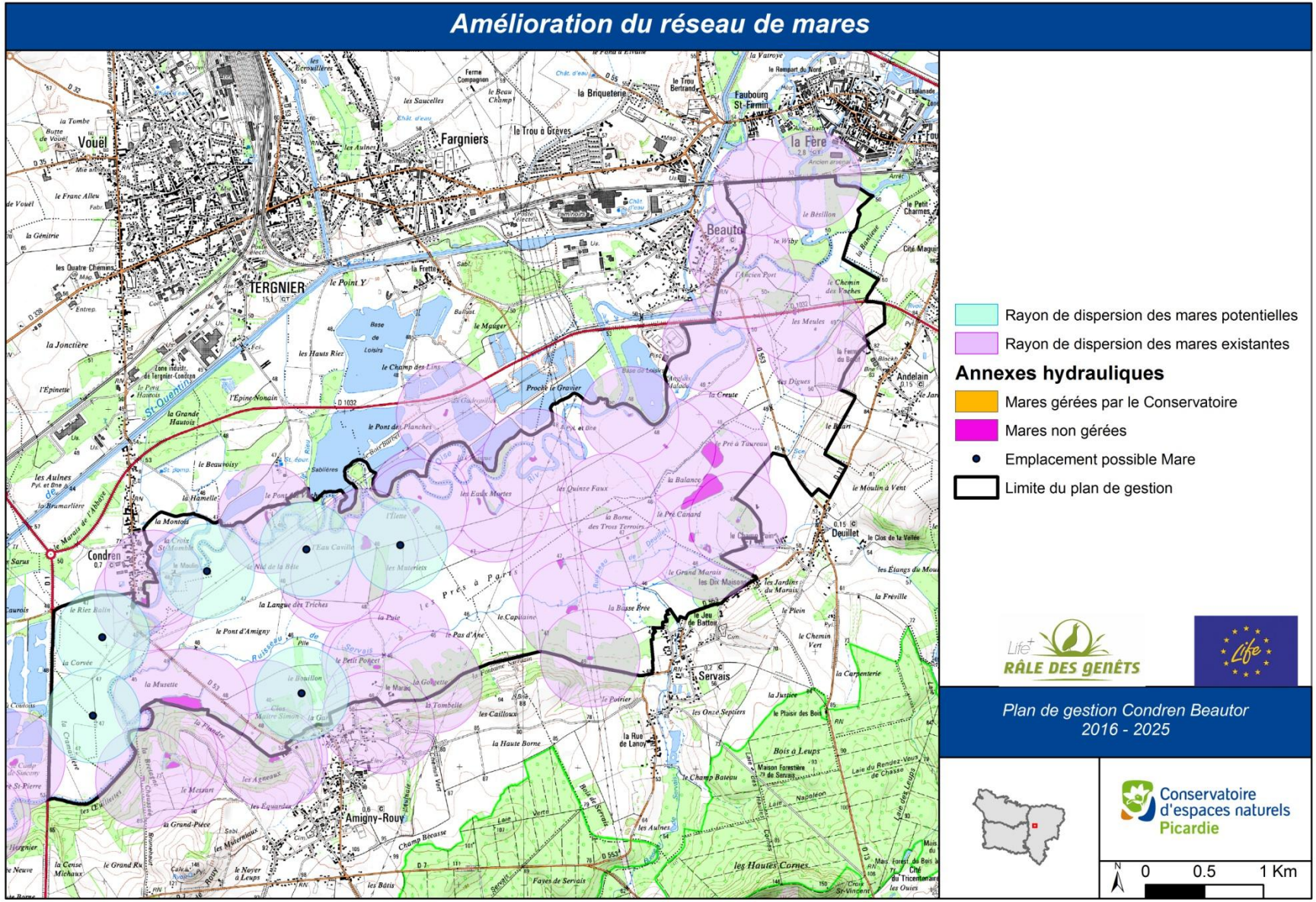
ANNEXE XIV : Evaluation de la Faune

	taxon	nom commun	Reproduction sur le site	Menace régionale	Rareté régionale	Législation	Espèce déterminante à l'inventaire ZNIEFF	Priorité de conservation	Liste rouge Picardie	Responsabilité du site	Classe de Valeur patrimoniale
Oiseaux											
	Numenius arquata	Courlis cendré	oui	CR	RR	N1	oui	très fortement prioritaire	oui	Maj	I
	Lanius excubitor	Pie-grièche grise	oui?	CR	R	N1	oui	très fortement prioritaire	oui	Maj	I
	Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	non	CR	RR	N1	oui	très fortement prioritaire	oui	Fai	IV
	Milvus migrans	Milan noir	non	CR	RR	OI	oui	très fortement prioritaire	oui	Fai	IV
	Milvus milvus	Milan royal	non	CR	RR	OI	oui	très fortement prioritaire	oui	Fai	IV
Potentielle (pas de données récentes)	Lanius excubitor	Pie grièche grise	oui?	CR	R	N1	oui	très fortement prioritaire	oui	Maj	I
	Ciconia ciconia	Cigogne blanche	non	EN	RR	OI	oui	fortement prioritaire	oui	Fai	IV
	Gallinago gallinago	Bécassine des marais	?	EN	RR		oui	fortement prioritaire	oui	Mo	II
	Crex crex	Râle des genêts	oui	EN	R	OI	oui	fortement prioritaire	oui	Maj	I
	Sterna hirundo	Sterne pierregarin	oui?	VU	AR	OI	oui	prioritaire	oui	Fai	III
	Vanellus vanellus	Vanneau huppé	oui?	VU	PC	N1	oui	prioritaire	oui	Fai	III
	Passer montanus	Moineau friquet	oui?	VU	AC			prioritaire	oui	Fai	III
	Saxicola rubetra	Traquet tarier, Tarier des prés	oui	VU	AR		oui	prioritaire	oui	F	II
	Circus aeruginosus	Busard des roseaux	non	VU	AR	OI	oui	prioritaire	oui	Fai	IV
	Circus pygargus	Busard cendré	non	VU	AR	OI	oui	prioritaire	oui	Fai	IV
	Athene noctua	Chouette chevêche	oui?	VU	AC		oui	prioritaire	oui	Mo	II
	Pernis apivorus	Bondrée apivore	non	NT	AC	OI	oui	non prioritaire	non	Fai	IV
	Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	?	LC	AC	OI	oui	non prioritaire	non	S	III
	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	?	LC	PC	OI	oui	non prioritaire	non	S	III
	Cygnus cygnus	Cygne chanteur	non?	NA		OI	oui		non	Fai	IV
	Asio flammeus	Hibou des marais	?	NA	E	OI	oui		non	Mo	III
Amphibiens											
	Hyla arborea	Rainette verte	oui?	VU	AC	H4	oui	moyennement prioritaire	oui	Fai	III
Potentiel (pas de données récentes)	Triturus cristatus	Triton crêté	oui?	VU	PC	H2, H4	oui	moyennement prioritaire	oui	Fai	III
Rhopalocères											
	Lycaena dispar	Cuivré des marais	oui	EN	RR	H2, H4	oui	fortement prioritaire	non	Maj	I

ANNEXE XV : Répartition des habitats patrimoniaux et d'intérêt communautaire



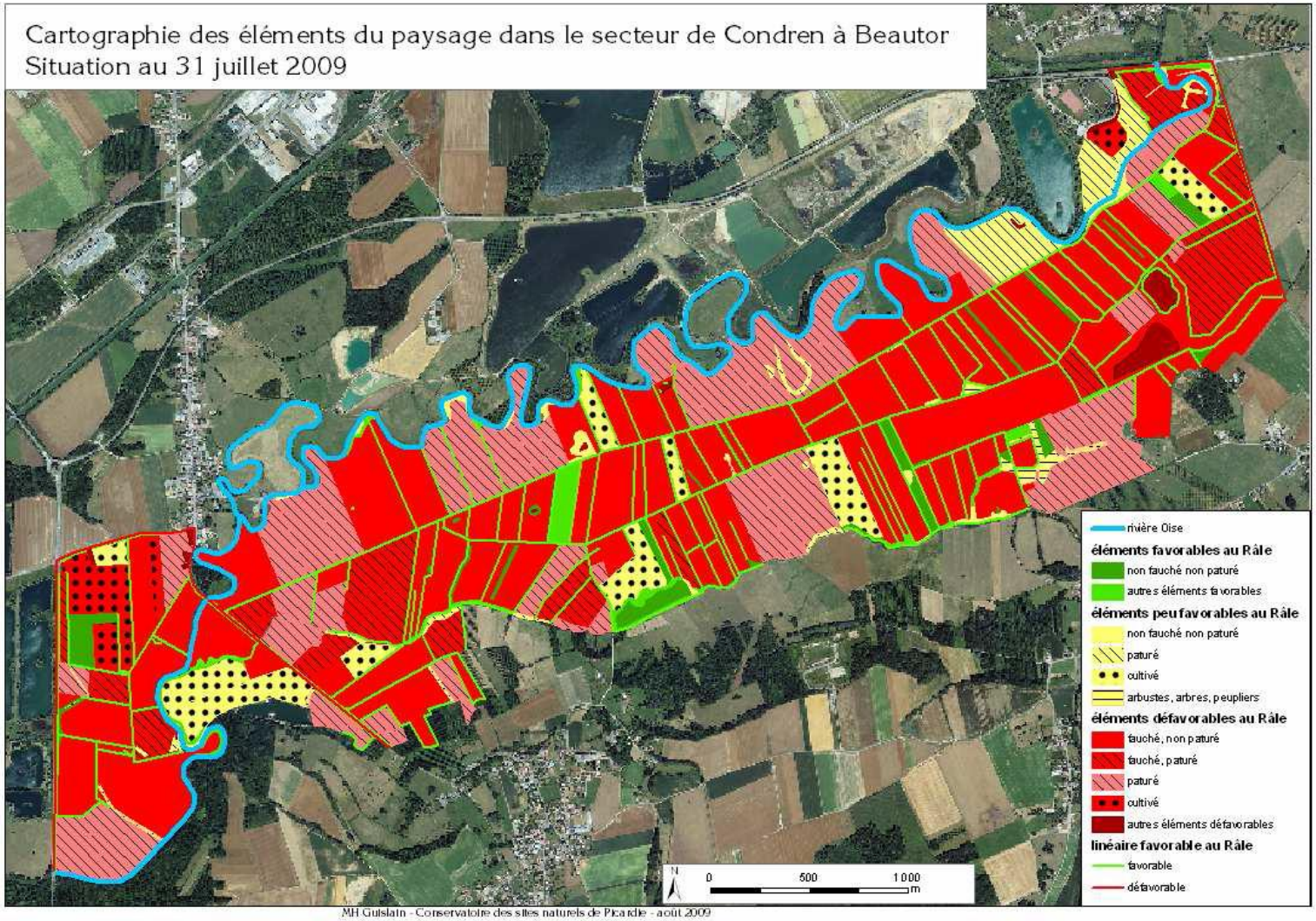
ANNEXE XVI: Amélioration du réseau de mare sur le territoire de Condren Beautor



Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - TS 2015

BD ORTHO® © IGN - Paris - 2014 Reproduction interdite

ANNEXE XVII : Cartographie des éléments du paysage (Document issu de CENP, 2010)



ANNEXE XVIII : Définition des objectifs du plan de gestion décennal et opérations possibles

Objectifs à long terme	Facteurs/contraintes	Objectif du plan de gestion	Opérations possibles sur les parcelles CENP	Opérations sur l'ensemble du territoire
A – Mettre en place et maintenir une gestion extensive des prairies de fauche pour favoriser les espèces et les habitats prioritaires	Certaines parcelles à vocation de prairies sont encore en culture ou plantées en peupliers sur le territoire Pas de maitrise foncière	A.1. Restaurer des surfaces en prairie de fauche	- Fauche de restauration de la végétation prairiale	- Reconversion de peupleraies ou de cultures en prairies de fauches
	- Une gestion agricole intensive est défavorable à la reproduction de l'avifaune, la faune et la flore - Faible maitrise foncière et d'usage - La fin du programme LIFE et des actions en faveur de la protection du Râle des genêts peut altérer l'effort de conservation de l'espèce	A.2. Poursuivre les actions de protection du Râle des genêts et de son habitat dans la continuité du LIFE et améliorer la gestion agricole en faveur des autres espèces patrimoniales.	- Renégociation des contrats sur les parcelles du Conservatoire - Suivi des habitats, de la flore, de la faune patrimoniale sur les sites, veille	- Poursuivre la contractualisation des MAEC en retard de fauche - Poursuivre la contractualisation des MAEC en zéro fertilisation - Localisation des bandes refuges en faveur de l'Inule des fleuves - Suivi des habitats, de la flore, de la faune patrimoniales sur le site (courlis cendré, cuivré des marais….) - Comptages annuels de la population de Râle des genêts - Poursuivre l'accompagnement des agriculteurs concernés par la présence du Râle des genêts (contact des agriculteurs, mise en place des mesures d'urgence, suivis des fauches, utilisation de la barre d'effarouchement) - Etude de la chronologie des fauches
B - Conserver et développer les mégaphorbiaies d'intérêt remarquable	- Sans entretien, la dynamique spontanée de la végétation conduit à un envahissement par les ligneux	B.1. Entretenir des mégaphorbiaies à Guimauve officinale	- Entretien par fauche des mégaphobiaies - Localisation des bandes de refuges pour favoriser l'extension de la mégaphorbiaie à Guimauve officinale	- Conserver les mégaphorbiaies pouvant servir de zones refuges au Râle des genêts - Actualisation des données sur les mégaphorbiaies à enjeux
C - Conserver et développer un réseau cohérent d'éléments paysagers favorables à la faune et à la flore	La gestion agricole privilégie la fauche ou le pâturage aux dépens des autres éléments du paysage	C.1.Entretenir les éléments du paysage	- Entretenir les éléments du paysage en place - Taille des haies (au lamier plutôt qu'à l'épareuse) en dehors de la période de reproduction de l'avifaune (d'octobre à mars). - La sélection de haies basses est préférée	- Poursuivre la contractualisation des MAEC/contrats Natura 2000 Haies en priorité dans le secteur favorable aux Pie-grièches

	La gestion agricole homogénéise le paysage sur des dizaines d'hectares Les éléments du paysage peuvent manquer dans certains secteurs (zones refuges, haies…)	C.2. Favoriser et recréer des éléments du paysage et maintenir une mosaïque saisonnière d'habitats favorable au Râle des genêts et à la Faune/Flore	- Plantation d'arbres isolés et de haies basses	- Contractualisation des mesures haies - Poursuivre la contractualisation des mesures bandes refuges - Réflexion sur la localisation des bandes de refuges en faveur du Râle des genêts pour la formation d'un réseau cohérents et continu même à la fin de la saison de fauche
D - Maintenir et améliorer le réseau de mares, fossés et dépressions humides permettant le maintien/ retour des habitats et des espèces remarquables	- Le réseau de mares doit être dense pour faciliter le déplacement du Triton crêté (une mare tous les 400m), avec des mares suffisamment profondes mais sans poissons .- Utilisation de l'isolation des parcelles pour favoriser la continuité du réseau de mares.	D. 1. Renforcer le réseau de mares pour le Triton crêté	- Etude de la population de Triton crêté sur le réseau de mares existant - Création/aménagement de mares temporaires	- Contractualiser des MAE « Création ou restauration de mare »
	- La dynamique des fossés et mares est très rapide (atterrissement et boisement en moins de 10 ans) - Gestion non maitrisée sur certaines annexes hydrauliques hébergeant des espèces remarquables - Sans intervention, fermeture de certaines mares et risque de perte du patrimoine faune-flore à terme	D.2. Restaurer et entretenir le réseau hydrique existant pour maintenir et améliorer les capacités d'accueil pour la faune et la flore	- Suivi des habitats, de la flore et de la faune patrimoniale sur les annexes hydrauliques - Entretien des berges des mares / Lutte contre l'Aster lancéolée	- Suivi des habitats, de la flore et de la faune patrimoniale sur les annexes hydrauliques de l'ensemble du territoire - Proposition de conventions de gestion/contrats N2000 sur les mares à enjeux
E - Maintenir et développer les secteurs favorables aux végétations amphibies les plus remarquables	- Les espèces amphibies remarquables sur le territoire sont situées hors parcelles gérées - Pas de maitrise, potentiellement menacé (menace de remblaiement)	E. 1. Mettre en place une gestion adaptée pérenne en faveur de la Pulicaire annuelle et de la Ratoncule naine	-	- Mise en place d'un contrat N2000 /convention de gestion 'chemins' avec les communes concernées
	- Peu de surface pour les végétation amphibies disponibles	E.2. Augmenter et restaurer les surfaces favorable aux végétations amphibies		- Création/Rajeunissement de mares temporaires, annexes hydrauliques, dépressions pionnières

F - Favoriser le développement de boisements alluviaux et de ripisylve	Les boisements alluviaux sont des habitats d'intérêts communautaires, devenant de plus en plus fragmentaires et rares Peu de connaissance	F.1. Connaitre et conserver les boisements humides d'intérêt	- Suivi scientifique des habitats faune/flore des boisements alluviaux - Non intervention sur les parcelles à boisements alluviaux	-Suivi scientifique des habitats faune/flore des boisements alluviaux
	Des habitats potentiels à boisements alluviaux sont actuellement plantés en peupliers	F. 2. Restaurer et entretenir des boisements alluviaux/ripisylve	- Coupe des peupliers, restauration de la ripisylve	-
G – Renforcer la gestion du site à long terme	Le parcellaire sur le site est très morcelé (seul 2% du territoire est géré par le CEN)	G.1. Favoriser la maitrise foncière sur le site	-	- Veille foncière - Extension de la démarche conservatoire sur les autres parcelles
	-	G.2. Assurer la gestion administrative du site	-	- Coordination administrative et financière de la gestion du site - Evaluation à mi-parcours du plan de gestion -Evaluation finale du plan de gestion, renouvellement de plan de gestion
H - Informer et sensibiliser sur le patrimoine et la fragilité du site	La faible maitrise foncière sur le territoire impose une coopération de tous les acteurs	H.1. Informer, impliquer et fédérer les exploitants pour optimiser les actions de conservation	-	- Promotion des MAE et de la démarche de gestion concertée auprès des agriculteurs par une lettre d'info - Renforcer les partenariats avec les acteurs locaux en relation avec les actions de communication - Fédérer les exploitants pour optimiser les actions de conservation de l'espèce (AEVO)
	Le patrimoine naturel de la vallée reste peu connu de ses habitants et usagers Pas d'outil d'information malgré le site qui dispose d'un potentiel d'accueil du public Villes partenaires potentiels	H.2. Mettre en œuvre une information ciblée vers les différents publics concernés (scolaire, élus, grand public)	-	- Réalisation de sorties nature - Mise en place de panneaux/d'un sentier de découverte - Réalisation d'un porter à connaissance du plan de gestion sous forme d'une lettre d'info

	Diplôme : Ingénieur de l'Instut Supérieur des Sciences agronomiques agroalimentaires et du paysage Spécialité : Agronomie Spécialisation / option : Génie de l'environnement - PAM-EQ Enseignant référent : M. PLANTEGENEST
Auteur(s) : Thomas STANNARD Date de naissance* : 14/12/1991	Organisme d'accueil : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie Adresse : 1, Place Ginkgo - Village Oasis 80044 AMIENS CEDEX 1 Maître de stage : Marie - Hélène GUISLAIN
Nb pages : 62 Annexe(s) :18	
Année de soutenance : 2015	

Titre français : **Mise en place d'une gestion en faveur de la restauration, de la protection et de la conservation de l'habitat du Râle des genêts dans les prairies alluviales de la Moyenne Vallée de l'Oise** - Contribution à la réalisation du plan de gestion du territoire de Condren-Beautor

Titre anglais :The environmental managment plan for the Corncrake (Crex Crex) on the territory of Condren Beautor.

Résumé (1600 caractères maximum) :

Les prairies alluviales de la Moyenne Vallée de l'Oise forment un espace naturel remarquable par la diversité des milieux qui la composent. Façonnée par l'agriculture et l'hydrologie, cet espace accueille saisonnièrement une espèce migratrice : le Râle des genêts. C'est sur le premier site de reproduction régional de l'espèce que des parcelles ont été acquises par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie grâce au programme "LIFE+ Râle des genêts". Comme pour l'ensemble des sites dont il est gestionnaire, le Conservatoire réalise un plan de gestion préalablement à la mise en œuvre des opérations de restauration et d'entretien.

La mise en place d'une gestion en faveur du Râle des genêts est ici envisagée sur le secteur de Condren Beautor. Une expertise écologique de l'ensemble des parcelles ainsi que l'inventaire des pratiques agricoles sont réalisés. Leur analyse permet de déterminer les principaux enjeux du territoire et de définir des objectifs à long terme.

Ainsi, sur la base de l'analyse des pratiques déjà existantes, des connaissances actuelles et des leviers possibles, les objectifs du plan de gestion décennale sont fixés.

La faible maitrise foncière et d'usage du Conservatoire d'espaces naturels de Picardie sur le territoire implique néanmoins les agriculteurs et les propriétaires privés dans la réalisation de cette gestion globale en faveur du Râle des genêts.

Abstract (1600 caractères maximum) :

The wet meadows of la Moyenne Vallée de l'Oise form a remarkable natural space with the diversity of its habitats. Shaped by farming and hydrology, this place welcomes seasonally the Corncrake (Crex Crex). In the first regional reproduction site of this species, the Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie acquired plots of land thanks to the "LIFE+ Râle des genêts" program, in order to protect the Corncrakes habitat.

A management plan for the Corncrake on the Condren Beautor territory is now being designed. An ecological assessment of all the plots and an inventory of the agricultural practices have been done. Their analysis leads to the characterization of the main challenges of the territory and to the definition of long-term objectives.

Thus, based on the analysis of the pre-existing practices, on today's knowledge and on the possible ways of actions, the ten-year management plan's objectives are determined.

However, the Conservatoire d'Espaces Naturels de Pircardie cannot fully control what the farmers are doing and does not own enough lands. That implies that it has to work hand in hand with farmers and privates owners in order to succeed in the making of this global Corncrake management plan.

Mots-clés : Râle des genêts, Prairies alluviales, Gestion agroenvironnementale, Conservation, Restauration

Key Words: Corncrakes, wet meadows, environmental managment, conservation, restauration

* *Elément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires*