

Licence Professionnelle Métiers de la Protection et de la Gestion de l'Environnement
Option Biologie Appliquée aux Ecosystèmes Exploités

Etat des lieux du patrimoine naturel des marais communaux de Camon (Vallée de la Somme)



Odile Theis

Stage réalisé du 12/03/2018 au 31/08/2018

Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie - 1 place Ginkgo - 80044 Amiens cedex 1

Sous la direction scientifique de M. Guillaume Meire

« Le présent rapport constitue un exercice pédagogique qui ne peut en aucun cas engager la responsabilité de l'Entreprise »

Résumé

Les marais tourbeux alcalins situés sur la commune de Camon sont marqués par les usages anciens et actuels. Aujourd'hui de nombreux usagers se partagent les marais communaux de Camon (chasse, pêche, récréation, pâturage, peupleraies). Le Conservatoire d'Espaces Naturels s'y intéresse dans le cadre de sa gestion de sites le long de la Vallée de la Somme. En accord avec la mairie, un état des lieux a été réalisé en 2018 par le biais de prospections naturalistes. Les amphibiens, les oiseaux, les odonates, la flore ainsi que les végétations ont fait l'objet d'inventaires. Les données récoltées ont ensuite pu être traitées afin de comprendre le fonctionnement de ce site. Malgré de nombreux étangs, les marais de Camon abritent un nombre d'espèces animales patrimoniales limité. Peu d'oiseaux d'eau nichent et les cortèges d'amphibiens et odonates sont appauvris. Les berges inhospitalières ainsi que le manque de petites pièces d'eau non poissonneuses pourraient expliquer ce phénomène. En ce qui concerne la flore, de nombreuses espèces patrimoniales ont été inventoriées. Toutefois, la taille réduite des stations, parfois limitées à un seul individu, montrent que ces espèces risquent de disparaître si rien n'est fait, notamment contre l'embroussaillage et les espèces envahissantes dont les stations sont parfois très étendues. Les végétations sont assez diversifiées. Toutefois des dynamiques d'envasement, de mégaphorbiaie et d'embroussaillage ainsi que la colonisation par les espèces envahissantes traduisent un certain degré de dégradation des milieux. Les interventions humaines successives comme le creusement des étangs, la construction de routes ou la connexion des étangs avec la Somme ont profondément modifié la physionomie du marais. Néanmoins, malgré ces constats pessimistes, la présence de nombreuses espèces et végétations à valeur patrimoniale montrent les potentialités de ce site. Avec un renforcement des pratiques actuelles de pâturage et de fauche ainsi que des aménagements hydrologiques, les marais communaux de Camon pourraient devenir un site privilégié pour l'accueil durable d'une faune et d'une flore patrimoniaux diversifiés.

Remerciements

Je remercie tout d'abord Philippe Jolly, directeur du Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie, pour son accueil chaleureux et sa bienveillance.

Je remercie également Clémentine Couteaux, Responsable de l'antenne Somme, pour ses conseils avisés prodigués au cours de mon stage.

Toute ma gratitude va à Guillaume Meire, chargé d'études scientifiques, pour m'avoir accordé toute sa confiance et pour sa disponibilité tout au long de ce stage.

Je remercie toute l'équipe du Conservatoire pour leur accueil sympathique et leur bonne humeur, et notamment Gaëtan Rivière, David Adam, Gratien Testud et Marie Héraude pour l'aide précieuse qu'ils m'ont apportée.

Un grand merci enfin à Morgane Gélébart et Marc Bruneau, collègues stagiaires, pour leur bonne humeur et pour m'avoir aidée et accompagnée sur le terrain pendant ces six mois.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Résumé..... | 1 |
| Remerciements | 2 |
| Introduction..... | 4 |
| 1. Matériel et méthodes | 5 |
| 1.1. Inventaire de la faune..... | 5 |
| 1.1.1. Amphibiens..... | 5 |
| 1.1.2. Avifaune..... | 5 |
| 1.1.3. Odonates | 6 |
| 1.2. Inventaire de la flore et des végétations..... | 6 |
| 1.2.1. Inventaire de la flore | 6 |
| 1.2.2. Inventaire des végétations | 6 |
| 1.3. Traitement des données récoltées..... | 7 |
| 1.3.1. Patrimonialité des espèces et des végétations..... | 7 |
| 1.3.2. Saisie des données | 7 |
| 1.3.3. Cartographie des espèces patrimoniales et des végétations | 7 |
| 1.3.4. Etat de conservation de la flore et des végétations patrimoniales | 8 |
| 2. Résultats et discussion | 9 |
| 2.1. Une faune des zones humides peu diversifiée..... | 9 |
| 2.1.1. Amphibiens..... | 9 |
| 2.1.2. Avifaune..... | 9 |
| 2.1.3. Odonates | 12 |
| 2.1.4. Synthèse sur la faune | 12 |
| 2.2. Une flore patrimoniale menacée..... | 13 |
| 2.3. Des végétations perturbées | 17 |
| 2.3.1. Végétations aquatiques et amphibies..... | 17 |
| 2.3.2. Végétations terrestres..... | 18 |
| Conclusion | 23 |
| Bibliographie | 24 |
| Annexes | 25 |

Introduction

Les marais de Camon font partie du grand complexe de marais tourbeux de la Vallée de Somme. Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie est gestionnaire de nombreux sites le long de la Vallée de la Somme et de l'Avre, un de ses affluents. Situés aux portes d'Amiens (cf. carte Figure 19) mais également dans une ZSC, ZPS et ZNIEFF de types I et II (cf. carte Figure 20), il a paru logique d'entrer en contact avec la mairie de Camon afin d'intégrer les marais de Camon dans la gestion écologique de ce vaste complexe tourbeux. Une convention d'assistance à gestion a donc été signée en 2017 entre le CEN et la mairie de Camon. Traversés par la Somme canalisée, les marais de Camon sont aujourd'hui constitués d'étangs (principalement alimentés par la nappe alluviale et par la Somme), de prairies, et boisements humides. Ces marais sont marqués par les activités humaines. Le creusement des étangs, la connexion des étangs avec la Somme et le possible apport de matière ont fait perdre au site ses caractéristiques de marais tourbeux. Les marais ont également connu la plantation de peupleraies, l'aménagement de deux terrains de football ou encore la construction d'un viaduc (cf. carte Figure 21). Aujourd'hui, de nombreux usages ont cours sur les marais. Les étangs sont aménagés pour la pêche et la chasse. 14 huttes y sont installées avec des chemins d'accès motorisés. L'association de chasse en plaine pratique la chasse au faisan dans certaines prairies. Des peupleraies sont exploitées par la mairie et certaines prairies sont pâturées par des chevaux. Le marais d'Hecquet, situé au sud de la Somme, est très fréquenté par les riverains du fait des aménagements (parking, kiosque, aire de jeux), du sentier faisant le tour de l'étang principal et du chemin de halage longeant la Somme. Le marais des Falises, situé au Nord de la Somme, est lui peu fréquenté par le grand public car peu accessible (clôtures pour le pâturage). Tous ces usages, qu'ils soient passés ou actuels, ont contribué à modifier l'écologie de ce site. Le but de cette étude est donc de réaliser un état des lieux du patrimoine naturel du site par le biais de prospections naturalistes. Le matériel et les méthodes utilisés seront traités dans un premier temps, puis les résultats seront décrits et discutés dans un deuxième temps.

1. Matériel et méthodes

Sont présentés dans cette partie le matériel et les méthodes utilisés afin de réaliser l'état des lieux du patrimoine naturel des marais communaux de Camon.

1.1. Inventaire de la faune

Trois groupes ont été étudiés : les amphibiens, les oiseaux et les odonates, qui sont des bons indicateurs de l'état des zones humides (A. Tanguy et P. Gourdain, 2011). L'objectif de ces protocoles est de réaliser l'inventaire le plus exhaustif possible. Les espèces rencontrées n'appartenant pas à ces groupes ont également été recensées.

1.1.1. Amphibiens

Afin d'inventorier les amphibiens, un protocole de suivi des amphibiens de France POPAmphibiens « communauté » a été tenté. Le protocole était constitué de trois sessions durant la période de reproduction :



Figure 1. Amphicapt (*O. Theis*)

- Début avril pour les espèces d'anoures précoces et les premiers tritons (recherche à vue en journée avec une époussette)
- Fin avril et fin mai avec des points d'écoute en soirée et la pose de 8 amphicapts (cf. Figure 1) récupérés le lendemain matin.

Les mares permanentes et temporaires ainsi que les bordures en pente douce des étangs les moins étendus étaient privilégiées pour cet inventaire. En effet les berges abruptes des étangs sans végétation ne sont pas favorables aux amphibiens, sans compter la quantité importante de poissons

qui les peuplent. (R. Duguet et F. Melki, 2003)

Dans la pratique, il n'a pas été possible d'appliquer ce protocole. La première session s'est déroulée comme décrite ci-dessus. Lors de la deuxième session il n'a plus été possible d'inventorier les mares temporaires car elles s'étaient asséchées et les mares permanentes n'avaient parfois pas assez de fond. Certains amphicapts ont donc été posés à d'autres endroits (cf. carte Figure 22), comme par exemple dans les étangs et fossés aux berges parfois abruptes (en effet peu de berges sont en pente douce sur les étangs de Camon). De plus, la troisième session n'a pas été réalisée étant donné le peu de succès des deux premières, mais ce point sera développé dans la partie Résultats.

1.1.2. Avifaune

L'objectif est d'inventorier le maximum d'espèces mais aussi de repérer si des espèces patrimoniales sont nicheuses. L'accent est mis sur les espèces typiques des zones humides tels le Blongios nain ou le Butor étoilé, espèces vulnérables connues dans la Vallée de la Somme. Le protocole est inspiré des Indices Ponctuels d'Abondance décrits par Blondel en 1970. 15 points ont été sélectionnés de manière non aléatoire afin de couvrir l'ensemble du périmètre (cf. carte Figure 23). Une distance d'environ 250m a tout de même été respectée entre la plupart des points afin d'éviter les doubles comptages (Bibby et al, 2000) en cas de détection d'espèces patrimoniales. Les visites ont été réalisées au lever du soleil afin d'éviter à la saturation sonore avant le lever du soleil ou la baisse d'activité en cas de démarrage trop tardif (Aves, 2008). Les points durent 10 minutes et commencent à l'arrivée sur le point. 4

visites (en deux matinées) ont été réalisées entre la mi-avril et fin juin afin de contacter le maximum d'espèces et de pouvoir en déterminer le statut de reproduction le cas échéant. Les espèces ont été identifiées à vue ou au chant. Les espèces patrimoniales ont été cartographiées directement pendant les points d'écoute à l'aide d'une fiche intégrant une photo aérienne du point. Les espèces communes ont été notées mais non cartographiées.

1.1.3. Odonates

L'inventaire consiste en un itinéraire de prospection le long des milieux favorables : mares temporaires et permanentes, fossés, étangs (*Dommanget J-L., 1987*). Il a été réalisé trois fois entre mai et juillet. Les individus ont été identifiés à vue ou capturés à l'aide d'un filet puis relâchés.

1.2. Inventaire de la flore et des végétations

Cette partie présente la façon dont la flore et les végétations ont été inventoriées.

1.2.1. Inventaire de la flore

La flore a été inventoriée ponctuellement lors de prospections de terrain dès le mois de mars puis des prospections spécifiques ont été réalisées dès le mois de juin. En effet la végétation est très tardive dans cette région. La flore aquatique des étangs a été prospectée en barque au mois de juillet à l'aide d'un grappin. Les plantes ont été identifiées grâce à des clés de détermination puis vérifiées à l'aide d'un guide illustré, du site internet Tela botanica et/ou FloreNum.

1.2.2. Inventaire des végétations

Des relevés phytosociologiques ont été réalisés selon la méthodologie sigmatiste. Un relevé est réalisé dans une zone où la végétation est homogène en termes de composition floristique et de physionomie (*L. Delassus, 2015*) et où l'aire minimale du relevé est possible. Cette aire diffère selon les végétations (cf. Figure 25).

Le relevé est effectué au centre de la végétation identifiée, afin d'éviter les écotones ou d'empiéter sur une autre végétation, ce qui fausserait le relevé et induirait des erreurs lors de la caractérisation de la végétation. La surface du relevé commence à 1 m² et est doublée jusqu'à ce qu'aucune nouvelle espèce ne soit identifiée. Etant donné la surface du site, certaines végétations qui semblaient similaires à celles qui avaient déjà été inventoriées n'ont pas fait l'objet d'un relevé.

Une fiche de terrain du Conservatoire Botanique Nationale est utilisée (cf. Figure 24), où toutes les espèces présentes dans le relevé sont listées par strate (arborée, arbustive et herbacée). Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce (cf. Figure 25). Celui-ci permet d'estimer la densité et la surface de recouvrement de chaque espèce, ce qui donne des informations précieuses sur la dynamique de la végétation.

Trente-sept relevés ont été effectués (cf. Tableau 7). Les données ont ensuite été saisies sur des tableurs puis analysées manuellement. A chaque espèce a été associée la végétation dont elle est caractéristique selon le référentiel Catminat de Philippe Julve. Un syntaxon a ensuite été attribué à chaque relevé selon Prodrôme des végétations de France et/ou les référentiels du Conservatoire Botanique National de Bailleul.

1.3. Traitement des données récoltées

Est expliquée dans cette partie la manière dont les données ont été traitées.

1.3.1. Patrimonialité des espèces et des végétations

Le degré de patrimonialité est déterminé selon une méthode interne du CEN qui prend en compte la responsabilité régionale de la Picardie et le degré de menace régional de l'espèce ou de la végétation. Le tableau suivant est utilisé pour attribuer une note de I à IV :

Tableau 1. Tableau d'attribution du statut patrimonial (CEN Picardie)

| | | Statut de menace | | | | |
|--------------------------|---------------|------------------|-----|-----|-----|----|
| | | LC | NT | VU | EN | CR |
| Responsabilité régionale | Faible | IV | IV | III | III | II |
| | Modérée | IV | IV | III | II | II |
| | Significative | III | III | II | II | I |
| | Forte | III | II | II | I | I |
| | Majeure | II | II | I | I | I |

Statut de menace : CR= gravement menacé d'extinction ; EN= menacé d'extinction ; VU= vulnérable ; NT=quasi-menacé ; LC= préoccupation mineure

1.3.2. Saisie des données

Toutes les espèces ont été saisies sur la base de données du CEN Picardie, qu'elles soient patrimoniales ou non. Le maximum de détails a été indiqué en ce qui concerne le statut de reproduction ou encore la taille de la station d'une plante patrimoniale rencontrée.

1.3.3. Cartographie des espèces patrimoniales et des végétations

Lorsqu'une espèce réputée patrimoniale a été rencontrée, elle a été géolocalisée sur le terrain à l'aide d'un GPS, par des points ou des tracés, ou notée manuellement puis cartographiée directement sur QGIS.



Figure 2. Géolocalisation d'*Apium repens* (O. Theis)

La flore patrimoniale a été cartographiée de deux manières : avec des points pour les individus isolés ou les stations inférieures à 5m², et avec des polygones pour les stations supérieures à 5m² (exemple en Figure 2). Les espèces envahissantes ont également été recensées et cartographiées de cette manière. La faune patrimoniale a été cartographiée de deux façons, à savoir

à l'aide de points pour les individus isolés, ou sous forme de polygones pour les aires de présence des individus reproducteur possible à certain qui ont été repérées.

En ce qui concerne les végétations, elles ont été cartographiées en polygones à partir des photos aériennes lorsque la délimitation était possible (en général à l'échelle 1259) ou alors à partir de points ou tracés géolocalisés sur le terrain. Toutes les végétations ont été cartographiées, qu'elles soient d'intérêt patrimonial ou non. En revanche, certaines surfaces n'ont pas été cartographiées du fait de leur surface réduite.

1.3.4. Etat de conservation de la flore et des végétations patrimoniales

L'état de conservation des espèces a été déterminé selon la taille de la station, la répartition sur le site et l'état de son habitat.

L'état de conservation des végétations patrimoniales a également été étudié, mais selon la méthode de T. Prey (*Prey T., 2012*) qui prend en compte :

- La structure de la végétation : répartition des espèces, strates, etc.
- La texture : cortège floristique, plantes menacées et/protégées, etc.
- La fonctionnalité de l'habitat : caractéristiques édaphiques, fragmentation de l'habitat, etc.
- Espèces envahissantes : présence d'espèce allochtones

A chaque facteur est attribué une note de I (bon), II (altéré) ou III (dégradé) et les notes sont analysées selon le tableau suivant (cf. Tableau 2) :

Estimation de l'Etat de conservation des végétations
(CBNBI, E. Catteau amendé par J.-C. Hauguel, juillet 2011, doc de travail)

| Etat de Conservation | Structure de l'habitat | Texture / Représentativité des espèces | Fonctionnalité | Espèces indicatrices allochtones | Atteintes d'origine humaine | Atteintes d'origine naturelle | Possibilité de restauration |
|----------------------|------------------------|--|----------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| favorable | I | I | I ou II | I | I ou II | I ou II | I ou II ou III |
| | II | I | I | I | I | I | I |
| altéré | II | I ou II | I ou II ou III | I ou II | I ou II | I ou II | I ou II |
| | III | I ou II | I ou II | I ou II | I ou II | I ou II | I ou II |
| dégradé | autres combinaisons | | | | | | |

Tableau 2. Tableau récapitulatif de l'estimation de l'état de conservation des végétations. (T. Prey)

La méthode utilisée par le CEN Picardie ne reprend que partiellement celle de T. Prey. En effet les trois facteurs supplémentaires avaient été ajoutés postérieurement la mise en place de la méthode au sein du CEN.

2. Résultats et discussion

Les résultats des inventaires faunistiques sont présentés dans cette partie.

2.1. Une faune des zones humides peu diversifiée

274 espèces ont été dénombrées depuis 1960, dont 201 en 2018 (cf. Tableau 12).

2.1.1. Amphibiens

L'inventaire a révélé un cortège d'amphibiens très appauvri. Seules des grenouilles vertes (cf. Figure 3) et des grenouilles rieuses ont été observées. Lors de la deuxième visite, en soirée, aucun autre chant d'anoure excepté les espèces mentionnées précédemment n'a été entendu et les amphicaps étaient vides. Il faut signaler que ces derniers n'avaient pas pu être placés aux endroits prévus puisque les mares temporaires visées étaient partiellement ou entièrement asséchées. Ils ont été mis dans les étangs et fossés proches mais étant donné l'état des berges, la taille des étangs et la présence supposée d'une grande quantité de poissons, il était peu probable de pouvoir y observer des amphibiens. Le protocole a d'ailleurs été interrompu après la deuxième visite afin de pouvoir se concentrer sur les taxons plus prometteurs.



Figure 3. Grenouille verte (*O. Theis*)

2.1.2. Avifaune

96 espèces d'oiseaux ont été observées depuis 1995, dont 70 en 2018 (cf. Tableau 12).

Parmi l'ensemble des observations, 58 espèces sont patrimoniales.

Tableau 3. Liste des espèces d'oiseaux patrimoniales nicheuses.

| Taxon | Statuts régionaux | | Legisl. | DO / DH | Dern. obs. (statut) | Resp. régionale | Classe de valeur |
|---|-------------------|----------------|---------|---------|---------------------|-----------------|------------------|
| | Rar. | Men. | | | | | |
| Oiseaux | | | | | | | |
| <i>Ixobrychus minutus</i> Blongios nain | AR | EN | N1 | OI | 2018 (RPB) | S | II |
| <i>Sterna hirundo</i> Sterne pierregarin | AR | VU | N1 | OI | 2018 (RPB) | Fa/Mo. | III |
| <i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe | AC | LC (VU France) | N1 | OI | 2018 (RCE) | Fa/Mo | IV |
| <i>Cettia cetti</i> Bouscarle de Cetti | PC | NT | N1 | | 2018 (RPO) | Fa/Mo | IV |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> Bruant des roseaux | AC | LC (EN France) | N1 | | 2018 (RPB) | Fa | IV |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> Bouvreuil pivoine | C | LC (VU France) | N1 | | 2018 (RPB) | Fa | IV |
| <i>Sylvia borin</i> Fauvette des jardins | CC | LC (NT France) | N1 | | 2018 (RPO) | Mo | IV |

Les espèces considérées comme nicheuses « certaines » sont pour la plupart des espèces communes, comme le Grèbe huppé, le Canard colvert, la Gallinule poule d'eau, la Foulque macroule ou encore le Cygne tuberculé. La seule espèce patrimoniale nicheuse certaine est le Martin-pêcheur d'Europe, classé comme « vulnérable » sur la liste rouge France et listé à



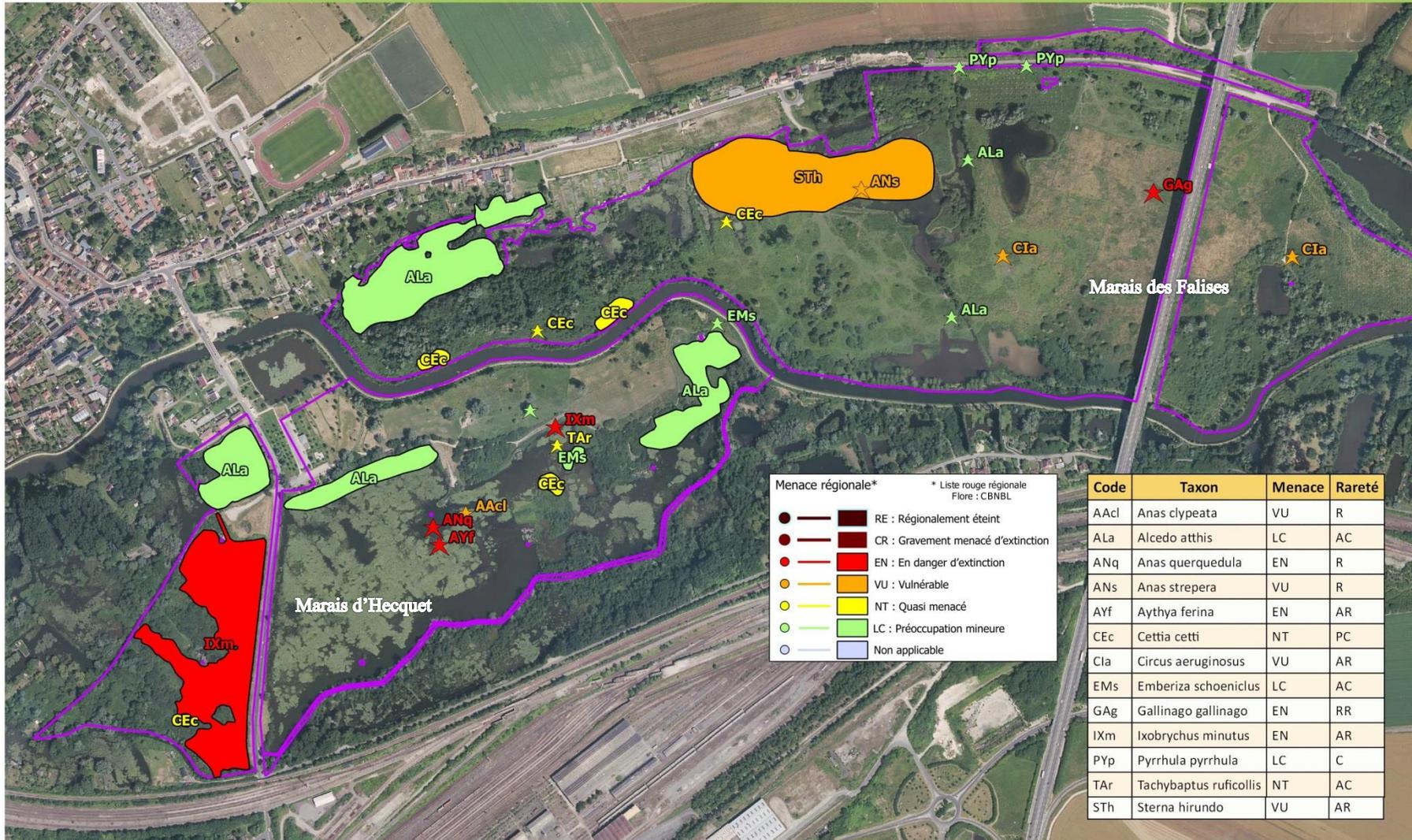
Figure 4. Blongios nain mâle (O.

espèce a été répertoriée en tant que reproductrice probable. De nombreuses autres espèces plus communes sont également des nicheuses probables, comme la Mésange bleue, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, le Troglodyte mignon, la Fauvette à tête noire, le Merle noir, etc. Doit également être notée la présence d'une héronnière sur le site (au moins 5 nids occupés avec des jeunes ont été observés en 2018). En revanche, la Gorgebleue à miroir, qui avait été signalée comme nicheuse auparavant n'a pas été contactée cette année. Autrement, de nombreuses espèces ont été ponctuellement observées sur le site comme la Grande aigrette, le Canard souchet, la Sarcelle d'été ou le Fuligule morillon, considérés comme migrants. Le Butor étoilé ou la Bécassine des marais, détectés avant la saison de reproduction, pourraient hiverner sur le site. Des pêcheurs auraient également vu le Butor étoilé pendant la saison de reproduction en 2018 mais cette observation n'a pas été confirmée par le CEN.

la Directive Oiseaux. Des juvéniles ont en effet été observés par un administrateur ornithologue du CEN sur le site cette année. Quatre aire de présence ont été répertoriées (cf. carte Figure 6). Un couple de Blongios nain (cf. Figure 4) a été détecté et donc répertorié comme nicheur probable. Le Blongios nain est d'ailleurs connu pour nicher tous les ans au même endroit sur les marais de Camon. La présence d'un second couple est suspectée mais il n'a pas été possible de le confirmer. Trois mâles chanteurs de Bouscarle de Cetti ont été contactés à chaque passage du protocole pendant la saison de reproduction aux mêmes endroits (cf. carte Figure 6). Des mâles chanteurs ont également été entendus ponctuellement ailleurs. Une aire de présence a été repérée pour le Bruant des roseaux par la présence à chaque passage soit du mâle, soit de la femelle (cf. Figure 5), soit des deux. Un couple de Sternes pierregarin a été aperçu à plusieurs reprises au-dessus de deux étangs (cf. Figure 6), notamment une fois en train d'attaquer un Balbuzard pêcheur. Cette



Figure 5. Bruant des roseaux femelle (O. Theis)



0 190 380 m

Camon
Les Marais communaux de Camon

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 28/08/2018

Figure 6. Carte de l'avifaune patrimoniale

2.1.3. Odonates

19 espèces ont été observées depuis 2011 dont 17 en 2018 (cf. Tableau 12). Une espèce est patrimoniale.

Tableau 4. Liste des espèces d'odonates patrimoniales.

| Odonates | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|---------|----------------------|-----------------|------------------|
| Taxon | Statuts régionaux | | | Dernière observation | Resp. régionale | Classe de valeur |
| | Rar. | Men. | Legisl. | | | |
| <i>Coenagrion pulchellum</i> Agrion joli | PC | NT (VU France) | | 2018 (RPO) | Fa. | IV |

La seule espèce à valeur patrimoniale est *Coenagrion pulchellum*, classée NT en Picardie mais VU en France, qui a été détectée sur l'ensemble des marais de Camon. Son état de conservation est donc jugé plutôt bon. Etant donné sa large présence, il n'a pas été jugé utile de la cartographier. *Ceriagrion tenellum* (cf. Figure 7), déterminant ZNIEFF, a également été



Figure 7. *Ceriagrion tenellum* (O. Theis)

observé sur la zone plus tourbeuse des marais. Cet inventaire montre que les marais abritent un cortège d'odonates très appauvri. En comparaison, environ 40 espèces sont répertoriées sur la RNN de Boves, située à quelques kilomètres dans la vallée de l'Avre, dont la surface est de 14ha (100ha pour les marais de Camon). Toutes les espèces détectées sont communes et des espèces comme la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), NT en Picardie et présente sur d'autres sites du CEN dans la Vallée de la Somme, ou la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*), VU en Picardie et observée auparavant sur ce site, n'ont pas été observées. Toutefois, étant donné que seuls trois passages ont été effectués, certaines espèces ont pu être manquées.

2.1.4. Synthèse sur la faune

Malgré de grandes étendues d'eau, peu d'oiseaux typiques des zones humides d'intérêt patrimonial nichent sur le site, excepté le Blongios nain (reproduction probable) et le Martin-pêcheur d'Europe (reproduction certaine). Les berges abruptes, dues au creusement des étangs et parfois au rat musqué, ainsi que la quantité importante de poissons, notamment fousseurs comme la carpe, pourraient expliquer cet état de fait. Les herbiers aquatiques sont ainsi très mal exprimés, ce qui empêche les cortèges faunistiques associés de s'y développer. Une diversification des rives (roselières, cariçaies, etc.) permettrait aux étangs d'accueillir plus d'oiseaux d'eau, et dans le même temps de maintenir voire de renforcer les espèces déjà présentes. Par ailleurs, le cortège très appauvri d'amphibiens et d'odonates traduit une absence de milieux favorables à ces taxons. Le site est notamment dépourvu de petites pièces d'eau durables favorables aux odonates et amphibiens. Une restauration des berges en pente douce, ainsi que la création d'un réseau de mares permanentes dépourvues de poissons pourraient attirer un cortège plus riche d'odonates et d'amphibiens.

2.2. Une flore patrimoniale menacée

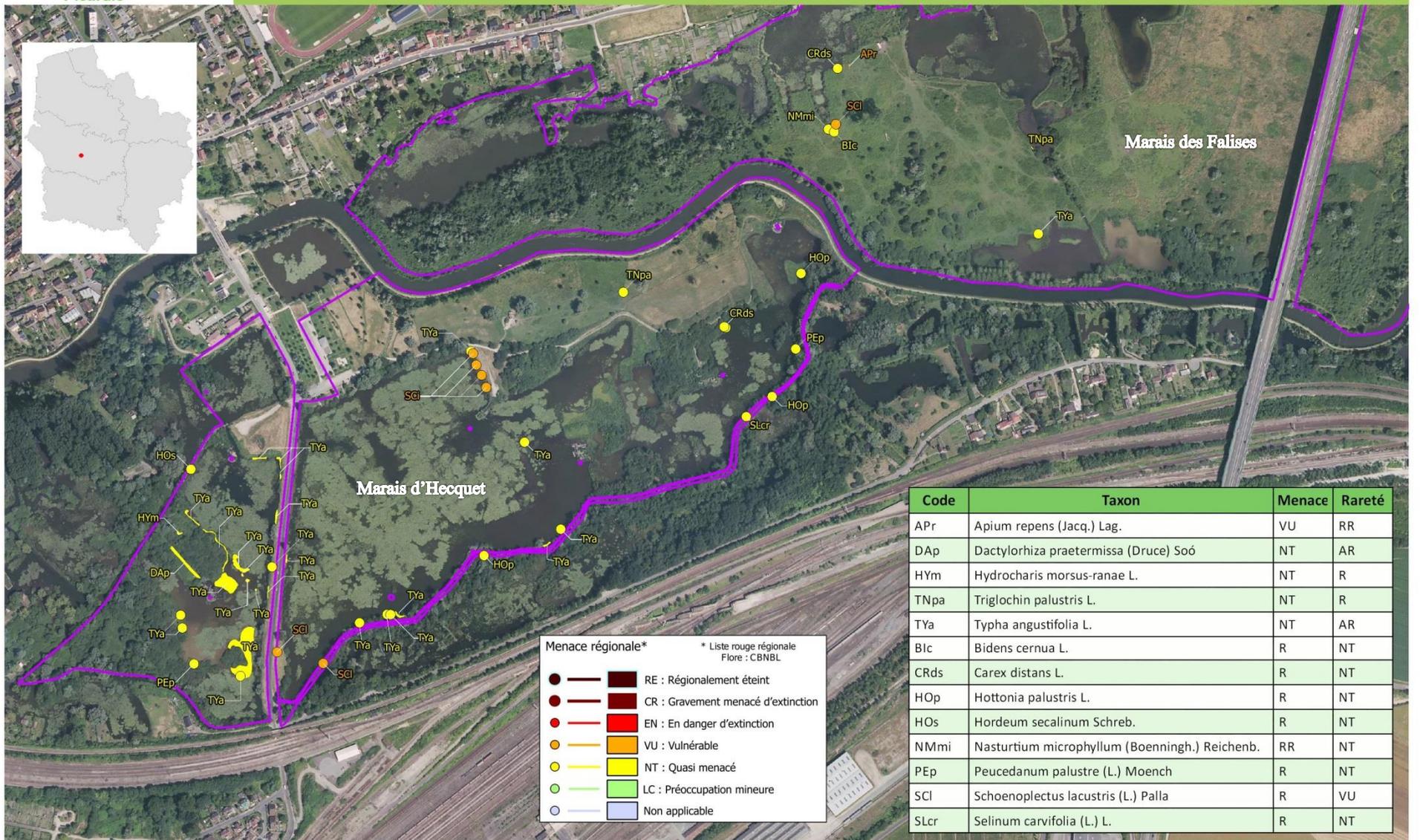
240 espèces ont été recensées depuis 1980, dont 212 en 2018 (cf. Tableau 11)

En ce qui concerne les espèces patrimoniales, 43 ont été observées depuis 1980 dont 34 en 2018.

Tableau 5. Synthèse des connaissances de la flore à valeur patrimoniale moyenne à très élevée.

| Taxon | Statuts régionaux | | | Dern. Obs. | Resp. rég. | Classe de valeur | Etat de conservation |
|--|-------------------|------|------------|------------|------------|------------------|--|
| | Rar. | Men. | Legisl. | | | | |
| <i>Helosciadium repens</i> (Jacq.) W.D.J.Koch Ache rampante | RR | VU | H2 N R | 2018 | Maj. | I | Mauvais. Station de 9m ² . |
| <i>Dactylorhiza incarnata</i> (Druce) Soó Orchis incarnat | R | NT | R | 2014 | F | II | Non évalué faute du peu d'information sur l'état de la population. |
| <i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó Orchis négligé | AR | NT | R | 2018 | F | II | Mauvais. Une station d'une quinzaine de pieds dépendante de fauches ponctuelles |
| <i>Utricularia minor</i> L. Utriculaire naine | RR | EN | R | 2014 | Mo. | II | Non évalué faute du peu d'information sur l'état de la population. |
| <i>Nasturtium microphyllum</i> Boenn. ex Rchb. Cresson à petites feuilles | RR | NT | | 2018 | Fa. | II | Mauvais. Petite station de 5m ² menacée par la dynamique arbustive et la station de <i>Ludwigia grandifolia</i> à proximité. |
| <i>Sonchus palustris</i> L. Laiteron des marais | PC | LC | | 2018 | Maj. | II | Mauvais. Population réduite (15 pieds environ) qui est menacée par une évolution de son habitat en mégaphorbiaie. |
| <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult. Scirpe épingle | RR | VU | R | 2004 | Fa./Mo | III | Non évalué faute du peu d'information sur l'état de la population. |
| <i>Hottonia palustris</i> L. Hottonie des marais | R | NT | | 2010 | S | III | Non évalué faute du peu d'information sur l'état de la population. |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753 Morène | R | NT | | 2018 | S | III | Mauvais. Population réduite à une petite mare et peu d'habitats favorables disponibles. |
| <i>Thyselinum palustre</i> (L.) Hoffm. Peucedan des marais | R | NT | R | 2018 | S | III | Mauvais. Population très réduite et fragmentée (2 pieds isolés) qui ne semble pas dynamique. |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla Scirpe des lacs | R | VU | | 2018 | Mo. | III | Mauvais. Population très fragmentée et peu d'habitats favorables disponibles. |
| <i>Selinum carvifolia</i> (L.) L. Sélin à feuilles de carvi | R | NT | | 2018 | S | III | Mauvais. Population très réduite (1 pied isolé) qui ne semble pas dynamique. |
| <i>Triglochin palustris</i> L. Troscart des marais | R | NT | | 2018 | S | III | Mauvais. Population réduite (2 stations de quelques m ²) et peu d'habitats favorables disponibles. |
| <i>Utricularia vulgaris</i> L. Utriculaire commune | R | NT | R | 2018 | S | III | Non évalué faute du peu d'information sur l'état de la population. |
| <i>Utricularia australis</i> R.Br. Utriculaire citrine | R | NT | | 2018 | S | III | Non évalué faute du peu d'information sur l'état de la population. |

Ces chiffres paraissent encourageants. Toutefois, au niveau des espèces dont la valeur patrimoniale est moyenne à très élevée (cf. Tableau 5), l'état de conservation de ces espèces reste fragile en raison du fait qu'elles ont été observées sous la forme de stations peu étendues, quelques m² uniquement, comme *Triglochin palustris*, ou d'individus isolés comme *Thyselinum palustre* (cf. carte Figure 8), sous la dénomination *Peucedanum palustre*).



0 170 340 m

Camon
Les Marais communaux de Camon

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 28/08/2018

S:\SITES\Somme\Camon\PDG\QGIS\CAMON_FLORE.qgs

Figure 8. Carte de la flore patrimoniale

Les espèces liées aux milieux humides ouverts comme *Dactylorhiza praetermissa* (cf. Figure 9), par exemple, sont menacées par les dynamiques d'embroussaillage et par une évolution des habitats en mégaphorbiaie. En effet, cette espèce ne doit sa présence qu'à la fauche ponctuelle du chemin menant à une hutte de chasse qui maintient une végétation d'*Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi* (Wattez 1968) B. Foucault in J.M. Royer et al. peu étendue. Il est donc essentiel de maintenir voire de renforcer la gestion actuelle. Une découverte majeure a été faite en 2018, à savoir la station d'*Helosciadium repens* d'environ 9m² sur le marais des Falises (cf. carte Figure 8), sous la dénomination *Apium repens*). Cette espèce est très rare, VU en Picardie et citée à l'Annexe 2 de la Directive Habitat. L'endroit où elle a été observée est pâturé par les chevaux et donc particulièrement favorable puisque la végétation y est rase, ce qui permet son développement. Etant donné sa rareté et son statut vulnérable en Picardie, *Helosciadium repens* constitue un enjeu très fortement prioritaire sur les marais de Camon. Toutefois la taille de cette station étant très réduite, il est impératif de conserver une bonne



Figure 9. *Dactylorhiza praetermissa* (O. Theis)

pression de pâturage à cet endroit pour que la population actuelle puisse se maintenir voire se renforcer.

Les espèces patrimoniales aquatiques sont menacées par l'envasement et l'embroussaillage. Par exemple, *Hydrocharis morsus-ranae*, rare et NT au niveau picard, a été trouvée dans une petite mare proche d'un boisement. Sans gestion, la mare devrait se combler et cette espèce disparaîtrait. L'état de conservation des autres espèces patrimoniales aquatiques (I à III,) comme *Utricularia minor* ou *Hottonia palustris*, n'a pas pu être déterminé en raison du manque de connaissance, mais il est fort probable qu'elles soient menacées par les mêmes dynamiques.

De plus, des espèces envahissantes ont été observées (cf. carte Figure 11) sous forme d'individus isolés ou de grandes stations, et notamment le Buddleia (*Buddleja davidii* Franch.), le Solidage géant (*Solidago gigantea* Aiton), la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt.), la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet), la Balsamine du Cap (*Impatiens capensis* Meerb.) et le Cornouiller soyeux (*Cornus sericea* L.). Il sera primordial de veiller à ce que les populations actuelles ne gagnent pas de terrain.



Figure 10. Jussie à grandes fleurs (O. Theis)



-  Périmètre du site
-  Balsamine du Cap
-  Cornouiller soyeux
-  Jussie à grandes fleurs
-  Renouée du Japon
-  Solidage géant
-  Buddleia



0 200 400 m



Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2017 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 28/08/2018

S:/SITES/Somme/Camon/PDG/QGIS/CAM_OT_Carte_initiale.ags

Figure 11. Carte des espèces envahissantes

2.3. Des végétations perturbées

29 végétations ont été observées en 2018 (cf. Tableau 13) dont 23 à valeur patrimoniale.

Tableau 6. Synthèse des végétations à valeur patrimoniale moyenne à très élevée.

| Intitulé | Statuts rég. | | Resp. reg. | Val. Pat. | Evaluation de l'état de conservation | | | | Etat de conservation |
|---|--------------|------|------------|-----------|--------------------------------------|--------|--------|------------------------|--|
| | Rar . | Men. | | | Struct. | Compo. | Fonct. | Esp. Indic/allochtones | |
| <i>Scirpetum lacustris</i> Chouard | R | VU | F | I | II | II | II | I | Altéré. Végétation uniquement représentée sous forme de petites taches sur les étangs du marais d'Hecquet. Végétation dominée par la Massette à feuilles étroites. |
| <i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuyper 1957 em. Segal & V. Westh. in V. Westh. & den Held | R | VU | S | II | II | I/II | II | III | Altéré à dégradé. Deux stations peu étendues dont une est colonisée par <i>Solidago gigantea</i> . |
| <i>Lemno minoris - Hydrocharitetum morsuranae</i> Oberd. ex H. Passarge | AR | VU | Mo. | III | II | I | II | I | Altéré. Végétation localisée mais qui ne semble pas menacée à court et moyen terme. |
| <i>Nymphaeo albae - Nupharetum luteae</i> Nowinski | AR | VU | Fa | III | I | I/II | I/II | I | Bon à altéré. Bon état de conservation sur les étangs du marais d'Hecquet (présence de Nymphéa blanc). Etat de conservation altéré dans les étangs des Falises qui ne présentent que du nénuphar jaune et peu de végétation associée. |
| <i>Solano dulcamarae - Phragmitetum australis</i> (Krausch 1965) Succow | AR | DD | Mo | III | I | II | II | II | Altéré. Végétations dominées par le Phragmite commun, très peu d'espèces. Plusieurs stations dont certaines colonisées par la Grande ortie. |
| <i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i> (Wattez 1968) B. Foucault in J.M. Royer et al. | RR | VU | Mo | III | II | II | II | I | Altéré. Végétations peu étendues et appauvries en espèces. Deux stations qui survivent grâce à la fauche par les hutteurs. |

2.3.1. Végétations aquatiques et amphibies

Deux végétations que l'on retrouve habituellement sur les marais tourbeux alcalins (François, Prey et al., 2012) présentent une valeur patrimoniale élevée :

- Le *Scirpetum lacustris* (cf. Figure 12), qui est très fragmenté et souvent monospécifique (*Typha angustifolia*) (cf. carte Figure 17),



Figure 12. *Scirpetum lacustris* (Crédit : O. Theis).

Nymphaeo albae - Nupharetum luteae et le *Potamion pectinati* (W. Koch 1926) Libbert. Les grandes étendues de *Najas marina* L. dans ces étangs traduisent néanmoins une forte dynamique d'envasement (François, Prey et al., 2012).

- le *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis*, qui est représenté par deux stations (cf. carte Figure 17) dont une est colonisée par le *Solidago gigantea*. Leur état de conservation est jugé altéré voire dégradé.

Au niveau des étangs, ceux du marais d'Hecquet présentent une bonne diversité de plantes aquatiques. Ils sont dominés par le

Les étangs du marais des Falises, eux, sont moins diversifiés et l'herbier à nénuphars ne contient aucun nénuphar blanc (cf. Figure 13) ce qui traduit une eau de moins bonne qualité par rapport au marais d'Hecquet. Deux étangs n'abritent d'ailleurs aucune plante aquatique. Plusieurs facteurs pourraient expliquer ces dysfonctionnements :

- l'eau de la Somme alimentant les étangs qui est chargée en sédiments et a priori en nitrates (selon des analyses d'eau menées cette année)
- des berges pour la plupart abruptes, souvent trouées par les Rats musqués
- une quantité supposée importante de poissons fouisseurs comme la carpe, qui remue les fonds et augmente ainsi la turbidité. Ce point reste à vérifier puisqu'aucun inventaire piscicole n'a été mené.



Figure 13. *Nymphaea alba* (O. Theis)

L'étang du Vacher, situé sur le marais des Falises et qui est uniquement alimenté par la nappe alluviale et les eaux de pluies, est l'étang le plus diversifié mais il reste toutefois très eutrophe (*Najas marina*, *Ceratophyllum demersum* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Potamogeton crispus* L. et *Potamogeton pectinatus* L.).

Des stations uniques du *Lemno minoris* – *Hydrocharitetum morsus-ranae* et du *Spirodela polyrhiza* – *Lemnetum minoris* T. Müll. & Görs ont été trouvées chacun dans une mare (marais d'Hecquet) mais leur surface réduite et la proximité de boisement pourraient les mettre en danger.

Les végétations aquatiques sont peu diversifiées, notamment dans les étangs du marais des Falises. L'état des berges, la quantité importante supposée de poissons fouisseurs et la connexion avec la Somme, par l'apport important en sédiments, peuvent expliquer ce constat. Il est à noter que ces étangs jouent néanmoins leur rôle purificateur puisque des analyses d'eau, réalisées en 2018, ont montré un taux de nitrates à la sortie de l'étang des Falises deux fois plus bas que dans l'étang des Roseaux, directement connecté à la Somme. Une installation hydraulique permettant de limiter l'apport en eau depuis la Somme permettrait certainement d'améliorer la qualité de l'eau. Une restauration des berges et un contrôle des populations piscicoles pourraient permettre la diversification des végétations aquatiques. De plus, la diversité des herbiers aquatiques pourrait être renforcée à l'échelle du site si celui-ci abritait des mares permanentes supplémentaires. En effet, la plupart des mares s'assèchent très vite dès le printemps.

2.3.2. Végétations terrestres



Figure 14. *Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi* sur le marais d'Hecquet (O. Theis).

En milieu terrestre, le site abrite un habitat ouvert typique des marais tourbeux alcalins : l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi* (cf. Figure 14). Cet habitat est localisé à deux endroits avec des surfaces réduites (cf. carte Figure 17), et ne doit son existence qu'à la fauche d'entretien réalisée par les chasseurs autour de leur hutte. Elle est par ailleurs très appauvrie en espèces et colonisée par des espèces de mégaphorbiaies, son état de conservation est donc jugé altéré. Un renforcement de la gestion actuelle permettrait de maintenir voire d'étendre cette végétation.

En ce qui concerne les prairies humides, elles sont peu diversifiées. Sur les niveaux inférieurs sont installées des prairies du *Mentho longifoliae* – *Juncion inflexi* T. Müll. & Görs ex B. Foucault (cf. cartes Figure 17 et Figure 18), parsemées de petites dépressions où se développe du *Potentillon anserinae*. La plupart sont entretenues par un pâturage équin (cf. Figure 15) mais le cortège floristique est tout de même appauvri. Les prairies autrefois pâturées mais aujourd'hui sans aucune gestion, ou partiellement fauchées en layons par les chasseurs, sont pour la plupart en train d'évoluer en mégaphorbiaies du *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. L'*Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. se développe sur les niveaux supérieurs (cf. cartes Figure 17 et Figure 18). Il a d'ailleurs été impossible de caractériser cette végétation plus précisément que la classe étant donné la pauvreté spécifique (dominée presque exclusivement par *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl.). Sont d'ailleurs présentes dans ces végétations des espèces nitrophiles comme *Urtica dioïca* L., 1753, ce qui confirme leur dégradation. Un renforcement du pâturage sur ces zones ainsi que la mise en place de fauches plus régulières à certains endroits permettraient de diversifier ces prairies.



Figure 15. Prairies pâturées du *Mentho longifoliae* - *Juncion inflexi* (O. Theis)

La mégaphorbiaie du *Thalictro flavi* – *Filipendulion ulmariae* B. Foucault in J.M. Royer et al. est retrouvée sous forme de nombreuses taches de refus de pâturage dans les prairies



Figure 16. *Convolvulion sepium* (O. Theis)

pâturées du *Mentho longifoliae* – *Juncion inflexi* (cf. carte Figure 18). Ces prairies abritant des espèces patrimoniales comme *Helosciadium repens* ou *Triglochin palustris*, il paraît essentiel de surveiller l'évolution de cette mégaphorbiaie. Le reste des mégaphorbiaies appartient au *Convolvulion sepium* (cf. Figure 16), végétations qui se développent notamment sur des milieux perturbés (Catteau, Duhamel et al., 2010) (cf. cartes Figure 18). Elles sont notamment retrouvées dans les prairies abandonnées de part et d'autre du

viaduc et sous les peupleraies sur le marais des Falises, ce qui confirme la perturbation de ces milieux.

Au niveau des boisements, deux sont typiques des sols tourbeux : l'*Alno glutinosae* – *Salicetum Cinereae* H. Passarge 1956 et l'*Alnion glutinosae* Malcuit (cf. cartes Figure 17 et Figure 18). Le premier est situé sur la partie ouest du marais d'Hecquet en bordure d'étang. Etant donné la forte présence de ronces, ce boisement pourrait être en train de se transformer en *Rubo caesii* – *Salicetum cinereae* Somsak 1963 apud H. Passarge, moins typique des marais tourbeux (François, Prey et al., 2012). L'*Alnion glutinosae* est lui situé sur

le marais des Falises dans une zone a priori peu touchée par les activités humaines. La station, assez étendue et abritant notamment la héronnière, ne paraît pas montrer de signes de dégradation. L'*Humulo lupuli – Sambucenion nigrae* B. Foucault & Julve ex Rameau in Bardat et al., qui se développe sur des milieux perturbés (Catteau, Duhamel et al., 2010), est retrouvée sur une parcelle qui a été remblayée par le passé (cf. carte Figure 18). De nombreuses espèces envahissantes s'y sont également développées, ce qui confirme la perturbation de cet endroit. Le *Salici cinereae – Rhamnion catharticae* Géhu, B. Foucault & Delelis ex Rameau in Bardat et al. est également bien représenté autour de l'étang principal du marais d'Hecquet.

Les végétations terrestres des marais communaux sont assez perturbées, et notamment sur le marais des Falises. Les nombreuses interventions humaines contribuent à l'atterrissement du marais, notamment par le creusement des étangs et la connexion des étangs avec la Somme, et donc à la modification profonde des végétations. Des sondages pédologiques réalisés en 2018 ont montré des morceaux de calcaire dans les horizons supérieurs, ce qui signifierait que des apports de matières auraient été faits sur les parcelles où sont aujourd'hui trouvées les prairies, contribuant ainsi à l'atterrissement de cette zone.

Toutes ces perturbations, qu'elles soient dues aux différences topographiques, à l'abandon de certaines parcelles, aux nombreuses petites dépressions ou autre, ont rendu difficile la réalisation et l'interprétation des relevés phytosociologiques. Par ailleurs, l'étendue du site mais également des fauches inattendues ont fait que certaines végétations n'ont pas fait l'objet de relevés. Enfin, la plupart végétations présentant un cortège floristique très appauvri, il a été ardu de descendre plus bas que l'alliance, voire parfois la classe.

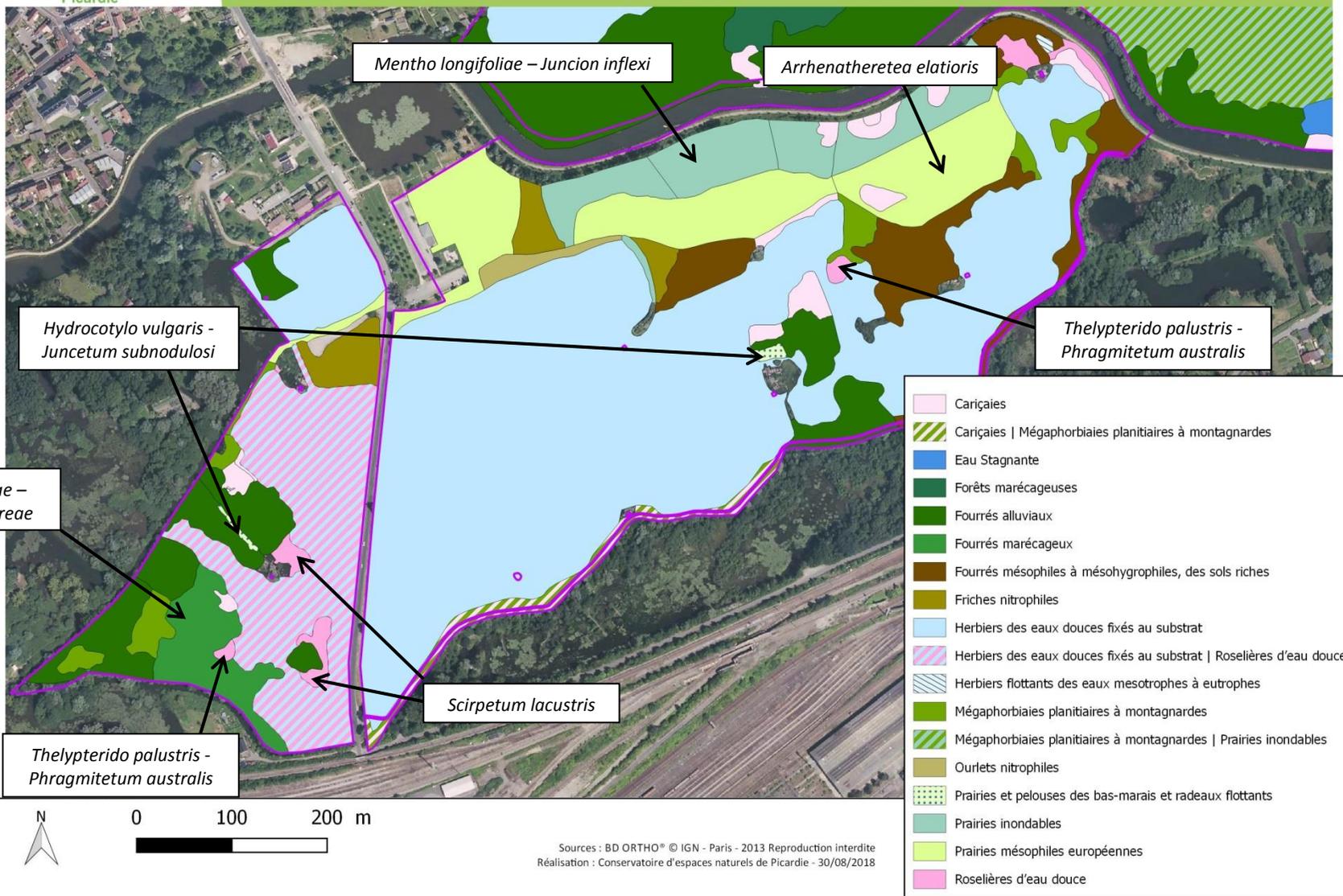
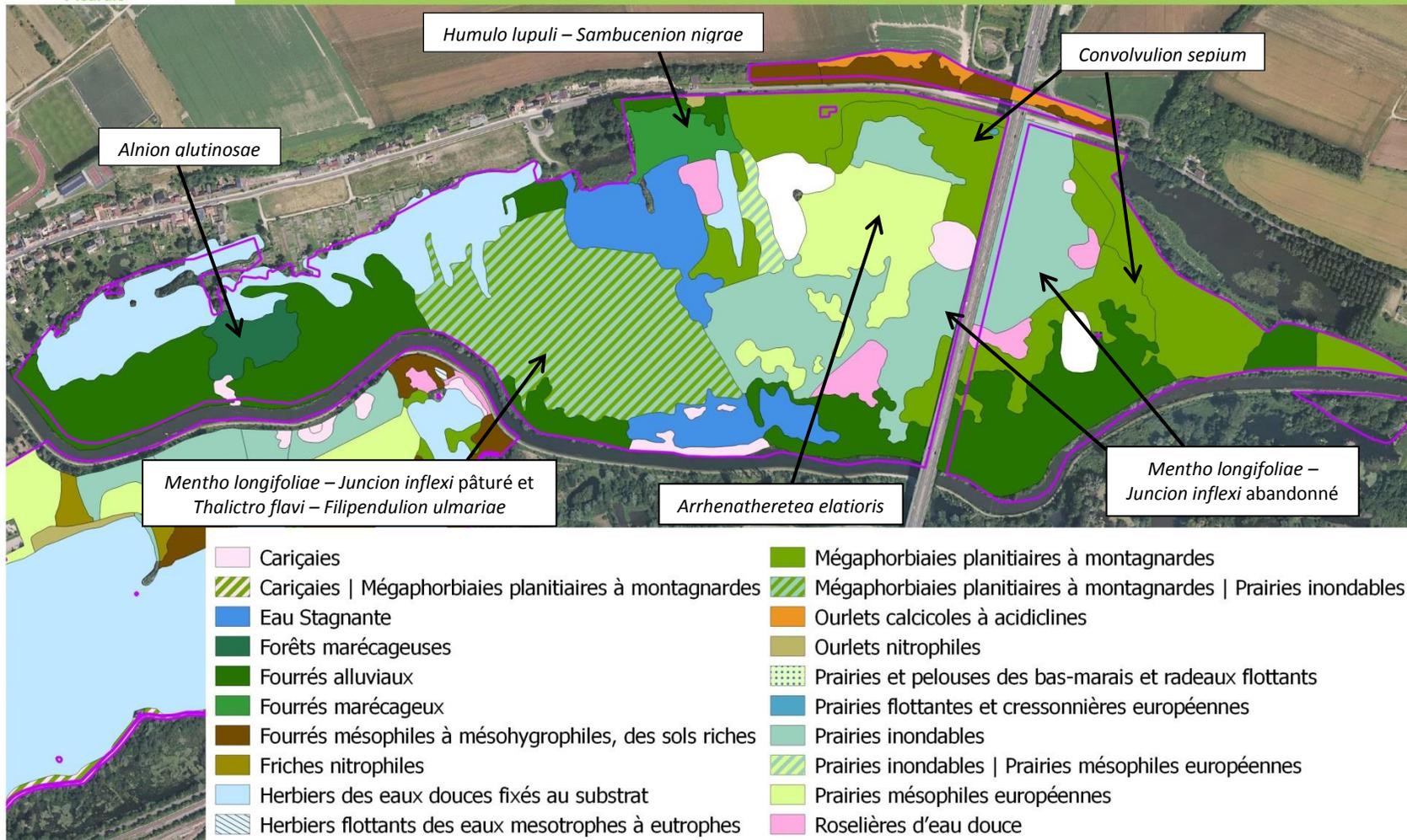


Figure 17. Carte des unités de végétation du marais d'Hecquet

Unités de végétation : marais des Falises



0 100 200 m

Sources : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 30/08/2018
S:/SITES/Somme/Camon/PDG/QGIS/camon_vege.qgs

Figure 18. Carte des unités de végétations du marais des Falises

Conclusion

Les inventaires réalisés sur les marais communaux de Camon ont mis en évidence un dysfonctionnement de cette zone humide.

Les cortèges faunistiques rencontrés sont très appauvris. En effet, très peu d'oiseaux d'eau patrimoniaux nichent sur les étangs, seules quinze espèces d'odonates ont été repérées et seulement deux types d'amphibiens ont été rencontrés. Sont en cause l'état des étangs qui n'offrent pas de conditions favorables au développement de la flore et donc de la faune associée, ainsi que le peu de petits points d'eau permanents favorables à la faune aquatique.

De nombreuses espèces patrimoniales ont été repérées, et notamment des espèces typiques de zones tourbeuses comme *Helosciadium repens* ou *Triglochin palustris*. Toutefois leurs effectifs sont très réduits et sans gestion approprié, il est à craindre que beaucoup d'entre elles seraient amenées à disparaître.

Malgré la profonde modification des habitats par les interventions humaines successives, plusieurs végétations sont typiques des marais tourbeux alcalins et constituent donc un enjeu de conservation important. Toutefois leur état de conservation est jugé altéré voire dégradé. D'une manière générale, la plupart des végétations du site présentent des signes d'altération. L'abandon de certaines prairies auparavant pâturées et l'entretien trop ponctuel d'autres parcelles entraînent par ailleurs une uniformisation de certains habitats vers des mégaphorbiaies.

Malgré un état de conservation souvent dégradé, la présence de nombreuses espèces et végétations patrimoniales montre le potentiel des marais communaux de Camon. La mise en place d'aménagements comme la restauration de berges, la création de petites pièces d'eaux, la mise en place d'un pâturage plus homogène ou le contrôle de l'apport en eau de la Somme dans les étangs devraient contribuer à diversifier les habitats et renforcer ainsi les enjeux faunistiques et floristiques des marais communaux de Camon.

Bibliographie

- Aves. *Le suivi de l'avifaune commune par points d'écoute, notice à l'intention des collaborateurs*. Natagora, 2008.
- Bibby Colin, Neil Burgess, David Hill, et Simon Mustoe. *Bird census Techniques – Second Edition*. London : Academic Press, 2000.
- Catteau, E., et F. Duhamel (coord). *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, 2014.
- CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUE S., HENRY E., NICOLAZO C., et VALET J.-M. *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2010.
- Delassus, L. *Guide de terrain pour la réalisation des relevés phytosociologiques*. Conservatoire botanique national de Brest, 2015.
- Delassus L., Magnanon S., Colasse V., Glémarec E., Guitton H., Laurent E., Thomassin G., et al. *Classification physiognomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2014. (les cahiers scientifiques et techniques, 1)
- Dijkstra, K.-D.B. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Paris : Delachaux et Niestlé, 2007.
- Dommanget, J-L. *Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France*. Inventaires de faune et flore 36. Paris : Muséum national d'Histoire naturelle, 1987.
- ACEMAV coll., Duguet R. et F. Melki. *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope. Mèze (France): éditions Biotope, 2003.
- Durin, L., J. Franck, et J.-M Gehu. *Flore illustrée de la région Nord – Pas de Calais et des territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages*. Bailleul : Centre régional de Phytosociologie de Bailleul, 1989.
- Eggenberg, S., et A. Möhl. *Flora Vegetativa*. Berne: Rossolis, 2013.
- François, Prey et al. *Guide des végétations des zones humides de Picardie*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2012.
- Prey, T. *Synthèse des différentes méthodes d'évaluation de l'état de conservation des milieux naturels en Picardie*. Bailleul : Centre régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul, 2012.
- Svensson Lars, Killian Mullarney et Dan Zetterström. *Le Guide Ornitho*. Lonay (Switzerland) : Delachaux et Niestlé, 2000.
- Tanguy, A., et P. Gourdain. *Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines terrestres (volet 2) - Atlas de la Biodiversité dans les Communes (ABC)*. MNHN-MEDDTL, 2011.

Annexes

Annexe 1 : localisation géographique

Annexe 2 : inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

Annexe 3 : évolution des marais communaux de Camon

Annexe 4 : protocole amphibiens

Annexe 5 : points d'écoute avifaune

Annexe 6 : bordereau de relevé phytosociologique

Annexe 7 : bordereau de relevé phytosociologique (suite)

Annexe 8 : relevés phytosociologiques

Annexe 9 : Liste des espèces végétales

Annexe 10 : liste des espèces animales

Annexe 11 : liste des végétations

Annexe 1 : localisation géographique (renvoi Introduction)

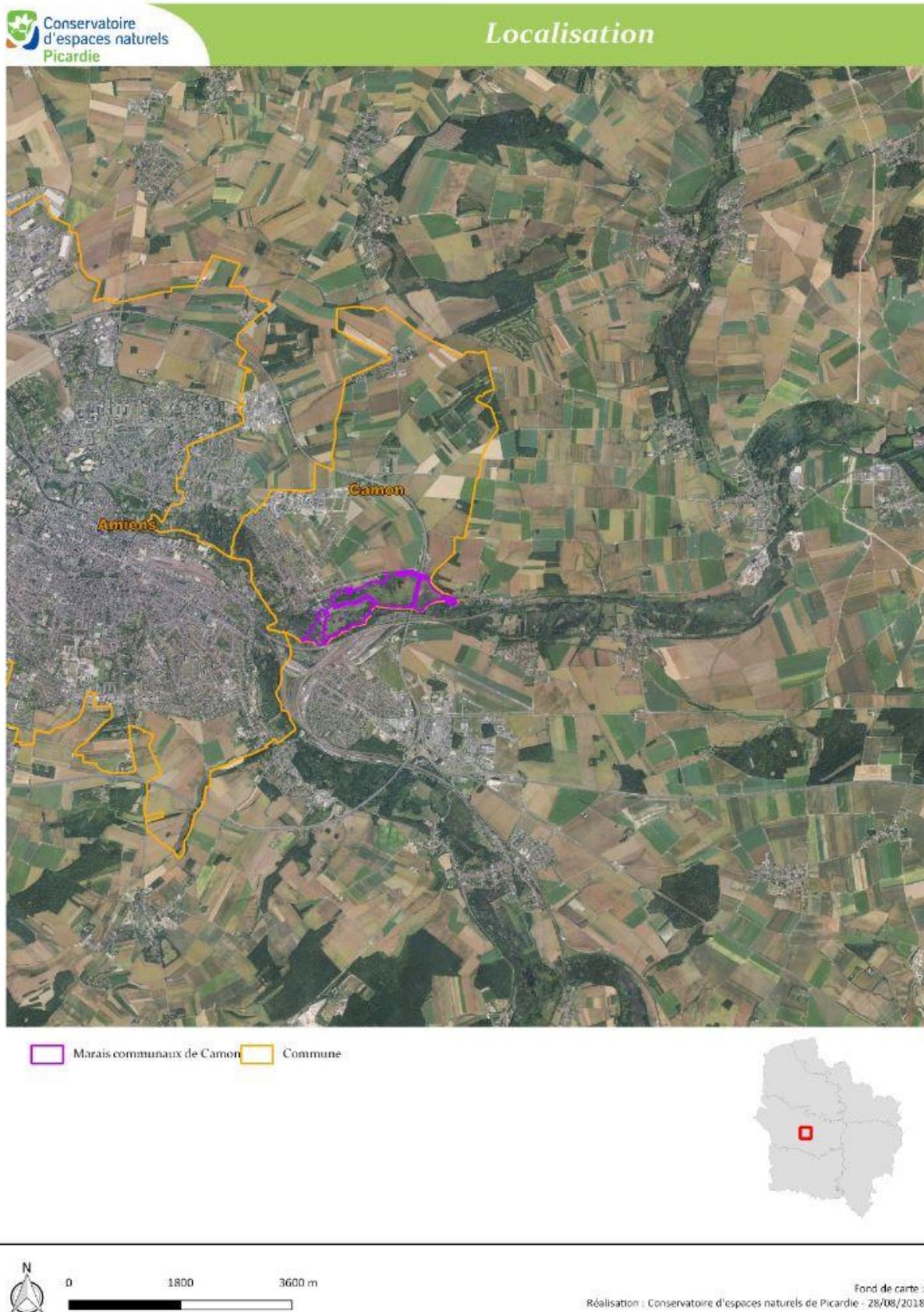


Figure 19. Localisation des marais communaux de Camon

Annexe 2 : inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel (renvoi Introduction)

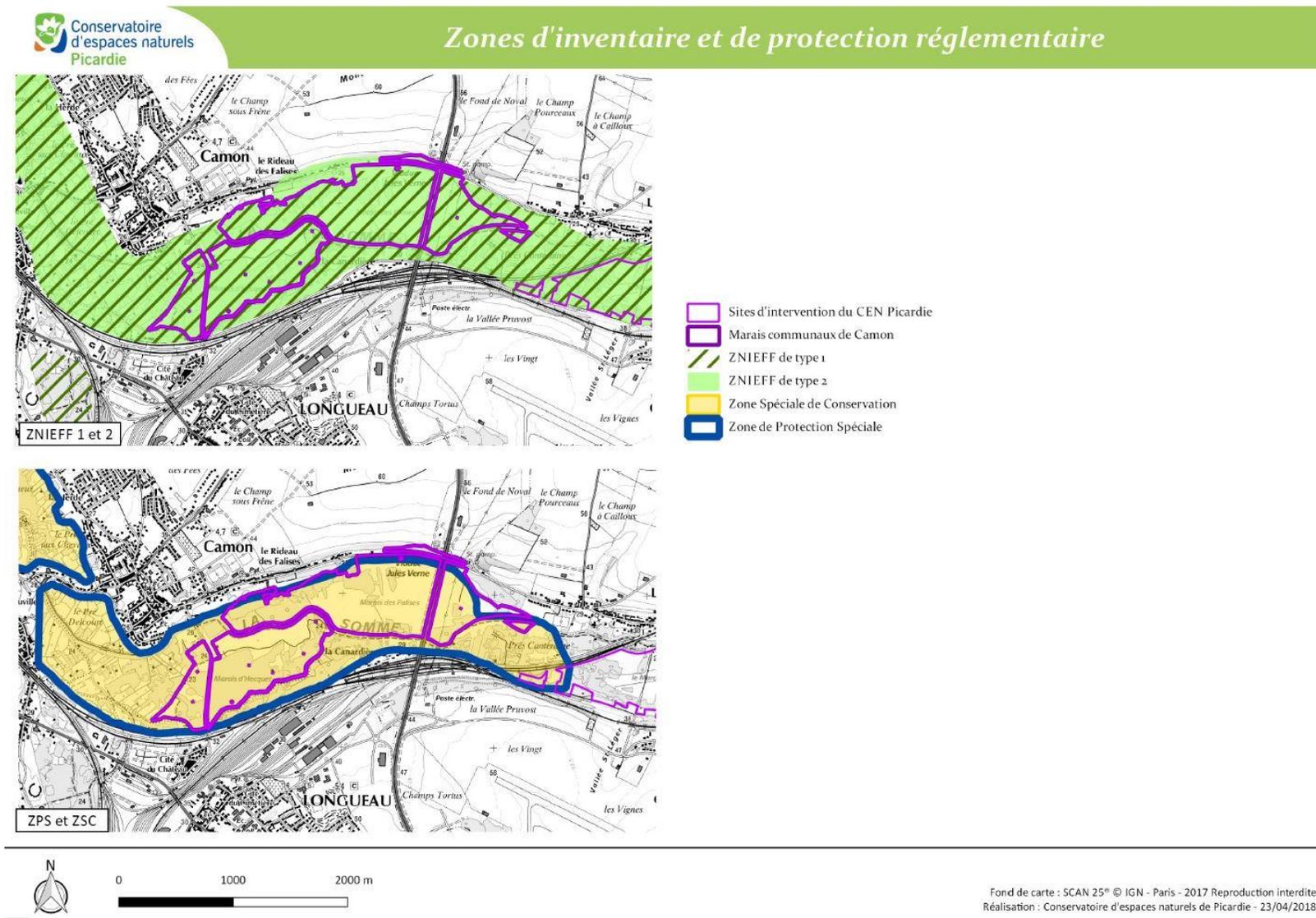


Figure 20. Inventaires et classements

Annexe 3 : évolution des marais communaux de Camon (renvoi Introduction)

)

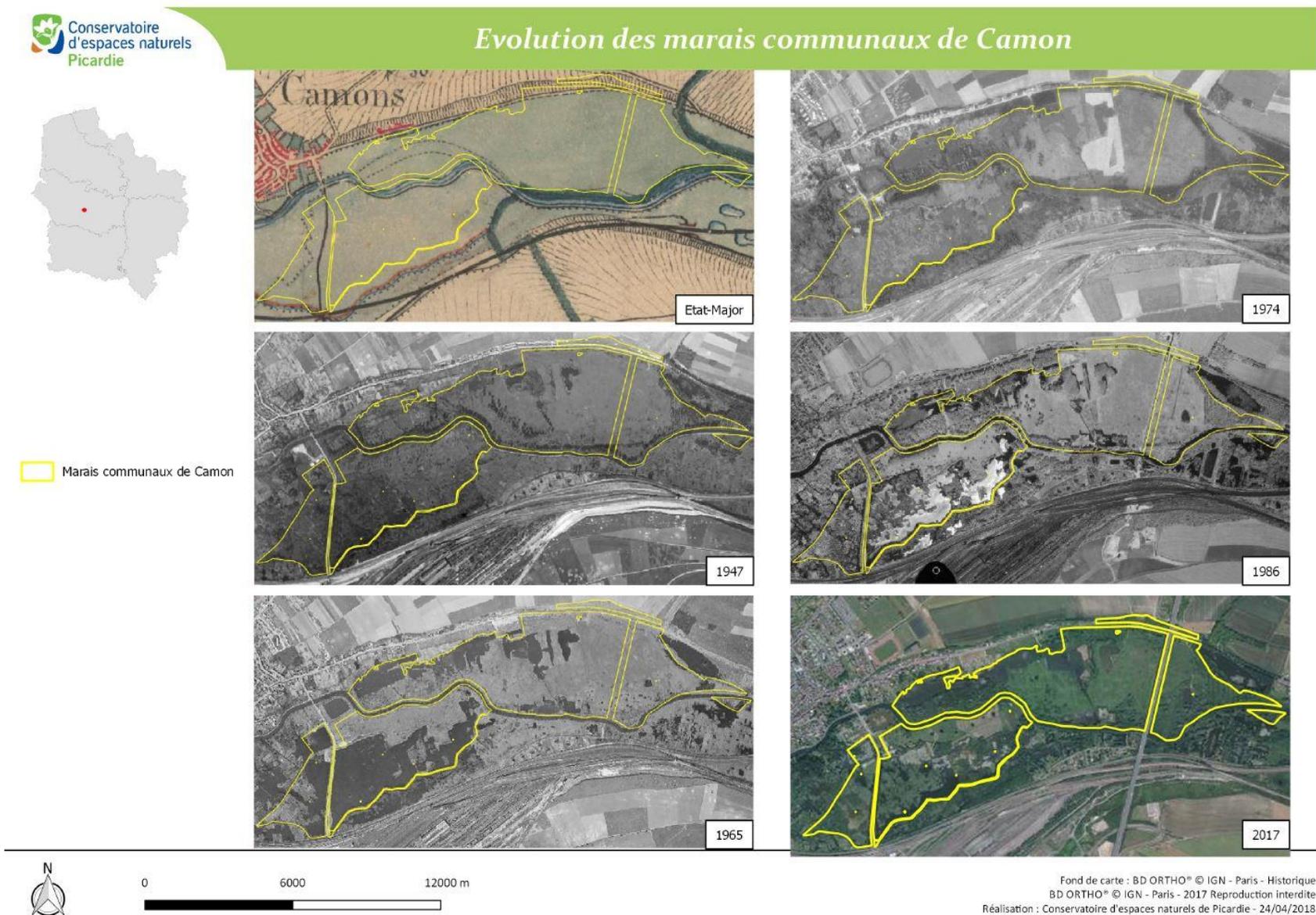


Figure 21. Evolution des marais communaux de Camon

Annexe 4 : protocole amphibiens (renvoi 1.1.1)

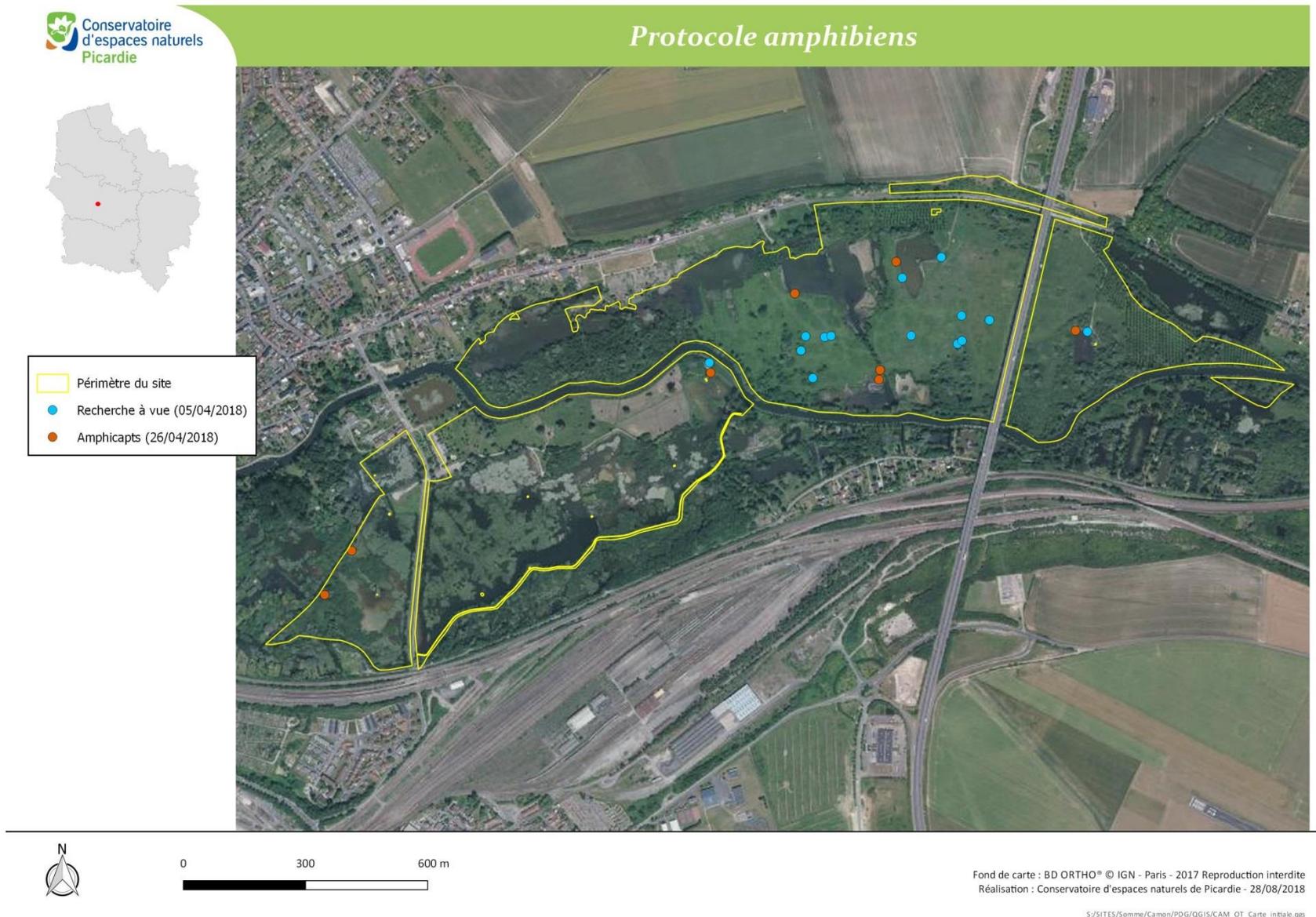


Figure 22. Protocole amphibiens

Annexe 5 : points d'écoute avifaune (renvoi 1.1.2)

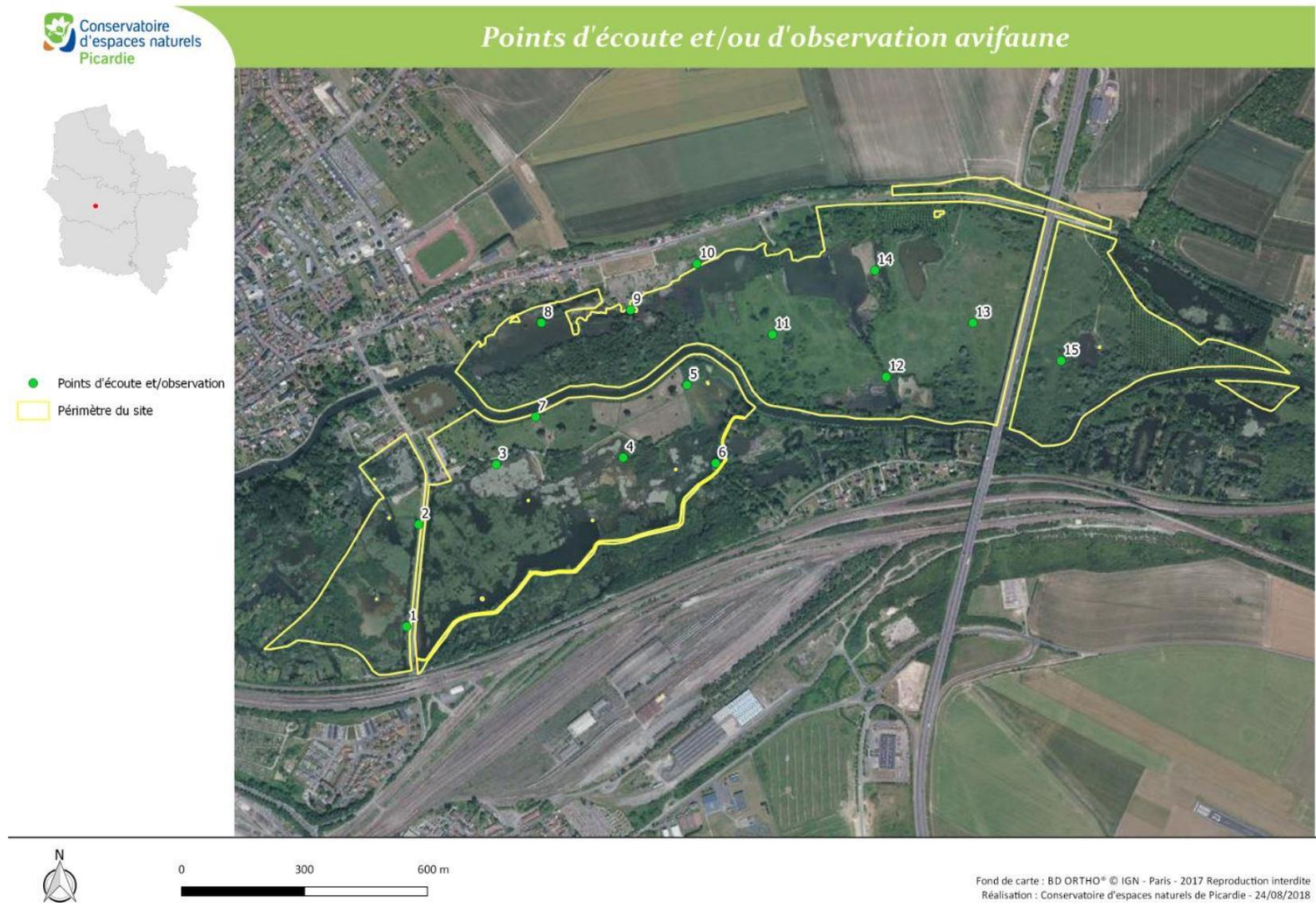


Figure 23. Protocole IPA

Annexe 6 : bordereau de relevé phytosociologique (renvoi 1.2.2)

| BORDEREAU DE RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE (tout type de végétation) Version 2 – avril 2005 | |
|---|--|
|  | |
| Identification | |
| Auteur(s) du relevé : _____ Rédacteur du bordereau : _____ | |
| Date – référence du relevé (année.mois.jour.Rx) : _____ | |
| Département : _____ | Commune : _____ Lieu-dit : _____ |
| Site étudié : _____ | |
| Réf. carte topo. IGN : _____ | N° dalle carto. : _____ Réf. photo : _____ Réf. photo aérienne : _____ |
| Maille UTM 1 x 1 : _____ | |
| Caractéristiques du relevé | |
| Pente (en degré) : _____ | Alt : _____ schéma / transect |
| Exp. : _____ | |
| Géologie (carte BRGM) : _____ | |
| Type de sol : _____ | Caract. hydriques : _____ |
| Etat dynamique : _____ | |
| Gestion observée / Actions biotiques : _____ | |
| Aire (m²) et forme aréale : _____ | |
| Temps passé pour le relevé : _____ | |
| Biotope : _____ | |
| Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> : _____ | |
| Flore | |
| A1 / Strate arborescente haute/dominante | |
| rec. : | h : |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| A2 / Strate arborescente basse/dominée | |
| rec. : | h : |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| a1 / Strate arbustive haute (> 3 m) | |
| rec. : | h : |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| a2 / Strate arbustive basse (< 3 m) | |
| rec. : | h : |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| H / Strate herbacée | |
| rec. : | h : |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| B / Bryophytes (et autres cryptogames non vasculaires) | |
| rec. : | h : |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Rappel et précisions | |
| 1 - Aire minimale des relevés (valeurs indicatives) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ pelouse : 1-2 à 10 m² ▪ bas-marais / tourbière : 5 à 20 m² ▪ prairie : 16 à 25 m² (selon BDF) → 50 m² si nécessaire | |

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Figure 24. Bordereau de relevé phytosociologique (CBNBL Bailleul)

Annexe 7 : bordereau de relevé phytosociologique (suite) (renvoi 1.2.2)

Rappel et précisions

1 - Aire minimale des relevés (valeurs indicatives)

- pelouse : 1-2 à 10 m²
- bas-marais / tourbière : 5 à 20 m²
- prairie : 16 à 25 m² (selon BDF) → 50 m² si nécessaire

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

- mégaphorbiaie : 16 à 25 m² (selon BDF) → 50 m² si nécessaire
- roselière / cariçaie : 30 à 50 m² voire plus
- ourlet linéaire : 10 à 20 m²
- lande : 100 à 200 m² (selon BDF)
- fourré : 50 à 100 m² voire 200 m²
- forêt : 300 à 800 m² (selon BDF)

2 - Importance de la stratification spatiale verticale et horizontale de la végétation

→ différencier au moins 6 strates en forêt et notamment A1, A2, a1, a2 avec :

- A1 : arbres dominants de 1ère grandeur
- A2 : arbres dominés de 2ème grandeur (taillis, très jeune futaie...)
- a1 : strate arbustive haute > 3 m
- a2 : strate arbustive basse < 3 m

N.B. : Dans certains cas, les arbrisseaux pourraient être individualisés (h<1 m)

→ noter l'importance des bryophytes même si elles ne sont pas déterminées lors du relevé

3 - Caractéristiques du relevé

- Géologie : préciser la roche-mère "affleurante"
- Type de sol : limoneux, argileux, sableux, tourbeux, vaseux... en précisant éventuellement certains éléments (débris de craie, silex...)
- Caractéristiques hydriques : sol sec, sol humide, sol engorgé, sol inondé...
- État dynamique : ourlification, embroussaillage, reboisement naturel, végétation pionnière, végétation relictuelle, rudéralisation, eutrophisation...
- Gestion observée (ou supposée) : pâturage intensif, pâturage extensif, fauche, gyrobroyage, traitement antidicotylédone, engraissement/amendements, plantations, étrépage...
- Actions biotiques : "labourage" par les sangliers, broutage (lapins, autre faune sauvage), piétinement...

4 - Forme aréale du relevé

→ préciser simplement au lieu de 20 m² par exemple soit 2 x 10 m², 4 x 5 m²...

5 - Schéma topographique et/ou structural (transect)

Celui-ci est particulièrement important pour comprendre la dynamique de la végétation relevée et analyser le système écologique dans lequel elle s'insère. Dans ce cadre, les végétations en contact sont à préciser sur le transect, de part et d'autre du positionnement du relevé.

N.B. : Les rubriques en gras sur le bordereau doivent impérativement être remplies.

6 - Coefficients d'abondance-dominance et de sociabilité

Les tableaux ci-dessous rappellent les coefficients à utiliser et leur correspondance.

abondance-dominance

| | |
|-----|---|
| 5 | Recouvrement supérieur aux ¾ (75 %) de la surface, abondance quelconque |
| 4 | Recouvrement de ½ (50 %) à ¾ (75 %) de la surface, abondance quelconque |
| 3 | Recouvrement de ¼ (25 %) à ½ (50 %) de la surface, abondance quelconque |
| 2 | Individus très nombreux (> 100 individus) mais recouvrement < 5 %, ou nombre d'individus quelconque mais recouvrement de 5 à 25 % |
| 1 | Individus nombreux (de 20 à 100 individus) mais recouvrement < 1 %, ou nombre d'individus quelconque mais recouvrement de 1 à 5 % |
| + | Peu abondant, recouvrement très faible |
| r | Très peu abondant, recouvrement très faible |
| i | individu unique |
| (X) | espèce notée en limite du relevé sans appréciation de son recouvrement |

Il serait souhaitable de subdiviser le niveau 2, le plus hétérogène, en trois catégories :

| | |
|----|--|
| 2m | individus très nombreux (> 100), mais recouvrement < 5 % |
| 2a | nb. d'individus quelconque, recouvrement de 5 à 15 % |
| 2b | nb. d'individus quelconque, recouvrement de 15 à 25 % |

sociabilité

| | |
|---|--|
| 5 | En peuplements (peuplement très dense ou serré et continu) |
| 4 | En petites colonies (petites colonies, larges touffes discontinues) |
| 3 | En troupes (groupes étendus, touffes moyennes espacées) |
| 2 | En groupes (groupes restreints, petites touffes, par exemple quelques tiges confluentes seulement) |
| 1 | isolément (individus isolés et très dispersés) |

Figure 25. Bordereau de relevé phytosociologique (suite) (CBNBL Bailleul)

Annexe 8 : relevés phytosociologiques (renvoi 1.2.2)

Tableau 7. Relevés phytosociologiques des prairies

| Syntaxon caractéristique | Espèce | <i>Mentha longifoliae - Juncion inflexi</i> | | | | | | <i>Arrhenatheretea elatioris</i> | <i>Oenanthion aquaticae</i> | <i>Potentillion anserinae</i> | |
|--|----------------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----|
| | | 192 | 193 | 195 | 263 | 1208 | 1209 | 196 | 1210 | 201 | 194 |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Ranunculus repens | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | + | | + | | 1 |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Mentha aquatica | 1 | | 1 | 1 | 1 | + | 1 | | | r |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Potentilla anserina | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | 4 | 3 |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Lythrum salicaria | 1 | + | + | + | | | | | 3 | + |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Poa trivialis | + | + | | + | + | + | | | | + |
| AGROSTIETEA STOLONIFERA | Pulicaria dysenterica | 3 | 1 | 1 | 1 | + | | + | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Carex hirta | 3 | 2 | 3 | | 3 | | | | | 1 |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Plantago lanceolata | | 2 | + | 2 | | + | | 1 | | |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Trifolium repens | | + | + | + | 2 | + | | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Agrostis stolonifera | 3 | | 3 | 2 | | | | | | 2 |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Arrhenatherum elatius | 3 | | | | + | 2 | 5 | | | |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Holcus lanatus | | 2 | | | 2 | 2 | | + | | |
| | Rumex sp. | 2 | | | | | + | 1 | | | + |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Symphytum officinale | 1 | + | | | + | | | + | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Eleocharis palustris | | | 1 | | | | | | 1 | 3 |
| | Equisetum arvense | + | + | r | | | | | | | |
| | Equisetum pratense | | | | r | + | + | | | | |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Festuca pratensis Huds. | | + | | | + | 1 | | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Filipendula ulmaria (L.) Maxim. | | | | + | | 1 | | r | | |
| | Galium aparine L. | | | | | i | r | | + | | |
| GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE | Glechoma hederacea L. | 1 | | | | 1 | + | | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Hypericum tetrapterum Fries | r | i | | i | | | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lycopus europaeus L. | 1 | | i | 1 | | | | | | |
| SISYMBRIETEA OFFICINALIS | Odontites vernus (Bellardi) Dum. | r | | r | 1 | | | | | | |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Phleum pratense L. | | 2 | 1 | + | | | | | | |
| ARRHENATHEREATA ELATIORIS | Prunella vulgaris L. | | + | | + | | + | | | | |
| | Taraxacum sp. | i | r | | r | | | | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Calystegia sepium (L.) R. Br. | + | | | | | 2 | | | | |

Tableau 8. Relevés phytosociologiques des boisements

| Syntaxon caractéristique | espèce | <i>Alnion glutinosae</i> | | | | <i>Humulo lupuli - Sambucenion nigrae</i> | <i>Alno glutinosae - Salicetum cinereae</i> | <i>Salici cinereae - Rhamnion catharticae</i> | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-----|
| | | 350 | 349 | 216 | 160 | | | 320 | 788 | 380 |
| Alnetea glutinosae | Salix cinerea L. arbor. | 1 | 5 | 5 | 5 | | | 5 | 5 | i |
| Crataego monogynae - Prunetea spinosae | Crataegus monogyna Jacq. Arbust. | 2 | r | | + | + | i | | 2 | |
| Galio aparines - Urticetea dioicae ou Artemisietea vulgaris | Urtica dioica L. | | 1 | 2 | | 1 | | 3 | 1 | 1 |
| CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE | Ribes rubrum L. | 3 | 1 | + | | | | | + | 2 |
| | Rubus sp. | | 1 | + | 3 | + | | | | 1 |
| | Acer pseudoplatanus L. arbust. | | | + | 1 | | 1 | | | + |
| | Hedera helix L. | | r | | | | | 1 | 1 | 4 |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Humulus lupulus L. | | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 |
| CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE | Sambucus nigra L. | | 1 | | | 1 | | 1 | 2 | |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Symphytum officinale L. | 1 | r | | 1 | | r | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Thelypteris palustris Schott | + | r | | 2 | | | 3 | | |
| | Acer pseudoplatanus L. arbor. | 1 | 1 | | | | | | | i |
| QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE | Alnus glutinosa (L.) Gaertn. Arbor. | 5 | 1 | | 2 | | | | | |
| | Carex riparia ou acutiformis | 4 | | | 2 | | | 3 | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Cirsium oleraceum (L.) Scop. | + | | i | + | | | | | |
| Crataego monogynae - Prunetea spinosae | Cornus sericea L. | | | | 2 | | | 2 | | 1 |
| | Cornus sp. | | | | 1 | | | 2 | 2 | |
| | Geranium robertianum L. | | | 1 | | | | 1 | | 2 |
| CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE | Rubus fruticosus L. | 3 | | | | | | 2 | 1 | |
| | Corylus avellana arbor. | | | | | | | 2 | | 4 |
| Crataego monogynae - Prunetea spinosae | Crataegus monogyna Jacq. Herb. | | | + | | | | | | 2 |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Eupatorium cannabinum L. | | | r | | | i | | | |
| | | | | | | | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Iris pseudacorus L. | 1 | + | | | | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lycopus europaeus L. | 1 | | | | | r | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lysimachia vulgaris L. | 1 | | | | | + | | | |
| Alnetea glutinosae | Ribes nigrum L. | | | | 1 | | | 1 | | |
| | Salix cinerea L. arbust. | | | | | | | 5 | 3 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Stachys palustris L. | 1 | | | | | r | | | |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Angelica sylvestris L. | | | 2 | | | | | | |
| | Betula sp. | | | | 1 | | | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Calystegia sepium (L.) R. Br. | | i | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|--|---|---|--|---|---|
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Cirsium palustre (L.) Scop. | | | | r | | | | |
| | Corylus avellana arbust. | | | | | | | 4 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Filipendula ulmaria (L.) Maxim. | r | | | | | | | |
| QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE | Fraxinus excelsior L. | | | | | | | | 2 |
| QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE | Fraxinus excelsior L. | + | | | | | | | |
| | Galium aparine L. | | | | + | | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Galium palustre L. | | 1 | | | | | | |
| GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE | Glechoma hederacea L. | | | | 1 | | | | |
| | Hydrocotyle vulgaris L. | + | | | | | | | |
| | Impatiens capensis Meerb. | | | | 1 | | | | |
| | Lamiacee sp. | | | | | | | | 1 |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Mentha aquatica L. | + | | | | | | | |
| GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS | Myosotis scorpioides L. | + | | | | | | | |
| QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE | Populus alba | | | | | | | | 4 |
| | Robinia pseudoacacia L. | | | | | i | | | |
| Galio aparines - Urticetea dioicae ou Artemisietea vulgaris | Rubus caesius L. | | | | | | | | 4 |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Solanum dulcamara L. | | 1 | | | | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Solidago sp. exotique | | | | + | | | | |

Tableau 9. Relevés phytosociologiques des roselières, cariçaies et mégaphorbiaies

| Syntaxon caractéristique | espèce | <i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> | | <i>Solano dulcamarae - Phragmitetum australis</i> | | | <i>Caricion gracilis</i> | | | | <i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> | | <i>Convolvulion sepium</i> | | |
|---|------------------------------------|--|-----|---|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-----|---|-----|----------------------------|-----|--|
| | | 790 | 379 | 150 | 205 | 208 | 240 | 203 | 279 | 152 | 264 | 347 | 200 | 827 | |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Symphytum officinale L. | | | | i | | 2 | + | + | | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| Gallo aparines - Urticetea dioicae ou Artemisietea vulgaris | Urtica dioica L. | | | 3 | i | r | 1 | 1 | | | 2 | | 3 | 3 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Stachys palustris L. | 1 | 1 | | | | 1 | + | 1 | | 1 | | 1 | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Calystegia sepium (L.) R. Br. | | | | r | | r | 1 | i | | | r | | 1 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Eupatorium cannabinum L. | r | | 3 | | | 1 | 1 | | | | 2 | | 3 | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Phragmites australis (Cav.) Steud. | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | | | | | | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Lythrum salicaria L. | | 1 | | 1 | | + | | | | 1 | + | | | |
| | Carex riparia ou acutiformis | 3 | 2 | | | | 4 | | 3 | | | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lysimachia vulgaris L. | 1 | 2 | | | | | | i | r | | | | | |
| Gallo aparines - Urticetea dioicae ou Artemisietea vulgaris | Cirsium arvense Scop. | | | | | | r | | | | + | | | + | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Cirsium oleraceum (L.) Scop. | | | | | | | | | i | i | | 3 | | |
| | Galium aparine L. | | | 1 | | | | | | | + | | r | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Humulus lupulus L. | | | | | 1 | r | | i | | | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lycopus europaeus L. | | | | | | r | | | | 2 | + | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Ranunculus repens L. | | | | | | | | | | 1 | + | + | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Scrophularia auriculata L. | | | | | | | | | | | r | + | 1 | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Thelypteris palustris Schott | 2 | 3 | | | | | | 4 | | | | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Carex hirta L. | | | | | | | | | 3 | 1 | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Carex riparia Curt. | | | | | | | 5 | | 3 | | | | | |
| SISYMBRIETEA OFFICINALIS | Chenopodium sp. | | | | | | | + | | | + | | | | |
| ARTEMISIETEA VULGARIS | Cirsium vulgare (Savi) Ten. | | | | | | | | | | | | r | 1 | |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Epilobium hirsutum L. | | | | | | | | | | | | + | 2 | |
| AGROSTIETEA STOLONIFERAEE | Epilobium parviflorum Schreb. | | | | | | | + | | | | | | 3 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Filipendula ulmaria (L.) Maxim. | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Galium palustre L. | | | | | | | | 1 | | | r | | | |
| GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE | Glechoma hederacea L. | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | |
| ARRHENATHERETEA ELATIORIS | Holcus lanatus L. | | | | | | | | | | | 1 | + | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Iris pseudacorus L. | | | | | | | | + | | + | | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Mentha aquatica L. | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | |
| ARRHENATHERETEA ELATIORIS | Poa trivialis L. | | | | | | | | | | | + | + | | |
| AGROSTIETEA STOLONIFERAEE | Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. | | | | | | i | | | | 1 | | | | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Rumex crispus L. | | | | | | | | | 3 | + | | | | |

Tableau 10. Autres relevés

| Syntaxon caractéristique | Espèce | Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi | | | Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi | Groupement à Glycéria maxima |
|--|---------------------------------------|---|-----|-----|---|------------------------------|
| | | 282 | 151 | 153 | 189 | 828 |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Carex paniculata L. | 2 | + | + | 2 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Lythrum salicaria L. | 1 | | + | + | + |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Galium palustre L. | 1 | 1 | | + | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Rumex hydrolapathum Huds. | 3 | 4 | 4 | | |
| GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS | Berula erecta (Huds.) Coville | | r | | r | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Calystegia sepium (L.) R. Br. | | | | + | 1 |
| | Carex riparia ou acutiformis | 1 | | | 1 | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lycopus europaeus L. | | r | | + | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Mentha aquatica L. | | 2 | | + | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Sparganium erectum L. | | 2 | | | 3 |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Symphytum officinale L. | | | | 2 | 1 |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Thelypteris palustris Schott | 3 | | | 2 | |
| Montio fontanae - Cardaminetea amarae | Caltha palustris L. | | | | 2 | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Carex pseudocyperus L. | | | 2 | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Cirsium oleraceum (L.) Scop. | | | | 1 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Cirsium palustre (L.) Scop. | | | | + | |
| SCHEUCHZERIO PALUSTRIS - CARICETEA FUSCAE | Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó | | | | r | |
| Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium (cl) | Epilobium hirsutum L. | | | i | | |
| | Equisetum arvense L. | | | | + | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Filipendula ulmaria (L.) Maxim. | | | | i | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Glyceria maxima (Hartm.) Holmberg | | | | | 3 |
| ARRHENATHERETEA ELATIORIS | Holcus lanatus L. | | | | 1 | |
| SCHEUCHZERIO PALUSTRIS - CARICETEA FUSCAE | Hydrocotyle vulgaris L. | | | | 4 | |
| SCHEUCHZERIO PALUSTRIS - CARICETEA FUSCAE | Juncus subnodulosus Schrank. | | | | 2 | |
| AGROSTIETEA STOLONIFERAEE | Lychnis flos-cuculi L. | | | | 3 | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Lysimachia vulgaris L. | | r | | | |
| GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS | Myosotis scorpioides L. | | | | + | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Phalaris arundinacea L. | | | | | 3 |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Phragmites australis (Cav.) Steud. | | | | 2 | |
| | Poa annua L. | | | | + | |
| ARRHENATHERETEA ELATIORIS | Poa trivialis L. | | | | + | |
| AGROSTIETEA STOLONIFERAEE | Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. | | | | r | |
| Agrostietea stoloniferae (cl) | Ranunculus repens L. | | | | 2 | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Scrophularia auriculata L. | | r | | | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Stachys palustris L. | | | | + | |
| FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM | Thalictrum flavum L. | | | | r | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Typha angustifolia L. | 3 | | | | |
| PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE | Typha latifolia L. | | 3 | | | |

Annexe 9 : Liste des espèces végétales (renvoi 2.2)

Tableau 11. Liste des espèces végétales

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|--|---------------------------------------|------|------|------------|--------------|---------------|-----------|-------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L. | Érable sycomore | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Achillea millefolium</i> L. | Achillée millefeuille | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Agrimonia eupatoria</i> L. | Aigremoine eupatoire | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Agrostis stolonifera</i> L. | Agrostide stolonifère | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Ajuga reptans</i> L. | Bugle rampante | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> L. | Plantain-d'eau commun | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande | Alliaire | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. | Aulne glutineux | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Althaea officinalis</i> L. | Guimauve officinale ; Guimauve | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. | Ambrosie annuelle | E | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Angelica sylvestris</i> L. | Angélique sauvage | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag. | Ache rampante | RR | VU | 2018 | Oui | H2 N R | Oui | Oui |
| <i>Arctium lappa</i> L. | Grande bardane | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl | Fromental élevé (s.l.) | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L. | Armoise commune | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. | Arroche hastée | PC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Bellis perennis</i> L. | Pâquerette vivace | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville | Petite berle | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Betula pubescens</i> Ehrh. | Bouleau pubescent (s.l.) | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Bidens cernua</i> L. | Bident penché | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv. | Brachypode penné (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv. | Brachypode des bois | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Bromus hordeaceus</i> L. | Brome mou (s.l.) | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Bryonia dioica</i> Jacq. | Bryone dioïque | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Butomus umbellatus</i> L. | Butome en ombelle | R | LC | 2017 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth | Calamagrostide commune | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske | | CC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Caltha palustris</i> L. | Populage des marais ; Souci d'eau | PC | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Brown | Liseron des haies | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Campanula rotundifolia</i> L. | Campanule à feuilles rondes (s.l.) | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med. | Capselle bourse-à-pasteur | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cardamine pratensis</i> L. | Cardamine des prés (s.l.) | AC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|---|------------------------------|------|------|------------|--------------|------|-----------|-------------|
| <i>Carex acuta</i> L. | Laïche aiguë | AR | LC | 1980 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Carex acutiformis</i> Ehrh. | Laïche des marais | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Carex cuprina</i> (Sándor ex Heuffel) Nendtvich ex A. Kerner | Laïche cuivrée | PC | LC | 2007 | pp | | Non | Non |
| <i>Carex distans</i> L. | Laïche distante | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Carex disticha</i> Huds. | Laïche distique | AR | LC | 1980 | Non | | Non | Non |
| <i>Carex hirta</i> L. | Laïche hérissée | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Carex paniculata</i> L. | Laïche paniculée | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Carex pseudocyperus</i> L. | Laïche faux-souchet | PC | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Carex riparia</i> Curt. | Laïche des rives | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Carpinus betulus</i> L. | Charme commun | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Bonnier et Layens | Centaurée noire | AR | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Centaureum pulchellum</i> (Swartz) Druce | Petite centaurée élégante | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Cerastium arvense</i> L. | Céraisie des champs | PC | LC | 2007 | Non | | Non | Non |
| <i>Cerastium fontanum</i> Baumg. | Céraisie commun (s.l.) | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter et Burdet | Céraisie commun | CC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Ceratophyllum demersum</i> L. | Cornifle nageant | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Chaerophyllum temulum</i> L. | Cerfeuil penché | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Chara globularis</i> Thuill., 1799 | | | | 2018 | | | | |
| <i>Cirsium acaule</i> Scop. | Cirse acaule | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. | Cirse des champs | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop. | Cirse des maraîchers | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop. | Cirse des marais | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. | Cirse commun | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Clematis vitalba</i> L. | Clématite des haies | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. | Vergerette du Canada | C | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cornus sanguinea</i> L. | Cornouiller sanguin (s.l.) | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Cornus sericea</i> L. | Cornouiller soyeux | R? | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Corylus avellana</i> L. | Noisetier commun | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr. | Crépide capillaire | CC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Cyperus fuscus</i> L. | Souchet brun | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Dactylis glomerata</i> L. | Dactyle aggloméré | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó | Orchis incarnat (s.l.) | R | NT | 2014 | Oui | R | Non | Oui |
| <i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó | Orchis négligé | AR | NT | 2018 | Oui | R | Non | Oui |
| <i>Daucus carota</i> L. | Carotte commune (s.l.) | CC | LC | 2018 | pp | | pp | pp |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv. | Canche cespiteuse (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC. | Diplotaxis à feuilles ténues | R | LC | 2018 | Oui | | Non | Non |

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|--|--|------|------|------------|--------------|------|-----------|-------------|
| Dipsacus fullonum L. | Cardère sauvage | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Echium vulgare L. | Vipérine commune | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult. | Scirpe épingle | RR | VU | 2004 | Oui | R | Oui | Oui |
| Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult. | Scirpe des marais (s.l.) | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Epilobium hirsutum L. | Épilobe hérissé | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Epilobium palustre L. | Épilobe des marais | R | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| Epilobium parviflorum Schreb. | Épilobe à petites fleurs | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Epipactis helleborine (L.) Crantz | Épipactis à larges feuilles (s.l.) | AC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| Equisetum arvense L. | Prêle des champs | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Equisetum palustre L. | Prêle des marais | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Eupatorium cannabinum L. | Eupatoire chanvrine | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Fallopia japonica (Houtt.) Ronse Decraene | Renouée du Japon | C | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| Festuca gigantea (L.) Vill. | Fétuque géante | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Festuca pratensis Huds. | Fétuque des prés | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Filipendula ulmaria (L.) Maxim. | Reine-des-prés | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Fraxinus excelsior L. | Frêne commun | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Galeopsis tetrahit L. | Galéopsis tétrahit | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Galium aparine L. | Gaillet gratteron | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Galium mollugo L. | Gaillet commun (s.l.) ; Caille-lait blanc | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| Galium palustre L. | Gaillet des marais (s.l.) | AC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| Galium palustre L. subsp. elongatum (C. Presl) Lange | Gaillet allongé | AR | LC | 2010 | Non | | Non | Non |
| Galium uliginosum L. | Gaillet des fanges | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| Galium verum L. | Gaillet jaune | AC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| Geranium dissectum L. | Géranium découpé | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Geranium molle L. | Géranium mou | C | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| Geranium robertianum L. | Géranium herbe-à-Robert | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Geum urbanum L. | Benoîte commune | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Glechoma hederacea L. | Lierre terrestre | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Glyceria maxima (Hartm.) Holmberg | Glycérie aquatique | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Hedera helix L. | Lierre grimpant (s.l.) | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Heracleum sphondylium L. | Berce commune | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| Hieracium pilosella L. | Épervière piloselle | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Hippuris vulgaris L. | Pesse d'eau | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| Holcus lanatus L. | Houlque laineuse | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Hordeum murinum L. | Orge queue-de-rat | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| Hordeum secalinum Schreb. | Orge faux-seigle | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| Hottonia palustris L. | Hottonie des marais | R | NT | 2010 | Oui | | Non | Oui |

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|---|-------------------------------|------|------|------------|--------------|------|-----------|-------------|
| <i>Humulus lupulus</i> L. | Houblon | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. | Morène | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | Hydrocotyle commun | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Hypericum perforatum</i> L. | Millepertuis perforé (s.l.) | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Hypericum tetrapterum</i> Fries | Millepertuis à quatre ailes | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Impatiens capensis</i> Meerb. | Balsamine du Cap | R | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Inula conyzae</i> (Griesselich) Meikle | Inule conyze | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Iris pseudacorus</i> L. | Iris des marais | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Juncus articulatus</i> L. | Jonc articulé | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Juncus bufonius</i> L. | Jonc des crapauds (s.l.) | C | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Juncus compressus</i> Jacq. | Jonc comprimé | R | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Juncus effusus</i> L. | Jonc épars | C | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Juncus inflexus</i> L. | Jonc glauque | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Juncus subnodulosus</i> Schrank | Jonc à tépales obtus | PC | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Juncus tenuis</i> Willd. | Jonc grêle (s.l.) | AC | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lactuca serriola</i> L. | Laitue scariole | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lamium album</i> L. | Lamier blanc ; Ortie blanche | CC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Lemna minor</i> L. | Petite lentille d'eau | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Linaria vulgaris</i> Mill. | Linaire commune | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lolium perenne</i> L. | Ray-grass anglais | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Ludwigia grandiflora</i> (Michaux) Greuter et Burdet | Jussie à grandes fleurs | R | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> L. | Lychnis fleur-de-coucou | AC | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Lycopus europaeus</i> L. | Lycope d'Europe | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lysimachia nummularia</i> L. | Lysimaque nummulaire | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | Lysimaque commune | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Lythrum salicaria</i> L. | Salicaire commune | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Malva sylvestris</i> L. | Mauve sauvage | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Matricaria discoidea</i> DC. | Matricaire discoïde | CC | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>inodora</i> (K. Koch) Soó | Matricaire inodore | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Medicago lupulina</i> L. | Luzerne lupuline | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Melilotus altissimus</i> Thuill. | Mélicot élevé ; Grand mélicot | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Melilotus officinalis</i> Lam. | Mélicot officinal | PC | LC | 2007 | Non | | Non | Non |
| <i>Mentha aquatica</i> L. | Menthe aquatique | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench | Stellaire aquatique | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Myriophyllum spicatum</i> L. | Myriophylle en épi | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Myriophyllum verticillatum</i> L. | Myriophylle verticillé | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Najas marina</i> L. | Grande naïade (s.l.) | AR | LC | 2018 | pp | | Non | Non |

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|---|-------------------------------------|------|------|------------|--------------|------|-----------|-------------|
| <i>Nasturtium microphyllum</i> (Boenningh.) Reichenb. | Cresson à petites feuilles | RR | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves, 1919 | | | | 2018 | | | | |
| <i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith | Nénuphar jaune | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Nymphaea alba</i> L. | Nénuphar blanc (s.l.) | AR | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dum. | Odontite rouge (s.l.) | C | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Ononis repens</i> L. | Bugrane rampante | AC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Origanum vulgare</i> L. | Origan commun (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Papaver rhoeas</i> L. | Grand coquelicot | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch | Vigne-vierge commune | PC | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Pastinaca sativa</i> L. | Panais cultivé (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Persicaria amphibia</i> (L.) S.F. Gray | Renouée amphibie | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Persicaria maculosa</i> S.F. Gray | Renouée persicaire | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench | Peucédan des marais | R | NT | 2018 | Oui | R | Non | Oui |
| <i>Phalaris arundinacea</i> L. | Baldingère faux-roseau | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Phleum pratense</i> L. | Fléole des prés | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud. | Roseau commun ; Phragmite commun | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Plantago lanceolata</i> L. | Plantain lancéolé | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Plantago major</i> L. | Plantain à larges feuilles (s.l.) | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Poa annua</i> L. | Pâturin annuel | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Poa pratensis</i> L. | Pâturin des prés (s.l.) | C | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Poa trivialis</i> L. | Pâturin commun (s.l.) | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Populus alba</i> L. | Peuplier blanc | AR | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb. | Potamot de Berchtold | R | LC | 2014 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Potamogeton crispus</i> L. | Potamot crépu | AR | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Potamogeton pectinatus</i> L. | Potamot pectiné | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Potentilla anserina</i> L. | Potentille des oies | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Potentilla reptans</i> L. | Potentille rampante | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Primula veris</i> L. | Primevère officinale (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Prunella vulgaris</i> L. | Brunelle commune | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh. | Pulicaire dysentérique | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Quercus robur</i> L. | Chêne pédonculé | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Ranunculus acris</i> L. | Renoncule âcre (s.l.) | CC | LC | 2008 | pp | | Non | Non |
| <i>Ranunculus ficaria</i> L. | Ficaire | C | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Ranunculus flammula</i> L. | Petite douve | PC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Ranunculus repens</i> L. | Renoncule rampante | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Reseda lutea</i> L. | Réséda jaune | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|--|------------------------------------|------|------|------------|--------------|------|-----------|-------------|
| <i>Reseda luteola</i> L. | Réséda des teinturiers | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Ribes nigrum</i> L. | Cassis | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Ribes rubrum</i> L. | Groseillier rouge | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L. | Robinier faux-acacia | AC | NA | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser | Rorippe amphibie | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Rubus</i> L. | Ronce | P | | 2018 | | | | |
| <i>Rumex acetosella</i> L. | Petite oseille (s.l.) | PC | LC | 2010 | pp | | Non | Non |
| <i>Rumex conglomeratus</i> Murray | Patience agglomérée | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Rumex crispus</i> L. | Patience crépue | C | LC | 2007 | pp | | Non | Non |
| <i>Rumex hydrolapathum</i> Huds. | Patience des eaux | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Rumex obtusifolius</i> L. | Patience à feuilles obtuses (s.l.) | CC | LC | 2007 | Non | | Non | Non |
| <i>Rumex sanguineus</i> L. | Patience sanguine | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Sagittaria sagittifolia</i> L. | Sagittaire flèche-d'eau | AR | LC | 2014 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Salix alba</i> L. | Saule blanc | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Salix caprea</i> L. | Saule marsault | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Salix cinerea</i> L. | Saule cendré | AC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Sambucus nigra</i> L. | Sureau noir | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Saponaria officinalis</i> L. | Saponaire officinale | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Scabiosa columbaria</i> L. | Scabieuse colombarie (s.l.) | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla | Scirpe des lacs | R | VU | 2018 | Oui | | Oui | Oui |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> L. | Scirpe des bois | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Scrophularia auriculata</i> L. | Scrofulaire aquatique | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Scutellaria galericulata</i> L. | Scutellaire casquée | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Selinum carvifolia</i> (L.) L. | Sélin à feuilles de carvi | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Senecio jacobaea</i> L. | Séneçon jacobée | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz et Thell. | Silaüs des prés | AR | LC | 2010 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Silene latifolia</i> Poiret | Silène à larges feuilles | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Sinapis arvensis</i> L. | Moutarde des champs | CC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Solanum dulcamara</i> L. | Morelle douce-amère | C | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Solanum nigrum</i> L. | Morelle noire (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Solidago gigantea</i> Ait. | Solidage glabre | PC | NA | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Sonchus arvensis</i> L. | Laiteron des champs | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill | Laiteron rude | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Sonchus oleraceus</i> L. | Laiteron maraîcher | CC | LC | 2008 | Non | | Non | Non |
| <i>Sonchus palustris</i> L. | Laiteron des marais | PC | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Sparganium erectum</i> L. | Rubanier rameux (s.l.) | PC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid. | Lentille d'eau à plusieurs racines | R | LC | 2018 | Oui | | Non | Non |
| <i>Stachys palustris</i> L. | Épiaire des marais | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Stachys sylvatica</i> L. | Épiaire des forêts | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |

| Taxon | Nom commun | Rar. | Men. | Dern. Obs. | Patrim. Pic. | Leg. | L. rouges | Det. znieff |
|--|-------------------------------|------|------|------------|--------------|------|-----------|-------------|
| <i>Symphytum officinale</i> L. | Consoude officinale (s.l.) | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Taraxacum</i> Wiggers | Pissenlit | P | | 2010 | | | | |
| <i>Teucrium chamaedrys</i> L. | Germandrée petit-chêne (s.l.) | PC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Thalictrum flavum</i> L. | Pigamon jaune | PC | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Thelypteris palustris</i> Schott | Fougère des marais | AR | LC | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Trifolium pratense</i> L. | Trèfle des prés | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Trifolium repens</i> L. | Trèfle blanc | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Triglochin palustris</i> L. | Troscart des marais | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Trisetum flavescens</i> (L.) Beauv. | Avoine dorée (s.l.) | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Typha angustifolia</i> L. | Massette à feuilles étroites | AR | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Typha latifolia</i> L. | Massette à larges feuilles | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Ulmus minor</i> Mill. | Orme champêtre | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Urtica dioica</i> L. | Grande ortie | CC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Utricularia australis</i> R. Brown | Utriculaire citrine | R | NT | 2018 | Oui | | Non | Oui |
| <i>Utricularia minor</i> L. | Utriculaire naine | RR | EN | 2014 | Oui | R | Oui | Oui |
| <i>Utricularia vulgaris</i> L. | Utriculaire commune | R | NT | 2018 | Oui | R | Non | Oui |
| <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. | Véronique mouron-d'eau (s.l.) | PC | LC | 2018 | pp | | Non | Non |
| <i>Veronica arvensis</i> L. | Véronique des champs | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Veronica beccabunga</i> L. | Véronique des ruisseaux | AC | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Viburnum lantana</i> L. | Viorne mancienne | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Viburnum opulus</i> L. | Viorne obier | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Vicia cracca</i> L. | Vesce à épis | C | LC | 2018 | Non | | Non | Non |
| <i>Vinca major</i> L. | Grande pervenche | R | NA | 2018 | Non | | Non | Non |

Annexe 10 : liste des espèces animales (renvoi 2.1)

Tableau 12. Liste des espèces animales

| Taxon | Nom commun | Dern. Obs. | Rar. Pic. | Men. Pic. | Men. Fr. | DH, DO | det. znieff |
|-------------------------------|-------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|--------|-------------|
| Amphibiens et reptiles | | | | | | | |
| Pelophylax kl. esculentus | Grenouille commune | 2018 | C | DD | NT | H5 | |
| Pelophylax ridibundus | Grenouille rieuse | 2018 | NE | NA | LC | H5 | |
| Trachemys scripta | Tortue de Floride | 2018 | NE | NA | NA | | |
| Odonates | | | | | | | |
| Aeshna grandis | Grande Aesche | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Anax imperator | Anax empereur | 2018 | C | LC | LC | | |
| Anax parthenope | Anax napolitain | 2018 | PC | LC | LC | | |
| Calopteryx splendens | Caloptéryx éclatant | 2018 | | | LC | | |
| Ceriagrion tenellum | Agrion délicat | 2018 | PC | LC | LC | | oui |
| Coenagrion puella | Agrion jouvencelle | 2018 | C | LC | LC | | |
| Coenagrion pulchellum | Agrion joli | 2018 | PC | NT | VU | | oui |
| Crocothemis erythraea | Crocothémis écarlate | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Enallagma cyathigerum | Agrion porte-coupe | 2018 | C | LC | LC | | |
| Erythromma najas | Naïade aux yeux rouges | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Erythromma viridulum | Naïade au corps vert | 2017 | PC | LC | LC | | |
| Gomphus pulchellus | Gomphe joli | 2011 | AC | LC | LC | | |
| Ischnura elegans | Agrion élégant | 2018 | C | LC | LC | | |
| Libellula fulva | Libellule fauve | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Libellula quadrimaculata | Libellule quadrimaculée | 2018 | PC | LC | LC | | |
| Orthetrum cancellatum | Orthétrum réticulé | 2018 | C | LC | LC | | |
| Platycnemis pennipes | Agrion à larges pattes | 2018 | C | LC | LC | | |
| Pyrhosoma nymphula | Petite nymphe au corps de feu | 2018 | C | LC | LC | | |
| Sympetrum striolatum | Sympétrum fascié | 2018 | C | LC | LC | | |
| Oiseaux | | | | | | | |
| Accipiter gentilis | Autour des palombes | 2018 | R | VU | LC | | oui |
| Accipiter nisus | Épervier d'Europe | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Acrocephalus arundinaceus | Rousserolle turdoïde | 1997 | E | CR | VU | | oui |
| Acrocephalus palustris | Rousserolle verderolle | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Acrocephalus schoenobaenus | Phragmite des joncs | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Acrocephalus scirpaceus | Rousserolle effarvatte | 2018 | AC | LC | LC | | |
| Actitis hypoleucos | Chevalier guignette | 2010 | | | NT | | oui |
| Aegithalos caudatus | Mésange à longue queue | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Alcedo atthis | Martin-pêcheur d'Europe | 2018 | AC | LC | VU | OI | oui |
| Anas crecca | Sarcelle d'hiver | 2005 | R | EN | VU | | oui |
| Anas platyrhynchos | Canard colvert | 2018 | AC | LC | LC | | oui |
| Anser anser | Oie cendrée | 2018 | RR | NA | VU | | oui |
| Anthus trivialis | Pipit des arbres | 2013 | C | LC | LC | | |
| Apus apus | Martinet noir | 2018 | CC | LC | NT | | |
| Ardea alba | Grande Aigrette | 2018 | | NE | NT | OI | oui |
| Ardea cinerea | Héron cendré | 2018 | PC | LC | LC | | oui |
| Aythya collaris | Fuligule à bec cerclé | 2018 | | NA | | | |
| Aythya ferina | Fuligule milouin | 2018 | AR | EN | VU | | oui |
| Aythya fuligula | Fuligule morillon | 2014 | AR | VU | LC | | oui |
| Botaurus stellaris | Butor étoilé | 2018 | RR | CR | VU | OI | oui |
| Bubulcus ibis | Héron garde-boeufs | 2018 | RR | NT | LC | | oui |
| Buteo buteo | Buse variable | 2018 | C | LC | LC | | |
| Carduelis carduelis | Chardonneret élégant | 2018 | CC | LC | VU | | |
| Carduelis chloris | Verdier d'Europe | 2018 | CC | LC | VU | | |
| Certhia brachydactyla | Grimpereau des jardins | 2018 | C | LC | LC | | |
| Cettia cetti | Bouscarle de Cetti | 2018 | PC | NT | NT | | oui |
| Charadrius dubius | Petit Gravelot | 2005 | PC | VU | LC | | oui |
| Chroicocephalus ridibundus | Mouette rieuse | 2018 | AC | LC | NT | | |
| Ciconia ciconia | Cigogne blanche | 2018 | RR | EN | LC | OI | oui |

| Taxon | Nom commun | Dern. Obs. | Rar. Pic. | Men. Pic. | Men. Fr. | DH, DO | det. znieff |
|---------------------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|----------|--------|-------------|
| Circus aeruginosus | Busard des roseaux | 2018 | AR | VU | NT | OI | oui |
| Columba palumbus | Pigeon ramier | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Corvus corone | Corneille noire | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Cuculus canorus | Coucou gris | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Cyanistes caeruleus | Mésange bleue | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Cygnus olor | Cygne tuberculé | 2018 | AC | NA | LC | | oui |
| Dendrocopos major | Pic épeiche | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Egretta garzetta | Aigrette garzette | 2018 | RR | VU | LC | OI | oui |
| Emberiza schoeniclus | Bruant des roseaux | 2018 | AC | LC | EN | | |
| Erithacus rubecula | Rougegorge familier | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Falco peregrinus | Faucon pèlerin | 1995 | E | EN | LC | OI | |
| Falco subbuteo | Faucon hobereau | 2001 | AC | NT | LC | | oui |
| Falco tinnunculus | Faucon crécerelle | 2018 | C | LC | NT | | |
| Fringilla coelebs | Pinson des arbres | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Fulica atra | Foulque macroule | 2018 | AC | LC | LC | | oui |
| Gallinago gallinago | Bécassine des marais | 2018 | RR | EN | CR | | oui |
| Gallinula chloropus | Poule-d'eau | 2018 | C | LC | LC | | |
| Garrulus glandarius | Geai des chênes | 2018 | C | LC | LC | | |
| Gavia arctica | Plongeon arctique | 2014 | | NE | | OI | oui |
| Hirundo rustica | Hirondelle rustique | 2018 | CC | LC | NT | | |
| Ichthyaeus melanocephalus | Mouette mélanocéphale | 2002 | R | NT | LC | | |
| Ixobrychus minutus | Blongios nain | 2018 | AR | EN | EN | OI | oui |
| Larus argentatus | Goéland argenté | 2018 | | LC | NT | | oui |
| Larus fuscus | Goéland brun | 2018 | | | LC | | |
| Locustella luscinioides | Locustelle luscinoïde | 2000 | R | EN | EN | | oui |
| Locustella naevia | Locustelle tachetée | 2018 | AC | LC | NT | | |
| Luscinia megarhynchos | Rossignol philomèle | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Luscinia svecica | Gorgebleue à miroir | 2003 | PC | NT | LC | OI | oui |
| Mergus merganser | Harle bièvre | 2012 | | NE | NT | | oui |
| Milvus migrans | Milan noir | 2005 | RR | CR | LC | OI | oui |
| Motacilla alba | Bergeronnette grise | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Motacilla alba alba | Bergeronnette grise | 2018 | CC | LC | | | |
| Muscicapa striata | Gobemouche gris | 2010 | CC | LC | NT | | |
| Nycticorax nycticorax | Bihoreau gris | 1998 | RR | VU | NT | OI | oui |
| Pandion haliaetus | Balbuzard pêcheur | 2018 | | NE | VU | OI | |
| Parus major | Mésange charbonnière | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Passer domesticus | Moineau domestique | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Perdix perdix | Perdrix grise | 2018 | CC | LC | LC | OI | |
| Pernis apivorus | Bondrée apivore | 2002 | AC | NT | LC | OI | oui |
| Phalacrocorax carbo | Grand Cormoran | 2018 | AR | LC | LC | | oui |
| Phasianus colchicus | Faisan de Colchide | 2018 | C | LC | LC | | |
| Phylloscopus collybita | Pouillot véloce | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Phylloscopus trochilus | Pouillot fitis | 2018 | | LC | NT | | |
| Pica pica | Pie bavarde | 2018 | C | LC | LC | | |
| Picus viridis | Pic vert, Pivert | 2018 | C | LC | LC | | |
| Podiceps cristatus | Grèbe huppé | 2018 | AC | LC | LC | | oui |
| Podiceps nigricollis | Grèbe à cou noir | 2003 | RR | VU | LC | | oui |
| Poecile montanus | Mésange boréale | 1997 | AC | LC | VU | | |
| Poecile palustris | Mésange nonnette | 2014 | C | LC | LC | | |
| Prunella modularis | Accenteur mouchet | 2018 | CC | LC | LC | | |
| Pyrrhula pyrrhula | Bouvreuil pivoine | 2018 | C | LC | VU | | |
| Recurvirostra avosetta | Avocette élégante | 2005 | RR | NT | LC | OI | oui |
| Sitta europaea | Sittelle torchepot | 2018 | C | LC | LC | | |
| Spatula clypeata | Canard souchet | 2018 | R | VU | LC | | oui |
| Sterna hirundo | Sterne pierregarin | 2018 | AR | VU | LC | OI | oui |
| Streptopelia turtur | Tourterelle des bois | 2017 | CC | LC | VU | | |
| Sturnus vulgaris | Étourneau sansonnet | 2018 | | LC | LC | | |

| Taxon | Nom commun | Dern. Obs. | Rar. Pic. | Men. Pic. | Men. Fr. | DH, DO | det. znieff |
|---------------------------------|-------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|--------|-------------|
| <i>Sylvia atricapilla</i> | Fauvette à tête noire | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Sylvia borin</i> | Fauvette des jardins | 2018 | CC | LC | NT | | |
| <i>Sylvia communis</i> | Fauvette grisette | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Sylvia curruca</i> | Fauvette babillarde | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Grèbe castagneux | 2018 | AC | NT | LC | | oui |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Troglodyte mignon | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Turdus merula</i> | Merle noir | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Turdus philomelos</i> | Grive musicienne | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Turdus pilaris</i> | Grive litorne | 2005 | AR | EN | LC | | oui |
| <i>Turdus viscivorus</i> | Grive draine | 2014 | C | LC | LC | | |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Vanneau huppé | 2002 | PC | VU | NT | | oui |
| Lépidoptères | | | | | | | |
| <i>Abrostola triplasia</i> | Plusie à lunettes (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Agapeta zoegana</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Aglais io</i> | Paon-du-jour (Le) | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Anania coronata</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Anthocharis cardamines</i> | Aurore (L') | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Apatura ilia</i> | Petit Mars changeant (Le) | 2018 | PC | NT | LC | | oui |
| <i>Aphantopus hyperantus</i> | Tristan (Le) | 2011 | C | LC | LC | | |
| <i>Araschnia levana</i> | Carte géographique (La) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Autographa gamma</i> | Gamma (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Cabera pusaria</i> | Cabère virginale (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Callimorpha dominula</i> | Ecaille marbrée (L') | 2018 | | | | | |
| <i>Celastrina argiolus</i> | Azuré des Nerpruns (L') | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Chiasmia clathrata</i> | Réseau (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> | Fadet commun (Le) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Cryphia algae</i> | Bryophile vert-mousse (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Deilephila elpenor</i> | Grand Sphinx de la Vigne (Le) | 2014 | | | | | |
| <i>Drepana curvatula</i> | Incurvé (L') | 2018 | | | | | |
| <i>Earias clorana</i> | Halias du Saule (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Eilema griseola</i> | Lithosie grise (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Ennomos alniaria</i> | Ennomos du Tilleul (L') | 2018 | | | | | |
| <i>Ethmia quadrillella</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Eupithecia succenturiata</i> | Eupithécie substituée (L') | 2018 | | | | | |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Écaille chinée (L') | 2018 | | | | H2 | |
| <i>Gonepteryx rhamni</i> | Citron (Le) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Hoplodrina</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Idaea biselata</i> | Truie (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Lacanobia oleracea</i> | Noctuelle des Potagers (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Lasiocampa quercus</i> | Bombyx du Chêne (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Lomaspilis marginata</i> | Bordure entrecoupée (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Lycaena dispar</i> | Cuivré des marais (Le) | 1960 | AR | NT | LC | H2, H4 | oui |
| <i>Lycaena phlaeas</i> | Cuivré commun (Le) | 2018 | AC | LC | LC | | |
| <i>Lymantria dispar</i> | Disparate (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Macaria notata</i> | Philobie tachetée (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Mamestra brassicae</i> | Brassicaire (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Maniola jurtina</i> | Myrtil (Le) | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Melanargia galathea</i> | Demi-Deuil (Le) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Mesoligia furuncula</i> | Noctuelle furoncule (La) | 1965 | | | | | |
| <i>Miltchrista miniata</i> | Rosette (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Myelois circumvoluta</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Mythimna pallens</i> | Leucanie blafarde (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Notodonta dromedarius</i> | Chameau (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Ochlodes sylvanus</i> | Sylvaine (La) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Ochrolepura plecta</i> | Cordon blanc (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Parapoynx stratiotata</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Pararge aegeria</i> | Tircis (Le) | 2018 | CC | LC | LC | | |

| Taxon | Nom commun | Dern. Obs. | Rar. Pic. | Men. Pic. | Men. Fr. | DH, DO | det. znieff |
|--------------------------------------|---------------------------|------------|-----------|-----------|----------|--------|-------------|
| <i>Pelosia muscerda</i> | Lithosie muscerde (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Phragmatobia fuliginosa</i> | Ecaille cramoisie (L') | 2018 | | | | | |
| <i>Pieris napi</i> | Piérïde du Navet (La) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Pieris rapae</i> | Piérïde de la Rave (La) | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Pleuroptya ruralis</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Polygonia c-album</i> | Robert-le-diable (Le) | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Pterapherapteryx sexalata</i> | Phalène à six ailes (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Pterophorus pentadactylus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Pyrausta aurata</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Pyrausta despicata</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Pyronia tithonus</i> | Amaryllis (L') | 2018 | C | LC | LC | | |
| <i>Rivula sericealis</i> | Soyeuse (La) | 2018 | | | | | |
| <i>Smerinthus ocellatus</i> | Sphinx demi-paon | 2018 | | | | | |
| <i>Timandra comae</i> | Timandre aimée (La) | 2011 | | | | | |
| <i>Vanessa atalanta</i> | Vulcain (Le) | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Yponomeuta rorella</i> | | 2018 | | | | | |
| Orthoptères | | | | | | | |
| <i>Chorthippus biguttulus</i> | Criquet mélodieux | 2018 | C | LC | | | |
| <i>Conocephalus dorsalis</i> | Conocéphale des Roseaux | 2018 | PC | VU | | | oui |
| <i>Conocephalus fuscus</i> | Conocéphale bigarré | 2018 | C | LC | | | |
| <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> | Courtilière commune | 2018 | AR | VU | | | oui |
| <i>Phaneroptera falcata</i> | Phanéroptère commun | 2018 | AC | LC | | | |
| <i>Roeseliana roeselii roeselii</i> | Decticelle bariolée | 2018 | CC | LC | | | |
| <i>Stethophyma grossum</i> | Criquet ensanglanté | 2018 | AC | NT | | | oui |
| <i>Tetrix ceperoi</i> | Tétrix des vasières | 2018 | AR | LC | | | oui |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | Grande Sauterelle verte | 2011 | CC | LC | | | |
| Autres insectes | | | | | | | |
| <i>Adalia bipunctata</i> | | 2018 | AC | LC | | | |
| <i>Agapanthia villosiviridescens</i> | | 2018 | C | | | | |
| <i>Agelastica alni</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Amara communis</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Anogcodes ustulatus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Aromia moschata</i> | Aromie musquée (L') | 2018 | PC | | | | |
| <i>Cantharis flavilabris</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Cetonia aurata</i> | Cétoine dorée (la) | 2018 | | | | | |
| <i>Chrysolina polita</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Coccidula rufa</i> | | 2015 | PC | LC | | | |
| <i>Coccinella septempunctata</i> | Coccinelle à 7 points | 2018 | CC | LC | | | |
| <i>Galerucella nymphaeae</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Harmonia axyridis</i> | Coccinelle asiatique (la) | 2018 | CC | NA | | | |
| <i>Henosepilachna argus</i> | | 2018 | AR | LC | | | |
| <i>Hippodamia variegata</i> | | 2015 | PC | LC | | | |
| <i>Leptura aurulenta</i> | | 2018 | AR | | | | |
| <i>Leptura quadrifasciata</i> | | 2018 | AC | | | | |
| <i>Oxypselaphus obscurus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Poecilus versicolor</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Pterostichus strenuus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Rhagonycha fulva</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Rutpela maculata</i> | Lepture tacheté (Le) | 2018 | C | | | | |
| <i>Stictoleptura fulva</i> | Lepture fauve | 2018 | | | | | |
| <i>Stomis pumicatus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Variimorda villosa</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Bombylius</i> | | 2015 | | | | | |
| <i>Episyrphus balteatus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Eristalis tenax</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Graphomya maculata</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Helophilus pendulus</i> | | 2018 | | | | | |

| Taxon | Nom commun | Dern. Obs. | Rar. Pic. | Men. Pic. | Men. Fr. | DH, DO | det. znieff |
|--|------------------------|------------|-----------|-----------|----------|--------|-------------|
| <i>Sphaerophoria scripta</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Urophora cardui</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Coreus marginatus</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Andrena florea</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Anthidium manicatum</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Apis mellifera</i> | Abeille domestique | 2018 | | | | | |
| <i>Bombus lapidarius</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Bombus lucorum</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Bombus pascuorum</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Bombus pratorum</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Bombus terrestris</i> | Bourdon terrestre (Le) | 2018 | | | | | |
| <i>Macropis europaea</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Megachile lagopoda</i> | | 2018 | | | | | |
| <i>Vespa germanica</i> | Guêpe germanique | 2018 | | | | | |
| Mammifères | | | | | | | |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | Noctule de Leisler | 2013 | AR | NT | NT | H4 | oui |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrelle commune | 2017 | CC | LC | NT | H4 | |
| <i>Plecotus austriacus</i> | Oreillard gris | 2013 | NE | DD | LC | H4 | oui |
| <i>Mustela putorius</i> | Putois d'Europe | 2016 | C | LC | NT | H5 | |
| <i>Capreolus capreolus</i> | Chevreuil européen | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Sciurus vulgaris</i> | Écureuil roux | 2018 | CC | LC | LC | | |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Pipistrelle de Kuhl | 2013 | NE | DD | LC | H4 | |
| <i>Myotis</i> | Murin sp. | 2013 | | | | H4 | |
| Mollusques | | | | | | | |
| <i>Anodonta cygnea</i> | Anodonte des étangs | 2010 | | | | | |
| <i>Euglesa henslowana</i> | Pisidie des gardons | 2010 | | | | | |
| <i>Euglesa obtusalis</i> | Pisidie de Lamarck | 2010 | | | | | |
| <i>Anisus leucostoma</i> | Planorbe des fossés | 2010 | | | | | |
| <i>Anisus vortex</i> | Planorbe tourbillon | 2018 | | | | | |
| <i>Anisus vorticulus</i> | Planorbe naine | 2010 | | | | H2, H4 | |
| <i>Bithynia leachii</i> | Bithynie nordique | 2010 | | | | | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | Bithynie commune | 2010 | | | | | |
| <i>Carychium minimum</i> | Auriculette naine | 2010 | | | | | |
| <i>Carychium tridentatum</i> | Auriculette commune | 2010 | | | | | |
| <i>Cepaea nemoralis nemoralis</i> | Escargot des haies | 2010 | | | | | |
| <i>Cochlicella acuta</i> | Cornet étroit | 2010 | | | | | |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> | Brillante commune | 2010 | | | | | |
| <i>Deroceras laeve</i> | Loche des marais | 2010 | | | | | |
| <i>Euconulus praticola</i> | Conule brillant | 2010 | | | | | |
| <i>Gyraulus albus</i> | Planorbine poilue | 2010 | | | | | |
| <i>Helix pomatia</i> | Escargot de Bourgogne | 2018 | | | | H5 | |
| <i>Lymnaea stagnalis</i> | Grande limnée | 2010 | | | | | |
| <i>Monacha cantiana</i> | Moine globuleux | 2010 | | | | | |
| <i>Oxychilus navarricus helveticus</i> | Luisant des bois | 2010 | | | | | |
| <i>Oxyloma elegans elegans</i> | Ambrette élégante | 2010 | | | | | |
| <i>Oxyloma sarsii</i> | Ambrette des marais | 2010 | | | | | |
| <i>Physella acuta</i> | Physe voyageuse | 2010 | | | | | |
| <i>Planorbis carinatus</i> | Planorbe carénée | 2010 | | | | | |
| <i>Potamopyrgus antipodarum</i> | Hydrobie des antipodes | 2010 | | | | | |
| <i>Radix auricularia</i> | Limnée conque | 2010 | | | | | |
| <i>Stagnicola fuscus</i> | Limnée des marais | 2010 | | | | | |
| <i>Succinea putris</i> | Ambrette amphibie | 2010 | | | | | |
| <i>Trochulus hispidus</i> | Veloutée commune | 2010 | | | | | |
| <i>Vertigo moulinsiana</i> | Vertigo de Des Moulins | 2018 | | | | H2 | |
| <i>Vitrea crystallina</i> | Cristalline commune | 2010 | | | | | |
| <i>Zonitoides nitidus</i> | Luisantine des marais | 2010 | | | | | |

Annexe 11 : liste des végétations (renvoi 2.3)

Tableau 13. Liste des végétations

| Syntaxon | Libellé | CN2000 | Eunis | Men. | Rar. |
|--|--|--------|----------|------|------|
| Végétations aquatiques et amphibies | | | | | |
| | Eau libre | | C1 | | |
| Bidenton tripartitae | Pelouse annuelle des vases organiques | | | LC | PC |
| Carici pseudocyperii - Rumicion hydrolopathi | Végétation des sols vaseux non consolidés à Laïche faux-souchet, Rubanier rameux et Plantain d'eau | | | NT | AR |
| Caricion gracilis | Magnocariçaie à Laïche des rives et/ou Laïche des marais | | D5.2 | LC | PC |
| Groupement à Glycéria maxima | | | | | |
| Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae | Herbier flottant à Morène aquatique | 3150 | | VU | AR |
| Nymphaeo albae - Nupharetum luteae | Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc | | | VU | AR |
| Oenanthion aquaticae | Végétation amphibie des sols minéraux | | | LC | PC |
| Potamion pectinati | Herbier immergé à Potamot pectiné | 3150 | | DD | PC? |
| Scirpetum lacustris | Roselière inondée à Phragmite commun et Massette à feuilles étroites | | C3.23 | EN | RR |
| Spirodela polyrhiza - Lemnetum minoris | Voile aquatique à Spirodèle à plusieurs racines et Lenticule mineure | 3150 | C1.32 | DD | R? |
| Végétations d'ourlets et pelouses | | | | | |
| Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris | Ourlet basiphile méso-xérophile à Brachypode penné et Origan | 6210 | E5.22 | LC | PC |
| Galio aparines - Urticetea dioicae | Végétation eutrophe à Ortie dioïque de lisière forestière | | E5.43 | LC | CC |
| Fourrés et boisements | | | | | |
| Alnion glutinosae | Aulnaie marécageuse | | | DD | R? |
| Alno glutinosae - Salicetum cinereae | Fourré à Saule cendré et Fougère des marais | | F9.211 | NT | R |
| Humulo lupuli - Sambucenion nigrae | Fourré à Sureau noir et Houblon grim pant | | F3.11 | LC | AC |
| Rubo caesii - Salicetum cinereae | Fourré à Saule cendré et Ronce bleue | | | DD | AR? |
| Salici cinereae - Rhamnion catharticae | Boisements de bois tendres mésohygrophiles | | F9.2 | LC | AC |
| Tamo communis - Viburnion lantanae | Fourré arbustif calcaricole à Cornouillier sanguin et Aubépine à un style | 6210 | F3.11211 | LC | PC |
| Végétations des cariçaies, roselières, prairies et mégaphorbiaies | | | | | |
| Arrhenatheretea elatioris | Prairie mésophile à Fromental | | E2.211 | LC | CC |
| Convolvulion sepium | Mégaphorbiaie nitrophile | | | LC | C |
| Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi | Prairie tourbeuse à Hydrocotyle commune et Jonc à fleurs obtuses | 7230 | D4.1 | VU | RR |
| Lolio perennis - Plantaginion majoris | Prairie mésophile à Tréfle rampant et Ray-grass | | | LC | CC |
| Mentho longifoliae - Juncion inflexi | Communauté des prairies méso-hygrophiles pâturées, souvent piétinées | | | NT | PC |
| Potentillion anserinae | Prairie inondable eutrophe à Renoncule rampante | | | LC | AC |
| Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris | Friche à Fromental et Berce sphondyle | 6510 | | DD | PC? |
| Solano dulcamarae - Phragmitetum australis | Roselière minéralisée à Phragmite commun | | C3.2111 | DD | PC? |
| Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae | Mégaphorbiaie à Reine des prés | 6430 | E5.412 | NT | PC |
| Thelypterido palustris - Phragmitetum australis | Roselière méso-eutrophe sur tourbe à Roseau commun et Fougère des marais | 7230 | C3.21 | VU | R |

