



# Inventaires Communaux de la Biodiversité Commune de Bousignies-sur-Roc



**Année 2013**

**Contact PNRA:**

Guillaume Dhuïège – Responsable pôle Patrimoine naturel et eau

[guillaume.dhuiege@parc-naturel-avesnois.com](mailto:guillaume.dhuiege@parc-naturel-avesnois.com)

Aurélien Thurette – Chargé de mission Patrimoine naturel et biodiversité

[aurelien.thurette@parc-naturel-avesnois.com](mailto:aurelien.thurette@parc-naturel-avesnois.com)

**Réalisation :**

Conservatoire d'espaces naturels du nord et du Pas-de-calais.

[Marion.binet@espaces-naturels.fr](mailto:Marion.binet@espaces-naturels.fr)



## Remerciements :

Merci à Mr Daniel Massart, maire de Bousignies-sur-Roc pour son implication et sa volonté de transmettre aux générations futures un territoire de qualité.

Merci au Parc naturel régional de l'Avesnois (PNRA) présidé par Paul Raoult et dirigé par Yvon Brunelle. Merci à Guillaume Dhuiège, responsable du pôle « Patrimoine naturel et eau » et à Aurélien Thurette, chargé de mission « Patrimoine naturel et biodiversité » impliqués dans la mise en place de cet outil de connaissance au service des citoyens et des élus. Merci pour son soutien tout au long de l'étude.

La réalisation de ce document n'aurait pas été possible sans la participation des habitants et des exploitants de la commune. Nous les remercions vivement.

## Les inventaires communaux de la biodiversité : Un outil au service de la commune

Le Parc naturel régional de l'Avesnois propose un programme d'amélioration de la connaissance écologique des communes.

### Pourquoi ?

Les objectifs de ce programme sont de **répondre à plusieurs orientations ou mesures de la charte du PNRA** :

- améliorer et structurer la connaissance pour cibler les actions ;
- maîtriser l'artificialisation, l'eutrophisation et la dégradation des espaces ruraux ;
- améliorer la diffusion de la connaissance de la biodiversité et assurer son appropriation par les populations du territoire ;
- se doter d'une culture commune en matière d'aménagement et d'urbanisme pour une meilleure prise en compte de l'environnement et des patrimoines ;
- améliorer la prise en compte de l'environnement, des paysages dans la conception et la question des projets d'aménagement publics et privés.

Les ICB : un outil d'aménagement du territoire.

Les Inventaires communaux de la biodiversité apportent les clés permettant l'intégration du respect de l'environnement en amont des projets d'élaboration de document d'urbanisme (PLU, carte communale...), de remembrement ou autre aménagement. Il s'agit d'un enjeu particulièrement fort sur le territoire de Parc naturel régional, où le développement des communes est étroitement lié à la préservation.

#### Focus : Grenelle de l'environnement

En 2007, le Grenelle de l'environnement est initié suite au constat que la France traverse un grave crise climatique et écologique. Deux lois sont issues de cette réflexion afin de mieux prendre en compte l'environnement dans les domaines du bâtiment et de l'urbanisme, du transport, de l'énergie-climat, de la biodiversité, de la santé et de la gouvernance. Le Grenelle de l'environnement marque la prise de conscience au plus haut niveau de l'importance de l'environnement et de l'écologie dans notre pays.

Les ICB : un outil de préservation des milieux

Les Inventaires communaux de la biodiversité permettent d'identifier les zones d'intérêt écologique fort et les potentialités de valorisation des milieux naturels sur l'ensemble du territoire communal.

A partir de ce constat, le Parc peut accompagner les élus dans leurs projets de : Recherche de financement, de montage de dossiers ou encore la recherche d'appuis techniques.

### Pour qui ?

Le Parc naturel régional de l'Avesnois propose la réalisation d'inventaires communaux de la biodiversité à partir de 2012 pour les **communes volontaires** du territoire.

Un des objectifs étant la prise en compte de la biodiversité dans les documents d'urbanisme, les **communes sur le point de réviser ou en cours de rédaction de leurs documents d'urbanisme**, notamment leur PLU sont préférentiellement associées au programme. Avoir une meilleure connaissance du terrain permet de mieux conseiller les

élus locaux et d'orienter les choix qui seront faits, afin d'intégrer la nature dans leurs futurs projets. Un autre critère de choix pour les premières années de ce projet est le défaut de connaissance sur le plan écologique. Les **communes situées dans les « Espaces de biodiversité à étudier »** identifiés dans le plan de Parc sont ainsi privilégiées.

## Comment ?

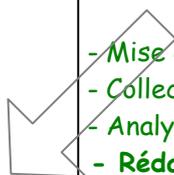
Partenariat PNRA/CEN.

**PNRA**  
maître d'ouvrage.

- financement
- Suivi du projet
- Communication
- Sensibilisation



**Partenariat :**  
Convention pluriannuelle d'objectifs  
Pérennisation du projet  
Confiance entre les partenaires



**Conservatoire d'espaces naturels du nord et du Pas-de-calais**  
Maître d'œuvre

- Mise en place de la méthodologie
- Collecte des données
- Analyse écologique
- Rédaction des rapports

### Bénéfices pour la commune :

- Analyse écologique gratuite de la biodiversité de la commune
- Communication facilitée avec le PNRA
- Soutien/Conseil à la rédaction des documents d'urbanisme
- Sensibilisation sur le patrimoine naturel

– La **phase de terrain** est réalisée par les salariés CEN. Elle se déroule de mars à août.

*Illustration 1: Prospections terrain ; CEN 2013*

du



– Les **résultats** sont fournis sous forme de cartographie rapidement interprétables par les acteurs de terrain.

– L'**analyse des enjeux écologiques** est une synthèse qui permet d'évaluer l'intérêt écologique des différentes entités communales.

# SOMMAIRE

## Table des matières

Remerciements : .....	1
Les inventaires communaux de la biodiversité : Un outil au service de la commune .....	2
Pourquoi ? .....	2
Pour qui ? .....	2
Comment ? .....	3
Synthèse .....	5
Occupation du sol.....	6
Evolution de l'occupation du sol .....	9
Les haies et leurs qualités écologiques.....	10
Bilan des inventaires des espèces.....	12
Les espèces d'intérêt patrimonial.....	13
Enjeux écologiques .....	16
Description des zones à enjeux .....	18
Potentialités écologiques sur la commune de Bousignies-sur-Roc Préservation et amélioration de l'existant .....	23
Annexes.....	30
Liste des espèces .....	30
Fiches descriptives .....	30
Listes d'espèces.....	31
Fiches descriptives: .....	42
Les haies et le bocage .....	43
Les étangs et mares prairiales .....	45
Les systèmes prairiaux.....	48
Les plantes exotiques envahissantes.....	51
Le Grand mars changeant (Apatura iris) .....	52
La Cigogne noire (Ciconia nigra) .....	53
Flore : Protection et rareté .....	54
Scirpe des bois (Scirpus sylvaticus ) .....	56
Saxifrage granulée (Saxifraga granulata).....	57

## Synthèse

Bousignies-sur-Roc, qui compte 432 habitants est située à l'extrémité nord est du Parc Naturel Régional de l'Avesnois à la limite de la frontière belge. Elle appartient à la communauté de communes frontalières du Nord-Est avesnois.

Une partie du territoire de la commune est identifiée dans la cadre d'une ZNIEFF de type 1 : Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et de leurs versants boisés et bocagers. Un site Nature 2000 est également présent sur le territoire. Il s'agit du site 39 : Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et de leurs versants boisés et bocagers. Dans un premier temps l'occupation du sol actuelle de Bousignies-sur-Roc est présentée. La première carte permet rapidement de voir que Bousignies-sur-Roc est une commune qui se partage entre boisements, prairies et cultures.

La deuxième carte montre les parcelles prairiales qui ont été converties entre 2003 et 2009. On constate qu'un important nombre de prairies disparaissent au profit d'autres usages (culture, urbanisation,...).

Emblématique de l'Avesnois, le bocage est également présenté. Ainsi, le réseau de haies est repris sur la troisième carte. Une analyse du linéaire de haies recensé entre 2003 et 2009 permet de constater une disparition non négligeable.

La quatrième carte localise les espèces patrimoniales observées sur la commune. Il est à noter que cette année, les conditions météorologiques du printemps n'ont pas été favorables à certains des groupes étudiés comme les insectes. Cette carte permet d'identifier les zones où des espèces assez rares dans la région sont présentes. Les inventaires de 2013 ainsi que l'analyse des données antérieures issues des différentes études préalablement menées sur la commune ont permis de recenser au total 152 espèces animales, dont 85 espèces d'oiseaux et 225 plantes. Leur prise en compte permet une meilleure évaluation des potentialités écologiques de la commune.

La cinquième carte identifie les zones à enjeux suite à l'analyse des données récoltées.

Enfin la suite du document synthétise les potentialités écologiques de la commune et présente des conseils afin d'augmenter la biodiversité.

Des photos d'espèces, des fiches descriptives et des listes de toutes les espèces rencontrées sont aussi fournies en annexe.

## Occupation du sol

L'occupation des sols présente l'utilisation qui est faite du territoire. On y distingue notamment les cultures, les prairies, les surfaces boisées et les surfaces urbanisées.

L'analyse de l'occupation du sol de Bousignies-sur-Roc met en évidence 4 entités principales: le village, les boisements, les cultures et les prairies. Les milieux aquatiques (rivières et ruisseaux) complètent l'occupation du sol.

### Le village : 3 % du territoire.



*Photo, Bousignies-sur-Roc ; CEN 2013*

Le village représente 3 % du territoire de la commune et occupe une position centrale. La rivière de la Hante traverse le village dans toute sa longueur. Quelques habitations et corps de ferme se retrouvent ponctuellement isolés ou en périphérie (au nord et au sud est de la commune: hameau de la Comagne, Hurtebise).

### Les cultures : 25 % du territoire.

Elles se répartissent au Sud-Est, Nord-Est et à l'Ouest de la commune. Il s'agit généralement de parcelles de grandes tailles exploitées en agriculture intensive. Certaines d'entre-elles s'insèrent dans un réseau de prairies.

### Les prairies : 34 % du territoire.

Les prairies occupent une part relativement importante du territoire. Elles sont réparties de manière assez homogène sur l'ensemble de la commune. Le potentiel écologique de ces milieux est généralement dépendant du degré d'humidité et du mode de gestion qui y est appliqué (fauche, pâturage, exploitation extensive, intensive,...). Lorsque les sols sont engorgés de manière plus ou moins constante, l'exploitation des parcelles est limitée permettant une évolution plus naturelle favorisant ainsi le développement de végétations mieux exprimées. Ces milieux



*Photo prairie Bousignies-sur-Roc ; CEN, 2013*

présentent en général un plus grand nombre d'espèces dont certaines sont considérées comme patrimoniales. Le rôle et l'importance des prairies est rappelé dans la fiche « Les systèmes prairiaux ».

### **Les boisements : 36 %**

Les boisements occupent également une place majeure dans l'occupation du sol de Bousignies-sur-Roc. Ils se répartissent entre 5 massifs : les bois de Beaumont, de Féfu et de Wiheries au nord de la commune, le bois de la Grande Comagne à l'est et le bois de la Petite Comagne dans la pointe sud-est. D'autres boisements moins étendus sont présents de manière homogène sur le territoire et s'insèrent dans les paysages ouverts de prairies et de cultures. Ces milieux peuvent accueillir une diversité importante en terme de faune et de flore. Certains habitats associés à ces boisements présentent un intérêt patrimonial (ex : les Aulnaie-Frênaie ou les Chênaie-charmaie du bois de Beaumont). Ils constituent ainsi un support à la présence de nombreuses espèces remarquables et patrimoniales. D'une manière générale, l'intérêt et le potentiel écologique de ces milieux dépend de leur composition (essences locales, ...) et de la gestion sylvicole qui y est appliquée.

### **Les cours d'eau : la Thure et La Hante :**

*Photo, Bousignies-sur-Roc ; CEN 2013*



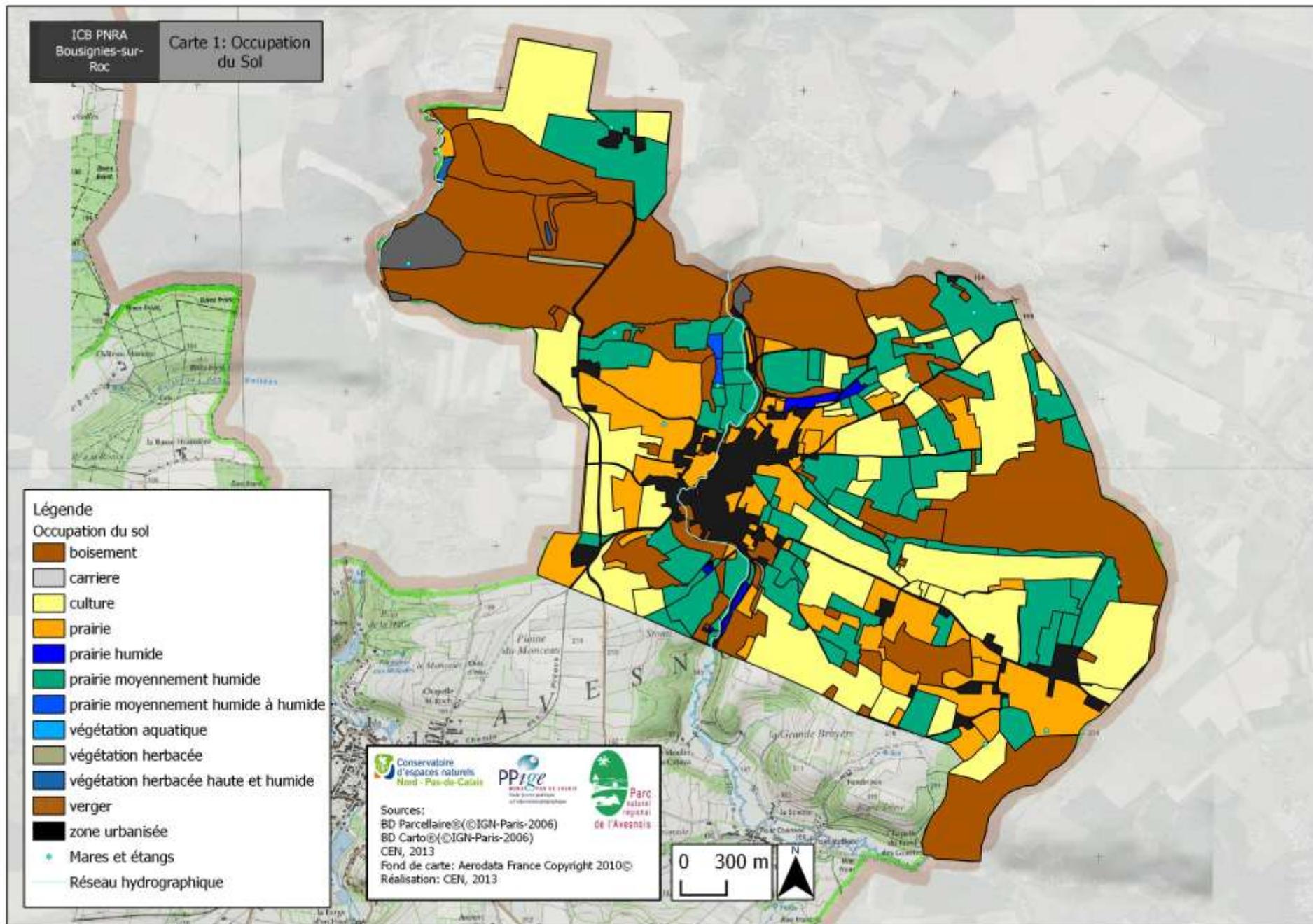
La commune est traversée par 2 cours d'eau majeurs: la Thure, qui longe les bois de Beaumont et de Wiheries à la frontière nord-ouest et la Hante qui traverse le territoire du nord au sud. Quelques ruisseaux sont également présents au sein des massifs forestiers (le ruisseau du Bois de Beaumont et le ruisseau de sous le Bois). Peu de mares ont été recensées sur le secteur. Les milieux associés à ces cours d'eau peuvent présenter un certain intérêt écologique (prairies et boisements humides). Certaines espèces patrimoniales inféodées aux cours d'eau sont présentes sur la commune. C'est le cas de 2 espèces d'oiseaux : le Cincle plongeur et le Martin-

pêcheur. Une fois de plus l'intérêt écologique de ces milieux est fortement dépendant de leur qualité (qualité de l'eau, état des berges, de la ripisylve...).

### **Les carrières :**

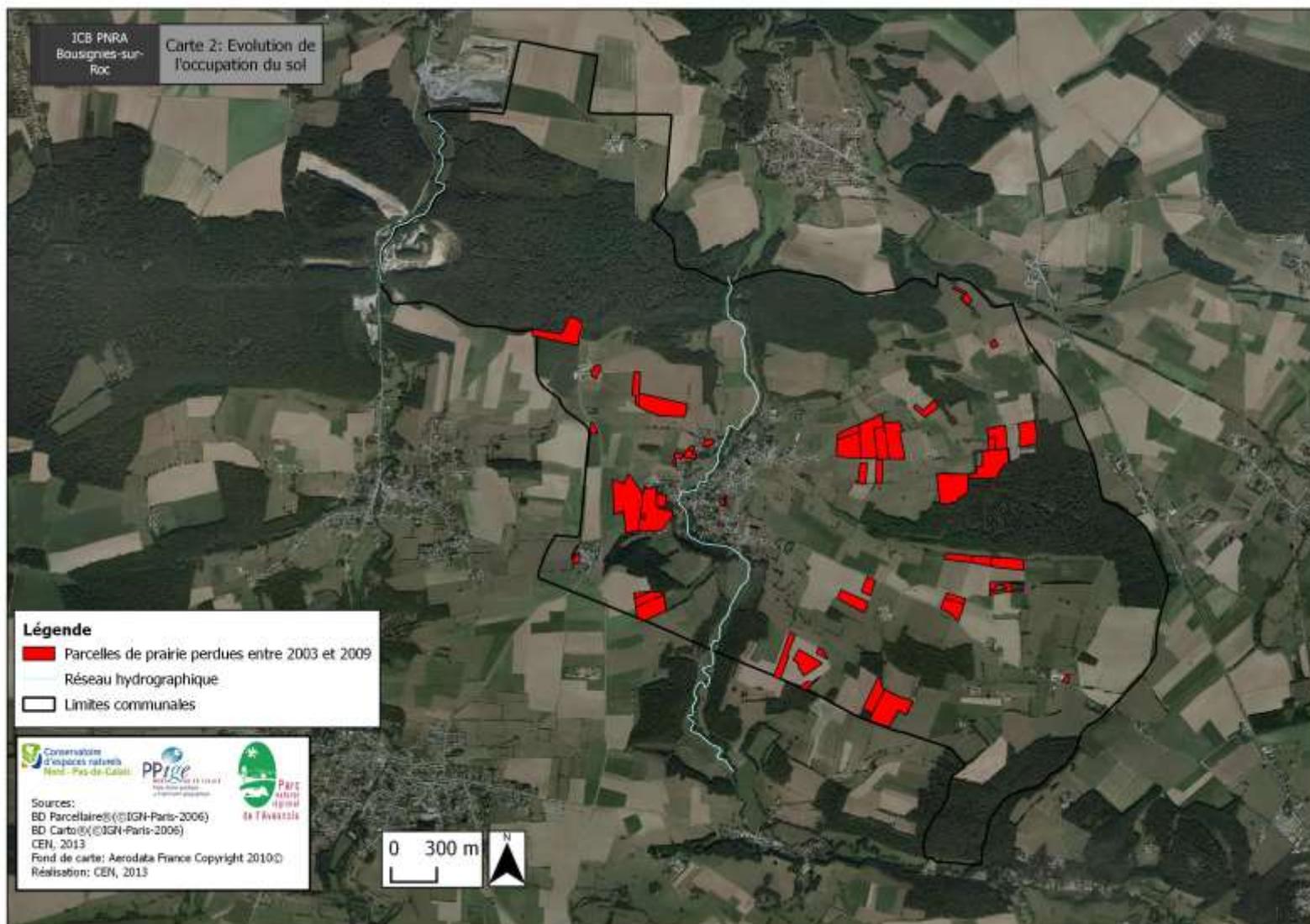
2 carrières sont présentes sur le territoire de Bousignies-sur-Roc l'une est située à l'ouest du Bois de Beaumont dont l'activité d'extraction a cessé au cours de l'année 2011 (il s'agit de la carrière Dhordain) et l'autre, dont l'arrêt d'exploitation est plus ancien, est située à l'ouest du Bois de Féfu.

Ces 2 anciens sites d'exploitation, présentent des milieux potentiellement intéressants pour certaines espèces animales et végétales rares ou remarquables. On y retrouve d'ailleurs certaines espèces d'intérêt patrimonial.



## Evolution de l'occupation du sol

En comparant la couche d'occupation du sol de 2003 et celle de 2009 (données PNRA) il est possible d'en observer l'évolution. On constate qu'environ 66 ha de prairies, équitablement réparties sur l'ensemble du territoire de la commune ont été remplacés par des cultures ou un autre usage , soit **une perte de 14 % des prairies** par rapport à la superficie de prairies en 2003. Cette disparition est globalement liée à l'intensification des exploitations agricoles.



## Les haies et leurs qualités écologiques

### FOCUS : Les Haies

Les haies constituent l'élément paysager principal du bocage Avesnois.

Elles jouent un rôle

**Agronomique** en tant que délimitation des parcelles, brise-vent, barrière contre l'érosion.

**Écologique** comme, abri, lieu de nourrissage et de reproduction pour la faune et donc **cynégétique** quand la faune tient lieu de gibier

**Paysager, esthétique** et donc **touristique**

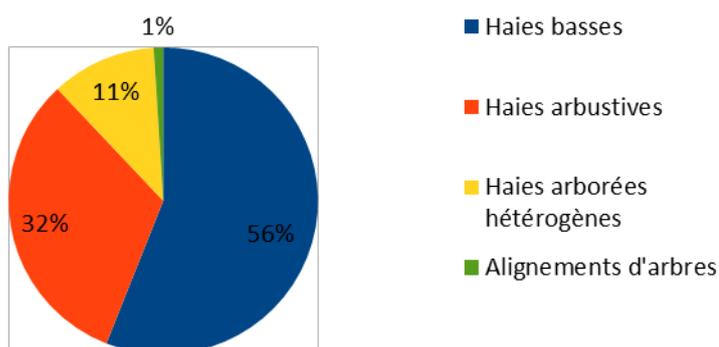
La qualité d'une haie dépend de sa capacité à assurer ces différentes fonctions. Leur rôle dans le contexte écologique et paysager du territoire est d'autant plus important lorsque les linéaires de haies sont associés à un réseau de prairies.

Le réseau est globalement dominé par les haies basses qui peuvent présenter un intérêt moindre pour la biodiversité.

Le linéaire total de haies reste assez faible à l'échelle de la commune.

La proportion de haies de bonne qualité (haies hautes et diversifiées) est la moins importante des trois.

Haies à Bousignies-sur-Roc



L'évolution des pratiques agricoles et l'artificialisation des sols se sont parfois accompagnées d'arrachage ou de réduction des haies. L'estimation du linéaire perdu est de **17 km** entre 2003 et 2009 soit un peu plus de 48 % de la longueur totale des haies de la commune (en 2009).

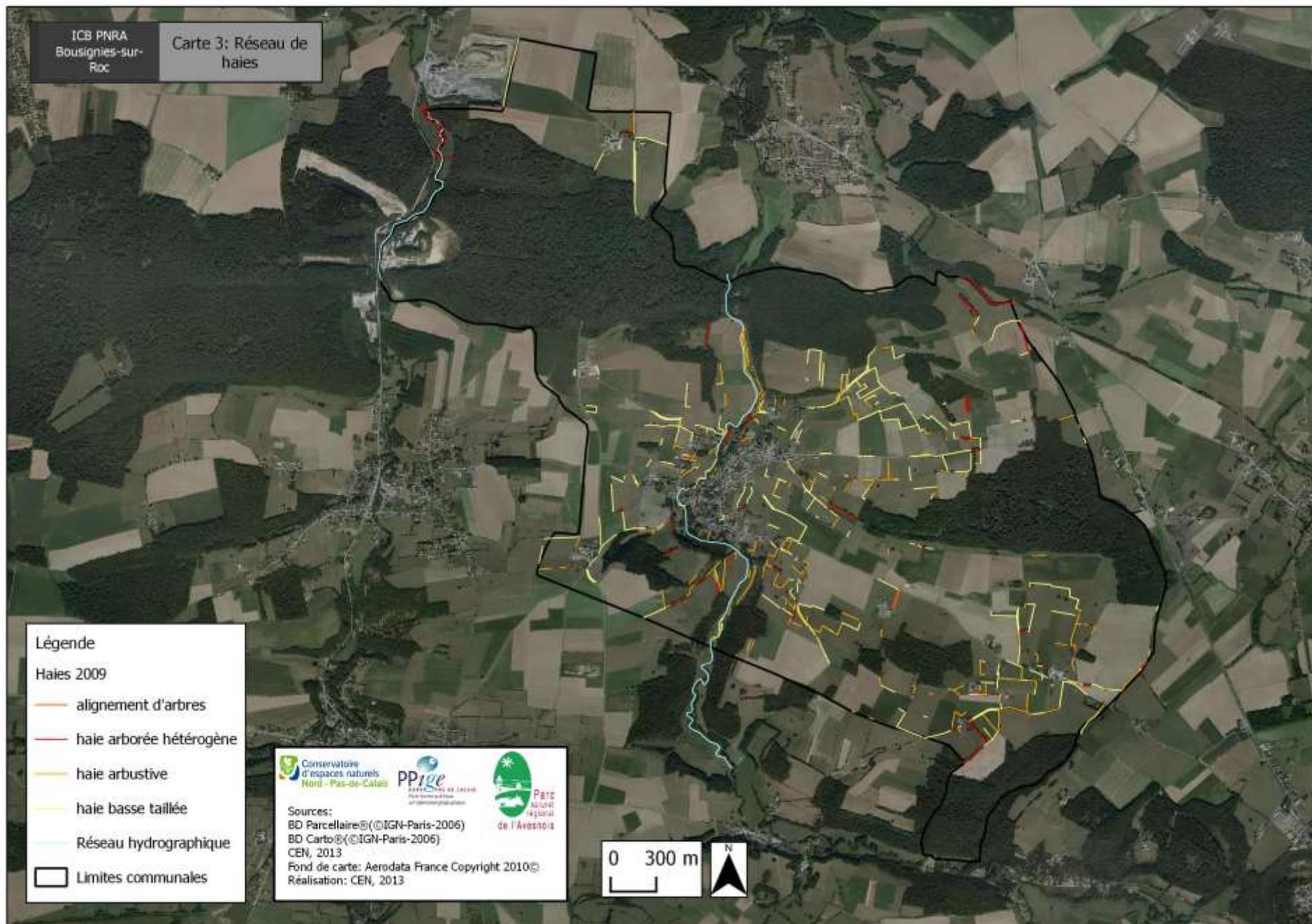
**On compte au total environ 35 km de haies sur la commune.**

**La conservation et le renforcement d'un maillage de haies de bonne qualité et diversifiées est primordial pour favoriser la biodiversité du territoire.**

La commune est caractérisée par l'alternance de milieux boisés et de prairies. La présence d'un réseau de haies vient compléter l'occupation du sol. L'association d'un linéaire dense de haies et d'un réseau de prairies renforce l'intérêt et le rôle écologique de la haie. La biodiversité, notamment la faune en est fortement dépendante. Le rôle et l'importance des haies est rappelé dans la fiche « Les haies et le bocage ».

Version de travail

Il est donc primordial de conserver, d'entretenir et de densifier le réseau de haies et de prairies afin de préserver la spécificité paysagère de l'Avesnois.



## Bilan des inventaires des espèces

Notons tout d'abord que les conditions météorologiques de ce printemps n'ont pas été très favorables à certains groupes étudiés (comme les insectes) et que les inventaires présentés ne peuvent prétendre à l'exhaustivité (temps de prospections limités et grandes superficies à étudier).

Néanmoins, Bousignies-sur-Roc compte **un assez grand nombre d'espèces** sur son territoire, notamment en ce qui concerne la flore et les oiseaux. De plus, la prise en compte de données antérieures, issues des différentes études menées sur la commune permet de compléter les observations de 2013. Bien que la plupart des espèces rencontrées soient considérées comme des espèces communes, on note tout de même un nombre non négligeable d'espèces patrimoniales.

Le territoire se partage entre les boisements, les prairies et les cours d'eau créant ainsi une certaine diversité d'habitats pouvant être favorable à ces espèces.

Les espaces agricoles sont plutôt de type intensif, on y retrouve généralement un nombre limité d'espèces.

Certains secteurs particuliers, comme les anciennes carrières, présentent également un intérêt pour l'accueil d'espèces remarquables.

*Tableau 1: Bilan des espèces à Bousignies-sur-Roc (synthèse des données sur une période de 2001 à 2013):*

<u>Groupe</u>	<u>Nombre d'espèces recensées</u>	<u>Nombre d'espèces à enjeu</u>
Amphibiens -Reptiles	6-1	1
Oiseaux	85	14 (dont 2 données anciennes 2005)
Libellules	11	0
Papillons de jour	31	6 (dont 2 données anciennes 2005-2006)
Orthoptères	9	1 (donnée ancienne 2001)
Mammifères	9	0
Flore	225	29 (dont 1 donnée ancienne 2001)
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>51</b>

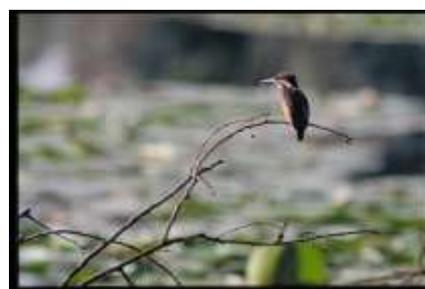
La phase d'inventaire a été marquée cette année par des conditions météorologiques peu favorables et un calendrier de prospection très serré (notamment du fait de la superficie importante de la commune).

8 jours ont été consacrés au travail de terrain. Cependant, certaines zones et certains milieux n'ont pu être prospectés de manière exhaustive. C'est le cas notamment des boisements et des prairies qui représentent une surface importante à prospecter.

Ainsi, l'ensemble du territoire communal n'a pu être étudié.

Les données présentées ici ne peuvent donc prétendre à l'exhaustivité, mais les chiffres repris dans ce document permettent d'ores et déjà d'évaluer les potentiels écologiques

*Photo, Martin pêcheur (Alcedo atthis) ©Alain Ward*



de la commune.

## Les espèces d'intérêt patrimonial

### FOCUS : Espèces et habitats patrimoniaux

Les espèces patrimoniales sont celles que l'on estime importantes à préserver et à transmettre aux générations futures, tout comme on le fait en architecture. Ce sont des espèces à enjeu.

De la même manière on parle d'habitats patrimoniaux.

L'identification des espèces patrimoniales présentes sur le territoire permet de préciser les enjeux à l'échelle de la commune. Elles témoignent généralement de la présence de zones écologiquement riches. La carte suivante présente quelques espèces patrimoniales rencontrées à Bousignies-sur-Roc. Ces espèces ont, en majorité, été rencontrées le long des cours d'eau, au niveau des prairies humides ainsi qu'au niveau des boisements et des anciennes carrières. Ces espèces sont localisées dans la carte suivante sous

forme de symboles. Il est important de préciser que la représentation de la faune reste délicate puisque les espèces animales sont amenées à se déplacer.

### Faune : 17 espèces patrimoniales (hors données anciennes < 2008).

Elles sont majoritairement liées aux milieux forestiers, bocagers et aux cours d'eau.

Tableau 2: Faune patrimoniale rencontrée en 2013 à Bousignies-sur-Roc :

Groupe	Nom vernaculaire	Milieux
Ampibien	Alyte accoucheur	Carrière
Papillon de jour	Grand Mars Changeant	Boisements
Papillon de jour	Piérade du lotier	Prairies
Papillon de jour	Demi-deuil	Prairies
Oiseau	Martin pêcheur	Cours d'eau
Oiseau	Linotte mélodieuse	Prairies
Oiseau	Pic noir	Boisements
Oiseau	Bruant jaune	Prairies
Oiseau	Pouillot fitis	Milieux boisés
Oiseau	Pouillot siffleur	Milieux boisés
Oiseau	Fauvette grise	Bocage
Oiseau	Cigogne noire	Boisements, prairies humides
Oiseau	Cincla plongeur	Cours d'eau
Oiseau	Gobemouche gris	Boisement carrière

On notera que la seule espèce patrimoniale d'amphibien rencontrée sur la commune est localisée au sein de la carrière Dhordain au nord-ouest du territoire.

D'autres espèces peu communes ont pu être identifiées dans ce secteur. C'est le cas par exemple du Hibou Grand duc qui a fait l'objet d'un suivi spécifique à l'échelle des carrières de l'avesnois (en 2008). Cependant la nidification de l'espèce n'a jamais pu être confirmée sur la carrière de Bousignies.

Photo Alyte accoucheur, ©CV



## Flore : 28 espèces patrimoniales (hors données anciennes < 2008)

Il s'agit pour la plupart de plantes des prairies humides. On retrouve également quelques espèces patrimoniales liées aux milieux forestiers.

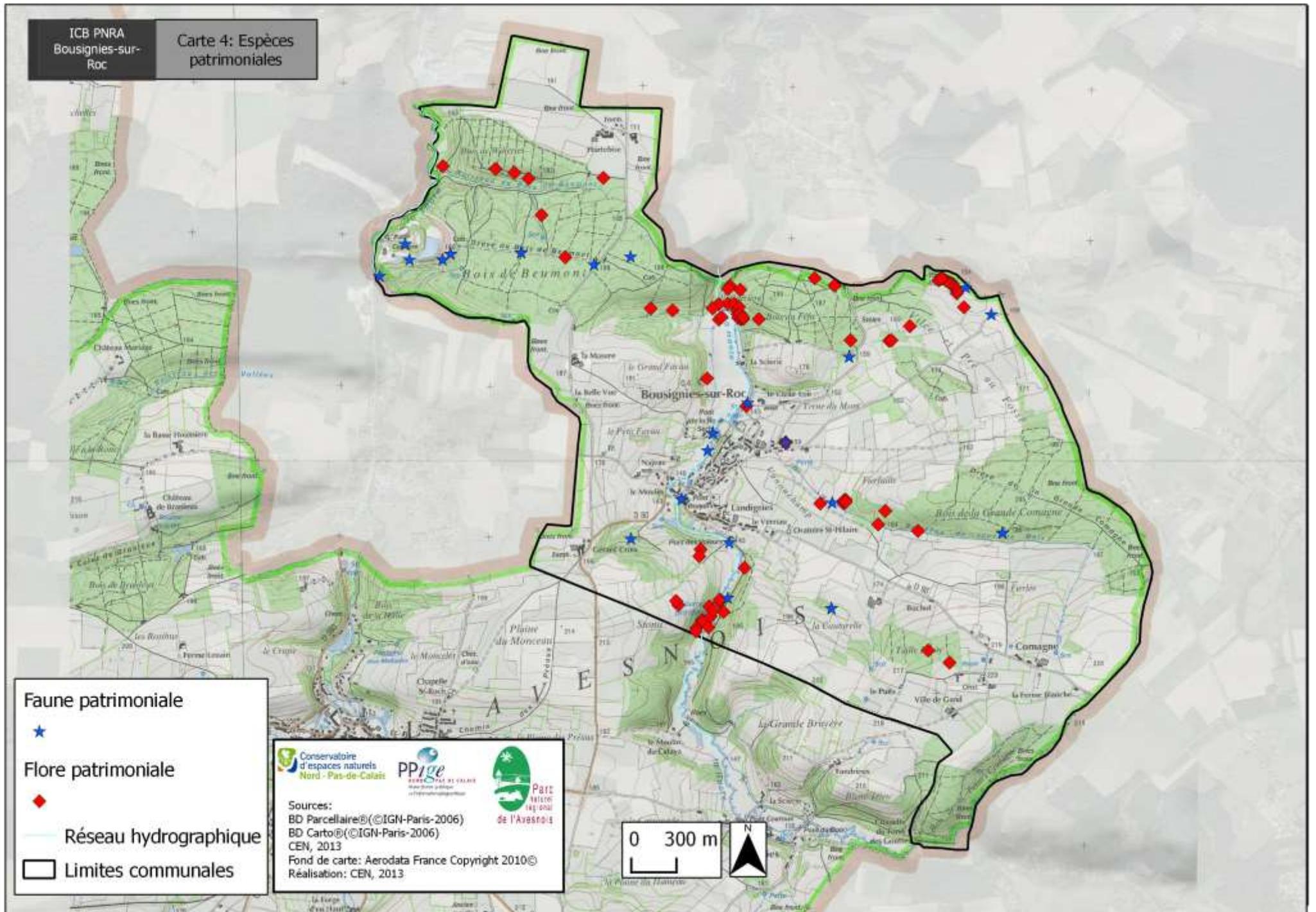
Tableau 3: Quelques espèces patrimoniales rencontrées en 2013 à Bousignies-sur-Roc :

Nom vernaculaire	Milieu
Alchémille vert jaune	Prairies moyennement humides
Campanule à feuilles rondes	Prairies moyennement humides
Épilobe des marais	Végétations herbacées hautes et humides
Gaillet aquatique	Prairies moyennement humides
Luzule des bois	Boisement
Nénuphar blanc	Etang
Raiponce en épi	Prairies moyennement humides
Scirpe des bois	Prairies humides
Épiaire officinale	Prairies moyennement humides
Valériane dioïque	Prairies humides

**Aucune plante patrimoniale n'a été observée dans les parcelles exploitées intensivement.**

Illustration 2: Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) COCQUEL Loïc – CEN e sternutatoire, Manuel Pirot CEN 2012





## Enjeux écologiques

La carte des enjeux écologiques permet d'identifier l'intérêt écologique des différentes parcelles présentes sur la commune.

L'estimation de la valeur écologique de différentes parcelles se base dans un premier temps sur la présence d'espèces et d'habitats patrimoniaux, puis sur une analyse paysagère.

Quatre niveaux d'enjeux ont été déterminés. Pour une lecture rapide de la carte, un code couleur a été utilisé. Le classement se fait comme suit :

### **Zone à enjeu national. (EN ROUGE)**

- Présence d'espèce inscrite à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, dite directive Habitat-Faune-Flore;
- Présence d'espèce inscrite sur les listes rouges UICN et nationales jusqu'au niveau presque menacée (NT).
- présence d'habitats inscrits à l'annexe I de la Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, dite directive Habitat-Faune-Flore.

### **Zone à enjeu régional. (EN ORANGE)**

- Présence d'espèce ou habitat inscrits sur une liste rouge régionale, jusqu'au niveau presque menacée (NT);
- Présence d'espèces considérées ayant un indice de rareté régional d'au moins «Rare», calculé selon une méthodologie cohérente avec les indices régionaux du GON et du CBNBI;
- présence d'habitats ou d'espèces patrimoniaux à l'échelle régionale. Patrimonialité évaluée par le CBNBL

### **Zones à enjeu PNR. (EN VERT)**

- Présence d'espèce ou d'habitats caractéristiques du territoire de l'Avesnois (liste en cours de réalisation.) Il s'agit des espèces relativement rares dans la région, mais bien représentées dans le PNR et pour lesquelles le Parc a donc un rôle particulier à jouer pour leur préservation. Le Rouge-queue à front blanc en est un bon exemple;
- présence d'éléments paysagers favorables à des espèces d'enjeu PNR.

### **Zones à enjeu Local. (EN JAUNE)**

- Présence d'un habitat potentiel correspondant à un enjeu national ou régional mais dégradé ;
- présence d'un habitat bien conservé, remarquable par sa surface et son développement mais ne relevant pas d'un enjeu national, régional ou du Parc;
- présence d'un cortège d'espèces considérées comme caractéristique même si elles sont courantes.

### **Zones sans enjeu écologique particulier. (HACHURES)**

- Présence d'habitats très perturbés, et d'espèces banales.

Les facteurs paysagers sont très importants et sont pris en compte dans l'analyse. La présence d'espèces à enjeu dans un secteur peut révéler la bonne fonctionnalité écologique d'entités paysagères. La qualité des haies peut par exemple être identifiée

par la présence d'oiseaux tels que la Pie-grièche écorcheur, le Rouge-queue à front blanc.

ICB PNRA  
Bousignies-sur-  
Roc

Carte 5 : Enjeux  
écologiques

Enjeux territoriaux

-  Regional
-  PNR
-  Local
-  Zone sans enjeu écologique particulier
-  Non évalué
-  Zones urbanisées
-  Réseau hydrographique

Conservatoire  
d'espaces naturels  
Nord - Pas-de-Calais

PPN  
Nord - Pas-de-Calais  
Plan de Protection  
de l'Équilibre Géologique

Parc  
naturel  
régional  
de l'Avesnois

Sources:  
BD Parcellaire® (©IGN-Paris-2006)  
BD Carthage® (©IGN-Paris-2006)  
CEN, 2013

Fond de carte: Aerodata France Copyright 2010©  
Réalisation: CEN, 2013

0 300 m



## Description des zones à enjeux

### **Zones à enjeu national.**

Aucune zone à enjeu national n'a été découverte sur le territoire de Bousignies-sur-Roc.

### **Zones à enjeu régional.**

#### **Les prairies (moyennement humides, humides et très humides) et les végétations humides et aquatiques:**

Bien qu'elles soient peu nombreuses sur le territoire de Bousignies-sur-Roc, ces prairies présentent un fort intérêt. On les retrouve généralement le long des cours d'eau de la commune.

Selon la durée des inondations, une flore adaptée s'y développe. C'est justement la



Illustration 3: Prairie Bousignies-sur-Roc, CEN 2013

composition de cette flore qui détermine le caractère remarquable des prairies. Ainsi on retrouve dans les **prairies les moins humides** la Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*) qui est une plante protégée au niveau régional.

Les **prairies les plus humides** présentent un intérêt majeur pour la commune elles possèdent généralement une diversité d'habitats et d'espèces patrimoniaux. On peut y observer d'autres espèces remarquables et protégées en Nord Pas-de-Calais comme le Scirpe des Bois (*Scirpus sylvaticus*) et la Valériane dioïque (*Valeriana dioica*).

L'ensemble de ces prairies forme donc un complexe favorable à la flore, mais également à la faune qui y trouvent des milieux propices à la reproduction ou à la chasse. C'est le cas par exemple de certaines espèces d'oiseaux, comme la Fauvette grise (*Sylvia communis*) et le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ou de certains insectes inféodés à l'eau comme les libellules.

D'autres **végétations humides et aquatiques** présentent un enjeu en terme de présence d'espèces et d'habitats remarquables. C'est le cas des mégaphorbiaies ou cariçaies qui regroupent des végétations hautes et herbacées dont certaines sont considérées comme

rares et vulnérables en région. Bien que leur superficie soit réduite à l'échelle de la commune, elle s'insèrent tout de même dans un complexe de milieux favorables et participent à la richesse écologique du territoire.

### **Focus: Prairies remarquables**

Les prairies humides sont des habitats en voie de disparition du fait de leur drainage ou de la plantation de Peupliers.

Limitier les intrants, pratiquer une exploitation extensive et conserver ou améliorer l'état des haies sont des actions prioritaires pour préserver ces milieux fragiles.

### **Les boisements :**

Les boisements occupent une part importante du territoire communal. Du fait de leur superficie ils n'ont pu être prospectés de manière exhaustive lors des inventaires de terrain. Cependant les données récoltées cette année et les études antérieures existantes sur ces secteurs permettent tout de même de mettre en avant leur importance.

Les chênaies-charmaies et hêtraies sont bien représentées. Ce type de boisement possède généralement des tapis herbacés riches et développés créant ainsi des végétations forestières favorables à une faune et une flore remarquable.

Certains secteurs sont caractérisés par la présence d'habitats de fort intérêt écologique dont certains sont considérés comme rares voir très rares à l'échelle régionale. C'est le cas par exemple des Aulnaies-Frênaies à Laïches espacées (présentes notamment dans le Bois de Beumont) . Ils correspondent à des boisements humides localisés généralement le long des cours d'eau et ruisseaux. Une autre végétation très rare en région : la Chênaie-Charmaie à Pâturin de chaix est présente dans la partie est du Bois de Beumont.

Les enjeux liés à ces milieux résident également en la présence d'une flore diversifiée et souvent patrimoniale. On y retrouve donc des espèces typiques des milieux forestiers comme la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) ou encore l'Airelle myrtille (*Vaccinium myrtillus*) toutes les deux protégées en Nord Pas-de-Calais. Des études réalisées dans le cadre du projet d'extension de la carrière avaient déjà mis en avant la présence d'une importante station de Luzule des Bois dans le Bois de Féfu.

Ces milieux accueillent également une faune diversifiée et d'intérêt. De nombreux oiseaux y trouvent des milieux favorables pour le nourrissage ou encore la reproduction. Une espèce patrimoniale a d'ailleurs pu être observée sur la commune il s'agit de la Cigogne noire (*Ciconia ciconia*) qui affectionne particulièrement les forêts avec de nombreux cours d'eau. On notera également la présence d'un papillon patrimonial : le Grand Mars changeant (*Apatura iris*). Cette espèce a notamment été observée le long du chemin forestier du Bois de Beumont.

### **Les anciennes carrières :**

La commune de Bousignies-sur-Roc a la particularité d'accueillir deux anciennes carrières d'exploitation qui présentent chacune des enjeux écologiques forts. Il semble évident que l'exploitation de carrières a un effet sur l'environnement. Cette exploitation crée généralement une diversité de milieux et de conditions particulières (modifications du sol, des températures, ...) favorisant parfois la présence d'habitats ou d'espèces de forte valeur patrimoniale. Les possibilités de développement de ces habitats ou espèces dépendent cependant des conditions d'exploitation (gestion particulière mise en place, arrêt de l'exploitation, aménagements, ...).

L'une de ces carrières est située dans le bois de Féfu. L'arrêt d'exploitation est ancien. Ce site s'intègre dans le boisement et de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial y ont été observées. Il s'agit par exemple de l'Aigremoine odorante (*Agrimonia procera*) ou encore

la Luzule des Bois (*Luzula sylvatica*). La présence de ces espèces remarquables a notamment été mis en avant dans le cadre d'une étude menée suite à une demande d'extension d'exploitation du site Dhordain situé à l'ouest du Bois de Beumont.

L'arrêt d'exploitation de cette dernière est plus récent cependant certaines espèces d'intérêt ont pu y être observées c'est le cas notamment de l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) qui est une espèce en régression au niveau régional. On la retrouve typiquement dans les milieux tels que les carrières. Une étude sur la recherche de la présence du Grand duc dans les carrières de l'avesnois (menée en 2008) avait également permis de mettre en avant le rôle probable de ce site en tant que refuge hivernal pour cette espèce remarquable.

Le suivi et le réaménagement de ces sites pourraient favoriser le maintien de ces espèces et habitats.

## **Zones à enjeux PNR**

### **Le bocage :**

La commune de Bousignies-sur-Roc présente quelques prairies plus ou moins humides accompagnées d'un réseau de haies généralement hautes et diversifiées. Le tout formant par endroit un système bocager bien conservé favorable à la présence d'espèces patrimoniales dont certaines sont emblématiques du territoire du Parc.

On y retrouve par exemple le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) ou encore le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*).

Il semble donc important de maintenir ces zones et même de les favoriser à l'échelle de la commune.

**Par ailleurs, une étude du Parc de 2011 a montré que la diversité et l'abondance des oiseaux augmente avec une gestion extensive des haies. Ainsi, diminuer la fréquence de taille et augmenter les surfaces des prairies favorise la biodiversité du bocage.** Pour plus d'informations, il est possible de se référer à la fiche « Les haies et le bocage » en annexe.

*Illustration 4: Bousignies-sur-Roc CEN 2013*



### **Les cours d'eau et leurs berges:**

La commune de Bousignies-sur-Roc est marquée par la présence de deux cours d'eau la Hante (qui traverse la commune dans sa longueur) et la Thure située au niveau de la frontière belge, en limite est du territoire. La présence de ces 2 cours d'eau favorise le développement et l'installation d'habitats et d'espèces remarquables inféodés à ces milieux.

On notera par exemple la présence du Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) que l'on retrouve le long des rives de la Hante. Cette espèce patrimoniale est généralement considéré comme un bon indicateur de la qualité des milieux aquatiques. Il affectionne les bordures boisées d'eaux calmes et peu profondes. Une autre espèce d'oiseau emblématique et typique de ces milieux a été observée à Bousignies-sur-Roc, il s'agit du Cingle plongeur (*Cinclus cinclus*). Un individu a été observé en bordure de la Thure au niveau de la carrière.

D'autres espèces animales fréquentent régulièrement ces milieux, c'est le cas par exemple des libellules dont deux espèces ont pu être rencontrées: le Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*) et le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*).

### Zones à enjeu Local

La qualité (physico-chimique et environnementale: présence d'une ripisylve bien développé,...) de ces cours d'eau va déterminer en partie la présence d'habitats, ou d'espèces remarquables.

La pollution et la dégradation des berges apparaissent comme des facteurs défavorables au développement de la biodiversité.

### **Prairies exploitées intensivement (moyennement humides et humides)**

Elles représentent une part importante des prairies rencontrées sur la commune. Il s'agit principalement de prairies fauchées ou pâturées. Elles présentent généralement une flore peu diversifiée. Certaines d'entre elles présentent des habitats potentiellement intéressants mais la gestion qui y est appliquée ne permet pas à une flore plus remarquable de se développer. Les haies rencontrées sur ces parcelles sont généralement de qualité moyenne voir faible (haies basses taillées).

Elles gardent cependant une importance à une échelle locale puisqu'elles correspondent à des lieux de reproduction et de nourrissage de nombreuses espèces telles que le chevreuil ou le lièvre ou encore de certaines espèces d'oiseaux comme les rapaces (ex : Buse variable)

### **Quelques enjeux ponctuels d'enjeu local à régional selon leur état de conservation**

#### **Les étangs et les mares :**

Bien que la commune n'ait pas fait l'objet, en 2013, d'un inventaire exhaustif des mares dans le cadre des ICB, on peut noter la présence de quelques étangs ou mares. Dans certains cas ces éléments peuvent constituer des milieux favorables au développement d'une flore et d'une faune caractéristiques et



Illustration 5: Photo: Bousignies-sur-Roc, CEN 2013

parfois remarquables (libellules, amphibiens, plantes protégées,...).

En plus de leur qualités intrinsèques (qualité de l'eau, pentes douces,...) il est important de considérer l'ensemble de ces plans d'eau à l'échelle d'un territoire. En effet, un bonne

densité de mares sera tout aussi importante pour favoriser la biodiversité. Il semble donc important de préserver l'existant et éventuellement de renforcer le réseau existant, lorsque les conditions le permettent, en créant de nouvelles mares.

### **Accotements routiers :**

Ces espaces sont généralement dominés par la présence d'espèces peu exigeantes caractéristiques de sols riches et dégradés comme la Grande ortie (*Urtica dioica*), le Lamier blanc (*Lamium album*) ou encore le Gaillet gratteron (*Galium aparine*).

Cependant, certains secteurs peuvent présenter des végétations moins dégradées regroupant des plantes prairiales comme la Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*) ou encore différentes variétés de trèfles (*Trifolium repens*, *Trifolium pratensis*).

En fonction de leur état de conservation ces zones peuvent ponctuellement être intéressantes notamment pour le déplacement ou le nourrissage de certaines espèces animales comme les papillons.

Il peut donc être intéressant d'adapter la gestion de ces accotements à l'échelle de la commune en modifiant par exemple la fréquence et la période des fauches réalisées.

#### **Focus : les bords de route**

Dans l'ensemble les communautés des accotements routiers sont assez banales. Cela est dû aux rejets des véhicules mais surtout à la fertilisation des cultures et apports de fumures dans les pâtures, ainsi qu'à la fréquence fauches trop élevée (jusqu'à 7 par an).

## Potentialités écologiques sur la commune de Bousignies-sur-Roc **Préservation et amélioration de l'existant**

### **Outils :**

Dans le but d'améliorer les potentialités écologiques de la commune, **plusieurs outils** existent.

Selon les besoins identifiés, un ou plusieurs de ces outils pourront être utilisés. Une grande partie des enjeux écologiques se situe sur des espaces à vocation agricole. De ce fait la proposition de **mesures agroenvironnementales MAE** semble adaptée. Bousignies-sur-Roc appartient au territoire « Bocage avesnois » concerné par l'enjeu Paysage et Trame Verte et Bleue. A ce titre, les agriculteurs intéressés pourront solliciter des aides pour un panel de mesures prédéfinies. On se référera alors à la notice éditée par la DDTM (Direction départementale des Territoires et de la Mer « Nord ») <sup>1</sup>

**Le PNR est un acteur de l'amélioration de l'état écologique de son territoire.** Il œuvre à la connaissance de la biodiversité et apporte son appui technique aux élus et aux usagers du territoire comme les agriculteurs pour favoriser la prise en compte des intérêts écologiques dans leurs activités.

Sur certains secteurs, **le Conservatoire d'espaces naturels du nord et du Pas-de-Calais peut intervenir**, sous forme de conseil de gestion par exemple.

Dans les tableaux qui suivent, sont repris les différentes entités avec leur niveau d'enjeu. Pour chaque entité, les menaces et les causes sont décrites. Les troisième et la quatrième colonnes présentent les actions possibles et les outils envisageables pour y parvenir.

### **Grands axes d'actions à mettre en place**

D'une manière générale, trois mesures principales pourraient être prises afin d'améliorer la qualité écologique de la commune et ainsi augmenter la biodiversité sur le territoire :

**Modifier les pratiques agricoles**, en favorisant des modes d'exploitation plus respectueux des milieux. En agriculture par exemple, la diminution des charges de pâturage et des intrants permettrait le maintien d'une grande biodiversité dans les prairies.

**Adopter un mode de gestion extensif du bocage** en favorisant les haies hautes. Plusieurs études, notamment réalisées par le Parc ont montré que ce mode de gestion permet d'augmenter le nombre de plantes, d'insectes (auxiliaires des cultures, pollinisateurs) ou encore d'oiseaux. De plus, le rendement des cultures est généralement augmenté par ce mode de gestion. Le parc peut aider les agriculteurs à la plantation de nouvelles haies.

Finalement, **la préservation des milieux aquatiques** (cours d'eau, étangs, mares), source de biodiversité est essentielle. Certaines actions peuvent être mises en place pour améliorer la qualité de l'eau ou l'entretien des mares et étangs. Le parc peut être un soutien pour ce type d'actions.

**Zone à enjeu régional.(EN ORANGE)**

**Prairies remarquables**

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Fertilisation trop importante de la parcelle	Intrants dans la parcelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les quantités d'intrants sur la parcelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAEt sur les surfaces en herbe NP_AVB2_HE1 NP_AVB2_HE2</li> </ul>
Enrichissement du sol et pollution des eaux	Intrants dans les cultures adjacentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire ou limiter l'épandage d'intrants</li> <li>• Maintenir des bandes enherbées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAET sur les cultures adjacentes NP_AVB2_GC1, NP_AVB2_GC2</li> <li>• NP_AVB2_HE3</li> </ul>
Destruction des habitats	Surpâturage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression du pâturage équin, remplacement par un pâturage extensif ovin, caprin ou bovin.</li> <li>• Mettre en place un pâturage en rotation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils de gestion possibles par le CEN.</li> </ul>
Fermeture du milieu ==> perte de biodiversité patrimoniale du site	Embroussaillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une fauche annuelle ou d'un pâturage extensif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils de gestion par le CEN</li> </ul>

**Les boisements :**

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Gestion inadaptée	Monoculture d'arbre  Manque de connaissances	Exploitation puis remplacement par boisement diversifié. Essences à choisir en fonction du milieu.	Conseil possible par le PNR
		Mise en place de modes d'exploitations respectueux des milieux	Conseil possible par le PNR Sensibilisation des propriétaires et gestionnaires
		Mise en place d'un suivi scientifique en vue d'améliorer la connaissance	Conseils par le CEN/PNRA

## Les carrières :

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Perte de biodiversité et disparition des habitats	Dynamique naturelle de recolonisation des milieux (boisement)	Gérer de manière spécifique les habitats les plus sensibles pour favoriser leur maintien	Conseil de gestion par le CEN

## **Zones à enjeu PNR. (EN VERT)**

### Bocage

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Disparition des haies	Arrachage  Entretien inadapté	Préserver le bocage et augmenter la proportion de haies libres  Plantation de nouveaux linéaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscription au PLU (article L123-1 5.7) et dispositif du CG59 sur la préservation concertée du bocage</li> <li>MAET pour entretien du linéaire de haies : NP_AVB2_HA3, NP_AVB2_HA4</li> </ul>
Disparition des prairies	Retournement des prairies	Sensibilisation des propriétaires et locataires	MAET sur les prairies: <ul style="list-style-type: none"> <li>NP_AVB2_HE1</li> <li>NP_AVB2_HE2</li> <li>NP_AVB2_HE3</li> </ul>

### Les cours d'eau et leurs berges

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Pollution des eaux	Intrants sur cultures et prairies	Baisser ou arrêter l'épandage d'intrants	MAET sur les cultures. NP_AVB2_GC1NP_AVB2_GC2 MAET sur les prairies: NP_AVB2_HE1 NP_AVB2_HE2 NP_AVB2_HE3 Respect des bandes enherbées sur une largeur de 5m.
Comblement	Gestion inappropriée comblement naturel	Restauration hydromorphologique	SAGE

## Zones à enjeu Local.(EN JAUNE)

### Prairies en gestion intensive

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Enrichissement du sol et pollution des eaux	Intrants dans les cultures adjacentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire ou limiter l'épandage d'intrants</li> <li>Maintenir des bandes enherbées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAET sur les cultures adjacentes</li> <li>NP_AVB2_GC1,</li> <li>NP_AVB2_GC2</li> <li>NP_AVB2_HE3</li> </ul>
Fertilisation trop importante de la parcelle	Intrants dans la parcelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitier les quantités d'intrants sur la parcelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAET sur les surfaces en herbe</li> <li>NP_AVB2_HE1</li> <li>NP_AVB2_HE2</li> <li>NP_AVB2_HE3</li> </ul>
Perte de la diversité floristique	Gestion intensive des prairies	Mettre en place un pâturage en rotation	MAET sur les prairies: <ul style="list-style-type: none"> <li>NP_AVB2_HE1</li> <li>NP_AVB2_HE2</li> <li>NP_AVB2_HE3</li> </ul>
Disparition des prairies	Retournement des prairies	Sensibilisation des propriétaires et locataires	

### Zones sans enjeu écologique particulier.(HACHURES)

### Zones de culture

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Enrichissement du sol et pollution des eaux	Intrants dans les cultures adjacentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire ou limiter l'épandage d'intrants</li> <li>Maintenir des bandes enherbées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAET sur les cultures</li> <li>NP_AVB2_GC1,</li> <li>NP_AVB2_GC2</li> <li>NP_AVB2_HE3</li> </ul>
Perte des structures paysagères	Disparition et arrachage des haies	Préserver le bocage et augmenter la proportion de haies libres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscription au PLU (article L123-1 5.7) et dispositif du CG59 sur la préservation concertée du bocage</li> </ul>
	Entretien inadéquat	Plantation de nouveaux linéaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAET pour entretien du linéaire de haies :</li> <li>NP_AVB2_HA3,</li> <li>NP_AVB2_HA4</li> </ul>
	Comblement des mares	Rajeunissement des mares (curage par parties sur plusieurs années)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAET Mares</li> <li>NP_AVB2_HA1,</li> <li>NP_AVB2_PE1</li> </ul>

**Enjeux ponctuels d'enjeu local à régional selon leur état de conservation**

**Accotements routiers**

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Enrichissement du sol	Intrants cultures prairies sur et	Baisser ou arrêter l'épandage d'intrants	MAET sur les cultures. • NP_AVB2_GC1, NP_AVB2_GC2 MAET sur les prairies: • NP_AVB2_HE1 NP_AVB2_HE2 NP_AVB2_HE3 Respect des bandes enherbées sur une largeur de 5m.
Banalisation de la flore	Fauches trop fréquentes	Réduire le nombre de fauches à 2 par an au maximum en dehors du centre du village.	Sensibilisation et formation des agents communaux, et intercommunaux et de la voirie à la gestion différenciée
Invasion par des plantes non autochtones	Prolifération de plantes invasives (Renouée du japon, Balsamine de l'Himalaya, solidage...)	Sensibilisation du public Surveillance locale	Intervention des services municipaux ou chantier du PNR

**Jardins :**

Menace écologique	Cause	Action	Outils envisageables
Perte de biodiversité	Haies monospécifiques  Entretien intensif des gazons	Plantation de haies avec des essences locales  Remplacer les haies de résineux par des haies vives.  Augmenter l'intérêt écologique du jardin	Conseil du PNRA, Programme « plantons le décor », ==> ENRx Session de formation à l'entretien des haies Sensibilisation  Création d'un verger, d'une mare, tonte

			tardive : maintien d'une zone refuge pour la faune et la flore
Perte de biodiversité	Plantation d'espèces exotiques	sensibilisation	Session de formation à l'entretien des haies Sensibilisation
Pollution des sols et de l'eau	Utilisation de pesticides	Sensibilisation	Session de formation à l'entretien des haies Sensibilisation

### **Etangs et mares**

<b>Menace écologique</b>	<b>Cause</b>	<b>Action</b>	<b>Outils envisageables</b>
Pollution des eaux	Fertilisation trop importante de la parcelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les quantités d'intrants sur la parcelle</li> <li>• Maintenir une bande ni amendée ni pâturée autour des plans d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAET sur les cultures. NP_AVB2_GC1, NP_AVB2_GC2</li> <li>• MAET sur les prairies: NP_AVB2_HE1 NP_AVB2_HE2</li> </ul>
Disparition	Comblement naturel ou volontaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rajeunissement des mares (curage par parties sur plusieurs années)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation</li> <li>• MAET Mares prairiales NP_AVB2_PE1</li> <li>• Dispositif TVB du Pays</li> <li>• Programme de restauration du Parc <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Clôture partielle ou totale des mares.</li> </ul> </li> </ul>



## Annexes

### Liste des espèces

**Inventaire de la Flore**

**Inventaire de la Faune**

**oiseaux**

**amphibiens**

**libellules (odonates)**

**papillons de jour (rhopalocères)**

**criquets, sauterelles (orthoptères)**

**mammifères**

### Fiches descriptives

**Fiches milieux :**

**Les haies et le bocage**

**Les étangs et mares prairiales**

**Les systèmes prairiaux**

**Les plantes exotiques invasives**

**Fiches Faune :**

**Le grand mars changeant (*Apatura iris*)**

**La Cigogne noire (*Ciconia nigra*)**

**Fiches Flore :**

**Le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*)**

**Le Saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*)**

## Listes d'espèces.

Les données présentées dans ce document sont issues des observations réalisées en 2013 par le CEN au cours des sorties de terrain, des données transmises dans le cadre du RAIN par le CBNBL et le GON ainsi que des différentes études antérieures réalisées sur la commune.

Espèces patrimoniales

### inventaire floristique (225 espèces)

Rareté en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT B. et al., 2005) :

- ◆ E : Exceptionnel
- ◆ RR : très Rare
- ◆ R : Rare
- ◆ AR : Assez Rare
- ◆ PC : Peu Commun
- ◆ AC : Assez Commune
- ◆ C : Commune
- ◆ CC : Très Commune

Menace en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT B. et al., 2005) :

- ◆ Ex : taxon éteint
- ◆ Ex ? : taxon présumé éteint
- ◆ EW : taxon éteint à l'état sauvage
- ◆ EW ? : taxon présumé éteint à l'état sauvage
- ◆ CR : taxon gravement menacé d'extinction
- ◆ EN : taxon menacé d'extinction
- ◆ VU : taxon vulnérable
- ◆ CD : taxon dépendant des mesures de conservation
- ◆ NT : taxon quasi menacé
- ◆ LC : taxon de préoccupation mineure

P : Protection :

- ◆ R1 : protection régionale, taxon protégé au titre de l'arrêté du 1/04/1991
- ◆ N1 : protection nationale, taxon protégé au titre de l'arrêté du 20/01/1982 modifié le 31/08/1995

LR: Liste rouge :

- ◆ R : espèce inscrite à la liste rouge régionale des plantes menacées

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Rareté	Menace	Protection	Intérêt patrim. NPC
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	CC	LC	0	Non
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	AC	NA	0	Non
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	CC	LC	0	Non
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	CC	LC	0	Non

<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire	AC{AC,E}	NT	R1	Oui
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Pogagraire	CC	LC	0	Non
<i>Aethusa cynapium</i> L., 1753	Petite cigüe	C{C,E}	LC	0	Non
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine	C	LC	0	Non
<i>Agrimonia procera</i>	Aigremoine odorante	R	DD		Oui
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	C	LC	0	Non
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	CC	LC	0	Non
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	C	LC	0	Non
<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm., 1937	Alchémille vert jaune	AR	LC	0	Oui
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	C	LC	0	Non
<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours	PC	LC	0	Non
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	CC	LC	0	Non
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé	C	LC	0	Non
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	CC	LC	0	Non
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	C	LC	0	Non
<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois	C	LC	0	Non
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage	C	LC	0	Non
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	C	LC	0	Non
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	CC	LC	0	Non
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv., 1812	Jouet-du-Vent	C	LC	0	Non
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag., 1821	Ache nodiflore	C	LC	0	Non
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius	C	LC	0	Non
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes	CC	LC	0	Non
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	CC	LC	0	pp
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	CC	LC	0	pp
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	CC	LC	0	Non
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tâcheté, Chandelle	CC	LC	0	Non
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Doradille noire	R	VU		Oui
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L., 1753	Doradille rue des murailles	CC	LC	0	Non
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Scolopendre	AC	LC	0	Non
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Capillaire des murailles	AC	LC	0	Non
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	C	LC	0	Non
<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée	CC	LC	0	Non
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	C{C,E}	LC	0	Non
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau, 1840	Barbarée intermédiaire	AR	LC	0	Oui
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br., 1812	Barbarée commune	C	LC	0	Non
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	CC	LC	0	Non
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	C	LC	0	Non
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné	C	LC	0	Non
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	C	LC	0	Non
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	CC	LC	0	pp
<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe	AR	NT	0	Oui
<i>Bromus sterilis</i> L., 1753	Brome stérile	CC	LC	0	Non
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Racine-vierge	AR	LC	0	Non
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios	C	LC	0	Non

<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais	AC	LC	0	Non
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	Liseron des haies	CC	LC	0	Non
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes	PC	NT	0	Oui
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	CC	LC	0	Non
<i>Cardamine amara</i> L., 1753	Cardamine amère	PC	LC	0	Non
<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	Cardamine flexueuse	AC	LC	0	Non
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	CC	LC	0	Non
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés	C	LC	0	pp
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. subsp. <i>draba</i>	Passerage drave	AC	NA	0	Non
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	AC	LC	0	Non
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	Laïche cuivrée	C	LC	0	pp
<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	Laïche déprimée	AR	LC	0	Non
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée	PC	LC	0	Non
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque	C	LC	0	Non
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	CC	LC	0	Non
<i>Carex pallescens</i> L., 1753	Laïche pâle	PC	LC	0	Non
<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laïche paniculée	AC	LC	0	Non
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants	AC	LC	0	Non
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	AC	LC	0	Non
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	C	LC	0	Non
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	C	LC	0	Non
<i>Carex viridula</i> var. <i>brachyrrhyncha</i>	Laïche tardive (s.l.)	R	LC	0	Oui
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme, Charmille	CC	LC	0	Non
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	CC	LC	0	Non
<i>Centaureum erythraea</i> Raf., 1800	Petite centaurée commune	AC	LC	0	Non
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commune	CC	LC	0	Non
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	CC	LC	0	Non
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Chérophylle penché	CC	LC	0	Non
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	CC	LC	0	Non
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	CC	LC	0	Non
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris	C	LC	0	Non
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	CC	LC	0	Non
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	C	LC	0	Non
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	CC	LC	0	Non
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	C	LC	0	Non
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Sariette commune	C	LC	0	Non
<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne	PC	NT	R1	Oui
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des haies	CC	LC	0	Non
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist, 1943	Vergerette du Canada	CC	NA	0	Non
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	CC	LC	0	Non
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	CC	LC	0	Non
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	CC	LC	0	Non
<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Crépide bisannuelle	PC	LC	0	Non
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	CC	LC	0	Non
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette	AC	LC	0	Non
<i>Cymbalaria muralis</i> f. <i>muralis</i>	Cymbalaire des murs	C	NA	0	Non
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle	C	LC	0	Non

<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balai	C	LC	0	Non
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	CC	LC	0	Non
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	CC	LC	0	pp
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse	C	LC	0	Non
<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753	Digitale pourpre, Gantelée	PC{PC,RR ?}	LC	0	Non
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux	C	LC	0	Non
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux	C	LC	0	Non
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	CC	LC	0	Non
<i>Epilobium angustifolium</i> L., 1753	Épilobe en épi	CC	LC	0	Non
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	CC	LC	0	Non
<i>Epilobium palustre</i> L., 1753	Épilobe des marais	AR	NT	0	Oui
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	CC	LC	0	Non
<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	Prêle des eaux	PC	LC	0	Non
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	CC	LC	0	Non
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois	AC	LC	0	Non
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	CC	LC	0	pp
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés	C	LC	0	Non
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage	C	LC	0	Non
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	CC	LC	0	Non
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit	CC	LC	0	Non
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	CC	LC	0	Non
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	C	LC	0	Non
<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	Gaillet aquatique	AR	NT	0	Oui
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune	AC	LC	0	pp
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	CC	LC	0	Non
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	CC	LC	0	Non
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	CC	LC	0	Non
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	CC	LC	0	Non
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycérie aquatique	AC	LC	0	Non
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	CC	LC	0	Non
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours	CC	LC	0	pp
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	CC	LC	0	Non
<i>Holcus mollis</i> L., 1759	Houlque molle	C	LC	0	Non
<i>Hypericum hirsutum</i> L., 1753	Millepertuis velu	AC	LC	0	Non
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	CC	LC	0	Non
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	C	LC	C0	Non
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya	PC	NA	0	Non
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Balsamine n'y touchez pas	AR	LC		Oui
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore	C	LC	0	Non
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun, Calottier	PC	NA	0	Non
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	PC	LC	0	Non
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants	C	LC	0	Non
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	AC	LC	0	Non
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	CC	LC	0	Non
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	CC	LC	0	Non
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle, Jonc fin	AC	NA	0	Non
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	CC	LC	0	Non

<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune	C{C,(AR)}	LC	0	Non
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	CC	LC	0	Non
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène, Raisin de chien	CC	LC	0	Non
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	CC	LC	0	Non
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ivraie multiflore	C	NA	0	Non
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	CC	LC	0	Non
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	C	LC	0	Non
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotus des marais	C	LC	0	Non
<i>Luzula luzuloides</i>	Luzule blanchâtre	RR	VU		Oui
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps	AC	LC	0	Non
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois	AR	LC	R1	Oui
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	AC	LC	0	Non
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire	C	LC	0	Non
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	C	LC	0	Non
<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	Menthe des champs	C	LC	0	Non
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace	C	LC	0	Non
<i>Myosotis arvensis</i> Hill, 1764	Myosotis des champs	CC	LC	0	Non
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	C	LC	0	Non
<i>Myosotis sylvatica</i>	Myosotis des forêts	PC{AR,(AR)}	LC	R1	Oui
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench, 1794	Stellaire aquatique	C	LC	0	Non
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Narcisse faux narcisses	PC?	LC	C2p	pp
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br., 1812	Cresson des fontaines	C	LC	0	Non
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune	PC	LC	0	Non
<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc	AR	NT	0	Oui
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire	CC	LC	0	Non
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau	CC{CC,R}	LC	0	Non
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	CC	LC	0	Non
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau	C	LC	0	Non
<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	Raiponce en épi	R	LC	0	Oui
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	CC	LC	0	Non
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur	CC	LC	0	Non
<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	AC	LC	0	Non
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	CC	LC	0	Non
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	CC	LC	0	Non
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Sceau de Salomon multiflore	C	LC	0	Non
<i>Polystichum aculeatum</i>	Polystic à aiguillons	AR	LC	C0	Oui
<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à soie	PC	LC	C0	Oui
<i>Populus canadensis</i> F.Michx.	Peuplier du Canada	RR	NA	0	Non
<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée	AR	LC		Oui
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	CC	LC	0	Non
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or	CC	LC	0	Non
<i>Ranunculus auricomus</i> L., 1753	Renoncule à tête d'or	AC	LC	0	Non
<i>Ranunculus ficaria</i> L., 1753	Ficaire printanière, Ficaire	CC	LC	0	Non
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	CC	LC	0	Non
<i>Ribes uva-crispa</i> L., 1753	Groseillier à maquereau	C	LC	0	Non
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	CC	LC	0	Non
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleue	CC	LC	0	Non
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	CC	LC	0	Non

<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	CC	LC	0	Non
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine	C	LC	0	Non
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	CC	LC	0	Non
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéquier	CC	LC	0	Non
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes	PC	LC		Oui
<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulée	AR	EN	R1	Oui
<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Scirpe des bois	AC	LC	R1	Oui
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique	C	LC	0	Non
<i>Senecio ovatus</i>	Seneçon de Fuchs	PC	LC		Oui
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge	C	LC	0	Non
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc	CC	LC	0	Non
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère, Bronde	CC	LC	0	Non
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs	C	LC	0	Non
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé	AC	LC	0	Non
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévis., 1842	Épiaire officinale	AR	NT	0	Oui
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des bois	CC	LC	0	Non
<i>Stellaria alsine</i> Grimm, 1767	Stellaire des sources	AC	LC	0	Non
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée	C	LC	0	Non
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	C	LC	0	Non
<i>Stellaria nemorum</i>	Stellaire des bois	AR	LC	R1	Oui
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	C	LC	0	Non
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	CC	LC	0	Non
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	CC	LC	0	Non
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	CC	LC	0	Non
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	C	LC	0	Non
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	CC	LC	0	Non
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtille	R	NT	R1; C0	Oui
<i>Valeriana dioica</i> L., 1753	Valériane dioïque	AR	NT	R1	Oui
<i>Valeriana repens</i> Host	Valériane officinale	C	LC	0	Non
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Mouron aquatique	AC	LC	0	Non
<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Cresson de cheval	C	LC	0	Non
<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	Véronique officinale	AC	LC	0	Non
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca	CC	LC	0	Non
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	CC	LC	0	Non

## Inventaire faunistique

**LRN** : Liste Rouge Nationale

LC : Espèce de préoccupation mineure.

NT : Espèce quasi-menacée

VU : espèce vulnérables

**LRNn** : Liste Rouge National **nicheur** pour oiseaux

**LRR** : Liste Rouge Régionale

**Rareté**: Taux d'occupation du territoire régional en utilisant une maille de 25 ou 100 km<sup>2</sup>.

CC : Très commun

C : Commun

AC : Assez Commun

**DO** : Directive « Oiseaux » n° 79/409 CE du 02/04/1979

- ◆ Ann I = espèce inscrite à l'annexe I : espèce devant faire l'objet d'une protection spéciale.

	Espèces patrimoniales
--	-----------------------

	Espèces patrimoniales mais données anciennes
--	---

	Espèces patrimoniales mais non nicheurs
--	--

## Avifaune

Nom scientifique	Non vernaculaire	LRNn	LRRn	RAR_REG	REGLEMENTAIRES
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	LC	NM	C	P III
<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle	LC	NM	PC	P III
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linné, 1758)	Mésange à longue queue	LC	NM	AC	P III
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	LC	D	AC	DO II;EC 1
<i>Alcedo atthis</i> (Linné, 1758)	Martin pêcheur	LC	NM	AC	Z 1;DO I;P III
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	LC	NM	C	DO II, DO III;EC 1
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	LC	D	AR	P III
<i>Apus apus</i> (Linné, 1758)	Martinet noir	LC	NM	AC	P III
<i>Ardea cinerea</i> Linné, 1758	Héron cendré	LC	L	C	P III
<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	Bernache du Canada	NA a	R	AC	DO II;EC 1;EN 1
<i>Bubo bubo</i> (Linné, 1758)	Grand duc d'Europe	LC		RR	Z 1;DO I;P III
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	LC	NM	C	P III
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	VU	NM	AC	P III
<i>Carduelis carduelis</i> (Linné, 1758)	Chardonneret élégant	LC	NA d	AC	P III
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	LC	NM	AC	P III
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	LC	NM	AC	P III
<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne noire	EN	0	AR	Z 1;DO I;P III
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cincla plongeur	LC	VU	E	Z 1;P III

<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linné, 1758)	Grosbec casse-noyaux	LC	NM	PC	P III
<i>Columba oenas</i> Linné, 1758	Pigeon colombin	LC	NM	AC	DO II;EC 1
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	LC	NM	C	DO II, DO III;EC 1;EN 1
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Cornelle noire	LC	NM	AC	DO II;EC 1;EN 1
<i>Corvus frugilegus</i> Linné, 1758	Corbeau freux	LC	NM	C	DO II;EC 1;EN 1
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	LC	NM	CC	DO II
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	LC	NM	AC	P III
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	LC		AC	P III
<i>Delichon urbicum</i> (Linné, 1758)	Hirondelle de fenêtre	LC	NM	AC	P III
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	LC	NM	AC	P III
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	LC	NM	AC	P III
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	LC	L	AR	Z 1;DO I;P III
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	NT	D	AC	P III
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	LC	NM	AC	P III
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	LC	NM	AC	P III
<i>Falco tinnunculus</i> Linné, 1758	Faucon crécerelle	LC	NM	C	P III
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	LC	NM	C	P III
<i>Fulica atra</i> Linné, 1758	Foule macroule	LC	NM	C	DO II, DO III;EC 1
<i>Gallinula chloropus</i> (Linné, 1758)	Gallinule poule d'eau	LC	NM	C	DO II;EC 1
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	LC	NM	AC	DO II;EC 1
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs icterine	VU	D	PC	P III
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	LC	NM	AR	P III
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	LC	D	AC	P III
<i>Luscinia megarhynchos</i> (C.L. Brehm, 1831)	Rossignol philomèle	LC	NM	PC	P III
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	LC	NM	AC	P III
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	LC	NM	AC	P III
<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	LC	NM	AC	P III
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	VU	D	PC	P III
<i>Oriolus oriolus</i> (Linné, 1758)	Loriot d'Europe	LC	NM	PC	P III
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	LC	NM	AC	P III
<i>Parus cristatus</i> Linnaeus, 1758	Mésange huppée	LC	NM	AR	P III
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	LC	NM	AC	P III
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	LC	NM	AC	P III
<i>Passer montanus</i> (Linné, 1758)	Moineau friquet	NT	D	PC	P III
<i>Perdix perdix</i> (Linné, 1758)	Perdrix grise	LC	D	AC	DO II, DO III;EC 1
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	LC	L	AC	Z 1;DO I;P III
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	LC	0	PC	DO II, DO III;EC 1
<i>Phoenicurus ochrurus</i> (S.G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	LC	NM	AC	P III
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	LC	D	AR	P III
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	LC	NM	C	P III
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	VU	NM	AR	P III
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	NT	NM	AC	P III
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	LC	NM	AC	DO II;EC 1;EN 1
<i>Picus viridis</i> Linné, 1758	Pic vert	LC	D	C	P III

<i>Poecile palustris</i> Linné, 1758	Mésange nonette	LC	NM	PC	P III
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	LC	NM	AC	P III
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linné, 1758)	Bouvreuil pivoine	VU	NM	AC	P III
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	LC	NM	PC	P III
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	LC	NM	PC	P III
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1758)	Tarier pâtre	LC	D	AC	P III
<i>Scolopax rusticola</i> Linné, 1758	Bécasse des bois	LC	L	PC	DO II, DO III; EC 1
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	LC	NM	PC	P III
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	LC	NM	AC	P III
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	LC	NM	AC	DO II; EC 1
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	LC	D	AC	DO II; EC 1
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	LC	NM	PC	P III
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	LC	NM	AC	DO II; EC 1
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LC	NM	C	P III
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	LC	NM	AC	P III
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	NT	NM	AC	P III
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde	LC	NM	AC	P III
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	LC	NM	AC	P III
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	LC	NM	C	DO II; EC 1
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	LC	NM	AC	DO II; EC 1
<i>Turdus viscivorus</i> Linné, 1758	Grive draine	LC	NM	AC	DO II; EC 1
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	LC	D	PC	P III
<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	LC	D	C	DO II; EC 1

### Inventaire des amphibiens :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	RAR_REG	DH
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	LC	PC	DH IV
<i>Bufo bufo</i> (Linné, 1758)	Crapaud commun	LC	CC	0
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	LC	C	0
<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linné, 1758)	Triton ponctué	LC	C	0
<i>Pelophylax Fitzinger</i> , 1843	Grenouille verte	LC	CC	0
<i>Rana temporaria</i> Linné, 1758	Grenouille rousse	LC	CC	0

### Inventaire des odonates :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	RAR_REG
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur	LC	LC	C
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	LC	LC	AC
<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	LC	LC	PC

<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert	LC	LC	C
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	LC	LC	C
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	LC	LC	C
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	LC	LC	CC
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée	LC	LC	C
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	LC	LC	CC
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	LC	LC	AC
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	LC	LC	C

### Inventaires des rhopalocères (papillons de jour) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	RAR_REG
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	LC		CC
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	LC		C
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Grand mars changeant	LC		PC
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	Tristan	LC		C
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique	LC		C
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Procris	LC		C
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	LC		C
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Lotier	LC		AR
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain	LC		AC
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	LC		CC
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	LC		AC
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine	LC		C
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	LC		CC
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou	LC		CC
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet	LC		CC
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave	LC		CC
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	LC		C
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Argus bleu	LC		C
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis	LC		C
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque	LC		PC
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	LC		CC
<i>Anthocaris cardamines</i>	Aurore	LC		C
<i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)	Souci	LC		C
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle dame	LC		CC
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande tortue	LC		PC
<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	Nacré de la Sanguisorbe	LC		AR
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère	LC		AC
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie de la Dactyle	LC		C
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	Hespérie de la Mauve	LC		R
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun	LC		AC
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nepruns	LC		C

### Inventaires des orthoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	RAR_REG
------------------	------------------	-----	-----	---------

<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	4		C
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	4		AC
<i>Chorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	4		CC
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	4		CC
<i>Metrioptera roeselii</i> (Halgenbach, 1822)	Decticelle bariolée	4		AC
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir ébène	4		AR
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	4		C
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tetrix forestier	4		AC
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	4		C

## Inventaires des mammifères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	RAR_REG
<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758	Chevreuil	LC		CC
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	LC		CC
<i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus, 1766	Rat musqué	NA		CC
<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus, 1758	Lapin de Garenne	NT		CC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Scherber, 1774	Pipistrelle commune	LC	I	C
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	LC	I	C
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Sanglier	LC		C
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	LC		CC
<i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1761	Renard roux	LC		CC

**Fiches descriptives:**

## Les haies et le bocage

### Définitions et enjeux

Les haies constituent l'élément paysager principal du bocage Avesnois.

Elles jouent un rôle

- **Agronomique** en tant que délimitation des parcelles, brise-vent, barrière contre l'érosion.
- **Écologique** comme corridor biologique, abri, lieu de nourrissage et de reproduction pour la faune et donc **cynégétique** quand la faune tient lieu de gibier
- **Paysager, esthétique** et donc **touristique**

La qualité d'une haie est fonction de sa capacité à assurer ces différentes fonctions.

### Les différents types de haies de l'Avesnois

Les haies sont constituées d'essences variées supportant bien la taille. On y rescence : l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), le Charme (*Carpinus betulus*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Sureau (*Sambucus nigra*), le Viorne lantane (*Viburnum lantana*), le Prunier noir (*Prunus spinosa*), des Rosiers (*Rosa canina*). Ces haies sont souvent colonisées par des plantes grimpantes tel que le Houblon (*Humulus lupulus*), le Liseron (*Calystegia sepium*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Bryone dioïque (*Bryona dioica*) entre autres.

Les haies de l'Avesnois sont principalement de trois types :

On distingue les haies basses arbustives, les haies basses arborées et les haies hautes arborescentes.



Illustration 6: Haie basse arbustive

Les **haies basses arbustives** sont des haies de moins de 2m de haut. Elles sont généralement étroites (1m) et taillée très régulièrement (taille ou broyage annuel). Ces haies peuvent souffrir de la fréquence de tailles et des méthodes de broyage employées. Elles sont alors « trouées » à la suite de la mort de certains individus.

Les **haies arborées** sont basses dans les bocages et sont présents dans les haies de grande taille



Illustration 7: Haie arborescente

Les **haies arborescentes** sont des haies hautes (plus de 3 m) composées de grands arbres et de haies basses arbustives dans lesquelles des arbres de grande taille sont présents.



Illustration 8: Haie haute arborescente

Enfin, les **haies hautes arborescentes** sont constituées de plusieurs strates de végétation : une strate

arborées, une strate arbustives et une strate herbacée. Elles sont généralement denses et peu entretenues.

### Gestion du bocage et impact sur la biodiversité.

En 2011, le Parc a réalisé une étude sur l'impact des modes de gestion du bocage de l'Avesnois sur les communautés d'oiseaux nicheurs des haies.

On y distingue deux grands types de gestion des haies :

- un **mode de gestion intensif**, avec des haies basses, taillées sur les trois faces entourées de terres agricoles et de prairies ;
- un **mode de gestion extensif** avec un bocage composé majoritairement de haies hautes faiblement taillées, entourées de prairies.

Cette étude montre :

- **qu'un bocage géré de manière extensive accueille une communauté aviaire plus riche en abondance et plus diversifiée ;**
- **que la diversité en oiseaux augmente avec l'accroissement de la diversité de la haie ;**
- une « densité élevée de haies hautes dans le paysage semble favoriser l'installation d'espèces forestières alors qu'une densité plus élevée de haies basses semble favoriser les espèces des milieux agricoles. »

### Les haies et l'agriculture

Enfin, de nombreuses études montrent qu'en agriculture, les haies augmentent de façon significative les rendements des cultures en réduisant la casse par le vent des végétaux (feuilles, fruits), en régulant les températures, augmentant la quantité de pollinisateurs et ce sur des distances allant jusqu'à dix fois la hauteur de la haie.

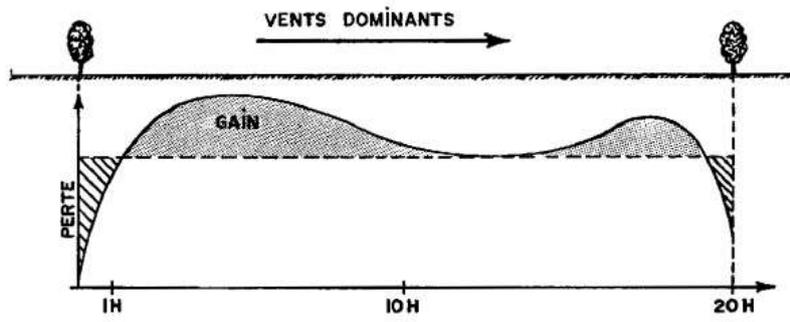


Illustration 9: Evolution du rendement des cultures en fonction de la distance dans la zone protégées par les haies brise-vent. (de Villele 1985)  $H =$  Hauteur de la haie

Contrairement aux idées reçues, les haies hautes sont favorables à l'agriculture.

## Les étangs et mares prairiales

### Introduction

Les mares sont des dépressions plus ou moins profondes et de surface réduite, remplies d'eau au moins temporairement. Elles sont le lieu de développement et de reproduction d'une flore et faune typique très diverses.

Actuellement, toutes les mares situées dans les régions densément peuplées comme le nord de la France sont d'origine anthropique et sont les habitats de substitution pour de nombreuses espèces d'anciens marais ou tourbières asséchées.

### Description et intérêt des mares

Par définition, les mares ne constituent pas un habitat continu. Elles sont en effet réparties sur le territoire de façon ponctuelle. Il existe cependant généralement une connectivité entre elles par différents moyens :

- par l'eau, soit de la nappe phréatique, des eaux de ruissellement ou encore par les inondations ;
- par la faune qui peut transporter de graines et fragments de végétaux, du plancton...



Illustration 3: Mare prairiale

On a alors un réseau de mares qui bien que séparées forment un ensemble. Aussi la densité des mares est un facteur important et assure leur bon fonctionnement global.

Les usages et intérêts des mares sont divers :

Certains usages traditionnels sont en train de tomber désuète comme réserve naturelle d'eau pour la **lutte contre les incendies** ou comme **abreuvoirs** pour le bétail. Elles sont remplacées par des abreuvoirs manufacturés. D'autre part, les mares jouent un rôle social de par leur **fonction paysagère, éducative ou de loisir** (comme la pêche). Enfin, les mares jouent un **rôle écologique** majeur en concentrant sur de petite surface une grande biodiversité. Les différents niveaux d'eau permettent l'installation de ceintures végétales, chacune constituée d'espèces distinctes. Elles sont le lieu de reproduction, de nourrissage, de vie, d'hivernage pour la faune. De plus les mares permettent de réguler les niveaux hydrologiques, elles ont un rôle d'épuration et créent un microclimat favorable à de nombreuses espèces.

### Qualités écologiques des mares et menaces

Une mare qui assure ses fonctionnalités écologiques doit être capable d'accueillir un maximum d'espèce et de se maintenir dans le temps. Si elle a une profondeur de plus de 50cm, cette mare sera **permanente** (sauf conditions climatiques extrêmes). Sinon, il s'agira probablement d'une mare temporaire, ce qui n'est pas gênant. En effet, les mares **temporaires** peuvent accueillir de nombreuses espèces rares, végétales comme animales.

Les **berges doivent être douces** pour permettre l'installation des différentes ceintures de végétation et permettre l'accès des petits animaux (grenouilles, tritons par exemple) à l'eau.

## Menaces

La dynamique naturelle des mares conduit à leur **comblement**. En effet, les sédiments (boue, feuilles...) s'accumulent au fond de la mare, petit à petit, la profondeur diminue ; au bout d'un certain temps, la mare n'existe plus. Il faut donc curer de temps en temps et en partie seulement les mares afin de limiter le comblement tout en préservant la faune et la flore présente.

Les pratiques agricoles ont parfois un effet néfaste pour les mares. Les **remembrements** sont parfois la cause du comblement des mares.

Le surpâturage détruit les berges par le **piétinement des animaux**. Une mesure simple pourrait être de protéger une partie de la berge en limitant le passage du bétail sur une portion limitée de la mare.

D'autre part, un **enrichissement trop marqué** des mares conduit à banaliser la flore et faire disparaître les espèces les plus fragiles, les moins compétitives.

Dans les zones agricoles, l'épandage de **pesticides** est évidemment néfaste aux insectes liés aux mares et non nuisibles aux cultures. Ces pesticides s'accumulent dans les mares par les eaux de ruissellement et tuent aussi les larves aquatiques.



Illustration 1: Mare en cours

de comblement

L'**introduction d'espèces exotiques** est généralement très néfaste à la vie dans les mares.

On distingue deux menaces :

- l'introduction d'espèces exotiques susceptibles de créer un **déséquilibre** de l'écosystème présent :
- la réintroduction systématique d'espèces entraînant des **surpopulations**, a des fins de piscicoles par exemple.

La Perche soleil illustre bien le premier point. Cette espèce a été introduite d'Amérique du Nord en 1880, et s'est très bien acclimatée en Europe. Elle est très vorace, territoriale et se reproduit avec succès dans les eaux calmes. Ainsi, elle peut créer des déséquilibre en « prenant la place » des espèces locales.

L'introduction systématique de carpe dans les étangs est un exemple qui illustre le second point. Ce poisson très prisé des pêcheurs peut atteindre de très grande dimension (40Kg pour 110cm), il vit longtemps. Omnivore, elle se nourrit de mollusque, de larves d'insectes de crustacés, écrevisses et de débris végétaux. Ce faisant elle a tendance à beaucoup perturber le fond de l'eau empêchant les plantes aquatiques et amphibiens de s'installer. La faune ne peut plus se cacher et est décimée. L'écosystème est totalement

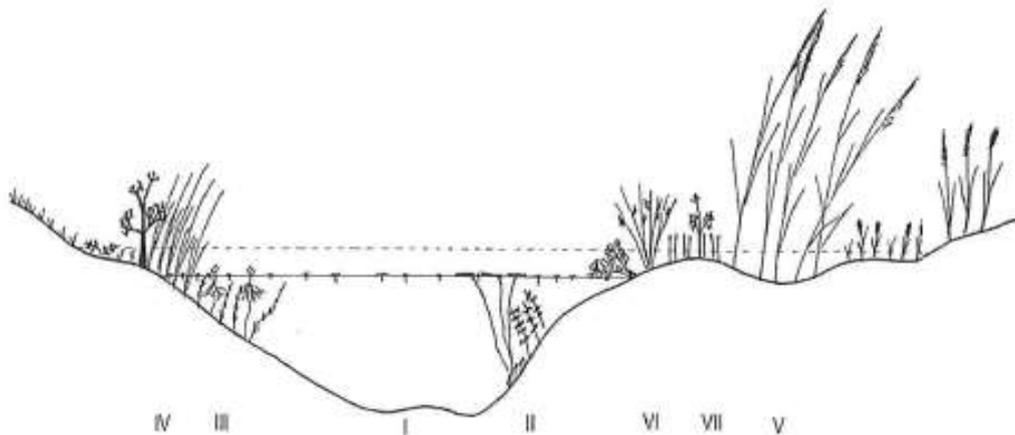
déséquilibré et la biodiversité est extrêmement réduite.

### Description sommaire des différentes ceintures végétales

Une étude des mares prairiales du Parc Naturel Régional de l'Avesnois a été réalisée en 2004 par le Conservatoire Botanique National de Bailleul. Elle a permis d'identifier les différents types de mares selon leurs caractéristiques physico-chimiques (pH, profondeur, pentes de berges, conductivité, taux de nitrates et d'orthophosphate...) et leur composition floristique.

Concernant l'étude floristique, celle qui nous intéresse dans le cadre des ICB, cette étude se basait sur le schéma général présenté sur la figure 1.

*Figure 10: Profil théorique d'une mare prairiale et localisation des ceintures végétales.*



*Source: Caractérisation phytosociologique des mares avesnoises et identification d'espèces indicatrices. PNRA, CBNBL.*

Ce schéma présente le profil théorique des mares et la localisation des ceintures végétales. A chaque niveau topographique correspond une ou des végétations distinctes. Dans cette description, nous nous limiterons aux niveaux bas (niveau V), les niveaux supérieurs n'étant pas typique des mares. (prairie inondable, mégaphorbiaies)

**Niveau I: Herbier à lentilles d'eau.** Il se reconnaît facilement au **voile flottant** vert plus ou moins dense.

Espèces rares : Wolffie sans racine (*Wolffia arrhiza*), Morrène sans racines (*Hydrocharis morsus-ranae*)

**Niveau II : Herbier immergé des eaux calmes moyennement profondes.** Il s'agit d'herbiers enraciné d'espèces à feuilles immergées des mares **permanentes**.

Espèces rares : Potamot nageant (Potamogeton natans), renoncule en crosse (*Ranunculus circinatus*)

**Niveau III : Herbier immergé des eaux calmes peu profondes.** Il s'agit d'herbiers enracinés d'espèces à feuilles immergées des mares à émergence estivale.

Espèces rares : Callitriches à crochet (*Callitrichia hamulata*), Renoncule aquatique, Renoncules peltée

**Niveau IV : Prairies flottantes des eaux calmes peu profondes à émergence estivale**

Espèces rares : Catabrose aquatique (*Catabrosa aquatica*)

et/ou **Végétations pionnières des bordures perturbées à émergence estivale.**

Espèces rares : Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*), Plantain-d'eau lancéolé (*Alisma lanceolatum*)

**Niveau V: Roselières**

Espèces rares : Scirpe des lacs (*Scirpus lacustris*), Masette à feuilles étroites (*Typha angustifolia*)

## Les systèmes prairiaux

Les prairies de l'Avesnois possèdent des différentes physionomies sous l'influence de deux facteurs principaux : les pratiques agricoles et l'humidité du sol. Elles hébergeront de ce fait des espèces de faune et de flore différentes les unes des autres, augmentant ainsi la biodiversité du territoire. Cependant, les pratiques agricoles actuelles associent fauche et pâturage sur les mêmes parcelles, durant la même année. De ce fait, l'alliance de ces deux pratiques homogénéise les milieux en diminuant les spécificités de chaque prairie, et le développement d'espèces floristiques propres à l'une des deux pratiques.

### Les prairies pâturées

La végétation des prairies pâturées varie en fonction de l'**intensité du pâturage** et du chargement appliqué sur les parcelles. D'une manière générale, plus le chargement sur une parcelle est important, moins l'intérêt floristique de celle-ci est élevé.

Un autre facteur joue un rôle dans la composition floristique des prairies pâturées, l'**humidité du sol**. En effet, les prairies pâturées humides (hygrophiles) et les prairies pâturées moins humides (mésophiles) ne posséderont pas le même cortège d'espèces végétales. Enfin, en règle générale, les prairies eutrophes, c'est à dire **fertilisées de façon assez courante**, possède un cortège d'espèces végétales plus faible que les prairies non fertilisées.

### Prairies moyennement humides (Les prairies pâturées mésophiles)

Les espèces végétales typiques de ces prairies sont la pâquerette (*Bellis perennis*), la Crételle (*Cynosurus cristatus*), le Ray-gras anglais (*Lolium perenne*) et la Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia*). On dénombre entre 15 et 20 espèces par relevé au sein de ces prairies.

Il existe principalement deux déclinaisons de ces prairies pâturées au sein du territoire de l'Avesnois, que l'on peut distinguer grâce à la quantité de nutriments présents dans le sol.

**Les prairies mésophiles très peu fertilisées** comptent une plus grande diversité floristique que les prairies fortement fertilisées.

**Les prairies mésophiles eutrophes** possèdent des espèces compétitives telles que l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Rumex à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) et le Cirse des champs (*Cirsium arvense*). Ces espèces sont indicatrices d'une dégradation des habitats par l'apport trop important d'éléments minéraux dans le sol.

Ces deux prairies sont très communes en région.

### Prairies humides (Les prairies pâturées hygrophiles)

Au sein du territoire de l'Avesnois, il existe deux types de prairies pâturées hygrophiles. La présence de l'une ou l'autre de ces formations végétales est influencée par la durée de l'inondation de la prairie, par l'imperméabilité du substrat ainsi que par la charge de pâturage. Dans l'une, les espèces dominantes seront la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*) et dans l'autre, le Jonc glauque (*Juncus inflexus*) et la Pulicaria dysentérique (*Pulicaria dysenterica*). Différentes stratégies sont développées par ces espèces afin de résister à la pression du pâturage : un développement aérien au ras du sol, un système racinaire très développé ou une faible appétence pour le bétail du fait de la composition des tissus.

Ces deux formations sont peu communes à assez rares à l'échelle régionale, et en régression. Elles sont notamment menacées par le drainage, l'intensification des pratiques agricoles ou la déprise agricole.

## Les prairies fauchées

De manière générale, les prairies fauchées sont **plus riches en espèces végétales que les prairies pâturées**. De plus, ces habitats sont plus rares en région et certains d'entre eux sont inclus dans la Directive Habitats de 1992.

Les prairies fauchées peuvent être divisées en **trois grandes catégories** en fonction de l'hygrométrie du sol et donc de la durée de l'inondation de celles-ci. Comme pour les prairies pâturées, l'intensité des pratiques humaines (fauche, fertilisation) influencent la richesse spécifique des parcelles ainsi que le développement d'espèces végétales d'intérêt patrimonial.

### Prairies moyennement humide (Les prairies fauchées mésophiles)

Ces prairies ne subissent que de **très faibles inondations**. Les espèces caractéristiques des prairies mésophiles sont la Fétuque des prés (*Festuca pratensis*), le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la Renoncule acre (*Ranunculus acris*) ou le Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) notamment. Pour les plus riches de ces prairies, 15 à 25 espèces sont présentes dans un relevé. Deux types de prairies mésophiles peuvent être observés dans l'Avesnois:

Les **prairies pauvres en éléments nutritifs sont en régression** à l'échelle régionale et possèdent un grand intérêt floristique (présence d'espèces patrimoniales) et paysager. Lors de la période de floraison, de nombreuses espèces de lépidoptères peuvent être observées au sein de cet habitat. Cet habitat fait partie de la Directive Habitat de 1992 comme un habitat à préserver à l'échelle européenne.

Les **prairies plus riches en éléments nutritifs du fait de la fertilisation excessive sont assez communes en région**. Compte tenu de la présence d'espèces compétitives, la richesse floristique de ces parcelles est très faible. Ces dernières pourraient accueillir de nouveau des espèces végétales patrimoniales en diminuant la fertilisation sur le moyen terme.

### Prairie humide (Les prairies fauchées moyennement inondables)

Ces prairies sont composées d'espèces de prairies mésophiles ainsi que d'espèces végétales capable de se développer dans des **milieux inondés durant 3 mois de l'année**. Parmi ces espèces, on trouve la Silène fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*), le Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) ou le Populage des marais (*Caltha palustris*). Deux espèces caractéristiques de ces prairies sont patrimoniales en région : Le Sénéçon aquatique (*Senecio aquaticus*) et le Brome en grappe (*Bromus racemosus*)

Ces **prairies sont assez rares et en régression** à l'échelle régionale. Le drainage et l'intensification des pratiques menacent la préservation de ces prairies.

### Prairie très humide (Les prairies longuement inondables)

Ces prairies se développent sur des **secteurs inondés de 3 à 6 mois par an**. Les espèces caractéristiques sont l'œnanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), le Jonc articulé (*Juncus articulatus*) ou le Gaillet des marais (*Galium palustre*). **Ces espèces sont très sensibles au pâturage, et à la durée des inondations hivernales**. De ce fait, l'application d'une gestion autre qu'une fauche annuelle exportatrice telle qu'un pâturage et un drainage entraînerait la disparition de ce **groupement végétal assez rare et menacé en région**.

## La disparition des prairies

Les prairies sont le siège d'une faune et d'une flore diversifiée. Comparativement aux cultures, elles permettent le développement de nombreuses espèces végétales qui peuvent être les plantes hôtes d'espèces de papillons, elles correspondent à l'habitat de prédilection de plusieurs espèces d'orthoptères, et enfin sont le garde mangé de l'avifaune.

Malgré de nombreux atouts environnementaux, le déclin des surfaces prairiales au détriment des surfaces de grandes cultures ne cesse de s'accroître en France et dans la région Nord-Pas-de-Calais depuis plusieurs décennies.

Pour preuve, la surface toujours en herbe (STH) est passée de 12,2 millions d'hectares en 1970 à 8 millions d'hectares en 2005 au niveau national. Dans le département du Nord, cette même surface a diminué de 9 % entre 2000 et 2010 passant de 88 000 ha à 80 000 ha.

Planch  
e  
Photogr  
aphiqu  
e



*Illustration 11: Colchique d'automne (Colchicum autumnale) COCQUEL Loïc -*

CEN



*Illustration 12: Lychnis fleur-de-coucou (Lychnis flos-cuculi) COCQUEL Loïc - CEN*

Les  
pla  
nte  
s  
ex  
oti  
que  
es  
en  
va  
hiss  
ant



Sandrine - CEN

Illustration 14: Populage des marais (*Caltha palustris*)GOUGAUD



Illustration 13: Cirse des champs (*Cirsium arvense*)COCQUEL Loic - CEN

es

### Définition

Une plante exotique envahissante est une plante qui, introduite volontairement ou involontairement par l'Homme, s'établit en dehors de sa région d'origine et se propage rapidement au détriment des espèces indigènes.

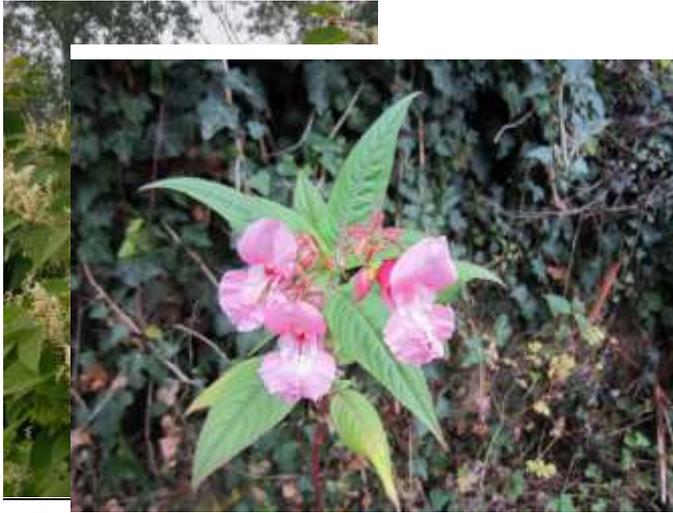


Tableau 4: Le Solidage, (*Solidago canadensis*). Georg Slickers 2005

### Impacts

#### • Impacts écologiques

Les plantes exotiques envahissantes entrent en concurrence avec la flore locale en formant des peuplements monospécifiques (une seule espèce) denses pouvant réduire localement la biodiversité, perturber les écosystèmes, et peut même changer le paysage.



2012.

*Illustration 16: Balsamine de l'himalaya, Nathalie Delatre, CEN*

En plus des impacts sur l'environnement, elle peut poser des problèmes :

- **de santé publique** (comme des allergies) ;
- **économique** en portant atteinte aux activités humaines (perturbant la navigation ou l'écoulement des eaux par exemple).

En région, on peut citer la Renouée du Japon, la Balsamine de l'Himalaya ou le Solidage, introduits pour orner les jardins et les parcs.

### Gestion

Il est recommandé de demander conseil au PNR avant d'intervenir sur les plantes invasives repérées sur la commune. En effet, que la gestion soit manuelle ou mécanique, des précautions sont à prévoir pour éviter leur dispersion. Il est également souhaitable d'assurer une veille des sites gérés pour s'assurer de la non repousse de ces espèces exotiques envahissantes.

## Le Grand mars changeant (*Apatura iris*)

### Description

Il s'agit d'un grand papillon de la famille des Nymphalidae. Son envergure peut atteindre 7 à 8 cm. Il se caractérise par sa couleur foncée présentant des reflets bleu-violet métalliques chez le mâle et marron chez la femelle. L'intérieur des ailes est marron marqué de blanc.

Photo, Grand mars changeant, (*Apatura iris*) ©Daniel Haubreux



### Aire de répartition et protection

L'espèce est essentiellement présente en Europe médiane tempérée. On la retrouve rarement plus au sud (sud de la France, Espagne, Portugal, Italie) ainsi que dans les pays nordiques (Suède, Norvège).

A l'échelle régionale, l'espèce est peu commune. On l'observe plus fréquemment dans le sud-est du département et notamment dans les massifs forestiers du haut-avesnois. Elle est considérée comme espèce patrimoniale en Nord Pas-de-calais.

### Habitats

Le Grand mars changeant fréquente essentiellement les forêts de feuillus mûres présentant des espaces de clairières ou des sentiers bordés de saules. On peut souvent l'observer le long de chemins forestiers.

### Période de vol et biologie:

Cette espèce ne possède qu'une génération annuelle (univoltin). La période de vol s'étend de la mi-juin à la mi-août. Les œufs sont pondus à l'ombre au recto des feuilles des arbres généralement à 1 ou 2m au dessus du sol. Les individus hivernent à l'état de jeune chenille.

## La Cigogne noire (*Ciconia nigra*)

### Description

La Cigogne noire est à peine plus petite que la Cigogne blanche (envergure pouvant atteindre 2,05 m). Elle se distingue par la couleur noire d'une grande partie de son plumage (tête, cou, dos et poitrine) qui présente des reflets métalliques verts ou violets. Seuls le bas de la poitrine et le ventre sont blancs. Elle possède un corps très élancé et un bec allongé.

*Illustration 17: Cigogne noire (Ciconia nigra)*



©Fabrice Croset, LPO

### Aire de répartition et protection

L'espèce niche dans l'est de l'Europe et une partie de la péninsule ibérique. Par la suite elle va hiverner dans les pays d'Afrique. A l'échelle nationale, l'espèce est essentiellement localisée à l'est d'une ligne joignant la Charente-Maritime à l'Alsace (Duquet, 1994 ; Villarubias et al., 2001). Elle est assez rare en Région et sa nidification est avérée dans l'avesnois. Il s'agit d'une espèce d'intérêt patrimonial, classée à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Elle fait donc l'objet de mesures de protection vis à vis des individus et de conservation de ses milieux de vie.

### Habitats

Cette espèce affectionne les grands massifs forestiers à proximité de vallées humides avec des étangs et des cours d'eau.

### Régime alimentaire

La Cigogne noire se nourrit principalement de grenouilles et d'insectes. Elle pêche essentiellement dans les ruisseaux forestiers et les ornières. Elle peut également se nourrir de poissons dont le Chabot (petit poisson des cours d'eau rapides et peu profonds, à eaux fraîches et bien oxygénées). La présence de cette espèce est donc conditionnée à des cours d'eau de bonne qualité.

## Flore : Protection et rareté

### ***Protection nationale***

LRN : Protection nationale. Taxon de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995

### ***Protection régionale***

LRR : Protection régionale. Taxon protégé dans la région Nord-Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1<sup>er</sup> avril 1991.

### **Rareté**

- ✓E : exceptionnel ;
- ✓RR : très rare ;
- ✓R : rare;
- ✓AR : assez rare;
- ✓PC : peu commun;
- ✓AC : assez commun;
- ✓C : commun;
- ✓CC : très commun.

### **Menace**

- ✓CR = taxon en danger critique.
- ✓EN = taxon en danger.
- ✓VU = taxon vulnérable.
- ✓NT = taxon quasi menacé.
- ✓LC = taxon de préoccupation mineure.

## Distribution régionale

Les cartes de répartition des espèces à l'échelle régionale sont tirées des fiches espèces réalisées par le Conservatoire Botanique National de Bailleul accessibles sur internet<sup>2</sup>. Elles représentent, l'état des connaissances actuel, la répartition régionale des espèces végétales selon un maillage de 4 x 4 km<sup>3</sup>.

Trois périodes de dernière observation des plantes dans chaque maille ont été choisies pour la réalisation des cartes.

## Distribution au sein du PNR Avesnois

Les cartes de répartition des espèces ont été effectuées à partir des relevés effectués pour l'étude « Inventaire Communal de la Biodiversité ». Compte tenu de l'avancement du projet, cette carte évoluera au fil des années de prospections.

L'ensemble des communes appartenant au Parc naturel régional de l'Avesnois sont présentées et délimitées.

Les communes à fond bleu correspondent aux communes où des prospections ont été réalisées. Les communes avec un point rouge sont les communes où l'espèce est présente.



<sup>2</sup><http://www.cbnbl.org/nos-actions/mieux-connaître-la-flore-et-les/l-inventaire/les-plantes-protégées-et-menacées/article/accès-aux-données-sur-les-milieux>

<sup>3</sup> DIGITALE2 (Système d'information sur la flore et la végétation sauvage) [En ligne]. Bailleul : Centre régional de phytosociologie/Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2011. (Date d'extraction ou de consultation)

## Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*)

Famille des Cyperacées

### Description

Espèce vivace, mesurant de 40 à 100 cm. Floraison entre juin et août. Plante glabre, à tiges dressée. Longues feuilles vert clair planes, rudes et aiguës au sommet.

Inflorescence très rameuse en grande ombelle composée de rameaux d'épis nombreux épis vert brun réunis en petite tête. Cette espèce se développe toujours sur des sol hydromorphes humides à engorgés et assez riches.



Photo: Manuel PIROT

### Protection et rareté

<u>Nom latin</u>	<u>Det. ZNIEFF</u>	<u>LRN</u>	<u>LRR</u>	<u>Rar. NPdC</u>	<u>Men. NPdC</u>
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Oui	=	Non	AC	LC

### Habitats de présence

Bas marais (CB : 54)

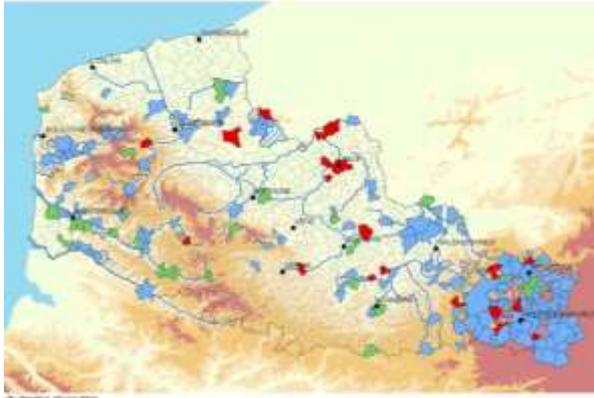
Prairies de fauches inondables oligotrophes (CB : 37.2)

### Menace et conservation

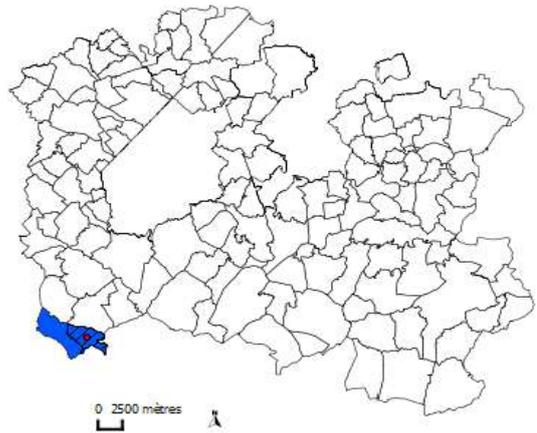
En dehors des massifs forestiers où la plante est peu menacée, la Scirpe des bois est de plus en plus vulnérable dans ses stations prairiales en raison des pratiques agricoles intensives.

### Répartition géographique de l'espèce

<u>Régionale</u>	<u>PNR Avesnois</u>
------------------	---------------------



DIGITALE2 (Système d'information sur la flore et la végétation sauvage) [En ligne].  
 Bailleul : Centre régional de phytosociologie/Conservatoire botanique national de  
 Bailleul, 1994-2011. (Date d'extraction ou de consultation)



0 2500 mètres

## Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*)

Famille des Saxifragacées

### Description

Espèce vivace, mesurant de 15 à 60cm. Floraison entre mai et juin. Plante recouverte de poils visqueux remarquable par sa multiplication végétative à l'aide de bulbilles se développant à l'aisselle des feuilles basales. Feuilles à limbes réniforme bordées de grandes dentelures. Fleurs blanches pentamères, longues de 12-17mm en panicule lâche. Cette espèce se développe dans des prairies sèches mésotrophes, pelouses sur sables pauvres en bases ou en voie de décalcification.



Photo: M. Pirot

### Protection et rareté

Nom latin	Def. ZNIEFF	LRN	LRR	Rar. NPdC	Men. NPdC
<i>Saxifraga granulata</i>	Oui	Non	Oui	AR	EN

### Habitats de présence

Bas marais (CB : 54)

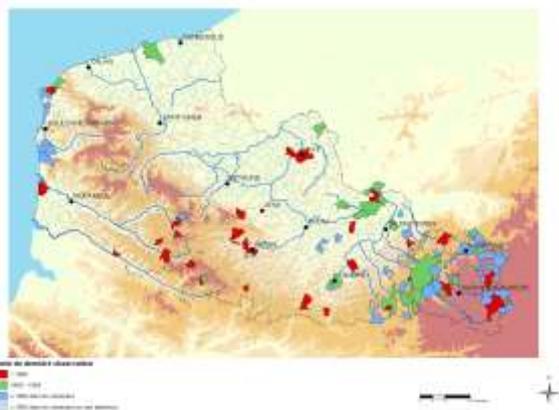
Prairies de fauches inondables oligotrophes (CB : 37.2)

### Menace et conservation

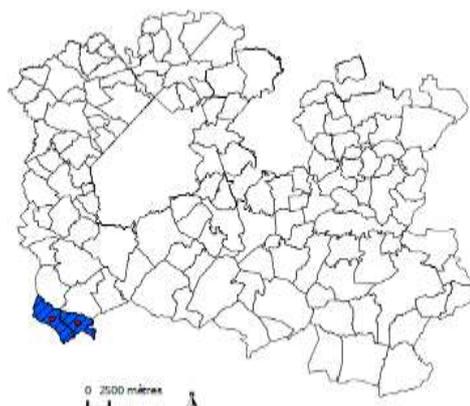
Quelques populations sont prises en compte dans le cadre de protections juridiques ou foncières. L'espèce a fortement régressé suite aux modifications des pratiques agricoles. Sa conservation *in situ* n'est envisageable que si des mesures incitatives pour le développement d'une agriculture moins intensive sont mises en place.

## Répartition géographique de l'espèce

### Régionale



### PNR Avesnois



DIGITALE2 (Système d'information sur la flore et la végétation sauvage) [En ligne].  
Bailleul : Centre régional de phytosociologie/Conservatoire botanique national de  
Bailleul, 1994-2011. (Date d'extraction ou de consultation)



**Parc  
naturel  
régional  
de l'Avesnois**

**Maison du Parc**  
Grange Dimière  
4, cour de l'abbaye - BP11203  
59550 MAROILLES  
Tél : 33+(0)3 27 77 51 60  
Fax : 33+(0)3 27 77 51 69  
contact@parc-naturel-avesnois.fr  
N50° 8' 0,9234" E3° 45' 32,472"  
[www.parc-naturel-avesnois.fr](http://www.parc-naturel-avesnois.fr)



Le Parc naturel régional de l'Avesnois bénéficie du soutien financier du Conseil régional Nord-Pas de Calais, du Conseil général du Nord et de l'Etat Français

