

Montagne de Reims

L'Atlas de la biodiversité communale

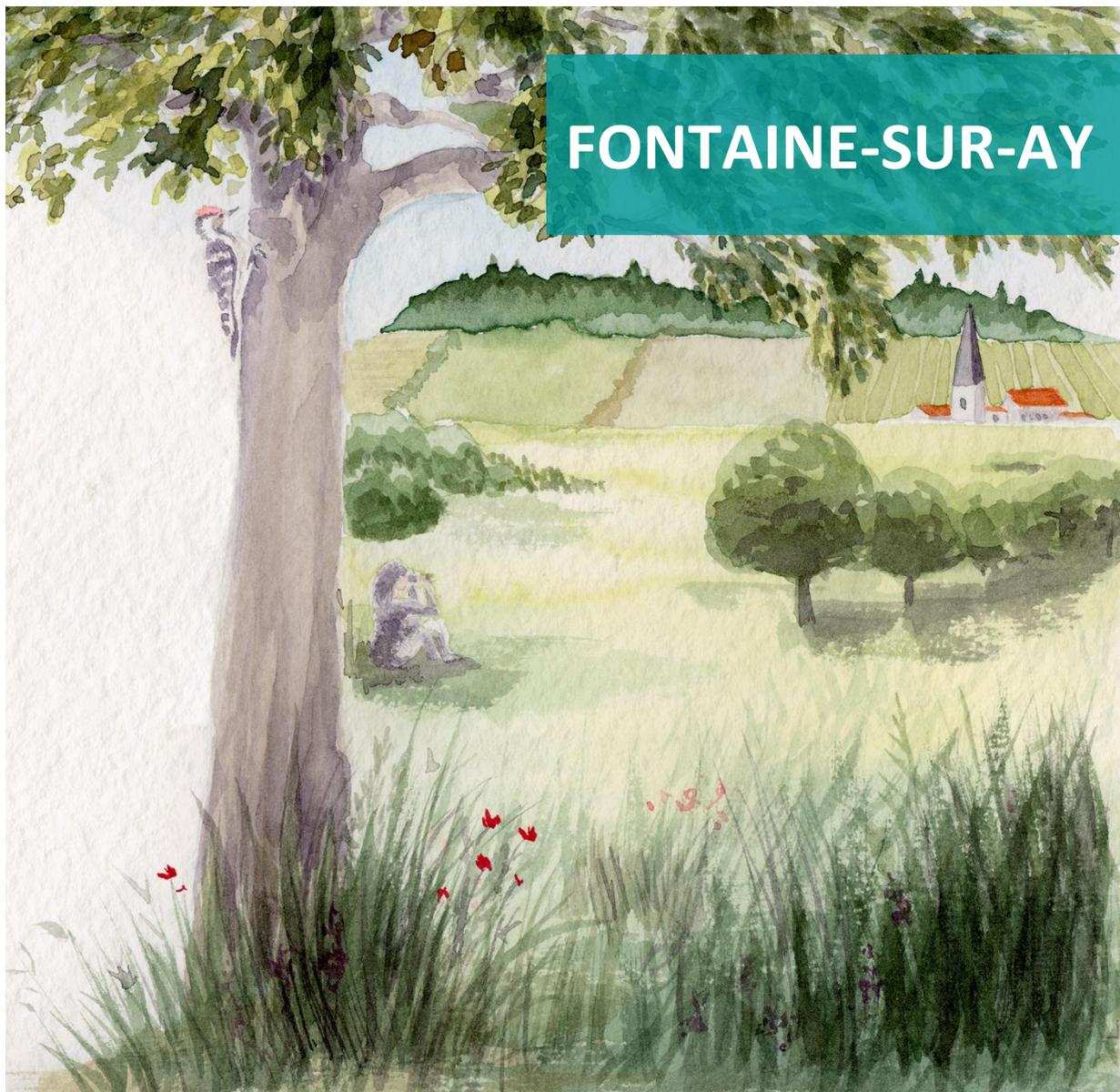


Illustration : Aleksandra Delcourt

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES FIGURES	3
TABLES DES TABLEAUX	3
PARTIE 1 – PRESENTATION DE LA COMMUNE	4
A. CONTEXTE GENERAL	4
1. Réseau hydrographique et zones humides.....	4
2. Perception paysagère de l'occupation du sol.....	5
3. Initiatives locales.....	5
B. PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL EXISTANT	6
1. ZNIEFF	7
2. Natura 2000.....	8
3. Trame verte et bleue	8
C. ETUDES SCIENTIFIQUES.....	8
PARTIE 2 – POURQUOI REALISER UN ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE	10
D. QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITE ?.....	10
1. Définition de la biodiversité	10
2. Quels liens avec les habitants ?.....	10
3. État de la biodiversité actuelle.....	11
4. Notion de patrimonialité.....	12
E. UN ABC, MAIS QU'EST-CE-QUE C'EST ?	13
1. Origine.....	13
2. Les ABC du Parc de la Montagne de Reims	14
a. Acquisition de connaissances.....	14
b. Identification des enjeux.....	16
c. Sensibilisation et animation.....	17
F. UN ABC, MAIS POUR QUOI FAIRE ?.....	18
1. Engagement des communes	18
2. Mobilisation des habitants.....	19
3. Adapter l'usage du territoire.....	19
PARTIE 3 – LES RESULTATS DE L'ABC	21
G. CONNAISSANCE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE.....	21
1. État des lieux.....	21
2. Bilan évolutif suite à l'ABC	21
3. Zoom sur les espèces patrimoniales.....	23
4. Zoom sur les espèces exotiques envahissantes	25
H. HABITATS ET ENJEUX ASSOCIES	25
1. La plaine agricole	27
2. Le vignoble	28
3. Les milieux boisés.....	29
4. Les milieux ouverts et semi-ouverts	31
5. Les milieux aquatiques et zones humides	32
6. Les milieux artificialisés et rocheux	32
I. SYNTHESE DES ENJEUX	34
1. Zoom sur les espèces végétales patrimoniales.....	34
2. Enjeux identifiés lors de l'ABC	35
PARTIE 4 – PLAN D'ACTIONS	36
J. PROJETS DEJA REALISES	36
1. Favoriser la nature au sein du village.....	36
2. Gestion durable des espaces verts	36
3. Lutte contre la pollution lumineuse.....	36

K.	PROJETS ENVISAGES PAR LA COMMUNE DANS LES PROCHAINES ANNEES	37
1.	<i>Territoire engagé pour la nature (TEN)</i>	37
2.	<i>Préservation des éléments paysagers existants</i>	37
3.	<i>Préservation des habitats et des espèces remarquables</i>	38
ANNEXES		39

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES ZONES HUMIDES AU SEIN DE LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	4
FIGURE 2 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET DES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES DE LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	6
FIGURE 3 : REPRESENTATION DES SERVICES NATURELLEMENT RENDUS PAR L'ENVIRONNEMENT.....	11
FIGURE 4 : COMMUNICATION AUTOUR DE L'ABC.....	18
FIGURE 5 : NOMBRE D'ESPECES VEGETALES CONNUES SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	22
FIGURE 6 : NOMBRE D'ESPECES ANIMALES CONNUES DANS LES GROUPES SOUMIS A INVENTAIRES PROTOCOLES SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	22
FIGURE 7 : NOMBRE D'ESPECES ANIMALES ISSUES DES OBSERVATIONS NON SOUMISES AUX PROTOCOLES DE SUIVIS DANS LE CADRE DE L'ABC SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	23
FIGURE 8 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DE L'OCCUPATION DU SOL SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	26
FIGURE 9 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES DE LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY..	34
FIGURE 10 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX IDENTIFIES LORS DE L'ABC SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY .	35

TABLES DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : CLASSES DE RARETES UTILISEES PAR LE CBNBP.....	12
TABLEAU 2 : CATEGORIES DE MENACE DEFINIES PAR L'UICN.....	13
TABLEAU 3 : ESPECES IDENTIFIEES DE FEVRIER A MAI, A PARTIR DE LEURS CHANTS, CRIS OU OBSERVEES AUX JUMELLES.....	15
TABLEAU 4 : REPARTITIONS DES INVENTAIRES ODNATES, RHOPALOCERES ET ORTHOPTERES.....	16
TABLEAU 5 : REPARTITION DES PERIODES D'INVENTAIRES SUR LES TROIS ANNEES DE L'ABC.....	21
TABLEAU 6 : ESPECES DE PLANTES PATRIMONIALES ISSUES DE LA SYNTHESE DU CBNBP ET DES OBSERVATIONS DE L'ABC SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	23
TABLEAU 7 : ESPECES ANIMALES PATRIMONIALES ISSUES DE LA SYNTHESE DE LA LPO ET DES OBSERVATIONS DE L'ABC SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	24
TABLEAU 8 : ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PRESENTES SUR LA COMMUNE DE FONTAINE-SUR-AY.....	25

PARTIE 1 – PRESENTATION DE LA COMMUNE

A. Contexte général

1. Réseau hydrographique et zones humides

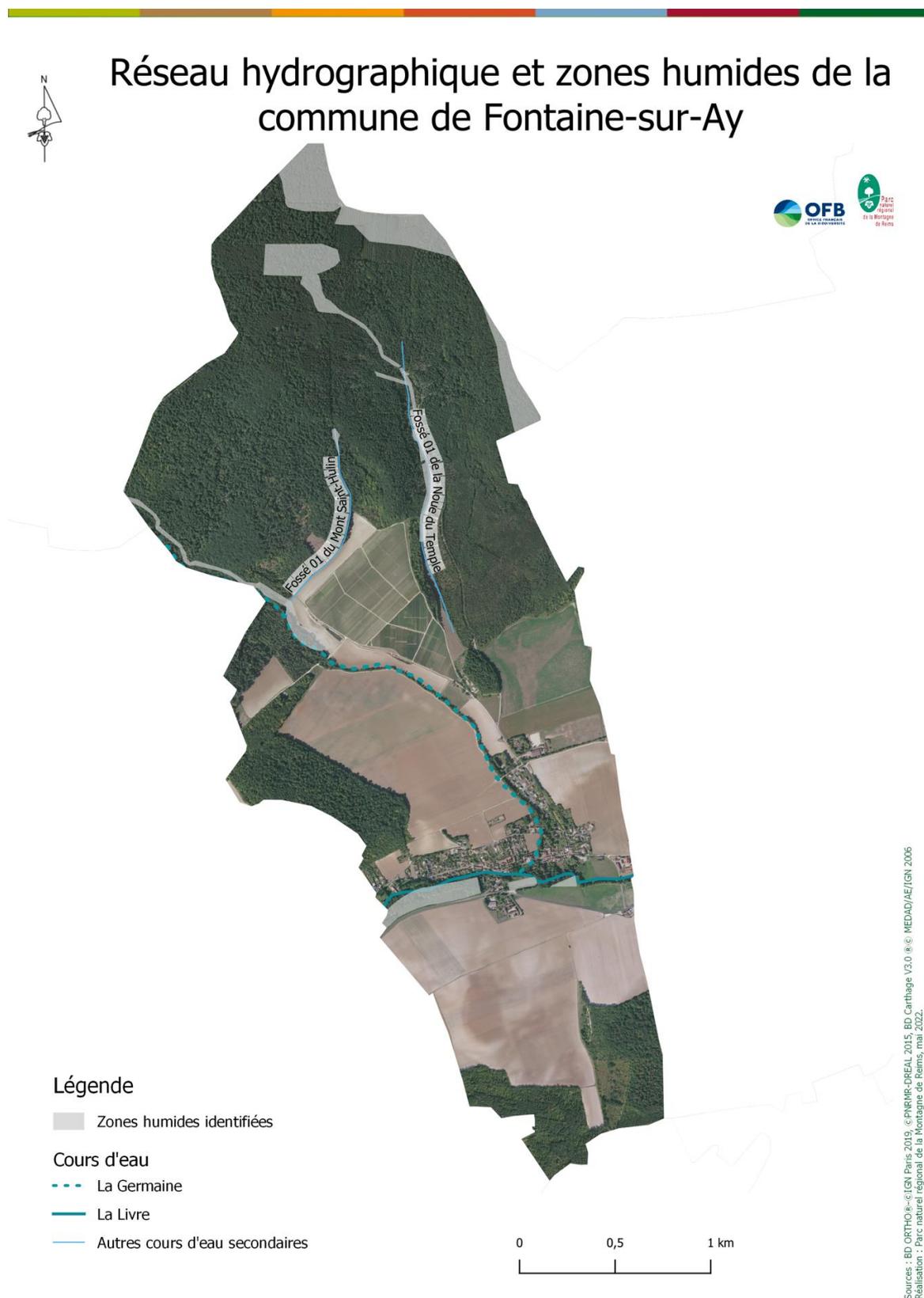


Figure 1 : Représentation cartographique du réseau hydrographique et des zones humides au sein de la commune de Fontaine-sur-Ay

La carte ci-dessus (Cf. Figure 1) illustre le réseau hydrographique et les zones humides de Fontaine-sur-Aÿ. La commune est traversée depuis le massif forestier par **la Germaine**, qui s'écoule vers le sud et vient se jeter dans **la Livre** qui elle-même traverse la commune d'est en ouest.

Au voisinage d'une partie de la Germaine et de la Livre, des zones humides ont été identifiées au niveau de la ripisylve et de jachères maintenues en place.

Au niveau du Bois du Mont St-Hulin, un fossé traverse la forêt jusqu'en lisière sud. Il permet le développement d'une zone humide caractéristique des ruisselets et sources en contexte forestier.

2. Perception paysagère de l'occupation du sol

La commune de Fontaine-sur-Aÿ est principalement occupée par la **plaine agricole** et la **forêt**. De part et d'autre du centre bourg, une mosaïque de cultures : orge, colza, ou encore betterave, est complétée par des zones de jachères et des prairies permanentes, où l'on retrouve encore quelques linéaires de haies bocagères.

Au sud, les conditions pédologiques plus calcaires et la forte pente sont propices au développement d'un boisement thermophile constitué de pinèdes et de zones de pelouses sèches.

Au nord, un petit coteau viticole jouxte la lisière forestière. Entre la Germaine et les ruisselets, des boisements sur sol limoneux se développent, caractérisés par l'Anémone des bois.

3. Initiatives locales

La commune de Fontaine-sur-Aÿ a déjà initié différentes actions sur son territoire :

- La commune a une forte volonté dans la **préservation de la ripisylve de la Germaine** : protection depuis le PLU de 1989 via un Espace boisé classé et intégration de mesures plus fortes dans son renouvellement de celui-ci ;
- **Renforcement de la Trame verte et bleue** via une volonté de préserver les haies bocagères existante dans le cadre du renouvellement du PLU ;
- Application des principes de **gestion différenciée au niveau des espaces verts** de la commune (lotissements) et réflexion sur la **végétalisation du cimetière** ;
- **Lutte contre la pollution lumineuse** : utilisation d'ampoule à Sodium haute pression (spectre d'émission < 3000K) et système d'horloges permettant de paramétrer une baisse d'intensité automatique sur les lampadaires.

B. Périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel existant

La carte ci-dessous illustre les périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel et des milieux naturels remarquables de la commune de Fontaine-sur-Ay (Cf. Figure 2).

Périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel et milieux naturels remarquables de la commune de Fontaine-sur-Aÿ

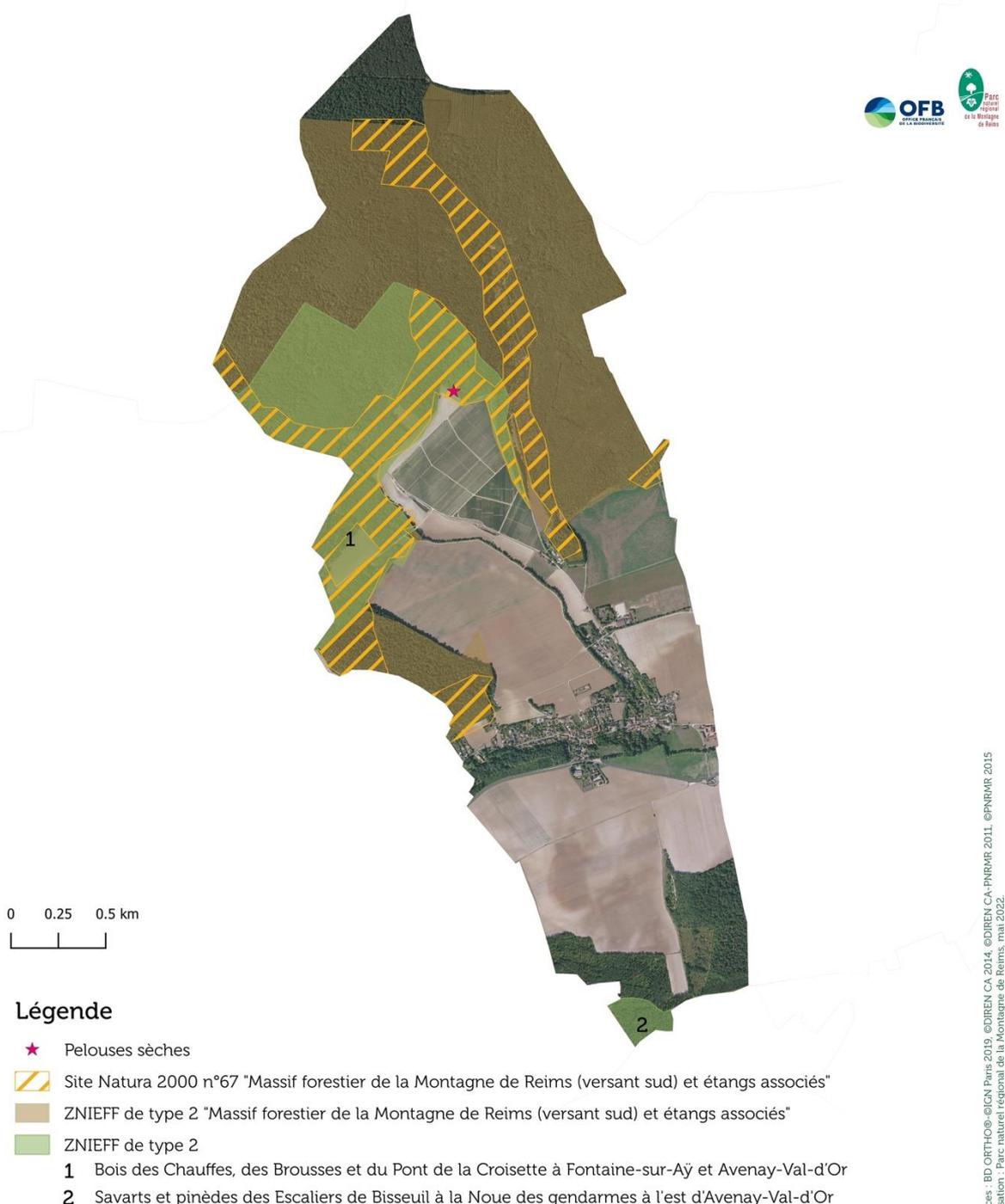


Figure 2 : Représentation cartographique des périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel et des milieux naturels remarquables de la commune de Fontaine-sur-Ay

1. ZNIEFF

Définition

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspondent à des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant une biodiversité patrimoniale. Elles sont le fruit d'inventaires réalisés sur le territoire national ayant pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique. Elles constituent un outil d'aide à la décision pour les collectivités et les porteurs de projet. En effet, cet inventaire permet de faire connaître ces zones remarquables, elles pourront ainsi être valorisées et préservées au sein des projets de territoire (protection de l'espace, aménagement du territoire).

On retrouve les deux types de ZNIEFF sur le territoire de Fontaine-sur-Aÿ :

- **2 ZNIEFF de type I** : « espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire » (Source : INPN) ;
 - Bois des Chauffes, des Brousses et du Pont de la Croisette à Fontaine-sur-Aÿ et Avenay-Val-d'Or
Elle est dominée par des pentes escarpées et des milieux thermophiles, propices au développement de pelouses sèches. Les lisières et les boisements calcaires sont également intéressants avec notamment l'Alisier de Fontainebleau, protégé en France. Dans des conditions alluviales plus humides, d'autres habitats naturels s'expriment, ce qui diversifie fortement la biodiversité présente.
 - Savarts et pinède des Escaliers de Bisseuil à la Noue des gendarmes à l'est d'Avenay-Val-d'Or
Elle est située sur un relief crayeux assez marqué, le Mont Aigu. Pour moitié occupée par des pinèdes, on y trouve également des pelouses sèches, habitat remarquable pour les pollinisateurs sauvages et les orchidées. Des zones de broussailles permettent à une grande diversité d'oiseaux de nicher, comme la Pie-grièche écorcheur. Localement, au niveau des pentes bien exposées, on trouvera des chênes et de l'alisier.
- **1 ZNIEFF de type II** : « espace qui intègre des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riche que les milieux alentours » (Source : INPN)
 - Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés
La richesse de son sous-sol et la diversité de sa topographie permet d'y trouver une grande variété de milieux naturels. Les boisements peuvent y être acidiphiles (landes et marais), marécageux ou thermophiles (dont ourlet et pelouses sèches). En périphérie du massif on retrouvera des étangs et des mares.

2. Natura 2000

Définition :

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels identifiés pour leur richesse biologique, leur rareté et la fragilité des espèces qu'ils hébergent.

Cet outil européen a été mis en place pour limiter la perte de biodiversité et préserver les espèces et les habitats d'intérêt communautaire, considérés comme patrimoniaux et figurant dans la Directive « Habitats-Faune-Flore » de l'Union européenne.

Sur les 27 000 sites dénombrés en Europe, 1 760 sites terrestres le sont en France couvrant environ 15% du territoire national.

Un Document d'Objectif (DOCOB) est élaboré pour chaque site Natura 2000. Il définit les enjeux, les objectifs à atteindre et les mesures à mettre en place pour préserver la biodiversité et la qualité du milieu.

Très morcelé au travers de 17 communes du Parc naturel régional de la Montagne de Reims, le site Natura 2000 n°67 « Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés » est principalement représenté par divers types de boisements : forêts acidiphiles, forêts riveraines, ou encore boisement thermophile, la présence de nombreux amphibiens et des zones de pelouses sèches. La présence d'étangs sur d'autres communes permet d'accueillir une plus grande biodiversité, avec notamment des plantes comme la Grande douve et des odonates patrimoniales telle que la Leucorrhine à gros thorax. Les amphibiens sont également bien présents, dont des espèces emblématiques et vulnérables : le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté. Au sein de ce site, une ancienne carrière est utilisée comme site d'hibernation pour de nombreuses espèces de chauves-souris.

3. Trame verte et bleue

Définition

La « Trame verte et bleue » est un réseau écologique dans lequel l'ensemble des liaisons entre les milieux naturels d'un territoire (forêts, prairies...) favorise les déplacements des animaux et des plantes. Une haie qui relie deux espaces boisés protège un animal de ses prédateurs lors de son déplacement et lui fournit de la nourriture. Connaître, préserver ou restaurer les réseaux écologiques, c'est préserver la biodiversité, le fonctionnement des écosystèmes et les services qu'ils rendent à l'homme (pollinisation, épuration de l'eau, lutte contre l'érosion...).

Dans le cadre de la réalisation des inventaires de l'ABC, une actualisation du diagnostic Trame verte et bleue du territoire a permis d'affiner l'identification des enjeux. Dans ce sens, il sera possible d'améliorer efficacement la connexion entre les milieux suite aux différentes propositions d'actions qui ont été faites.

C. Etudes scientifiques

Dans le cadre de l'amélioration des connaissances sur son territoire, en vue de préserver le patrimoine naturel, le Parc naturel régional de la Montagne de Reims (PNRMR) a réalisé plusieurs études. Quand le Parc n'est pas mentionné, il s'agit d'une étude émise par un partenaire extérieur réalisée au moins en partie sur le territoire du Parc naturel régional

Sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ, les études suivantes ont été menées ou sont en cours de réalisation :

- 2012 – Étude estivale des chauves-souris du Parc naturel régional de la Montagne de Reims - Conservatoire d'espaces naturels Champagne-Ardenne

- 2014 – « Caractérisation et évaluation de l'état de conservation des éboulis crayeux et du Gaillet de Fleurot (*Galium fleurotii*) du site Natura 2000 n°67 « Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés » » - l'Atelier des Territoires – PNRMR
- 2014 - « Localisation et identification des enjeux relatifs au maintien des pelouses sèches sur calcaire sur l'ensemble du territoire du PNR de la Montagne de Reims (Tranche ZSC n° 67 et tranche hors ZSC n°67) » - HELICE BTPEI - PNRMR
- 2019 - Diagnostic de l'état écologique des lisières forestières du PNR de la Montagne de Reims – PNRMR
- Suivi tous les 4 ans de la population de Chevêche d'Athéna sur le territoire du Parc naturel régional (2008, 2012, 2016, 2020) - PNRMR

PARTIE 2 – POURQUOI REALISER UN ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE

D. Qu'est-ce que la biodiversité ?

1. Définition de la biodiversité

Définie comme le tissu vivant de notre planète, la biodiversité correspond à l'ensemble des organismes vivants, des habitats et de leurs interactions. On peut la détailler sur trois niveaux pour mieux la comprendre.

Le premier niveau et le plus facile à identifier est celui de la diversité des habitats naturels. On pense évidemment aux forêts, aux prairies ou aux océans. Mais il ne faut pas oublier les petits espaces tels qu'une bande fleurie ou une petite mare en fond de jardin. La vie se développe partout et dépend fortement de la stabilité et du respect de ces éléments.

Le second niveau va donc concerner les différentes espèces qui vont coloniser ces milieux naturels. L'humain est un bon exemple car il a su coloniser la majorité des surfaces de la planète. Toutefois, on estime à 100 millions le nombre d'espèces dans le monde, réparties en trois grands règnes :

- Le **règne animal**, la faune : on peut y observer des extrêmes en termes de taille, allant d'organismes unicellulaires aux plus gros mammifères comme la Baleine bleue. Ces organismes occupent tout type de milieux et de conditions environnementales, des températures les plus extrêmes, aux eaux les plus acides.
Les espèces de ce règne sont rassemblées en groupes, dont les plus communs sont les oiseaux, les reptiles, les mammifères, les papillons de jour ou encore les amphibiens.
- Le **règne végétal**, la flore : ici encore, on peut aller d'un extrême à un autre, entre les mousses qui tapissent la forêt et les chênes centenaires qui la peuplent. Ici sont regroupés les arbres et arbustes, les plantes à fleurs terrestres ou aquatiques, les mousses et les fougères.
- La **fonge** : cas particulier de ces organismes qui ne sont ni des animaux ni des végétaux, les champignons ont un mode de vie particulier car ils puisent leurs ressources uniquement dans la matière en décomposition. Bolet, Amanite ou encore Morille, de nombreuses espèces ont une forme visible durant leur cycle mais certaines espèces restent dans la litière sous forme de filament ou se développent au niveau des racines comme la célèbre truffe.
Encore plus surprenant, certaines espèces développent une relation symbiotique avec une algue, c'est-à-dire que ces deux partenaires tirent un bénéfice à s'associer, pour former les lichens qui couvrent les arbres et les pierres un peu partout.

2. Quels liens avec les habitants ?

Tous ces organismes, animaux, végétaux, champignons qui interagissent au sein d'un même milieu naturel forment ce que l'on appelle un **écosystème** (Cf. Figure 3). En effet, chaque espèce va, directement ou indirectement, rendre un service à une autre, principalement pour ce qui est de l'accès à la nourriture. Mais il peut également s'agir de maintenir l'équilibre du milieu, notamment à une échelle microscopique avec les bactéries qui décomposent les éléments organiques dans les mares, ce qui évite leur comblement trop rapide à l'automne.

Sur un territoire comme celui d'un Parc naturel régional, ces organismes cohabitent régulièrement avec vous, habitants, qui êtes également inclus dans cet écosystème. Son équilibre est fragile et dépend

beaucoup des actions que vous pouvez mener sur les milieux naturels qui vous entourent. Votre qualité de vie et celles des organismes avec lesquels vous le partagez, en dépendent.

En effet, de nombreuses espèces rendent de grands services, que ce soit pour la limitation des inondations, dans la lutte contre les ravageurs ou dans la pollinisation des plantes à fleurs et de vos vergers.

Assurer un bon équilibre au sein de l'écosystème passe par de petites actions, comme le maintien d'une diversité de plantes sauvages, la plantation de haies d'essences indigènes ou encore l'entretien de votre mare selon de bonnes pratiques. De l'Hirondelle de fenêtre qui se nourrit de moustiques, au Hérisson d'Europe qui limitera les limaces dans votre potager, en passant par les centaines d'espèces d'abeilles sauvages qui butinent sans relâche les pommiers, tout le monde y trouve son compte !

Figure 3 : Représentation des services naturellement rendus par l'environnement



3. État de la biodiversité actuelle

Depuis plusieurs décennies, la sonnette d'alarme est enclenchée sur l'érosion de la biodiversité mondiale. En cause, la surexploitation des ressources, l'artificialisation des sols, le braconnage et le trafic d'espèces ou encore la pollution qu'elle soit terrestre, atmosphérique ou aquatique.

En France, le premier constat s'est fait sur le fort déclin des oiseaux lors des Suivis temporels des oiseaux communs (STOC) à travers lesquels a été révélée une perte massive chez les espèces dites spécialistes.

Le bilan réalisé entre 1989 et 2019 est sans appel, malgré 32 espèces en expansions, 43 espèces ont vu leurs effectifs s'effondrer, alors qu'il s'agit pour la plupart d'espèces considérées comme « communes » : le Chardonneret élégant ou l'Hirondelle de fenêtre.

En cause ? De grands bouleversements dans les pratiques humaines, qui leur étaient initialement favorables. Le passage à l'agriculture intensive nécessitant l'emploi de produits phytosanitaires et un arrachage des haies pour la création de grandes parcelles, réduit l'accès à la ressource alimentaire (graines ou insectes) et perturbe les nicheurs qui ne trouvent plus de zones adaptées.

Pour ce qui est des espèces dites anthropophiles, c'est-à-dire attachées aux constructions humaines que sont les bâtiments ou les ponts, la plus grande perturbation est la modernisation des pratiques. En effet, les vieux bâtiments ne sont pas systématiquement rénovés avec les matériaux d'époque comme

la pierre qui offre des zones propices aux espèces utilisant les cavités. Les oiseaux ne sont pas les seuls impactés car de nombreuses plantes se développent sur les pierres : les saxifrages, les sedums, la Cymbalaire des murs ou encore des fougères comme la Rue des murailles. C'est également le cas des menuiseries PVC qui ne sont pas adaptées aux nids d'Hirondelle de fenêtre, faits de boues, qui ne vont pas pouvoir adhérer à cette surface lisse. De plus, encore trop souvent, quand des travaux ont lieux ces nids sont détruits malgré une mesure nationale de protection de l'espèce incluant leur nid (loi du 10 juillet 1976, art. L411-1).

4. Notion de patrimonialité

Toutes les espèces présentes sur le territoire de la commune n'ont pas la même répartition ni le même statut de rareté. En effet, selon leur répartition, à l'échelle régionale voire nationale, du type de milieu dans lequel elles se développent ou encore selon les pressions qu'elles subissent, les espèces bénéficient d'un statut particulier.

Les plantes sont classées par « indice de rareté » (Cf. Tableau 1), selon leur fréquence à l'échelle de l'ex-région Champagne-Ardenne, découpée en 1171 mailles de 5km*5km :

Tableau 1 : Classes de raretés utilisées par le CBNBP¹

Indice de rareté	Définition	Nombre de mailles dans lesquelles l'espèce est présente
RRR	Extrêmement rare	1 à 23
RR	Très rare	24 à 74
R	Rare	75 à 152
AR	Assez rare	153 à 264
AC	Assez commun	265 à 409
C	Commun	410 à 590
CC	Très commun	591 à 807
CCC	Extrêmement commun	808 à 1171

Au sein de tous les groupes taxonomiques : amphibiens, écrevisses, insectes, oiseaux, mammifères, plantes, poissons, et reptiles, des espèces sont inscrites sur une liste rouge spécifique. Ce document constitue un état des lieux du degré de menaces que subissent certaines espèces à l'échelle d'un territoire concerné (région, France, Europe, monde) et une mesure des risques de disparition encourus à plus ou moins long terme. Pour cela, un statut précis, établi par l'UICN², est attribué selon plusieurs critères d'évaluations tels que :

- La taille de population : est-elle en déclin ?
- La superficie de l'aire de répartition : est-elle réduite ?
- L'état de l'aire de répartition : est-elle fragmentée ?

¹CBNBP : Conservatoire botanique national du Bassin parisien

² UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

En fonction des résultats, les espèces sont classées dans une catégorie précise parmi celles présentées ci-dessous (Cf. Tableau 2) :

Tableau 2 : Catégories de menaces définies par l'UICN

Catégorie	Symbole	Définition
Eteinte	RE	Espèces ayant disparu à l'échelle régionale mais subsistant ailleurs
En danger critique	CR	Espèces menacées de disparition selon un risque relativement élevé (VU), élevé (EN) ou très élevé (CR)
En danger	EN	
Vulnérable	VU	
Quasi menacée	NT	Espèces qui pourraient devenir menacées si des mesures spécifiques de conservation ne sont pas prises
Préoccupation mineure	LC	Espèces qui présentent un faible risque de disparition de la région considérée

Pour les espèces remplissant les critères les plus à risque, des mesures de protection forte sont mises en place, à l'échelle régionale voire nationale. L'article L411-1 du code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel. Pour les espèces concernées ainsi que pour certains habitats associés, sont interdits : la destruction, la capture, la perturbation intentionnelle ou le commerce, la dégradation ou encore l'altération.

Enfin, à l'échelle d'un territoire réduit comme c'est le cas pour le Parc naturel régional de la Montagne de Reims, des niveaux d'enjeu peuvent être établis selon ces différents éléments, auxquels s'ajoutent des données plus précises. Il peut notamment s'agir du nombre de communes du Parc sur lequel l'espèce est présente et/ou se reproduit, la dernière observation de l'espèce sur le territoire du Parc ou de la commune concernée.

Tous ces éléments combinés permettent donc d'établir un niveau de patrimonialité des espèces. Cela signifie qu'elles représentent un enjeu de conservation par :

- Leur niveau de rareté à l'échelle régionale et/ou nationale
- Leur statut de protection à l'échelle régionale et/ou nationale
- Leur niveau de menace à l'échelle régionale et/ou nationale
- Leur statut local à l'échelle du Parc naturel régional

En complément de ces différents critères, la LPO à travers la synthèse des données pour chaque commune, extraites de la base de données Faune Champagne-Ardenne, a établi un niveau d'enjeu pour chaque espèce. Celui-ci est défini selon plusieurs critères tels que : la responsabilité du territoire du Parc pour la conservation de l'espèce, le manque de connaissances à propos de cette espèce sur le territoire du Parc, la présence ou non d'habitat favorable pour accueillir l'espèce sur le territoire du Parc, etc. Ces derniers sont croisés avec les statuts de rareté et de menaces précédemment identifiés ainsi que les dernières informations extraites d'études comme les sont celles concernant les oiseaux dans le bilan du STOC 1989-2019, qui renseigne sur la tendance d'évolution de l'espèce sur le territoire national. On obtient alors trois niveaux d'enjeu : normal, assez fort et fort.

E. Un ABC, mais qu'est-ce que c'est ?

1. Origine

Afin de limiter au maximum cette érosion grandissante, le meilleur moyen est de protéger son patrimoine naturel. Pour cela, il est nécessaire de le connaître et d'identifier les enjeux propres à son territoire.

C'est ainsi que dans les années 1990, plusieurs communes du Parc naturel régional de Lorraine initient une étude approfondie de leur biodiversité et de ses menaces. L'objectif est de mettre en place une

sorte d'état zéro sur lequel se baser et mettre en place des actions de préservation, de restauration et de création de milieux favorables aux espèces, qu'elles soient communes ou rares.

La réussite de cette démarche et la volonté du tissu associatif national de pouvoir l'accompagner a permis la création du dispositif « Atlas de la biodiversité communale (ABC) ». Celui-ci a été porté initialement par le ministère de l'Écologie en 2010, puis a été confié à l'Agence française pour la biodiversité en 2017, devenue Office français pour la biodiversité récemment. (Source : *L'Atlas de la biodiversité communale – Pour connaître, partager et sauvegarder la biodiversité de son territoire*)

2. Les ABC du Parc de la Montagne de Reims

La réalisation d'un Atlas de la biodiversité communale présente de nombreux avantages pour les collectivités et, à une échelle plus large, pour la mise en réseau des connaissances et la réalisation d'actions dans une optique de préservation de la biodiversité.

C'est pour cela que le Parc de la Montagne de Reims a répondu à l'appel à manifestation d'intérêt pour la réalisation d'Atlas de la biodiversité communale en 2018. Au total, 18 communes se portent volontaires pour réaliser ce projet, dont la Communauté de communes de la Grande vallée de la Marne. La candidature du Parc ayant été retenue, il a été possible de réaliser les ABC à partir de 2019, grâce à un financement pris en charge à 76% par l'Agence française pour la biodiversité, aujourd'hui Office français de la biodiversité, complété par le Parc à hauteur de 18% et une part d'autofinancement de 6% à destination des collectivités.

Une prestation du Conservatoire botanique national du Bassin parisien et de la Ligue de protection pour les oiseaux, a eu pour objectif la rédaction, par chaque partenaire, d'une synthèse des données connues sur les 18 communes réalisant un ABC.

a. Acquisition de connaissances

Dans un premier temps, ce projet permet d'acquérir des connaissances nouvelles sur son territoire. En effet, la majorité des communes n'ont pas conscience, faute de compétences, de la richesse faunistique et floristique que recèle son territoire. Et bien souvent, une fois cette connaissance acquise, il est alors plus facile de mettre en place des actions concrètes, surtout que bien souvent, la volonté d'agir en faveur de la biodiversité est déjà présente dans les orientations et les projets. L'objectif n'étant pas de rechercher uniquement des espèces dites « rares » mais d'avoir une vision d'ensemble de toutes espèces présentes, même celles qui sont les plus communes. Ce sont précisément ces espèces communes, constituant la « nature ordinaire », qui forment le socle de la biodiversité. Celles-ci apportent de la ressource alimentaire au cœur des réseaux d'interactions et permettent la stabilité d'espèces moins fréquentes et plus sensibles. Plus il y a de diversité et plus les milieux naturels sont stables et plus nous, humains, avons la possibilité d'évoluer dans un environnement sain et plein de richesse.

Dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité communale réalisé par le Parc, il a été décidé de cibler des groupes d'espèces classiquement suivis dans les études, afin de faciliter la réalisation des inventaires de terrain par la technicienne en charge du projet. Il s'agit ici pour la faune, des **amphibiens** (crapauds, grenouilles, tritons et la Salamandre tachetée), **odonates** (demoiselles et libellules), **oiseaux**, **orthoptères** (criquets, grillons, sauterelles), **reptiles** (lézards et serpent), **rhopalocères** (papillons de jour) et pour la flore des **fougères**, **prêles**, **herbacées**, **graminées**, **laïches**, **arbres** et **arbustes**, **bryophytes** (mousses).



En ce qui concerne le suivi de la faune, une demande d'autorisation de capture a été faite auprès de la DDT. En effet, la présence d'espèces protégées, à l'échelle régionale et/ou nationale, requiert une dérogation autorisant la capture et la manipulation dans le cadre d'une étude spécifique.

Afin de répertorier les espèces au sein de ces différents groupes, des protocoles spécifiques ont été utilisés. L'utilisation d'une méthodologie nationale, permet une répétabilité et une cohérence dans l'acquisition des données. Il est ainsi possible de comparer les sites étudiés entre collectivités mais également dans le temps :

- **Les oiseaux**

La méthode appliquée dans le cadre de l'ABC est celle qui est classiquement utilisée : les Indices ponctuels d'abondance (IPA).

Celle-ci consiste en la réalisation de points d'écoutes sur les différents milieux naturels du territoire (prairies, vignes, boisements etc.) durant 10 minutes à partir du lever de soleil et jusqu'à midi. L'identification des espèces se fait essentiellement à l'oreille, avec reconnaissance des chants et des cris. Les espèces observées aux jumelles sont également notées (Cf. *Tableau 3*).



Tableau 3 : Espèces identifiées de février à mai, à partir de leurs chants, cris ou observées aux jumelles

Février	Mars	Avril	Mai
Picidés : Pics et Torcol fourmilier	Picidés + autres oiseaux forestiers	Oiseaux de plaine	Oiseaux de plaine

- **Les reptiles : lézards et serpents**

Du fait du grand nombre de sites à prospector, il n'a pas été possible d'appliquer réellement un protocole national existant. Une méthode s'inspirant du Protocole de suivi des populations de reptiles de France, POPReptiles pour la réalisation d'inventaires simples, a été établie.

Le choix s'est porté sur l'utilisation de plaques épaisses en caoutchouc noir, utilisées par les lézards et serpents comme zone refuge et pour se réchauffer durant les premières heures du jour. Celles-ci ont été disposées dans des lieux fréquentés par les espèces ciblées, lisières, haies, prairies et pelouses sèches, durant l'hiver pour leur permettre de les utiliser dès leur sortie d'hibernation.

Au moins un passage par mois, entre mars et septembre a été réalisé, couplé avec une recherche à vue aux alentours.



- **Les odonates : demoiselles et libellules, les rhopalocères : papillons de jour et les orthoptères : criquets, grillons et sauterelles**



Un protocole inspiré de la méthode du chronoventaire de l'Observatoire régional de la biodiversité a été établi. Les captures sont réalisées avec un filet à papillons pour les odonates et les rhopalocères, qui ont été attrapés en vol puis relâchés. Pour les orthoptères, un filet fauchoir a été utilisé, afin de faucher les hautes herbes et les branches basses des arbres.



La première phase d'inventaire dure 15 minutes (phase de capture) durant laquelle toutes les espèces contactées (observation directe et/ou capture au filet) sont listées. Une fois le temps écoulé, il y a 5 minutes de recherche complémentaire qui déterminera si la session est terminée ou si elle se poursuit. Si durant ces 5 minutes « recherche » aucune autre espèce que celles listées durant les 15 minutes «



capture » n'est observée ou capturée, la session se termine. Si au moins une nouvelle espèce est observée, on ajoutera 5 minutes « capture » au terme des 5 minutes « recherche ». L'objectif est d'effectuer une session de capture d'au maximum 30 minutes.

Pour les inventaires en milieux ouverts type prairie, ce protocole est appliqué en réalisant un cheminement aléatoire sur le site.

Pour les inventaires réalisés dans les chemins forestiers, en lisière ou le long des cours d'eau, la méthode des transects est utilisée, en limitant les observations à 3 mètres de part et d'autre de l'observateur.

Ces différents inventaires se sont répartis de la manière suivante (Cf. Tableau 4) :

Tableau 4 : Répartitions des inventaires odonates, rhopalocères et orthoptères

	Conditions météorologiques	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
ODONATES	- minimum 17°C - absence de pluie - vent faible ou nul - couverture nuageuse 75% max		X	X	X		X
RHOPALOCÈRES		X	X	X	X	X	X
ORTHOPTÈRES	- minimum 17°C - absence de pluie				X	X	

b. Identification des enjeux

Il existe différents niveaux d'enjeux à l'échelle d'une commune : (1) les habitats rares et menacés, (2) les milieux sensibles, (3) les corridors écologiques, et (4) les espèces patrimoniales. La rareté et la patrimonialité peuvent être identifiées à l'échelle régionale, nationale et plus rarement à l'échelle européenne.

- (1) Les habitats rares et menacés sont définis à l'échelle européenne, selon leur surface, leur fonctionnalité ainsi que les menaces qui pèsent sur eux, et sont inscrits à la « Directive Habitat Faune Flore »³. On parle alors « d'habitats d'intérêt communautaire », regroupés par grands types de milieu. *Nous pouvons prendre l'exemple des pelouses sèches qui sont des sites à orchidées remarquables qui accueillent également de nombreuses espèces de papillons de jour, et que l'on retrouve ponctuellement sur le territoire du Parc.*



Illustration 1 : Pelouse sèche, ©Valentine Plessy

- (2) Certains milieux sensibles bénéficient d'une protection juridique à l'échelle nationale. C'est le cas de toutes les zones humides, protégées par le Code de l'environnement depuis 1992, afin de maintenir leurs rôles de réservoir de biodiversité et de corridor écologique, de permettre le stockage du carbone et des eaux lors de fortes pluies. Elles sont définies comme étant « les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». *Sur le territoire du Parc, on retrouvera notamment des réseaux de mares forestières ou prairiales, des boisements humides ou encore des prairies inondables au sein des vallées alluviales.*



Illustration 2 : Mare forestière, ©Valentine Plessy

³ Il s'agit d'une mesure européenne prise afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

(3) Les corridors écologiques correspondent à tous les éléments de paysages qui permettent le déplacement des espèces, afin de rejoindre leurs sites de nourrissage et de reproduction et ainsi faciliter les échanges génétiques ou les déplacements de populations. On en retrouve dans les différents habitats, qu'ils soient naturels ou anthropiques : haies, bosquets, loges de vigne, fossés, lisières forestières ou encore talus routiers et jardins privés.

Ces différents éléments, dans des conditions propices : *végétation bien développée et composée d'essences locales, maintien du bâti ancien ou encore absence de clôtures étanches*, sont essentiels pour maintenir la connexion avec les milieux adjacents.

Sur le territoire du Parc naturel régional, dans le cadre de la Trame verte et bleue, un appel à projet « Haies et vergers » permet d'accompagner les propriétaires, les écoles et les collectivités à renforcer ou créer des corridors et de développer des parcelles de fruitiers anciens qui peuvent accueillir une flore et une faune spécifique.



Illustration 3 : Paysage bocager, ©Valentine Plessy

(4) Enfin, en ce qui concerne les espèces patrimoniales, considérées comme telles du fait de leur rareté ou encore des menaces qu'elles subissent et qui jouent un rôle dans la définition d'une ZNIEFF⁴ ou d'un site Natura 2000, des listes rouges servent de références. Que ce soit à l'échelle régionale ou nationale, les espèces sont évaluées selon leur présence sur le territoire concerné qui est alors découpé en mailles, au sein desquelles la présence de chaque espèce est notée. Plus une espèce occupe un nombre de maille élevé plus elle est considérée comme « commune » mais plus ce nombre diminue, plus l'espèce va devenir « rare ». On retrouve alors sur ces listes rouges les espèces rares, classées selon des catégories de vulnérabilité allant d'espèces « à surveiller » pour celles dont on souhaite anticiper une détérioration locale, jusqu'à « en danger » pour celle dont le risque de disparition à court terme est engagé.

*Sur le territoire du Parc, nous pouvons noter la présence du **Triton crêté**, considéré comme « vulnérable » à l'échelle régionale et protégé en France. Suite aux inventaires ABC, la **Violette élevée**, protégée à l'échelle nationale et considérée comme « en danger » sur les listes rouges régionale et nationale, a pu être découverte.*

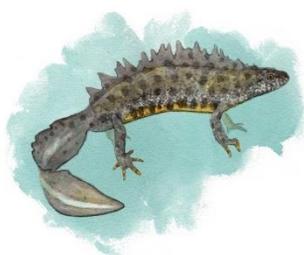


Illustration 4 : Triton crêté ©Valentine Plessy

Ces différents niveaux d'enjeux pour la conservation des habitats et des espèces permettent, de hiérarchiser les données acquises lors des inventaires, et d'identifier des actions à mener sur chaque commune.

c. Sensibilisation et animation

L'Atlas de la biodiversité communale n'a pas pour simple objectif l'acquisition de connaissances, et va au-delà en impliquant les habitants, élus et acteurs du territoire autour de la préservation de la biodiversité. C'est dans cette dynamique que différentes actions de sensibilisation et de communication ont été mises en place via différents canaux (Cf. Figure 4) :

- Page Facebook du Parc ;
- Site internet du Parc ;
- Revues communales ;
- Site et/ou page Facebook des communes concernées.

C'est le cas par exemple pour certaines espèces rares, qui font l'objet d'une recherche spécifique sur le territoire sous forme d'avis de recherche, afin de faire participer le grand public.

⁴ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

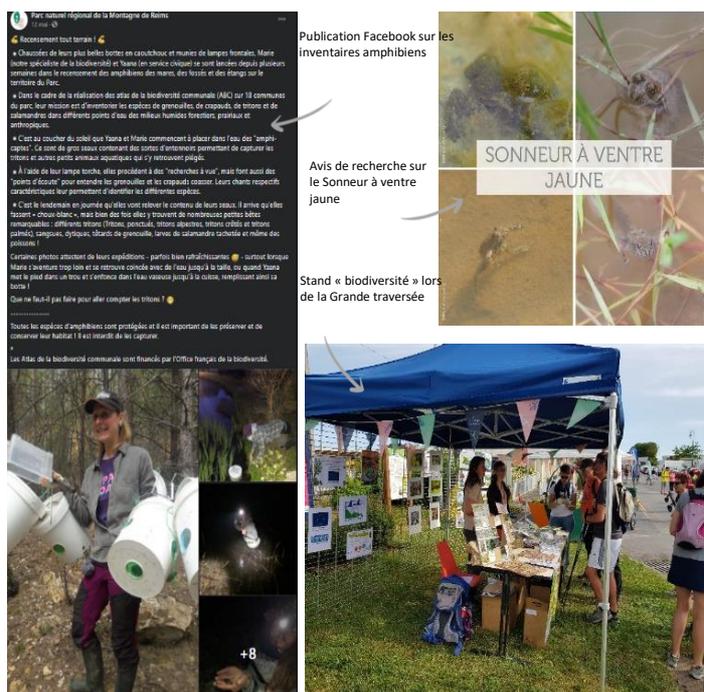


Figure 4 : Communication autour de l'ABC

F. Un ABC, mais pour quoi faire ?

1. Engagement des communes

Le travail réalisé dans le cadre des ABC ne s'arrête pas ici avec la restitution de cette synthèse mais ne fait que commencer. En effet, une fois les données acquises et les enjeux identifiés, la collectivité peut devenir actrice dans la préservation de ce patrimoine naturel.

Pour ce faire, un plan d'actions est établi avec chacune des communes concernées afin de préserver les milieux naturels et les espèces et de développer localement une dynamique en faveur de la biodiversité. Le Parc accompagne les communes afin d'adapter la gestion de certains milieux (pelouses sèches, mares, haies, talus etc.) dans le but de garantir un bon état écologique.

Selon les enjeux identifiés, de nombreux outils peuvent être utilisés :

Entretien des espaces verts communaux : si ce n'est pas déjà le cas, les communes sont accompagnées pour l'acquisition de la distinction « Commune nature » qui se fait notamment via la mise en place d'une gestion différenciée. Ce dispositif, mis en place par la Région Grand Est et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, vise à préserver et améliorer la qualité des eaux et accroître la biodiversité.

Nature en ville : en limitant l'entretien de certains espaces ou en réalisant des semis d'espèces locales ou des plantations de haies, d'arbres isolés voire de vergers, les centres bourgs peuvent devenir des zones d'accueil pour la biodiversité. La plantation et la création de bandes enherbées dans les plaines, permettent de reconnecter les milieux entre eux, ce qui améliore la Trame verte et bleue du territoire.

Enfin, un accompagnement peut également être mis en place sur la pollution lumineuse, dans le but de réduire au maximum l'impact de l'éclairage sur la faune et la flore, mais également sur la santé humaine. La mobilisation au travers de ces différents axes permet de déposer une candidature à la reconnaissance « Territoire engagé pour la nature », qui récompense les collectivités qui ont la volonté de placer la biodiversité au cœur de leurs politiques publiques.

Via la page Facebook du Parc, des retours en images ont été réalisés pour vous permettre d'être au cœur de la réalisation des inventaires et d'impliquer au maximum le grand public :

En ce qui concerne les animations, les ABC ont été mis en avant durant plusieurs manifestations du territoire : Fête de la pomme, Grande traversée.

Un suivi participatif de la Chouette chevêche a été réalisé en 2020 dans le cadre du suivi organisé tous les 4 ans. Une trentaine de personnes se sont mobilisées pour effectuer les comptages sur les différentes communes dont celles réalisant un ABC.

2. Mobilisation des habitants

A leur niveau, les habitants des communes concernées par un ABC peuvent également agir en faveur de la biodiversité. De nombreux outils sont à leur disposition afin de mener des actions de préservation et d'amélioration des connaissances.

La préservation peut passer par de petites actions :

- Réduire la fréquence de tonte de son jardin en laissant une bande de fond de parcelle en jachère ;
- Installer des nichoirs pour les oiseaux, notamment l'Hirondelle de fenêtre ;
- Semer de la jachère fleurie adaptée à son type de sol et composé d'espèces locales (marque Végétal locale) ;
- Inscrire son jardin ou son verger en « Refuge LPO ».

L'approfondissement des connaissances sur la biodiversité près de chez vous peut se faire à l'aide de suivis participatifs :

- Vigie nature ([ici](#)) : de nombreux observatoires et suivis permettent d'apprendre à identifier les oiseaux, les plantes, ou encore les insectes de façon ludique et progressive.
- Mission Hérisson ([ici](#)) : un suivi national du Hérisson d'Europe permet de mieux connaître sa répartition à l'échelle française via l'installation d'un tunnel à empreintes. Ce petit mammifère subit de nombreuses pressions : perte d'habitats, pesticides, collisions routières ou encore tondeuses robots.
- L'observatoire des Vers luisants ([ici](#)) : une enquête nationale qui cherche à comprendre pourquoi les insectes bioluminescents disparaissent depuis plusieurs décennies. Cette étude est couplée avec un état des lieux : utilisation de produits phytosanitaires, pollution lumineuse ou encore fragmentation des habitats.
- L'observatoire des sentinelles du climat ([ici](#)) : dispositif mis en place afin de suivre l'effet du changement climatique via l'observation d'espèces sentinelles dont les périodes d'activité (sortie d'hibernation, émergence, floraison) sont signalées par les bénévoles.

Tous ces dispositifs servent aux chercheurs à recueillir un maximum de données qui seront ensuite analysées et alimenteront les réflexions pour de futurs programmes d'actions. En intégrant des suivis participatifs, vous devenez acteurs dans la préservation de la biodiversité !

3. Adapter l'usage du territoire

Le territoire des communes est un espace vivant, sur lequel doivent cohabiter les espèces animales et végétales avec les constructions et les usages de l'Homme.

Pour faire en sorte que cette cohabitation soit durable et respectueuse, il est important que des points de vigilance soient identifiés dans les documents de références, notamment en urbanisme.

Le présent document pourra donc servir de base, avec le Porter à connaissance rédigé par le Parc naturel régional, pour les communes ayant pour projet de réviser leur document d'urbanisme, car il constitue la synthèse des données connues à ce jour. Il présente également un zonage des secteurs sensibles étant donné les enjeux qui y sont identifiés (habitat, faune et/ou flore). Ces porters à connaissances préciseront leur traduction dans les documents d'aménagement.

Par ailleurs, depuis la réalisation d'une cartographie de sa Trame verte et bleue, afin d'améliorer la connectivité entre les habitats naturels de son territoire, le Parc a identifié de nombreux réservoirs de biodiversité (milieux riches en espèces) et des corridors (zones facilitant le déplacement des espèces) qui les connectent. Les nouvelles données acquises grâce aux inventaires ABC, permettent de mettre à jour ces informations et de préciser certains enjeux notamment sur des milieux sensibles tels que les

pelouses sèches ou les mares. Les nombreuses prospections sur le terrain ont également permis d'identifier des secteurs qui pourraient être reconnectés via la plantation de haies ou la mise en place de bandes fleuries en sélectionnant des espèces locales. Un travail sur la reconnexion des milieux est en cours via l'appel à projet « Haies et vergers » et le travail de pré-identification sera un levier dans les années à venir.

En prenant conscience de la richesse avec laquelle nous partageons notre territoire, il est plus facile d'en adapter l'usage et de permettre à l'écosystème dans lequel nous évoluons, d'être le plus résilient face aux changements climatiques actuels.

PARTIE 3 – LES RESULTATS DE L’ABC

G. Connaissance de la faune et de la flore

1. État des lieux

Afin de connaître les données historiques de faune et de flore sur les 18 communes faisant l’objet d’un Atlas de la Biodiversité Communale, le Parc a sollicité deux structures pour produire des synthèses naturalistes.

Pour la flore, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien a fourni un document regroupant : la localisation des inventaires réalisés, les espèces patrimoniales, les espèces exotiques envahissantes, les recommandations sur l’amélioration des connaissances et la conservation des espèces, et pour finir la liste complète des données connues depuis 1884 jusqu’en 2019.

Pour la faune, la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) a rédigé une synthèse grâce aux données présentes sur la base de données participative Faune Champagne-Ardenne. Ce portail est alimenté par les naturalistes amateurs et professionnels. Au total, 18 groupes d’espèces ont été concernés dont les plus représentés sont : les oiseaux, les papillons de jour, les papillons de nuit, les odonates, mammifères, les orthoptères, les chauves-souris, les amphibiens et les poissons. Les données concernées par cette synthèse s’étalent entre le milieu du 20^{ème} siècle jusqu’au 16 septembre 2019.

2. Bilan évolutif suite à l’ABC

Durant la réalisation de l’Atlas de la biodiversité communale, différents inventaires ont été menés à des périodes spécifiques, en appliquant les protocoles présentés dans la « Partie 2 – Pourquoi réaliser un Atlas de la biodiversité communale ? » à la page [10](#).

Le tableau ci-dessous (Cf. Tableau 5) présente sommairement les périodes dédiées aux inventaires pour la flore (en vert) et pour la faune (en jaune) :

Tableau 5 : Répartition des périodes d’inventaires sur les trois années de l’ABC

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
2019					Relevés botaniques					Prospection mares + pose des plaques reptiles			
2020	Prospection mares + pose des plaques à reptiles				Oiseaux + rhopalocères + odonates + orthoptères + reptiles							Pose des plaques à reptiles	
				Relevés botaniques									
2021		Amphibiens + oiseaux + rhopalocères + odonates + reptiles + orthoptères											
				Relevés botaniques							Inventaires bryophytes (CBNBP)		
2022	Inventaires bryophytes (CBNBP)												

Lors des sessions de terrain, de nombreuses observations opportunistes de la faune ont été réalisées. Ces observations correspondent à des espèces appartenant à d’autres groupes

(coléoptères, mammifères etc.) observées sur le terrain ou lors des trajets. C'est le cas par exemple du Renard roux, souvent croisé en voiture, tôt le matin, lors des inventaires oiseaux ou la nuit pour les amphibiens.

Au total, sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ, ce sont **3 groupes d'espèces supplémentaires** pour lesquels nous avons des données. Il s'agit ici des données issues de la synthèse de la LPO auxquelles viennent s'ajouter les observations opportunistes réalisées dans la cadre de l'ABC.

Les graphiques suivants (Cf. Figure 5 à 7) illustrent les résultats obtenus suite aux inventaires réalisés durant les trois années de l'Atlas de la biodiversité communale, auxquels ont été ajoutées les espèces issues des synthèses de la LPO et du Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

Figure 5 : Nombre d'espèces végétales connues sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

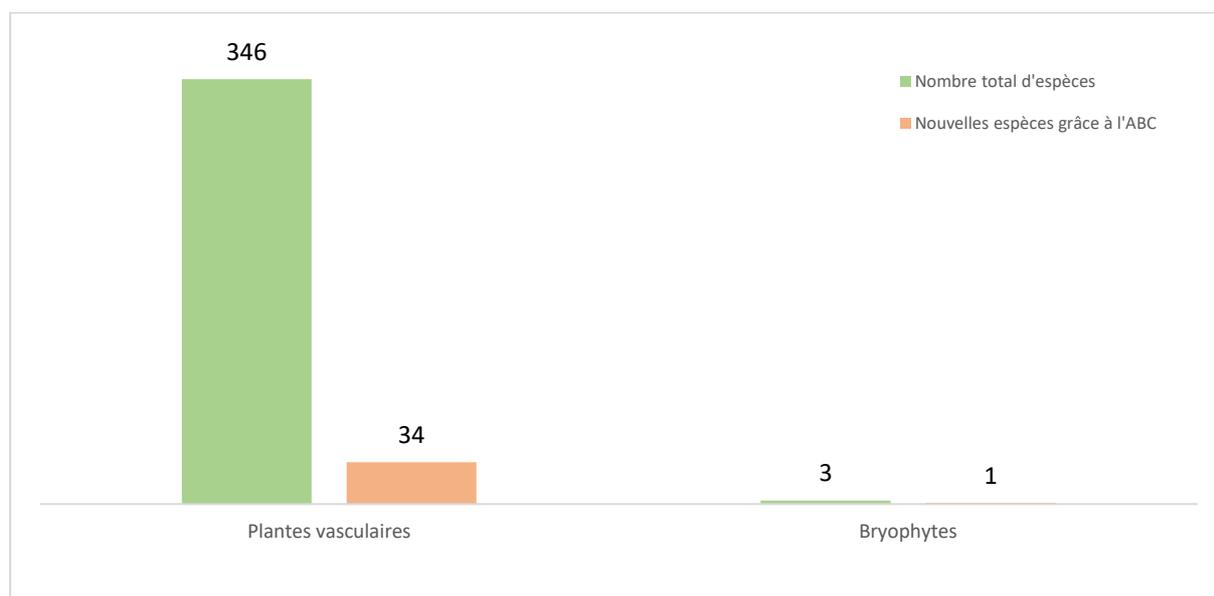


Figure 6 : Nombre d'espèces animales connues dans les groupes soumis à inventaires protocolés sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

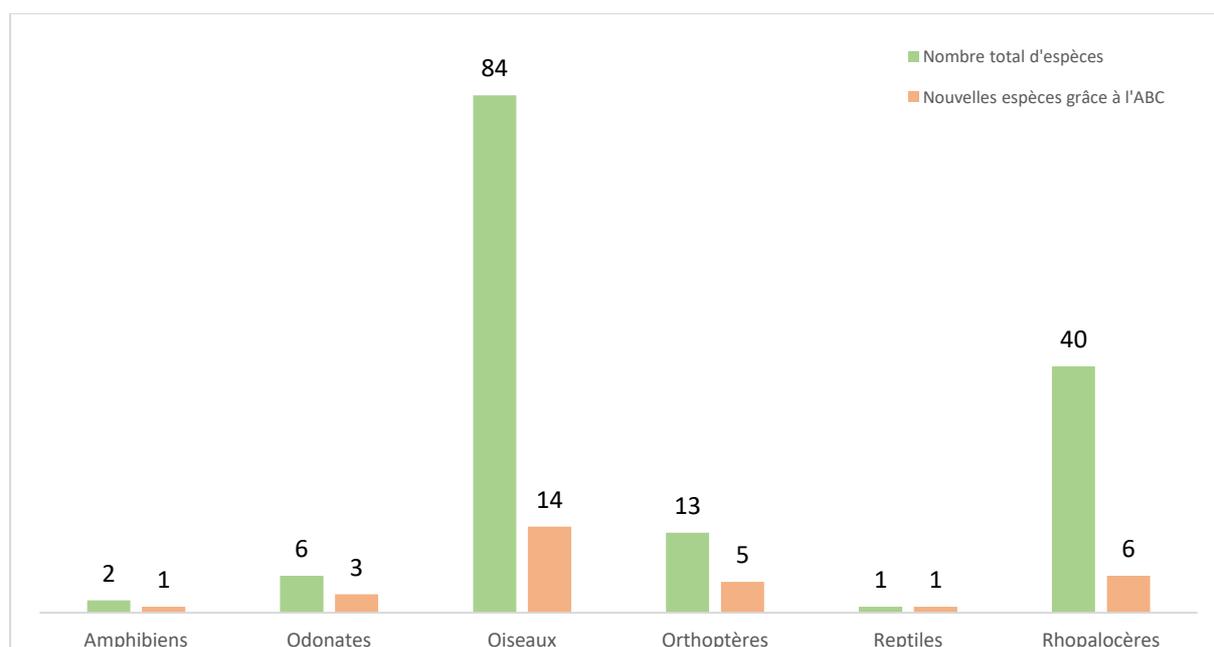
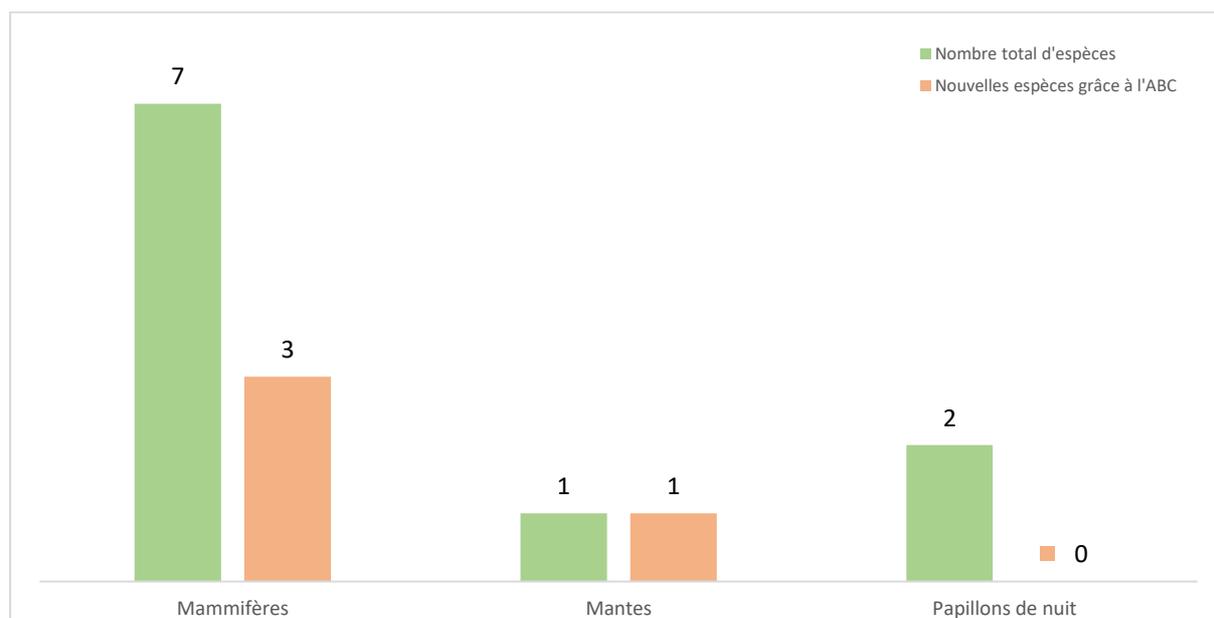


Figure 7 : Nombre d'espèces animales issues des observations non soumises aux protocoles de suivis dans le cadre de l'ABC sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ



3. Zoom sur les espèces patrimoniales

Dans le cadre de la réalisation des synthèses de données concernant la flore, une liste des espèces patrimoniales a été dressée. Il s'agit d'espèces menacées et/ou à statut de protection national ou régional. Le tableau ci-dessous (Cf. Tableau 6) reprend la liste fournie par le CBNBP⁵ à laquelle ont été ajoutées les nouvelles espèces acquises grâce à l'ABC (surlignées en vert).

Les inventaires ont permis de reconfirmer une espèce patrimoniale anciennement connue : la **Gentiane croisettes**.

Rareté : statut de rareté à l'échelle de l'ancienne région Champagne-Ardenne ; *LRR* : catégorie de la Liste rouge régionale ; *PN* : protection nationale (X) ; *PR* : protection régionale (X) ; *Dernière observation CBNBP* : dernière année où l'espèce a été observée par le CBNBP ; *Observation ABC* : espèce observée durant les inventaires ABC (✓)

Tableau 6 : Espèces de plantes patrimoniales issues de la synthèse du CBNBP et des observations de l'ABC sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

Nom français	Nom latin	Rareté	LRR	PN	PR	Dernière observation CBNBP	Observation ABC
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	RR	EN	-	X	1997	
Épipactis pourpre	<i>Epipactis purpurata</i> Sm., 1828	RR	VU	-	-	2009	
Gentiane croisettes	<i>Gentiana cruciata</i> L., 1753	RR	EN	-	-	2009	✓
Polygala chevelu	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	RR	VU	-	-	2010	
Polygala à feuilles de serpolet	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	RRR	VU	-	-	1902	
Alisier de Fontainebleau	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers., 1806	RR	LC	X	-	2006	
Céphalanthère à feuilles étroites	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 1888	RR	LC	-	X	1997	

Pour la synthèse des données de la faune, la LPO a dressé une liste des espèces présentant un enjeu « assez fort » ou « fort » à l'échelle du territoire du Parc. Ce niveau est défini selon leur inscription ou leur statut sur la liste rouge régionale et/nationale spécifique, la fréquence de l'espèce sur le territoire du Parc ou encore la connaissance sur l'utilisation du territoire pour sa reproduction. Ces notions de patrimonialité sont développées dans la partie II A. 4. Le tableau ci-dessous (Cf. Tableau 7) reprend la liste des espèces connues présentant les enjeux les plus élevés sur la commune, auxquelles viennent s'ajouter les nouvelles données acquises grâce à l'ABC (surlignées en vert).

Au total, **13 espèces patrimoniales d'oiseaux ont été revues** lors de l'ABC et **6 nouvelles espèces patrimoniales ont été observées** sur la commune.

LRR : inscription (X) ou catégorie de la Liste rouge régionale ; LR : catégorie de la Liste rouge nationale ; PN : espèce inscrite sur l'annexe II et/ou IV de la Directive Habitat Faune Flore et/ou Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ou Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ; Dernière observation sur la commune : dernière année où l'espèce a été intégrée sur la base FCA ; ABC : espèce observée durant les inventaires ABC (✓), Nouveau : nouvelle espèce observée sur la commune durant les ABC (X)

Tableau 7 : Espèces animales patrimoniales issues de la synthèse de la LPO et des observations de l'ABC sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

Groupe	Nom français	Nom latin	Dernière observation sur la commune	Enjeu PNRMR	LRR	ABC	Nouveau
AMPHIBIENS	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	-	Fort	V	X	X
MAMMIFERES	Chat forestier	<i>Felis silvestris</i>	2015	Fort	V	X	
	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	2022	Assez fort	AS	X	
	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	2022	Assez fort	-	X	
OISEAUX	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2018	Assez fort	AS	✓	
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2017	Fort	V		
	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	Assez fort	-		X
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2012	Fort	AP		
	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2012	Fort	-		
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2012	Fort	AP	✓	
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2013	Fort	V		
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2017	Fort	-	✓	
	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	2012	Fort	V		
	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	2013	Assez fort	R		
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2013	Assez fort	AS	✓	
	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2012	Assez fort	V		
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	2013	Assez fort	-		
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	-	Assez fort	AP		X
	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	2016	Assez fort	AS	✓	
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2018	Assez fort	AS	✓	
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2018	Fort	-	✓	
	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	2013	Assez fort	AS		
	Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	-	Assez fort	-		X
	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	2017	Fort	AS	✓	
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2016	Fort	-	✓	
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2014	Fort	V		
	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2009	Fort	V		
	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2018	Assez fort	-	✓	
	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	2012	Assez fort	-	✓	
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2018	Fort	-	✓	
	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	-	Assez fort	AS		X
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Fort	AS		X	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	2018	Fort	-	✓		
RHOPALOCÈRES	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	2017	Assez fort	X		

4. Zoom sur les espèces exotiques envahissantes

Introduites par l'Homme, de manière volontaire ou non, en dehors de leur aire de répartition d'origine, ces espèces animales et végétales peuvent poser des problèmes environnementaux et sanitaires plus ou moins importants. En effet, elles ont une forte capacité à se reproduire et à coloniser un nouvel espace, et entrent donc en compétition avec les espèces locales, dont certaines très sensibles à cette compétition. De plus, certaines espèces végétales vont même jusqu'à produire des molécules qui inhibent le développement des autres à leur périphérie. Chez les espèces animales, l'absence de prédateur naturel leur permet de coloniser rapidement de nouveaux territoires et induire une pression conséquente sur les espèces qu'elles consomment.

Dernière observation faite sur la commune ; Statut des espèces exotiques envahissantes (Cf. Annexe 1))

A la suite, un tableau des espèces exotiques envahissantes sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ (Cf. Tableau 8).

Tableau 8 : Espèces exotiques envahissantes présentes sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

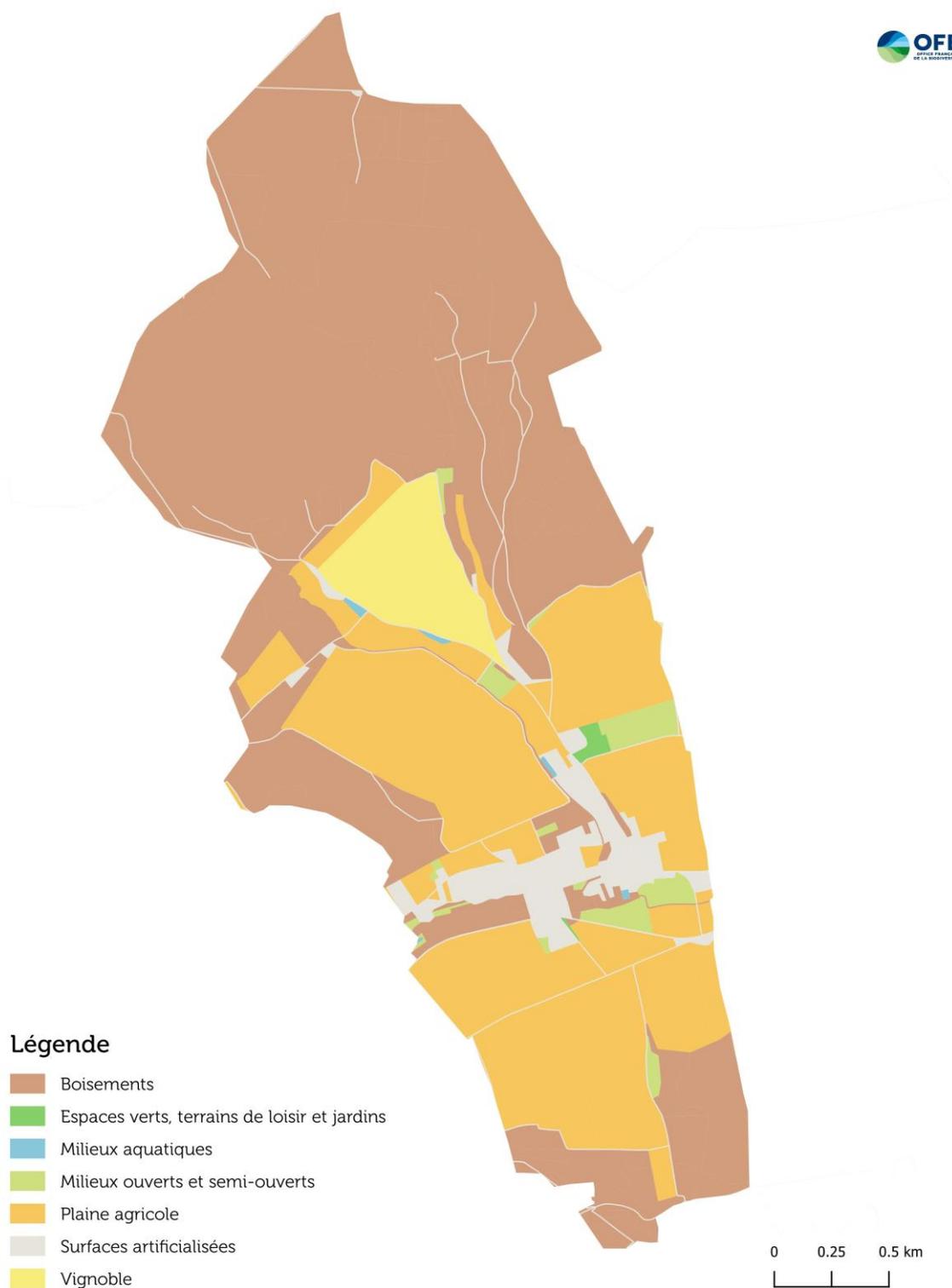
Groupe	Nom français	Nom latin	Dernière observation	Statut
PLANTES VASCULAIRES	Robinier faux-acacia, Carouge	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	2009	A1
OISEAUX	Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	2012	-

H. Habitats et enjeux associés

La commune de Fontaine-sur-Aÿ est caractérisée par la présence de boisement et de parcelles agricoles, de part et d'autre du centre bourg. Le long de la Livre et de la Germaine, on retrouve quelques prairies et jachères et au nord en lisière, un coteau viticole.

Ces différents éléments relatifs à l'occupation du sol sur la commune sont illustrés dans la carte suivante (Cf. Figure 8) :

Occupation du sol de la commune de Fontaine-sur-Aÿ



Sources : ©PNRMAR 2014
Réalisation : Parc naturel régional de la Montagne de Reims, juin 2022.

Figure 8 : Représentation cartographique de l'occupation du sol sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

Une légende détaillée est présentée en annexe (Cf. Annexe 2)

1. La plaine agricole

Les grandes étendues cultivées dominent le territoire de la commune, avec pour culture principale, les céréales : blé, orge. On retrouve également d'autres productions telles que le colza, la betterave ou encore le pois. La diversité des milieux ainsi créés permet à de nombreuses espèces de se développer, aussi bien chez les oiseaux que chez les plantes.

Zoom sur les plantes messicoles

Principalement inféodées aux cultures qu'elles accompagnent depuis plusieurs siècles, leur dénomination signifie « habitantes des moissons ». Adaptées aux perturbations du milieu induites par les pratiques culturales, elles réalisent leur cycle biologique au même rythme que l'espèce qu'elles accompagnent avec un fleurissement en début d'été, pour une libération de graines avant la moisson. Elles jouent un rôle essentiel pour les pollinisateurs sauvages en apportant une ressource alimentaire en quantité, dans un contexte agricole parfois très appauvri. Leur floraison est souvent précoce et étalée dans le temps et elles sont souvent très riches en nectar et/ou en pollen. De plus, d'autres insectes sont attirés dont de nombreux auxiliaires de culture mais également de nombreux oiseaux qui viennent consommer les graines et par la même occasion assurent leur dispersion.

Les grands changements agricoles ayant eu lieu dans les années 50 pour une production plus intensive ont induit de fortes pressions sur ces espèces, avec notamment l'utilisation massive de produits phytosanitaires, ainsi que le développement de monocultures de nouvelles semences comme le maïs, et les changements du travail du sol. Le constat est indéniable, 7 espèces ont disparu de France et 25 autres ont disparu de plus de la moitié des départements où elles étaient connues avant 1970. Un plan d'action national a donc été lancé en 2012 et une seconde édition est en cours de montage afin de continuer à préserver ces espèces. En Région Grand Est, une étude a été menée en 2018 afin de réaliser un état des lieux de la présence des plantes messicoles sur son territoire, et une seconde en 2019 afin d'étudier les pratiques agricoles menées sur les secteurs à forts enjeux pour les plantes messicoles et leur acceptabilité auprès des agriculteurs.

➤ Enjeux identifiés grâce à l'ABC :

Au niveau des parcelles céréalières, il n'est pas rare de voir voler des busards, qui installent leur nid au sol, au sein des parcelles cultivées. Ce comportement n'est pas sans risque car avec les changements climatiques actuels, les périodes de moissons sont de plus en plus précoces et ne laissent pas forcément assez de temps aux jeunes de prendre leur envol. C'est pourquoi la LPO, à travers la mission rapace, rencontre les exploitants agricoles et réalise l'installation d'un espace de protection autour des nids quand un comportement de reproduction est observé, pour les protéger lors de la récolte. Cette démarche est gratuite et n'impacte pas la production car seule une surface d'environ 1m² est isolée le temps que les jeunes puissent quitter le nid. Sur la commune, le **Busard Saint-Martin** n'a pas été revu depuis 2013.

D'autres espèces occupent les milieux agricoles, que ce soit les parcelles cultivées, les bandes enherbées ou encore les éléments paysagers préservés (haies, bosquets) : **Alouette des champs**, **Linotte mélodieuse**, **Chardonneret élégant**, **Bruant jaune**, **Tarier pâtre**, ou encore **Faucon crécerelle**. Ces espèces représentent un enjeu de conservation pour le territoire du Parc naturel régional car elles subissent de fortes pressions. En effet, au même titre que les plantes messicoles, elles ont subi la transition vers une agriculture intensive (remembrement), ayant induit un arrachage massif de haies pour la création de grandes parcelles de monocultures et l'utilisation massives de produits phytosanitaires. La perte d'habitat et de ressource alimentaire a provoqué un déclin chez ces espèces, comme l'illustre le bilan du STOC 1989-2019.

Un autre oiseau typique des parcelles céréalières a été contacté durant les inventaires ABC, il s'agit de la **Caille des blés**, pour laquelle il s'agit de la première mention sur la commune. Elle privilégie les

parcelles de blé ou d'orge mais peut également s'installer dans les champs de luzerne ou de colza voir même en prairie de fauche. Cette espèce est à surveiller en Champagne-Ardenne, et les populations sont en baisse suite au bilan sur les trente dernières années.

➤ **Perspectives :**

- Sensibiliser des exploitants à la présence des messicoles et au maintien de leurs pratiques ;
- Sensibiliser des exploitants à la présence des busards ;
- Améliorer les pratiques sur les bords de champs : maintenir les bandes fleuries ou en semer (marque ®Végétal local produite par l'ADASMS), faucher tardivement pour maintenir la floraison et les auxiliaires ;
- Restaurer ou créer des haies champêtres pour assurer la connexion entre les réservoirs de biodiversité.

2. Le vignoble

Recouvrant un tiers du territoire de la commune, les coteaux viticoles représentent un patrimoine culturel et paysager, bien connu. En effet, au niveau des coteaux, le sous-sol est constitué de craie, issue de la décomposition des organismes vivant dans la mer, il y a 75 millions d'années. On y retrouve régulièrement des fossiles et sa propriété en tant que réservoir hydrique en fait un atout majeur pour le territoire.

➤ **Enjeux identifiés grâce à l'ABC :**

Les changements de pratiques mis en place dans le vignoble, avec notamment un enherbement des tournières depuis une quinzaine d'années, a permis l'installation d'une espèce typique des milieux ouverts sur sol bien drainé, à végétation basse et éparse, l'**Alouette lulu**. Cette espèce niche au sol, au niveau des touches herbeuses et cherche sa nourriture également au sol. Les nouvelles réglementations concernant l'utilisation de produits phytosanitaires et le développement de pratiques alternatives (désherbage mécanique, pâturage, semis d'un couvert végétal des inter-rangs) lui sont alors favorables car elles permettent d'attirer une grande diversité d'insectes qu'elle pourra alors consommer. D'autres oiseaux occupent également le vignoble et peuvent jouer un rôle dans la régulation de certains ravageurs comme le **Faucon crécerelle** qui consomme des petits mammifères. D'autres passereaux sont également présents, comme la **Linotte mélodieuse** ou le **Chardonneret élégant**, espèces en déclin en France et présentant un enjeu de conservation sur le territoire du PNR.

➤ **Perspectives :**

- Amélioration des pratiques : développer l'enherbement, réduire au maximum les produits phytosanitaires, couverts de type « engrais vert » (moutarde, fève, luzerne etc.) ;
- Techniques alternatives : désherbage mécanique en préservant les bandes enherbées, talus en fauche annuelle tardive, semis de bandes fleuries (®Végétal local ADASMS) ;
- Plantation de haies, développement naturel de zones de développement spontané d'arbustes, jachères, vergers ;
- Amélioration de l'accueil de la biodiversité : installation de perchoirs pour les rapaces diurnes (Faucon crécerelle...), nichoirs pour les mésanges, aménagements favorables des loges de vignes pour la Chevêche d'Athéna (à prendre en compte lors de la restauration du bâtiment).

3. Les milieux boisés

Sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ, il est possible d'observer différents types de boisements, spécifiques à leur exposition et à la nature du sol.

Sur le territoire du Parc naturel régional, un gros enjeu concernant les chauves-souris forestières a été identifié suite aux différentes études menées sur ce groupe d'espèces. Celles-ci utilisent une grande diversité d'arbres-gîtes favorisés par la présence de charpentières mortes ou de microhabitats spécifiques : une ancienne loge de pic, de l'écorce décollée, une fissure, un trou laissé par une branche tombée, etc. Très sensibles à la perte de gîtes et de ressources alimentaires, elles bénéficient d'un plan régional d'actions qui vise à suivre l'évolution des populations de chauves-souris, à mener des actions de protection ou encore à former les services de l'Etat et les collectivités territoriales.

- *Plateau forestier*

Comme sur toutes les communes du Parc où ce plateau est présent, on retrouve un peuplement forestier riche, avec une diversité d'essences feuillus.

Plusieurs habitats forestiers se côtoient, selon la topographie. Sur les sols limono-sableux, se rencontre la hêtraie-chênaie acidiphile dominée par le Hêtre commun, le Chêne pédonculé ou le Chêne sessile accompagnés d'autres espèces comme le Bouleau verruqueux, le houx ou encore la Raiponce noire. En condition plus hydromorphe, autrement dit un sol gorgé en eau, la chênaie pédonculée-boulaie se développe, caractérisée par la présence de la Molinie bleue et la Fougère aigle.

Au niveau de pentes moins marquées que celles où se développent les boisements thermophiles, apparaît la hêtraie et la chênaie-charmaie neutrophile caractérisées par la présence de Chêne sessile, Charme et Hêtre commun, accompagnées par d'autres espèces telles que le Noisetier, l'Erable champêtre, le Lamier jaune ou encore la Laïche des bois.

Localement, des vallons sont à l'origine de conditions d'humidité et d'ombre typiques au développement d'un boisement rappelant les forêts de ravin à Erable sycomore, caractérisé par le développement de communautés de fougères sciaphiles et d'éboulis de meulières.

Enfin, le long des ruisselets et autour des sources se rencontre l'aulnaie-frênaie à Orme lisse et Orme champêtre, accompagnés par l'Ail des ours, l'Iris faux-acore, la Laïche espacée et plus rarement la Lathrée écailleuse.

- *Boisements thermophiles*

En lisière du plateau forestier, au niveau de pentes escarpées, des boisements thermophiles se développent sur des sols calcaires, bien exposés au soleil. Une partie de la ZNIEFF de type 1 « Savarts et pinèdes des Escaliers de Bisseuil à la Noue des gendarmes à l'est d'Avenay-Val-d'Or » est constitué de ce type de boisement. Ils sont caractérisés par la présence de Chêne pubescent, de Hêtre, de Charme et ponctuellement de Pin sylvestre. On y retrouve des arbustes typiques de ce type de milieu, que sont le Génévrier commun, le Cerisier de Sainte Lucie, le Nerprun purgatif, la Viorne lantane.

Cet espace de transition aux conditions thermiques spécifiques, permet la présence d'une faune et d'une flore remarquables dont de nombreuses orchidées : Céphalanthère rouge, Epipactis à larges feuilles, Orchis pourpre, mais également d'autres espèces de plantes à fleurs comme la Mélitte à feuilles de mélisse ou encore l'Hellébore fétide.

➤ **Enjeux identifiés grâce à l'ABC :**

Au niveau de ces boisements, on retrouve des espèces d'oiseaux typiques des peuplements peu denses, avec un développement de l'étage herbacé et des zones buissonnantes : **Pouillot fitis**, **Gobemouche gris** ou encore **Tourterelle des bois**, vulnérable en Champagne-Ardenne. Au niveau de la pinède, le Roitelet huppé retrouve un habitat favorable à sa reproduction.

Au niveau des chemins en lisière de ces boisements, les zones escarpées et fortement ensoleillées sont propices au développement d'une flore de milieu calcaire. On peut y observer **l'Anémone pulsatile**, **l'Orchis pourpre** ou encore la **Céphalanthère à grandes fleurs**, des espèces rares en Champagne-Ardenne. Plus spécifiquement, un secteur possède l'unique station actuelle de **Gentiane croisettes**, une espèce en danger d'extinction en Champagne-Ardenne.

Grace à cette ressource diversifiée, de nombreux pollinisateurs sauvages peuvent trouver une ressource alimentaire en quantité ainsi que des zones de nidification au niveau de bords de chemins écorchés, notamment pour les abeilles sauvages.

Deux espèces de rhopalocères inscrites sur la Liste rouge des espèces menacées de Champagne-Ardenne y ont été observées : le **Flambé** et la **Lucine**.

Mammifère discret et inféodé aux grands massifs forestiers, le **Chat forestier** est bien présent sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ. Observé pour la dernière fois en 2015, cet animal a besoin, pour que l'habitat lui soit favorable, que les lisières soient associées à des prairies naturelles, des clairières avec taillis ou des terres agricoles sur lesquelles des pratiques extensives sont menées. Ces différents éléments lui permettent de circuler librement sur un domaine vital allant de 300 à 1000 ha, afin de chasser, notamment les petits rongeurs, limitant ainsi les dégâts faits aux cultures, et se reproduire.

➤ **Perspectives :**

- Sensibilisation des viticulteurs : limiter les dépôts, adapter l'entretien des éléments paysagers, plantations ;
- Sensibilisation des usagers : limiter le piétinement des pelouses sèches, la cueillette sur ces zones et le dérangement de la faune ;
- Veiller au maintien des populations d'Alisiers de Fontainebleau et de Reims.

Zoom sur le vieux bois

La présence de vieux bois et de bois mort sur pied ou au sol est signe de bonne santé du milieu forestier, car ils abritent une importante biodiversité : **25% des espèces forestières dépendent du bois mort** ou sénescent pour tout ou une partie de leur cycle biologique.

Le développement de cet état se fait en trois étapes :

- 1/ Installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes ou les chiroptères arboricoles) ;
- 2/ Processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes comme le Lucane cerf-volant et champignons spécialisés) ;
- 3/ Action des décomposeurs qui vont incorporer, dans le sol, les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification. La présence de vieux bois au sein d'un boisement joue un rôle essentiel dans l'équilibre écologique des différents écosystèmes présents, jusqu'à assurer la bonne fertilité des sols.

➤ **Enjeux identifiés grâce à l'ABC :**

Stricte forestier, le **Pouillot siffleur** a besoin de futaies matures proposant un sous-bois aéré et une canopée assez dense, ce qui montre sa sensibilité à la structure et au type de gestion du boisement. Il est donc fortement favorisé par la présence de hêtraies voire de chênaies fermées présentant une structure de sous-bois favorable. A l'inverse, le **Pouillot de Bonelli** s'installe au niveau des bois clairsemés de conifères.

Emblèmes des forêts de feuillus présentant une dynamique allant jusqu'à la sénescence de certains arbres, les pics sont bien présents sur le plateau forestier. Sur la commune, on notera la présence de deux espèces présentant un enjeu de préservation sur le territoire du Parc naturel régional. Le **Pic noir**, hôte typique des massifs de feuillus matures, où il fore sa loge préférentiellement dans un Hêtre commun bien qu'il puisse utiliser d'autres essences telles que l'érable, le Merisier ou encore le Tilleul.

En contexte plus humide, la **Mésange boréale** occupe volontiers les ripisylves de ruisseaux, les bordures de plans d'eau ou encore les parcelles forestières en régénération, la **Salamandre tachetée** est présente, quant à elle, à proximité de points d'eau propices au dépôt de ses larves, tels que les mares et les fossés forestiers.

Au pied de certains arbres, on peut voir se développer une plante aux couleurs laiteuses, la **Lathrée écailleuse**, très rare en Champagne-Ardenne. Il s'agit d'une plante qui se développe sur la racine des arbres, sans leurs être dommageable.

➤ **Perspectives :**

- Favoriser le maintien du bois mort sur pied et au sol ;
- Adapter l'exploitation sylvicole : période de reproduction – favoriser la régénération naturelle ;
- Intervenir sur un sol portant ;
- Promouvoir la restauration des milieux associés (mares, clairières).

4. Les milieux ouverts et semi-ouverts

Se retrouvent ici les abords de plans d'eau et de cours d'eau (roselières et mégaphorbiaies), mais également les pelouses, prairies, jachères et les vergers.

Ces différents espaces se caractérisent par un couvert herbacé dominant, parfois colonisé par des ligneux en moindre proportion, pouvant évoluer en ourlet ou en fruticée, stades pionniers avant le boisement.

Ce sont des milieux très riches en biodiversité, notamment pour les insectes comme les rhopalocères ou les orthoptères, et de ce fait, pour les oiseaux qui peuvent y trouver une grande quantité de ressources alimentaires.

La présence de haies champêtres, composées d'essences indigènes, est un enjeu majeur pour permettre à la faune de se déplacer en sécurité ou encore pour nicher.

• *Les pelouses sèches*

Sur le territoire de la commune, on retrouve un secteur de pelouse relictuelle en lisière de forêt.

➤ **Enjeux identifiés grâce à l'ABC :**

Cette pelouse a été identifiée lors de l'étude menée en 2014 sur le territoire du Parc naturel régional. A l'époque elle était déjà qualifiée de dégradée par une gestion non adaptée de la lisière et la proximité des traitements phytosanitaires. Plusieurs espèces patrimoniales avaient cependant été relevées dont la **Céphalanthère rouge**, protégée en Champagne-Ardenne, le **Pâturin rigide** ou encore le **Gaillet à trois cornes**.

➤ **Perspectives :**

- Adapter la gestion des pelouses sèches : débroussaillage, fauche tardive avec exportation pour garder le caractère ouvert du milieu ;

- Adapter la période d'intervention : automne et hiver afin de ne pas impacter la faune et la flore présente durant la période estivale ;
- Préservation de l'habitat : sensibiliser les propriétaires sur l'importance de ce type de milieu, le protéger contre la conversion en parcelles cultivées ou contre les traitements appliqués au sein des parcelles voisines.

5. Les milieux aquatiques et zones humides

• *La Livre et sa ripisylve – La Germaine et sa ripisylve*

La Livre est une rivière qui prend sa source au sein des boisements de Mailly-Champagne et traverse plusieurs communes du Parc naturel régional : Val de Livre, Fontaine-sur-Aÿ, Avenay-Val-d'Or et enfin Aÿ-Champagne où elle vient se jeter dans la Marne.

La Germaine quant à elle est un ruisseau, qui traverse la commune de Germaine puis la commune de Fontaine-sur-Aÿ pour se jeter dans la Livre.

Ces deux cours d'eau sont accompagnés tout au long de leur parcours de leur ripisylve, boisements humides en bordure de cours d'eau. Il s'agit d'une bande plus ou moins dense de végétation des milieux humides, caractérisés par trois niveaux : les herbacées (joncs, laîches, menthes), les arbustes (saules, aulnes) et les arbres (frênes, ormes, chênes). Le maintien de ces milieux et de leur complexité assure un bon état écologique du cours d'eau et des milieux ouverts, en limitant l'érosion des berges, les inondations en période de crue et en filtrant les eaux des polluants.

➤ **Enjeux potentiels :**

Au sein de la ripisylve, il est possible d'entendre la **Tourterelle des bois**, le **Bouvreuil pivoine** ou encore le **Verdier d'Europe**, trois espèces à fort enjeu sur le territoire du Parc naturel régional ainsi que de croiser l'**Écureuil roux**, mammifère protégé en France.

De nombreuses espèces végétales communes se développent sur les berges de la Livre, assurant le maintien de celles-ci ce qui limite les risques d'érosion. De nombreuses espèces animales peuvent ainsi s'y nourrir et se reproduire comme les odonates.

La préservation de la ripisylve de la Livre est primordiale pour assurer le déplacement de nombreuses espèces qui suivent le cours d'eau mais également pour maintenir une zone tampon entre celui-ci et les parcelles agricoles voisines.

➤ **Perspectives :**

- Eviter les dépôts sauvages sur les berges ;
- Adapter l'entretien pour limiter l'érosion des berges : maintenir la végétation sur les berges, proscrire les coupes à blanc et le broyage sur place, tailler des arbres têtards ;
- Mener une veille sur les espèces exotiques envahissantes et mener une gestion, si nécessaire, en lien avec le Parc naturel régional ;
- Maintenir le bois mort sur pied et au sol afin de favoriser la biodiversité associée (champignon, insectes saproxyliques, pic, chauves-souris) ;
- Adapter la période d'intervention (hors période de reproduction de la faune et de la flore).

6. Les milieux artificialisés et rocheux

Il s'agit principalement des constructions humaines (habitations, zones d'activités, bâtiments agricoles etc.) ainsi que la voirie.

- *Le tissu urbain : habitations, espaces verts, jardins et caves*

Les habitations et la création des caves à champagne en sous-sol permettent à une faune bien spécifique de s'installer : on parle d'espèces anthropophiles. Greniers, combles, caves, vieux murs en pierre ou encore volets en bois, tous les espaces libres sont utilisables aussi bien par les oiseaux que les chauves-souris. Toutes ces espèces sont bien utiles pour limiter le développement de ravageurs comme certains petits mammifères ou encore pour nous débarrasser des moustiques durant les chaudes soirées d'été.

➤ **Enjeux identifiés grâce à l'ABC :**

Les constructions humaines permettent de mettre à disposition, bien souvent involontairement, des milieux favorables pour la faune sauvage. En effet, elle y retrouve bien souvent un équivalent naturel qui tend de plus en plus à disparaître. Il peut également s'agir d'une coévolution qui fait que certaines espèces sont totalement dépendantes de certaines infrastructures.

Chez les oiseaux, on retrouve évidemment les deux espèces d'hirondelles anthropophiles : l'**Hirondelle de fenêtre** qui construit son nid en angle de fenêtre ou sous les avant-toits et l'**Hirondelle rustique** qui s'installe au niveau d'une poutre. Le **Martinet noir** profite également des grands bâtiments pour installer son nid dans une anfractuosité du mur ou sous les toits. Pour finir, la **Chevêche d'Athéna**, dont la dernière observation remonte à 2012, peut s'installer dans le trou d'un mur en pierre ou sous la toiture d'un vieux bâtiment.

Afin d'assurer la bonne cohabitation avec ces différentes espèces, des aménagements sont réalisables pour leur permettre un accès en toute sécurité et pour limiter les nuisances si elles existent.

Au niveau de zones sableuses en bord de chemin, une espèce très rare a été observée en 2009, la **Linaire chouch e**.

Au niveau des parcs et jardins, de nombreux oiseaux peuvent trouver des zones de nidification grâce à la grande diversité des essences plant es. Deux espèces à enjeu fort de conservation sur le territoire du Parc naturel régional sont concernées en particulier. Le **Serin cini** qui a besoin de conifères pour installer son nid et le **Verdier d'Europe** qui est beaucoup moins exigeant et peut installer son nid dans un haie ornementale ou champêtre, dans un lierre grimpant ou un arbre isolé. Ces deux espèces granivores sont également favorisées par les mangeoires mises à disposition des oiseaux durant l'hiver.

Les mammifères ne sont pas en reste, avec le **Hérisson d'Europe** qui circule entre les jardins et espaces verts de la commune. Ce petit mammifère protégé en France est fortement impact  par la disparition de son habitat et de sa ressource alimentaire, notamment suite à l'intensification des pratiques agricoles, mais également par la fragmentation des milieux naturels, principalement par les infrastructures routières qui lui sont très souvent fatales. On retrouve également l'**Ecureuil roux** dans les zones un peu plus boisées, également protégé en France.

➤ **Perspectives :**

- Maintenir la dynamique de gestion différenciée sur les espaces communaux ;
- Assurer la perméabilité des jardins : laisser un passage adapté à la petite faune (Hérisson d'Europe) ;
- Continuer le travail pour limiter la pollution lumineuse ;
- Sensibiliser les habitants et les propriétaires de caves à la présence des chauves-souris ;
- Prendre en compte la présence des oiseaux : hirondelles et Martinet noir, ainsi que des chauves-souris, lors de travaux sur les bâtiments.

I. Synthèse des enjeux

1. Zoom sur les espèces végétales patrimoniales

La carte ci-dessous illustre les espèces végétales patrimoniales présentes sur le territoire de la commune Fontaine-sur-Ay (Cf. Figure 9)



Figure 9 : Représentation cartographique des espèces végétales patrimoniales de la commune de Fontaine-sur-Ay

2. Enjeux identifiés lors de l'ABC

Ci-dessous, une cartographie (Cf. Figure 10) des enjeux identifiés sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ.

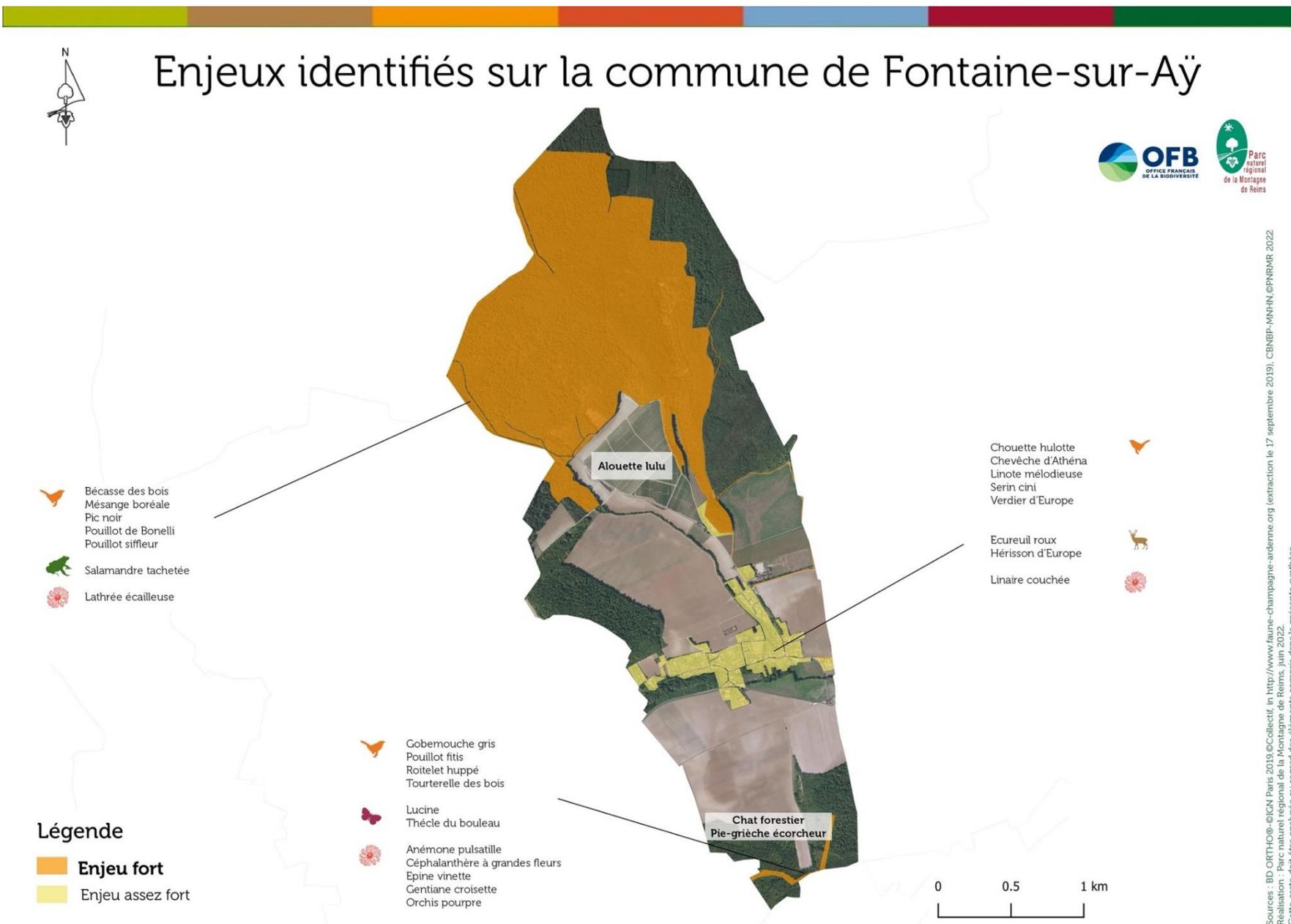


Figure 10 : Représentation cartographique des enjeux identifiés lors de l'ABC sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ

PARTIE 4 – PLAN D’ACTIONS

J. Projets déjà réalisés

1. Favoriser la nature au sein du village

La commune de Fontaine-sur-Aÿ prend à cœur de favoriser la nature au sein du village, notamment en appliquant les préconisations de la Trame verte et bleue concernant le déplacement de la faune. Grâce à cette vigilance, permettant la circulation entre les jardins et espaces verts, le Hérisson d’Europe se reproduit et est souvent observé par plusieurs habitants. Ce petit mammifère, protégé en France est fortement impacté par la disparition de son habitat et de sa ressource alimentaire, notamment suite à l’intensification des pratiques agricoles, mais également par la fragmentation des milieux naturels, principalement par les infrastructures routières qui lui sont très souvent fatales.

2. Gestion durable des espaces verts

- La commune applique déjà les principes de la gestion différenciée en réalisant une fauche raisonnée de plusieurs espaces verts, notamment au niveau des lotissements qui sont fauchés annuellement. L’entretien du ruisseau va également suivre cette méthode afin de limiter le temps d’intervention et permettre à la végétation de se développer naturellement.

Cette méthode laisse le temps aux plantes à fleurs de se développer et de monter en graines. Elles peuvent ainsi avoir le temps de se reproduire et de se maintenir, tout en apportant une ressource alimentaire pour les oiseaux granivores. Cette ressource florale est également favorable aux pollinisateurs mais également aux auxiliaires de cultures qui pourront ensuite rendre un service écosystémique dans les parcelles voisines en luttant contre les ravageurs. D’autres organismes seront également attirés par ce type de milieu et pourront à leur tour nourrir d’autres animaux, tels que la Chouette chevêche ou encore les chauves-souris, qui aident à lutter naturellement contre les moustiques (en une nuit, une chauve-souris peut en consommer jusqu’à 3000 !)

- La commune souhaite développer davantage cette méthode de gestion et pourra entrer en contact avec la FREDON Grand Est pour bénéficier d’un accompagnement.

De plus, la commune porte la réflexion sur une végétalisation de son cimetière. Cette action vise à réduire les surfaces d’entretien tout en facilitant la méthode de travail. De plus, la réduction des surfaces minérales permet de lutter contre les îlots de chaleur et de créer des espaces propices à la biodiversité. En effet, ces espaces peuvent devenir des zones refuges, pour la faune et la flore, car ce sont des zones à faible fréquentation et qui peuvent, selon les aménagements réalisés, produire une ressource alimentaire intéressante pour les pollinisateurs sauvages, les oiseaux voire les mammifères, tels que les chauves-souris.

3. Lutte contre la pollution lumineuse

La commune a remplacé la totalité de son parc d’éclairage pour installer des ampoules Sodium haute pression (SHP). Cette technologie émet une lumière chaude, proche de la lumière naturellement émise à l’aube et au crépuscule. De plus, ces éclairages ont été équipés de dispositifs permettant de programmer une baisse d’intensité à 50% sur une plage horaire définie.

La commune souhaiterait également faire installer des détecteurs de présence dans les zones à faible circulation ce qui permettrait de réduire l’utilisation des ampoules lors de l’absence de passage et

serait favorable à la faune nocturne qui pourrait circuler plus facilement dans ces zones à faible émission.

Cette démarche s'intègre au développement d'une Trame noire sur le territoire du Parc, qui vient compléter la Trame verte et bleue existante. L'objectif est de réduire au maximum les éclairages la nuit, pour dans un premier temps, réduire les impacts sur la santé induits par le contact permanent avec la « lumière bleue ». En effet, celle-ci vient stimuler notre organisme au même titre que la lumière du jour et va donc perturber les cycles biologiques qui sont normalement actifs quand cette lumière décline. Dans un second temps, réduire les éclairages facultatifs permet de restituer plus d'espace de vie à la faune et la flore nocturnes. Ces organismes, ayant une activité débutant au crépuscule, sont fortement impactés par les éclairages, notamment pour leur déplacement et leur alimentation. En s'engageant à réduire l'intensité lumineuse, en adaptant le type d'ampoules vers des températures plus chaudes, voire en réalisant de l'extinction, les communes peuvent aider à lutter efficacement contre cette pollution, au même titre que le tri sélectif pour lutter contre la pollution plastique.

K. Projets envisagés par la commune dans les prochaines années

1. Territoire engagé pour la nature (TEN)

La commune souhaite candidater pour la reconnaissance « Territoire engagé pour la nature » (TEN). Elle peut compléter le questionnaire de candidature pour la session de septembre 2022 et annexer un dossier reprenant les actions menées et prévues sur son territoire. Le Parc naturel régional peut accompagner la commune, si nécessaire.

Ce dispositif vise à faire émerger, reconnaître et accompagner les collectivités qui ont pour volonté d'intégrer la biodiversité dans leurs politiques publiques. A travers un questionnaire de 30 items, la collectivité fait le bilan des actions déjà réalisées sur son territoire et identifie celles qu'elle souhaite réaliser dans les trois années à venir, selon quatre critères :

- S'organiser et établir des partenariats
- Maintenir et restaurer les espaces naturels et les continuités écologiques
- Intégrer la biodiversité dans l'aménagement
- Connaître et mobiliser autour de la biodiversité

Les actions proposées se doivent d'être en accord avec les moyens humains et financiers de la collectivité et peuvent se faire en plusieurs étapes. En effet, cette reconnaissance qui s'acquiert pour la durée des trois années du plan d'actions proposées, se veut accompagnatrice dans une démarche de progression.

2. Préservation des éléments paysagers existants

- Dans le cadre de la révision de son Plan local d'urbanisme, la commune souhaite mettre l'accent sur la protection de la ripisylve de la Germaine, ruisseau qui traverse la commune du nord vers le sud pour se jeter dans la Livre. Sur son parcours, celle-ci traverse de nombreuses parcelles agricoles, et certaines méthodes de gestion ne sont pas adaptées, avec notamment la réalisation de coupes à blanc sur certaines parties des berges. La commune mène des actions de préservation depuis son premier PLU en 1989 avec l'instauration d'un Espace boisé classé et l'organisation d'intervention avec la DDT, la Police de l'eau ou encore la gendarmerie, afin de sensibiliser les propriétaires des parcelles concernées.

Un programme de restauration de la ripisylve est envisagé avec la possibilité de réaliser des plantations d'essences locales et adaptées aux conditions environnementales.

Via cette action, la commune montre une prise de conscience sur l'importance de préserver les milieux naturels et les zones humides. La ripisylve est un habitat naturel sensible qui apporte de nombreux services environnementaux : limitation des crues, barrière naturelle entre le cours d'eau et les risques de pollution, préservation des berges et lutte contre l'érosion des sols, ce qui permet de lutter contre les inondations.

Le Parc naturel régional accompagne actuellement la commune dans la révision de son PLU, avec notamment la réalisation de pré-diagnostics zones humides sur son territoire. En complément, un état des lieux de l'état écologique de la ripisylve va être réalisé.

- Dans la même optique, la commune souhaite mettre en place des mesures de protection des haies présentes sur son territoire. En effet, suite à l'arrachage de haies au niveau d'une parcelle agricole, les fortes pluies qui ont suivi, ont induit une érosion sur le bas du terrain car l'écoulement des eaux n'était plus freiné par cette barrière naturelle.

La commune a conscience de l'importance de préserver ces corridors naturels et serait prête à porter un projet de restauration par la plantation d'essences locales. Pour cela, le Parc naturel régional peut l'accompagner techniquement et financièrement via son appel à projet « Haies et vergers ».

Les haies jouent un rôle primordial pour connecter les milieux naturels entre eux et pour permettre le déplacement de la faune, et l'accès à des zones d'alimentation sur les essences produisant des fruits ou encore de reproduction pour les oiseaux et mammifères qui pourront y construire leur nid. Les pollinisateurs sauvages peuvent également bénéficier de la ressource florale pour s'alimenter et mettre à disposition des réserves pour leurs larves, comme c'est le cas chez les abeilles sauvages.

3. Préservation des habitats et des espèces remarquables

Lors de la réunion de restitution de l'ABC, un focus a été fait sur la présence de pelouses sèches sur la commune. Celle-ci a montré son intérêt pour être accompagnée par le Parc naturel régional sur les conseils de gestion. Elle pourrait également entrer en contact avec le propriétaire de la parcelle afin de mener de la sensibilisation concernant cet habitat rare et menacé.

De même, la seule station connue récemment sur le territoire du Parc naturel régional de la Montagne de Reims d'une plante très rare en Champagne-Ardenne est présente sur la commune de Fontaine-sur-Aÿ. Celle-ci serait intéressée pour bénéficier de conseils pour sensibiliser les usagers qui circulent à proximité de cette espèce qui se développe au milieu d'un chemin.

Cet intérêt porté par la commune pour la protection et la sensibilisation autour des milieux naturels et des espèces présentant un enjeu de conservation relativement fort, montre sa volonté d'aider le Parc naturel régional dans sa mission de protection de la biodiversité. En étant relais entre son territoire et le Parc naturel régional, elle permet de faciliter le développement d'actions et la communication autour de celles-ci.

ANNEXES

INVASIVES : Statut Champagne- Ardenne	A1	Taxon exotique envahissant avéré sur le territoire régional
	A2	Taxon exotique envahissant avéré sur le territoire régional, distribution localisée
	P1	Taxon exotique potentiellement invasif, prolifère en milieux perturbés, EEE avérée dans un territoire proche
	P2	Taxon exotique potentiellement invasif, prolifère en milieux perturbés
	E1	Taxon "émergent", présence ponctuelle, avéré en territoire voisin
	E2	Taxon "émergent", présence ponctuelle, non avéré en territoire voisin
	S	Taxon de la liste d'alerte : absent de la région (selon <i>Flora</i>), EEE avérée dans un territoire proche, apparition à surveiller

Annexe 1 : Statuts des espèces envahissantes en Champagne-Ardenne d'après le CBNBP

Légende

- Boisements** : Forêt et végétation arbustive en mutation - Gros bois de conifères - Gros bois de feuillus - Gros bois mélangés - Plantation forestière - Petit bois de conifères - Petit bois de feuillus - Petit bois mélangés - Ripisylves - Coupes à blanc
- Espaces verts, terrains de loisir et jardins** : Campings - Golfs - Maraîchage et jardins - Terrains de sport et hippodromes
- Milieux aquatiques** : Bassins industriels et de retenue - Marais intérieurs - Station d'épuration - Cours d'eau naturels au lit naturel - Canaux - Etangs
- Milieux ouverts et semi-ouverts** : Abords de plans d'eau - Vergers et petits fruits - Roselières ou mégaphorbiaies - Prairies bocagères - Jachères - Landes et broussailles - Autres prairies permanentes
- Plaine agricole** : Autres grandes cultures de printemps - Grandes cultures d'hiver - Grandes cultures non identifiées - Mais grain et ensilage
- Surfaces artificialisées** : Aires de stationnement - Habitat léger de loisir - Bâti collectif et individuel - Bâtiments d'exploitation agricoles - Bâtiments publics remarquables - Chantiers - Chemins - Cimetières - Cultures sous serres - Décharges et zones de stockage agricoles - Extraction de matériaux - Friches industrielles - Pépinières - Réseaux ferroviaires - Réseaux routiers - Roches nues - Tissu urbain aéré - Zones commerciales - Zones industrielles et d'activités

Annexe 2 : Légende détaillée de la cartographie "Occupation du sol"