

EXPERIMENTATION DES ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE DANS LE PARC NATUREL REGIONAL SCARPE- ESCAUT (Communes de Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez- Marchiennes, Wandignies-Hamage)

Rapport final

29/08/2023

Rapport final de projet

Expérimentation des Atlas de la biodiversité communale dans le Parc naturel régional Scarpe-Escout (communes de Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes, Wandignies-Hamage)			
Date de soumission du rapport	29/08/2023	Période de mise en œuvre du projet	Du 01/06/2021 au 31/05/2023 (24 mois)
Convention de subvention n°	OFB/21/0509		
Bénéficiaire de la subvention	Le Syndicat Mixte de gestion du Parc naturel régional Scarpe-Escout		
Responsables du projet	Aurélien THURETTE, Responsable du pôle Ressources et Milieux naturels Chloé BOONE, Chargée de projet Atlas de la biodiversité communale		
Contacts	aurelien.thurette@pnr-scarpe-escout.fr c.boone@pnr-scarpe-escout.fr 03.27.19.19.70		
Auteur(s) du rapport	Chloé BOONE - Parc naturel régional Scarpe-Escout		

Coût total prévisionnel du projet (rappel)	96 096,25 €		
Subvention accordée par l'OFB (rappel)	61 396,59 €		
Montant total des dépenses engagées (à titre indicatif)	95 027,99 €	Consommation budgétaire (% du coût total prévisionnel)	99 %

Table des matières

I. Identification du projet	4
Un Parc naturel régional singulier	4
II. Retour sur la mise en œuvre du projet	6
II.1 Gestion et mise en œuvre du projet	6
II.1.1 Description générale du projet	6
II.1.2 Gouvernance et implication des parties prenantes	9
II.1.3 Mise en œuvre des actions visant l'acquisition de connaissances	10
II.1.4 Actions de mobilisation et sensibilisation	17
II.1.5 Communication	23
II.1.6 Tableau récapitulatif des actions réalisées et résultats	24
II.2 Perspectives post-ABC	34
II.3 Autoévaluation	35
III. Livrables produits	36
IV. Annexes	37

I. Identification du projet

Titre du projet	Expérimentation des Atlas de la biodiversité communale dans le Parc naturel régional Scarpe Escaut (communes de Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes, Wandignies-Hamage)
Période totale de mise en œuvre du projet	24 mois (du 01/06/2021 au 31/05/2023)
Contexte du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)	<p><u>Un Parc naturel régional singulier</u></p> <p>Le premier, le plus petit, le plus densément peuplé, le Parc naturel régional Scarpe-Escout ne manque pas de superlatifs en faisant un Parc naturel régional singulier.</p> <p>Vaste plaine humide de plus de 10 000 hectares associée à des sous-sols riches en houille, le Parc naturel régional Scarpe-Escout est un territoire riche d'histoire où l'Homme exploite depuis des siècles les ressources naturelles et façonne les paysages.</p> <p>Situé à proximité de plusieurs pôles métropolitains (Lille, Valenciennes, Douai), composé de plusieurs cités minières toujours densément peuplées par les descendants des mineurs, il existe une forte pression d'aménagement du territoire combinée à une évolution de l'agriculture vers un productivisme toujours accru. Et pourtant, comme tous les autres parcs, le Parc naturel régional Scarpe-Escout dispose toujours de joyaux de biodiversité, tourbières alcalines, sablières, prairies et boisements humides, dont la préservation en un tel contexte relève du défi et constitue aussi un réel enjeu pour l'avenir tant les services rendus par la nature seront indispensables pour nous adapter aux changements climatiques.</p> <p><u>Les ABC : une traduction opérationnelle de la charte du parc...</u></p> <p>La charte du Parc trace la feuille de route à suivre pour relever ce défi : « <i>poursuivre la connaissance, l'expérimentation et la recherche</i> », « <i>mieux partager les caractères et les enjeux du territoire</i> », « <i>faire évoluer le regard sur le territoire</i> », « <i>contribuer au développement du débat participatif</i> », « <i>généraliser les pratiques exemplaires mobilisant l'éco-citoyenneté</i> »... toutes ces orientations font écho au guide méthodologique d'élaboration des Atlas de la biodiversité communale (ABC), faisant de ces derniers une véritable opportunité de traduction opérationnelle de la charte.</p> <p><u>...à expérimenter.</u></p> <p>Pourtant à ce jour, et ce malgré un déploiement déjà bien engagé aux quatre coins de la France, aucune commune du Parc n'est dotée d'un tel Atlas. Conscients de cette lacune, nous souhaitons y remédier en adoptant la stratégie de la preuve par l'exemple.</p> <p>Ainsi, la présente candidature consiste en une expérimentation de la démarche sur laquelle nous comptons nous appuyer dans les années à venir pour que les élus et habitants bénéficiaires donnent envie à leurs voisins d'en bénéficier également.</p>
Objectifs du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)	<p><u>Objectif 1 : Améliorer la connaissance naturaliste</u></p> <p>Cette amélioration de la connaissance naturaliste passe par des approches complémentaires, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Des inventaires en des espaces qui en sont dépourvus, faisant de toute donnée une nouvelle donnée ; – Des inventaires en des espaces non suivis régulièrement permettant ainsi une actualisation des données bibliographiques ; – Des inventaires concernant des groupes sous traités comme les hétérocères, les syrphes, les coléoptères.

	<p><u>Objectif 2 : Faire savoir que dans “nos communes” il y a des merveilles de biodiversité parfois menacées, mais qu’il est possible de les conserver</u></p> <p>Dans un contexte tel que celui du Parc naturel régional Scarpe-Escaut, cet objectif prend tout son sens.</p> <p>Nous proposons de l’atteindre en trois étapes successives qui jalonnent notre projet d’ABC :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Connaissance et sensibilisation ; – Appropriation ; – Action. <p><u>Objectif 3 : Identifier les continuités écologiques et leurs ruptures</u></p> <p>Etant reconnue comme l’une des trois principales causes d’extinction des espèces, la problématique de rupture des continuités écologiques sera mise en évidence dans notre projet. A cette fin, nous avons fait le choix de travailler sur 5 communes voisines pour nous affranchir des limites administratives et ainsi pouvoir aborder cette notion sur un espace plus cohérent.</p> <p>Les amphibiens seront les espèces cibles pour cet objectif pour différentes raisons : certaines espèces sont fréquentes et donc régulièrement observables aussi bien au droit des continuités (sites de reproduction, quartiers d’hiver, traversées) que de leurs ruptures (mortalité), opportunités d’actions (création de mares, plantation de haies, mise en place de collectifs citoyens pour l’installation de passages temporaires d’interception au niveau des éventuels points de mortalité importants).</p> <p>La Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)) sera l’autre espèce suivie à ce titre. Espèce peu commune selon le référentiel régional en vigueur, elle est également classée sur la liste rouge de nos voisins wallons. A l’échelle du Parc naturel régional Scarpe-Escaut, sa répartition est très disparate avec des absences au nord et au sud et en revanche de belles concentrations locales. Les communes de notre projet d’ABC se situent à proximité immédiate des principaux noyaux de population, il est donc important de la rechercher et au fil des observations d’en identifier les axes de passage et d’expansion.</p> <p><u>Objectif 4 : Expérimenter une méthode d’élaboration des ABC afin d’inciter d’autres communes à franchir le pas</u></p> <p>Comme précité, nous souhaitons que cette expérience fasse des émules et que les bénéficiaires (élus et citoyens) en deviennent les ambassadeurs. A cet effet, l’expérience fera l’objet d’un montage vidéo mettant en sons et en images les différentes étapes du projet et les témoignages de participants.</p> <p>En complément des rapports de présentation des Atlas de la biodiversité communale sera rédigé un recueil d’expérience qui sera mis à disposition des communes et collectivités territoriales souhaitant s’engager dans la démarche (présentation de la méthode, évaluation, recommandations).</p> <p><u>Nb :</u> les numéros attribués aux objectifs ne relèvent d’aucune priorisation. Ils seront utiles à la présentation de l’organisation de l’équipe-projet.</p>
<p>Résumé du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)</p>	<p>Amélioration de la connaissance naturaliste et de son partage, promotion des démarches éco-citoyennes, développement du débat participatif... les passerelles entre la charte du Parc naturel régional Scarpe-Escaut et la démarche des Atlas de la biodiversité communale sont nombreuses. Pourtant, à ce jour aucune commune du parc n’est dotée de son atlas.</p>

	<p>Afin d’y remédier, nous souhaitons développer la stratégie de la preuve par l’exemple, que les habitants et les élus bénéficiaires de ce programme en deviennent les ambassadeurs et fassent des émules.</p> <p>Parc naturel régional le plus densément peuplé de France, la démarche participative prend encore plus de sens en Scarpe-Escout. Moins d’opposants et d’indifférents, plus de sympathisants et partisans sera un défi de notre projet. Pour cela, nous pourrions compter sur des dynamiques naissantes et à accompagner dans les communes partenaires du projet : Brillon, Bousignies, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes et Wandignies-Hamage. Animations pour apprendre en toute convivialité, ateliers mensuels pour les plus téméraires et interventions dans les écoles pour les décideurs de demain, tout le monde pourra s’investir !</p> <p>Données actualisées, nouveaux espaces inventoriés, espèces méconnues mieux connues, que ce soit en régie, par prestation ou avec la participation des habitants, les inventaires mettront un coup de projecteur sur la biodiversité des communes bénéficiaires. Et quoi de mieux que de se rendre compte de la richesse de la biodiversité qui nous entoure, de sa fragilité, de l’impact de nos pratiques, pour susciter l’envie de passer à l’action !</p>
--	--

II. Retour sur la mise en œuvre du projet

II.1 Gestion et mise en œuvre du projet

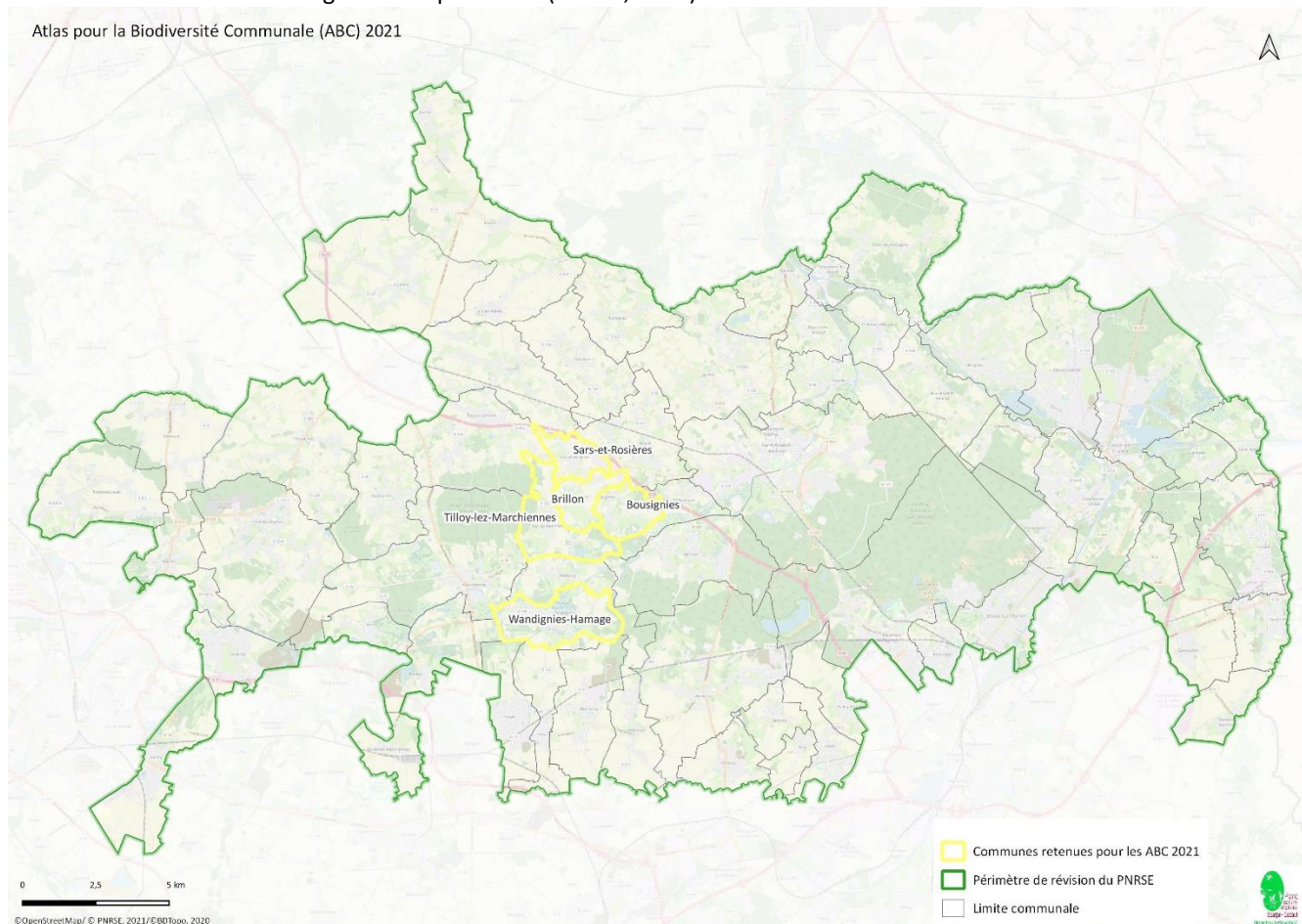
II.1.1 Description générale du projet

Préciser la mise en œuvre générale du projet (contexte, territoire concerné, atteinte des objectifs, apprentissage, difficultés rencontrées...).

Le projet d’Atlas de la biodiversité communale sur le territoire du Parc naturel régional Scarpe-Escout est né d’une volonté locale, dans la commune de Wandignies-Hamage, portée par un collectif de citoyens engagés, « Wandignies-Hamage Village Biodiv’Santé ». Ayant l’ambition de mieux connaître la biodiversité de leur commune, de permettre à tous de la connaître, pour pouvoir ensuite agir en sa faveur, ils sont venus solliciter le Parc naturel régional Scarpe-Escout afin d’être accompagnés dans cette démarche.

Afin de fédérer plusieurs communes autour d’un même projet, le PNR a donc été à la rencontre de plusieurs communes voisines, à savoir Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières et Tilloy-lez-Marchiennes (Carte 1). Les élus ont souhaité eux-aussi engager leur commune dans ce projet qui se voulait à la fois scientifique, participatif et convivial. C’est ainsi qu’est né ce premier Atlas de la biodiversité communale sur le territoire du PNR, une expérimentation à l’échelle de 5 communes voisines, permettant ainsi une prise en compte des continuités écologiques et une facilité de déplacement, de l’équipe dans le cadre des inventaires et des habitants lors des animations. Deux Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sont concernés par cet Atlas : la Communauté de Communes Cœur d’Ostrevent (CCCO) (communes de Tilloy-lez-Marchiennes et Wandignies-Hamage) et la Communauté d’Agglomération de la Porte du Hainaut (CAPH) (communes de Bousignies, Brillon et Sars-et-Rosières).

Carte 1 : Communes engagées dans l'expérimentation des Atlas de la biodiversité communale pour la période 2021-2023 sur le territoire du Parc naturel régional Scarpe-Escout (PNRSE, 2021).



4 objectifs principaux étaient identifiés dans ce projet. Ils sont listés dans le Tableau 1, qui indique également le niveau d'atteinte de chacun d'entre eux. Les justifications sont présentées à la suite du tableau.

Tableau 1 : Objectifs de l'ABC sur le territoire du Parc naturel régional Scarpe-Escout et atteinte des objectifs.

N° de l'objectif	Intitulés de l'objectif	Niveau d'atteinte
1	Améliorer la connaissance naturaliste	Entièrement atteint
2	Faire savoir que dans « nos communes », il y a des merveilles de biodiversité parfois menacées, mais qu'il est possible de les conserver	Entièrement atteint
3	Identifier les continuités écologiques et leurs ruptures	Partiellement atteint
4	Expérimenter une méthode d'élaboration des ABC afin d'inciter d'autres communes à franchir le pas	Entièrement atteint

Objectif 1 : Améliorer la connaissance naturaliste

Des espèces supplémentaires ont été découvertes sur le territoire concerné, par rapport à ce qui était déjà connu dans les bases de données. Par exemple, concernant la faune, la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ont été observés sur la commune de Bousignies pour la première fois en 2022 (SiRF, consultation des données, 06/2023). En flore, le Myosotis des bois (*Myosotis sylvatica*) a été recensé pour la première fois dans les bases de données en 2022, pour la commune de Tilloy-lez-Marchiennes (Digitale 2, consultation des données, 06/2023).

De même, des données ont pu être actualisées. On peut citer, comme exemple pour la faune, le Vulcain (*Vanessa atalanta*), espèce très commune, qui n'avait pas été recensée au cours des 10 dernières années à Bousignies, Brillon et Sars-et-Rosières,

et qui l'a été lors des inventaires dans le cadre de l'ABC en 2022 (SiRF, consultation des données, 06/2023). Nous pouvons citer également l'observation en 2022 du Traquet motteux (*Ænanthe ænanthe*) sur la commune de Tilloy-lez-Marchiennes, espèce qui n'y avait pas été observée depuis 2004 (SiRF, consultation des données, 06/2023). Par ailleurs, l'Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*) a été observée sur la commune de Tilloy-lez-Marchiennes en 2022, et la dernière donnée recensée datait de 2011 (SiRF, consultation des données, 06/2023). Concernant la flore, les inventaires ont permis d'actualiser la présence du Silaüs des prés (*Silaum silaum*) à Brillon. La dernière donnée datait de 1996, et cette espèce n'a pas été retrouvée en 2022 à la même localisation. Par contre, elle a été découverte dans un autre secteur de la commune (Digitale 2, consultation des données, 06/2023). La présence du Butome en ombelle (*Butomus ombellatus*) a pu être actualisée également à Bousignies, au même point, dont la dernière donnée en date était de 2015 (Digitale 2, consultation des données, 06/2023).

Enfin, deux groupes faunistiques encore peu connus ont été étudiés sur certains secteurs au cours des inventaires, à savoir les Syrphes et les Hétérocères. A Sars-et-Rosières, par exemple, aucune espèce de Syrphes n'était auparavant recensée dans la base de données régionale (SiRF, consultation des données, 06/2023), alors que 7 espèces ont été observées au cours des inventaires. A Wandignies-Hamage, seule une espèce de Syrphe y était indiquée (SiRF, consultation des données, 06/2023), alors que les inventaires réalisés en 2022 ont permis d'en recenser 32 (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023). Dans cette même commune, seules 9 espèces de Macro-Hétérocères étaient recensées, alors que 36 espèces ont pu être observées lors des sessions d'inventaires en 2022, dans le Marais de Sonnevile (SiRF, consultation des données, 06/2023).

Objectif 2 : Faire savoir que dans « nos communes », il y a des merveilles de biodiversité parfois menacées, mais qu'il est possible de les conserver

Afin de permettre au grand public de découvrir (ou redécouvrir) la biodiversité locale, mais aussi de prendre conscience des menaces qui pèsent sur elle et des manières de la préserver, des animations ont été organisées tout au long de l'année. Ainsi, entre janvier 2022 et mars 2023, 22 animations grand public ont été réalisées, auxquelles s'ajoutent le lancement officiel de l'Atlas (au cours duquel a eu lieu une conférence sur l'état de la biodiversité dans les Hauts-de-France) ; un concours pour valoriser le patrimoine arboré (été 2022) ; la tenue de 2 stands de découverte de la biodiversité du territoire (lors de manifestations locales en septembre et novembre 2022) et les 20 animations qui ont eu lieu lors de l'évènement de clôture des ABC, les 27 et 28 mai 2023. Cela fait donc un total de 46 animations/actions de sensibilisation, qui ont abordé des thématiques variées (oiseaux des jardins, rapaces nocturnes, amphibiens, chauves-souris, odonates, rhopalocères, insectes pollinisateurs, arbres, plantes des zones humides, plantes comestibles et médicinales, araignées, accueil de la biodiversité au jardin, découverte globale de la biodiversité du territoire, etc) au travers d'animations tout aussi variées (stand de jeux, atelier en salle, sortie nature, spectacle, conférence, randonnée, etc). Concernant les effectifs à chacune des animations, ceux-ci variaient de 10 participants à plus de 30 pour la majorité des ateliers, mêlant enfants et adultes, l'objectif étant de sensibiliser le plus grand nombre d'habitants.

En complément de ces animations grand public, des interventions en classe ont eu lieu dans 4 classes différentes (l'école de Brillon, déjà investie auprès d'une autre structure, n'a pas souhaité bénéficier des animations proposées par le Parc). Pour ces 4 classes, 6 animations en intérieur ont eu lieu (trame écologique, biodiversité aquatique, oiseaux, amphibiens, insectes pollinisateurs, présentation des ABC et de quelques espèces recensées) ainsi qu'une sortie sur le terrain sur la thématique des amphibiens ou de la botanique (en fonction des potentialités de terrain à proximité de l'école).

Objectif 3 : Identifier les continuités écologiques et leurs ruptures

Au cours des prospections, des ruptures écologiques ont été identifiées (on peut citer comme exemple la D35 à Tilloy-lez-Marchiennes, secteur de mortalité importante à proximité de la forêt de Marchiennes et du passage des Amphibiens en période de migration). Néanmoins, du fait de la difficulté d'accès aux parcelles privées (refus des propriétaires), l'objectif ne peut pas être atteint totalement, puisque le territoire n'a pas pu être étudié dans sa globalité.

Objectif 4 : Expérimenter une méthode d'élaboration des ABC afin d'inciter d'autres communes à franchir le pas

Cette expérimentation des ABC au sein du Parc naturel régional Scarpe-Escout a fait l'objet d'une vidéo (cf. 0), présentant la démarche, les objectifs et le contenu, diffusée auprès des élus des communes du territoire, et d'une intervention en comité

syndical afin de compléter les éléments présentés dans la vidéo. Des élus et habitants des communes déjà engagées (pour rappel, Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes et Wandignies-Hamage) ont également témoigné et exprimé leur ressenti au sujet de ce projet. Ces divers témoignages ont donné l'envie à d'autres communes du territoire de s'engager dans cette aventure. Nous avons donc déposé un nouveau dossier de candidature auprès des services de l'OFB, qui a été retenu parmi les lauréats, avec 5 communes volontaires : Fenain, Flines-lez-Râches, Marchiennes, Rieulay et Vred. Ces communes ont par ailleurs montré leur volonté de prendre part à un tel projet en prévoyant d'attribuer 8000 euros de leur budget pour les ABC (4000 euros en 2024 et 4000 euros en 2025), afin de réduire la part financière demandée à l'OFB. D'autres communes, non engagées pour le moment pour des questions budgétaires, restent néanmoins intéressées et aimeraient s'impliquer dans la démarche dans un futur proche (on peut citer, pour exemple, les communes de Raismes, Beuvrages et Thun Saint-Amand). Les Atlas de la biodiversité communale ont aussi suscité l'intérêt d'EPCI, tels que la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut, qui aimerait doter ses communes de cet outil et a débuté la réflexion sur les pistes possibles d'accompagnement.

Les apprentissages :

Ce projet a été riche d'apprentissages : les élus, exploitants agricoles, acteurs socio-économiques, propriétaires privés, habitants, scolaires, ont été surpris par la richesse de leur territoire et par le nombre d'espèces qu'ils pouvaient rencontrer à proximité de chez eux. Les divers temps d'échanges avec les différents publics ont été l'occasion de leur faire prendre conscience des menaces qui pèsent sur la biodiversité locale : en effet, chacun était en mesure de citer les menaces qui pèsent sur les Ours polaires ou encore sur les Pandas géants, mais peu d'entre eux connaissaient des espèces de leur territoire, menacées également. Par ailleurs, ils ont pu apprendre à mieux observer cette biodiversité et à la protéger. Chaque citoyen a ainsi pu repartir des diverses animations avec toutes les clés en mains pour mieux connaître la faune et la flore du territoire, pouvoir contribuer à l'amélioration des connaissances grâce aux inventaires participatifs, et pouvoir participer à la préservation des espèces.

Les difficultés :

Les difficultés ont été peu nombreuses au cours de ce projet, et la principale a sans aucun doute été la difficulté d'accès aux parcelles privées et agricoles, du fait du refus des propriétaires et/ou exploitants. Malgré des courriers de présentation du projet et de sollicitation, des réunions, des rendez-vous sur place et des relances téléphoniques, nous avons fait face à de nombreux refus ou manques de réponse, réduisant la surface à étudier sur chacune des communes, et impactant, par exemple, la prise en compte des continuités écologiques dans cet Atlas. Néanmoins, certaines personnes, opposées ou réticentes à la réalisation d'inventaires sur leurs parcelles, ce sont finalement vues être intéressées par la thématique et ont compris l'intérêt d'une telle démarche, allant même jusqu'à être ouverts à la mise en place d'actions en faveur de la biodiversité.

II.1.2 Gouvernance et implication des parties prenantes

Préciser le mode de gouvernance du projet (identification des parties prenantes et partenaires impliqués et de leurs rôles, implication des différents services de la collectivité permettant une transversalité du projet, composition du COPIL, organisation de réunions publiques et profils des participants, proposition d'actions et/ou de réorientation du projet, principales prises de décision...).

Si l'ABC a été réalisé à l'échelle intercommunale : préciser les mesures et actions mises en œuvre visant à l'appropriation du projet par les collectivités infrarégionales.

La gouvernance de ce projet des Atlas de la biodiversité communale est passée par la mise en place d'un comité de pilotage (COPIL) composé des élus des 5 communes et d'un représentant des deux EPCI concernés, orchestré par le Parc naturel régional Scarpe-Escaut, en particulier la chargée de projet et le responsable du pôle Ressources et Milieux naturels. Les habitants impliqués ont aussi été conviés à venir prendre part au COPIL, ce qui a été le cas pour la commune de Wandignies-Hamage, où une habitante membre de l'association Wandignies-Hamage Village Biodiv'Santé a ainsi participé à l'ensemble des réunions et a même été l'interlocutrice principale pour cette commune. Le nombre de communes restreint a permis la création d'une instance privilégiée où les temps d'échanges étaient réellement constructifs. L'objectif n'était pas d'avoir une approche top-down, mais bien bottom-up, afin que les idées et les prises de décision soient faites de manière collective, en consultant l'ensemble des membres du comité de pilotage, offrant l'opportunité à chaque membre d'être réellement impliqué dans ce projet qui se voulait au maximum participatif et collaboratif.

Ces COPIL ont été organisés de manière régulière (tous les mois ou tous les deux mois, en fonction de la période) et permettaient, outre les prises de décision quant aux étapes suivantes des ABC, de faire un bilan du mois écoulé et de l'avancée du projet (animations réalisées, nombre de participants, retours, réalisation des inventaires, présentation de quelques résultats, etc). Ces COPIL étaient aussi l'occasion de soulever les éventuelles difficultés rencontrées afin de trouver des solutions ensemble. Par exemple, suite au manque de réponse de la part des propriétaires sollicités pour un accès à leurs parcelles dans le cadre des inventaires, nous en avons informé les élus qui ont de leur côté pu faire des relances auprès des habitants concernés. Lors de la préparation de l'évènement de clôture, ces réunions ont permis de définir collectivement le programme, les partenaires et associations locales à convier, les prestataires à solliciter, les lieux des animations et le déroulé des deux journées de festivités.

Concernant la finalisation de l'Atlas de la biodiversité communale et la rédaction de fiches actions, nous avons également pour objectif de permettre une co-construction de ce programme d'actions, avec les élus et les habitants impliqués et motivés, afin de favoriser l'appropriation des actions de préservation / sensibilisation. Une réunion de travail a donc été organisée dans ce but. Les principaux résultats et cartographies y ont été présentées, aussi bien pour la partie « inventaires » que pour celle « sensibilisation du public », permettant aux participants d'avoir une vision globale de l'ABC et de pouvoir réfléchir aux actions possibles par la suite. Quelques propositions d'actions ciblées par le Parc naturel régional ont été présentées et ont fait l'objet de discussions et échanges avec les participants, permettant de les réajuster éventuellement. Une dizaine de propositions d'actions ont ainsi été identifiées lors de cette réunion (poursuite des animations dans les communes, réduction de la pollution lumineuse, création d'une aire terrestre éducative, restauration et préservation des prairies humides, etc) (cf. II.2) et feront l'objet de fiches-actions remises aux communes dans les rapports de présentation.

II.1.3 Mise en œuvre des actions visant l'acquisition de connaissances

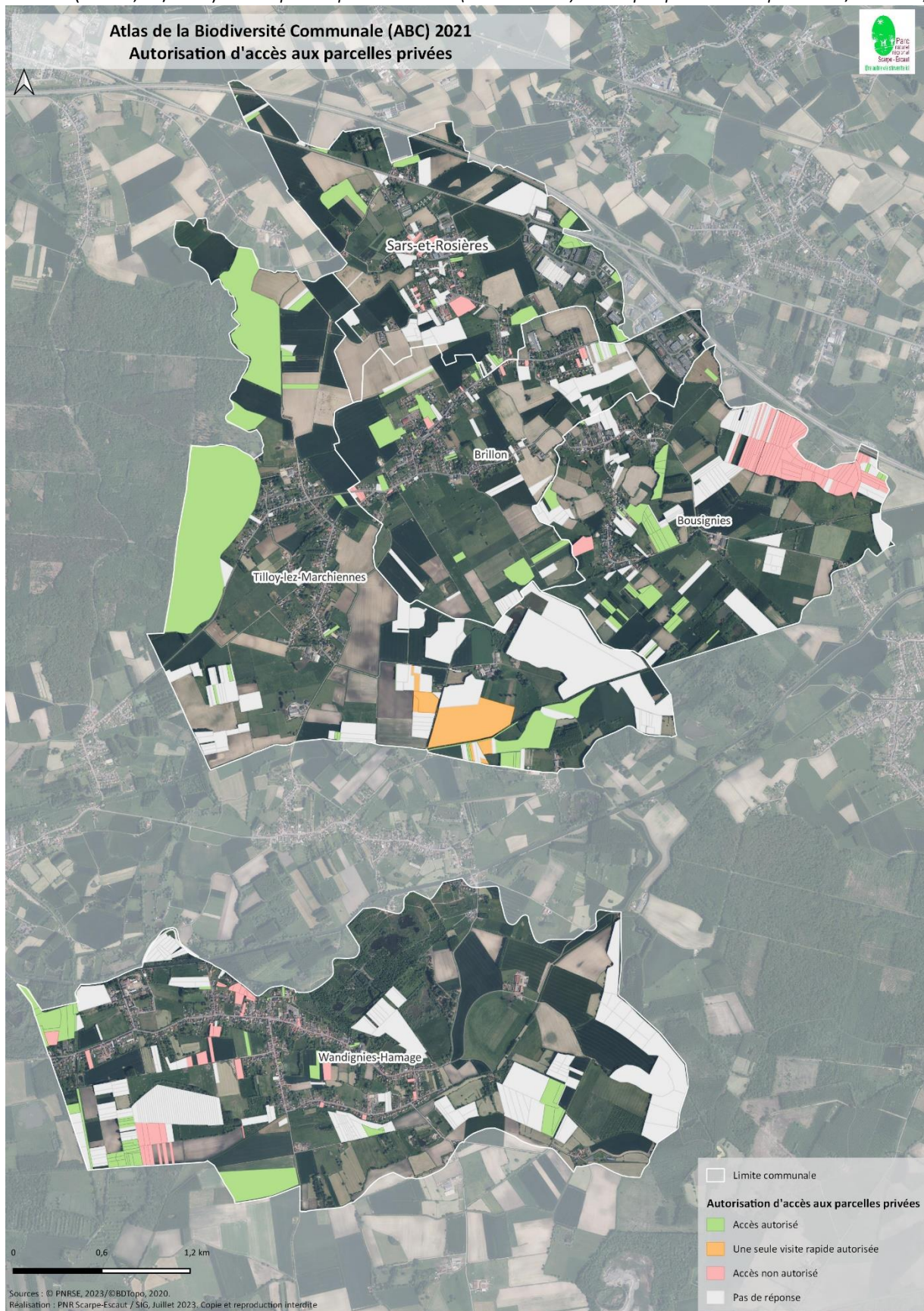
Retour sur le déroulé des actions visant l'acquisition de connaissances (compilation des données existantes, réalisation d'inventaires naturalistes, bilan des résultats, modalités de partage et diffusion des données d'inventaires, réflexion autour de la valorisation et production cartographique...).

La partie « Amélioration des connaissances » a débuté en janvier 2022 avec tout d'abord une phase de travail préparatoire aux inventaires. Une extraction des données bibliographiques a été sollicitée auprès des deux gestionnaires de bases de données régionaux (à savoir, pour la flore : Digitale 2, gérée par le Conservatoire botanique national de Bailleul ; pour la faune : SiRF, gérée par le Groupe ornithologique et naturaliste). Une analyse de la bibliographie a ainsi pu être réalisée, permettant de cibler les secteurs à inventorier de nouveau, pour une actualisation des données, et ceux à inventorier pour la première fois, du fait d'un manque de données. Une analyse cartographique et un repérage sur le terrain sont venus compléter l'analyse bibliographique, pour localiser les zones à prospecter, et ainsi produire de nouvelles cartes pour les inventaires.

En parallèle, un travail d'identification des propriétaires privés et exploitants agricoles a été mené conjointement avec les élus des communes et le pôle Développement rural du Parc naturel. Des courriers d'explication du projet leur ont été envoyés, avec une demande d'autorisation d'accès aux parcelles pour la réalisation des inventaires. Des relances téléphoniques ont été faites en complément, ainsi qu'une réunion d'information à l'attention des exploitants agricoles, et des rendez-vous sur les parcelles avec les propriétaires privés. Beaucoup de sollicitations sont restées sans réponse ou ont reçu une réponse négative. Pour les autres, l'accès a été autorisé, en présence ou même en l'absence des propriétaires / exploitants agricoles, permettant la réalisation des inventaires sur ces parcelles. La Carte 2 indique ainsi les parcelles privées pour lesquelles l'accès a été autorisé (en comparaison à l'ensemble des parcelles ciblées par les sollicitations). La Carte 3 indique quant à elle les parcelles agricoles qui ont pu être inventoriées suite aux sollicitations (sachant que toutes les parcelles prairiales étaient ciblées par les demandes), ainsi que les fossés d'intérêt qui ont été prospectés. A ces parcelles s'ajoutent celles communales, qui ont également été prospectées suite à l'accord des communes.

Le travail préparatoire s'est finalisé par la formalisation des bordereaux d'inventaires et par la localisation précise sur cartes des transects et points d'écoute à effectuer. La période d'inventaires s'est échelonnée de début janvier à fin septembre 2022, sur les parcelles communales et celles privées ou agricoles pour lesquelles une autorisation d'accès avait été formulée. Un GPS (Garmin GPSMAP 65s) a permis de saisir les localisations précises des espèces patrimoniales rencontrées sur le terrain. La faune, la flore et les habitats ont été étudiés. Les groupes inventoriés et la méthodologie d'inventaire pour chacun sont détaillés dans le Tableau 2 (il s'agit de la méthodologie appliquée pour les inventaires scientifiques, les inventaires participatifs réalisés par le grand public ne sont pas détaillés dans ce tableau).

Carte 2 : Localisation des parcelles privées ciblées par les sollicitations et information concernant les réponses des propriétaires (PNRSE, 07/2023). Remarque : les parcelles en vert (accès autorisé) ont été prospectées sur la période 01/2022 – 09/2022.



Carte 3 : Localisation des parcelles agricoles et des fossés inventoriés sur la période 01/2022 – 09/2022 (PNRSE, 07/2023).

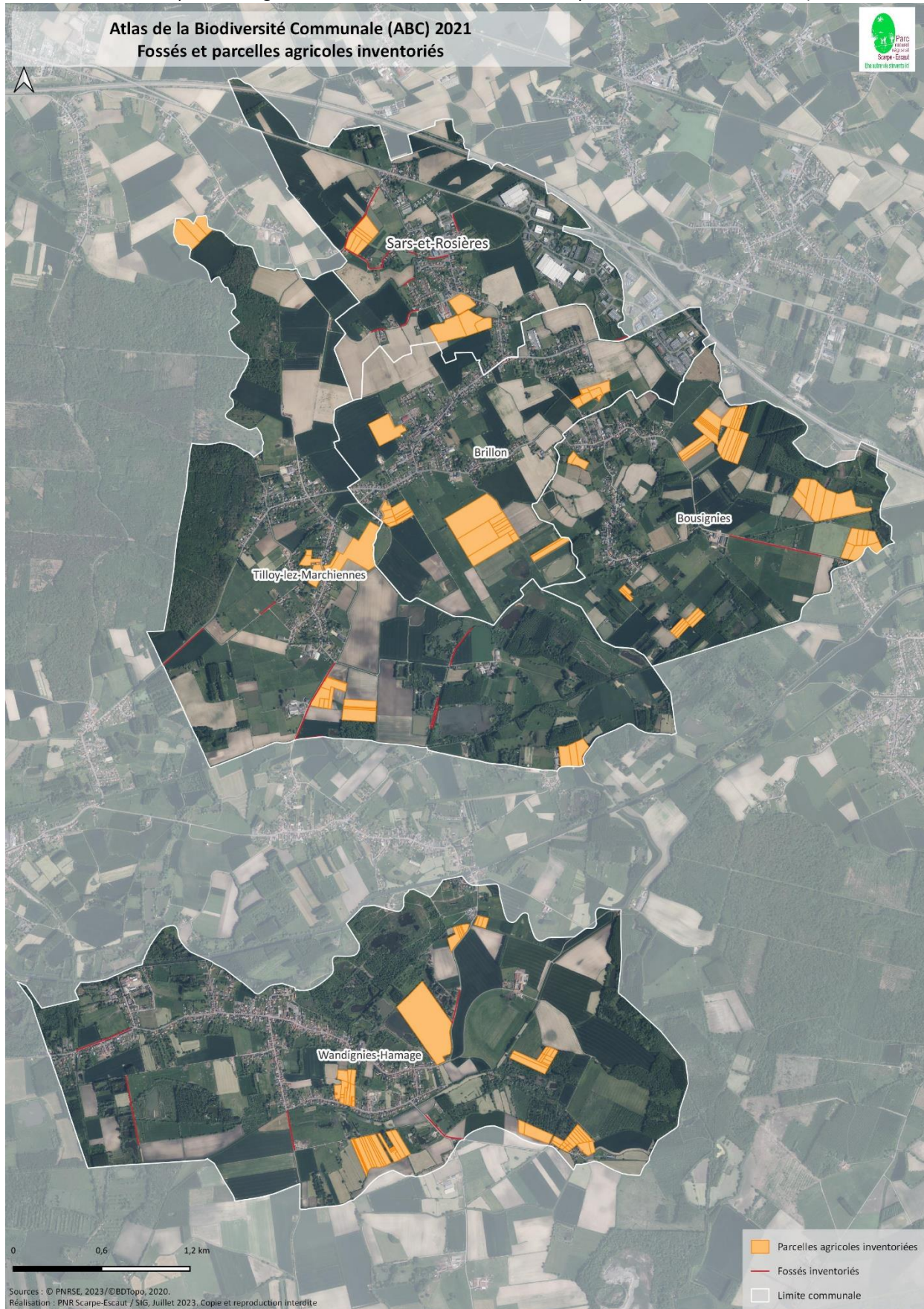


Tableau 2 : Groupes étudiés et méthodologie employée

	Groupe	Méthodologie
FAUNE	Oiseaux	- Localisation de points d'écoute et application du protocole I.P.A. - Observations opportunistes
	Amphibiens	- Application du protocole POP Amphibiens - Observations opportunistes
	Reptiles	- Pose de plaques refuges aux endroits favorables
	Mammifères (dont Chiroptères)	- Recherche des indices de présence - Détection des ultra-sons des chauves-souris - Observations opportunistes
	Rhopalocères	- Prospection des secteurs favorables avec capture au filet entomologique - Observations opportunistes
	Odonates	- Prospection des secteurs favorables avec capture au filet entomologique - Recherche et identification des exuvies - Observations opportunistes
	Orthoptères	- Prospection des secteurs favorables avec écoute et capture au filet entomologique - Observations opportunistes
	Macro-Hétérocères	- Pose d'un piège lumineux (LepiLed)
	Syrphes	- Prospection des secteurs favorables avec capture au filet entomologique - Observations opportunistes
FLORE	- Inventaire botanique	
HABITATS	- Relevés phytosociologiques (prairies et fossés uniquement)	

L'ensemble des données d'inventaires a été saisi dans les bases de données régionales, à savoir [SiRF](#) pour la faune et [Digitale 2](#) pour la flore et les habitats. A ces inventaires réalisés par l'équipe du Parc naturel régional s'ajoutent les inventaires participatifs réalisés par les habitants des communes impliquées dans la démarche des ABC, de janvier 2022 à mai 2023. Ces données, rentrées sur la carte collaborative de l'ABC (cf. II.1.4) ont ensuite été vérifiées une à une puis, pour celles validées, incluses sous Digitale 2 et SiRF.

Ainsi, ce sont 1922 observations faunistiques qui ont été faites entre janvier 2022 et mai 2023 (les inventaires participatifs ayant été pris en compte jusque fin mai) pour un total de 323 espèces.

Pour les données floristiques, 1612 observations ont été réalisées pour un total de 225 espèces. Concernant les habitats, 37 observations ont permis l'identification de 8 syntaxons.

Remarque n°1 : Seules les données d'inventaires réalisés entre janvier 2022 et mai 2023 sont ici détaillées. Les données bibliographiques ne sont pas prises en compte dans les résultats ci-dessous, qui ne présentent que le travail effectué au cours de la période d'exécution de l'ABC.

Remarque n°2 : Les listes complètes de taxons (faune, flore) et de syntaxons recensés sur les communes sont disponibles en Annexe 4, Annexe 5 et Annexe 6.

Détails des résultats pour la partie « faune »

Par commune, le nombre d'observations réalisées entre janvier 2022 et mai 2023 s'élève à 399 pour Bousignies, 312 pour Brillon, 257 pour Sars-et-Rosières, 456 pour Tilloy-lez-Marchiennes et 498 pour Wandignies-Hamage (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023). Parmi ces observations, toutes ont été saisies sur la base de données régionale, SiRF, gérée par le Groupe ornithologique et naturaliste (GON), exceptées celles produites par Pierre BONMARIAGE, spécialiste belge des Syrphes, faisant partie du Cercle des naturalistes de Belgique, qui a réalisé quelques inventaires dans le cadre de l'ABC et a saisi ses données sur Observations.org (11 données pour Tilloy-lez-Marchiennes, 12 données pour Bousignies et 45 données pour Wandignies-Hamage).

Ces observations se répartissent entre les divers groupes taxonomiques faunistiques tels qu'indiqués dans le Tableau 3 et sur la Figure 1.

Tableau 3 : Nombre d'observations réalisées entre 01/2022 et 05/2023 par groupe taxonomique (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

Groupe	Nombre d'observations (01/2022 à 05/2023)
Oiseaux	1198
Amphibiens	94
Reptiles	4
Mammifères	66
Araignées	20
Apoïdes	10
Bourdon	29
Coccinelles	23
Macro-Hétérocères	56
Odonates	73
Orthoptères	72
Rhopalocères	100
Syrphes	124
Autres insectes	53

Nombre d'observations réalisées par groupe taxonomique sur les 5 communes (période de 01/2022 à 05/2023)

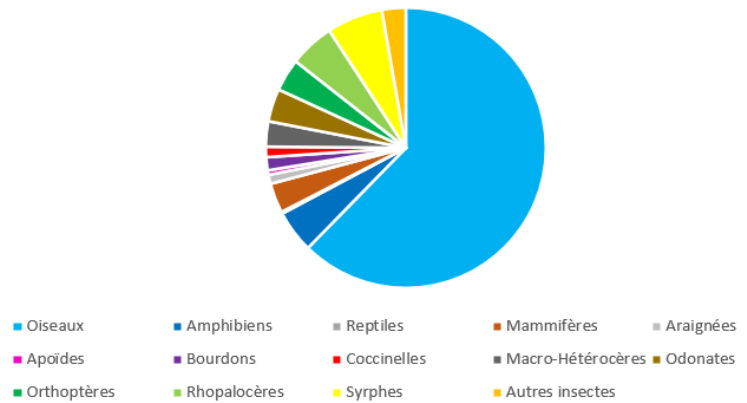


Figure 1 : Nombre d'observations réalisées entre 01/2022 et 05/2023 par groupe taxonomique (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

Ces observations représentent une richesse spécifique totale de 323 espèces sur les 5 communes étudiées (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023). Le nombre d'espèces par groupe taxonomique est indiqué dans le Tableau 4 et sur la Figure 2.

Tableau 4 : Nombre d'espèces recensées par groupe taxonomique entre 01/2022 et 05/2023 (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

Groupe	Nombre d'espèces (01/2022 à 05/2023)
Oiseaux	84
Amphibiens	10
Reptiles	3
Mammifères	7
Chiroptères	2
Araignées	15
Macro-Hétérocères	45
Odonates	16
Orthoptères	15
Rhopalocères	26
Syrphes	42
Autres	58

Nombre d'espèces recensées sur les communes par groupe taxonomique (période de 01/2022 à 05/2023)

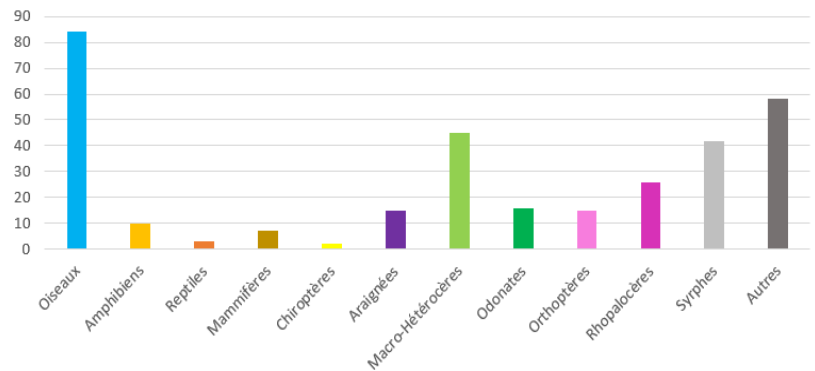


Figure 2 : Nombre d'espèces recensées par groupe taxonomique entre janvier 2022 et mai 2023 (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

Cette richesse spécifique peut être détaillée par commune. Ainsi, elle est de 125 espèces pour Bousignies, 124 pour Brillon, 90 pour Sars-et-Rosières, 160 pour Tilloy-lez-Marchiennes et 193 espèces pour Wandignies-Hamage (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

Le détail du nombre d'espèces par groupe taxonomique et par commune est disponible dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Nombre d'espèces observées par commune et par groupe taxonomique entre janvier 2022 et mai 2023 (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

GROUPE	NOMBRE D'ESPECES PAR COMMUNE				
	Bousignies	Brillon	Sars-et-Rosières	Tilloy-lez-Marchiennes	Wandignies-Hamage
Oiseaux	60	49	49	58	54
Amphibiens	8	5	2	6	6
Reptiles	-	1	-	1	1
Mammifères	6	3	2	5	7
Chiroptères	-	1	1	2	-
Araignées	-	2	-	14	3
Macro-Hétérocères	-	8	1	5	36
Odonates	10	11	1	8	10
Orthoptères	11	6	6	7	5
Rhopalocères	10	8	14	16	13
Syrphes	12	7	7	13	32
Autres	8	23	7	25	26

Au total, sur l'ensemble du territoire d'étude, 19 espèces animales sont considérées comme « Peu communes » (PC) à l'échelle de l'ancienne région Nord Pas-de-Calais¹ (SiRF, consultation des données, 06/2023) : le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), la Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*), le Leste sauvage (*Lestes barbarus*), la Thécla du Chêne (*Quercusia quercus*), le Grand mars changeant (*Apatura iris*), le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), la Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), le Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*), le Sympétrum vulgaire (*Sympetrum vulgatum*), le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*), le Canard souchet (*Anas clypeata*), le Martinet noir (*Apus apus*), le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Léopard des murailles (*Podarcis muralis*), la Grande tortue (*Nymphalis polychloros*), la Couleuvre à collier (*Natrix helvetica*) et la Hespérie de la Houque (*Thymelicus sylvestris*).

7 espèces animales sont considérées comme « Assez rares » (AR) à l'échelle de la région (SiRF, consultation des données, 06/2023) : la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), le Goéland argenté (*Larus argentatus*), le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*), le Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*), le Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*), le Petit nacré (*Issoria lathonia*) et le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*).

5 espèces faunistiques sont quant à elles considérées comme « Rares » à l'ancienne échelle régionale (SiRF, consultation des données, 06/2023) : la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), le Criquet noir-ébène (*Omocestus rufipes*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) et la Grisette (*Carcharodus alcaee*).

Enfin, 4 espèces animales sont classées « Exceptionnelles » (SiRF, consultation des données, 06/2023) : la Grande aigrette (*Casmerodius albus*), le Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) et la Grive litorne (*Turdus pilaris*).

52 espèces sont dites déterminantes de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) (SiRF, consultation des données, 06/2023), parmi lesquelles peuvent être citées, à titre d'exemples, le Tariet pâtre (*Saxicola torquatus*), la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), la Thécla du Chêne (*Quercusia quercus*), le Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*) et le Leste sauvage (*Lestes barbarus*).

De plus, 78 espèces animales sont protégées à l'échelle nationale, au titre des annexes II, III ou V (SiRF, consultation des données, 06/2023), parmi lesquelles, peuvent être citées à titre d'exemples, la Sittelle torchepot (*Sitta europaea*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), la Grenouille rousse (*Rana temporaria*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

¹ Les référentiels n'étant pas encore parus pour la région Hauts-de-France, ceux figurant dans ce rapport concernent l'ancienne région Nord Pas-de-Calais.

Enfin, 2 espèces animales exotiques envahissantes ont été observées au cours des inventaires (SiRF, consultation des données, 06/2023) : le Goujon asiatique (*Pseudorasbora parva*) et la Bernache du Canada (*Branta canadensis*).

Détails des résultats pour la partie « flore »

Par commune, le nombre d'observations réalisées entre janvier 2022 et mai 2023 s'élève à 403 pour Bousignies, 206 pour Brillon, 108 pour Sars-et-Rosières, 473 pour Tilloy-lez-Marchiennes et 422 pour Wandignies-Hamage (Digitale 2, consultation des données, 06/2023). Toutes ces observations ont été saisies dans la base de données régionale, Digitale 2, gérée par le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI).

Ces observations représentent une richesse spécifique totale de 225 espèces végétales sur les 5 communes étudiées (Digitale 2, consultation des données, 06/2023). Cette richesse spécifique peut être détaillée par commune. Ainsi, elle est de 127 espèces pour Bousignies, 86 pour Brillon, 64 pour Sars-et-Rosières, 161 pour Tilloy-lez-Marchiennes et 131 espèces pour Wandignies-Hamage (Digitale 2, consultation des données, 06/2023).

Au total, sur l'ensemble du territoire d'étude, 13 espèces végétales indigènes sont considérées comme « Peu communes » (PC) à l'échelle de la région Hauts-de-France (Digitale 2, consultation des données, 06/2023) : l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), le Butome en ombelle (*Butomus ombellatus*), l'Œnanthe aquatique (*Œnanthe aquatica*), la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), le Silaüs des prés (*Silaum silaus*), le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), l'Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), l'Œnanthe fistuleuse (*Œnanthe fistulosa*), la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea* var. *purpurea*), le Myosotis des bois (*Myosotis sylvatica*), la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*) et le Laiteron des marais (*Sonchus palustris*).

2 espèces végétales indigènes sont considérées comme « Assez rares » (AR) à l'échelle de la région (Digitale 2, consultation des données, 06/2023) : l'Anthémis fétide (*Anthemis cotula*) et l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*).

2 espèces végétales indigènes sont quant à elles considérées comme « Rares » (R) à l'échelle régionale (Digitale 2, consultation des données, 06/2023) : la Germandrée des marais (*Teucrium scordium*) et le Sénéçon des marais (*Jacobaea paludosa* subsp. *angustifolia*). Ces deux espèces sont également classées comme « Quasi menacées » (NT) sur la liste rouge régionale.

Ces 17 espèces végétales sont également dites déterminantes de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). On peut également les considérer comme étant des espèces dites d'intérêt patrimonial.

9 de ces espèces, ainsi que le Jonc noueux (*Juncus subnodulosus*) bénéficient également d'une protection régionale (ancienne région Nord Pas-de-Calais), à savoir l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), le Butome en ombelle (*Butomus ombellatus*), l'Œnanthe aquatique (*Œnanthe aquatica*), le Silaüs des prés (*Silaum silaus*), la Germandrée des marais (*Teucrium scordium*), le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), le Myosotis des bois (*Myosotis sylvatica*) et la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*).

Enfin, parmi les 225 espèces floristiques recensées lors des inventaires sur ces 5 communes, 8 sont des espèces exotiques envahissantes (EEE) (Digitale 2, consultation des données, 06/2023) : le Buddleia de David (*Buddleja davidii*), la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), le Robinier faux-acacia (*Robinier pseudo-acacia*), l'Erable negundo (*Acer negundo*), la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), la Renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis*) et l'Aster lancéolé (*Symphotrichum lanceolatum*).

Détails des résultats pour la partie « habitats »

Par commune, le nombre d'observations de syntaxons réalisées entre janvier 2022 et mai 2023 s'élève à 9 pour Bousignies, 10 pour Brillon, 2 pour Sars-et-Rosières, 6 pour Tilloy-lez-Marchiennes et 13 pour Wandignies-Hamage. Seuls les prairies ou fossés d'intérêt ont été inventoriés à l'aide de relevés phytosociologiques. Le faible nombre de relevés s'explique par la difficulté d'accès à ces secteurs, du fait du refus des propriétaires privés et exploitants agricoles. Ces observations ont permis d'identifier 8 syntaxons différents sur le territoire d'étude.

Parmi les habitats recensés sur les communes, un seul est dit d'intérêt patrimonial et est également déterminant de ZNIEFF (Digitale 2, consultation des données, 06/2023). Il est aussi inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il s'agit des mégaphorbiaies mésotrophiles et neutrobasiophiles du *Thalictro flavi – Filipendulion ulmariae* de Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006. Le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) est notamment l'une des espèces caractéristiques de cette végétation. Ce syntaxon est classé « Assez commun » dans la région Hauts-de-France et est considéré comme étant « Quasi menacé » à « En danger critique d'extinction » dans cette même région.

Par ailleurs, plusieurs habitats sont indicateurs de zones humides. C'est le cas des mégaphorbiaies de la classe des *Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987 comprenant, par exemple, l'ordre des *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993, mégaphorbiaies des substrats riches en nutriments, ainsi que l'alliance des mégaphorbiaies mésotrophiles et neutrobasiophiles citée précédemment. Concernant les végétations prairiales, l'ordre des *Deschampsietalia cespitosae* Horvatic 1958, prairies longuement inondables, méso-eutrophiles, eurosibériennes à méditerranéennes, est également une végétation indicatrice de zones humides.

Partage des résultats :

Au sujet du partage des données d'inventaires, des articles à destination du grand public ont été rédigés tout au long de la période de prospection, tous les deux mois environ, afin de faire un bilan des dernières observations et de présenter quelques résultats aux habitants. Ces articles avaient pour vocation à présenter des espèces parfois peu connues, présentes pourtant sur le territoire de ces communes, sans indication précise de la localisation des espèces. Cela permettait également de donner une idée de la richesse des communes, en précisant par exemple le nombre d'espèces récemment observées au cours des inventaires.

De plus, à chaque comité de pilotage, les derniers résultats d'inventaires étaient également présentés, avec un focus en particulier sur les espèces patrimoniales rencontrées. De la même manière que pour les articles, les localisations précises des contacts avec les espèces n'ont pas été communiquées, seule une information sur la commune concernée a pu être donnée.

Enfin, pour les propriétaires privés et exploitants agricoles ayant accepté de nous recevoir sur leurs parcelles pour les inventaires, un compte-rendu leur a été envoyé suite aux prospections (un exemple est disponible en Annexe 7). En effet, certains ont souhaité être présents lors des inventaires et ont donc pu bénéficier des informations en direct, d'autres ont laissé l'accès libre à leurs parcelles et n'ont donc pas pu savoir quelles espèces avaient été contactées sur leur terrain. Un compte-rendu a donc été envoyé à chacun d'entre eux, permettant (i) de lister les espèces faunistiques et floristiques observées en précisant leurs statuts, ainsi que les habitats identifiés (si relevé phytosociologique réalisé) ; (ii) de cartographier la localisation des éventuelles espèces à enjeux rencontrées ou des espèces exotiques envahissantes ; (iii) de formuler des recommandations de gestion et saluer les bonnes pratiques potentiellement déjà mises en œuvre sur les parcelles. Les espèces patrimoniales ont ici été localisées, permettant aux propriétaires de pouvoir les identifier et tenir compte de leur présence dans leurs futures actions de gestion. Pour finir, les propriétaires avaient la possibilité de rencontrer la chargée de projet lors d'une permanence organisée spécialement dans le but de leur donner des compléments d'informations et de répondre à leurs éventuelles questions suite à la réception du compte-rendu. Néanmoins, aucun propriétaire ou exploitant ne s'est manifesté pour participer à cette permanence.

Concernant la valorisation de ces résultats, il a été acté de rédiger un rapport de présentation pour chacune des communes engagées dans l'Atlas de la biodiversité communale, dans l'objectif de dresser le bilan de ce projet, les résultats et des perspectives d'actions pour la suite. Ainsi, des cartographies présentant la répartition des taxons et syntaxons y sont intégrées (la localisation précise n'est pas indiquée, les données sont présentées à la maille). De plus, des cartographies présentant les secteurs à enjeux par commune sont également intégrées dans le rapport, indiquant les principales zones d'actions pour les années à venir.

II.1.4 Actions de mobilisation et sensibilisation

Retour sur le déroulé des actions visant la mobilisation et la sensibilisation des citoyen.nes aux enjeux de biodiversité (activités réalisées, public ciblé, profils des participant.es, taux de participation...).

Pour le grand public, deux types d'animations ont été proposés : (i) des ateliers de la connaissance, visant un public déjà sensibilisé et avec quelques connaissances de base, dans le but d'approfondir ces connaissances et de former les habitants aux inventaires participatifs ; (ii) des sorties nature, pour un public plus familial, offrant une découverte de la biodiversité. Les ateliers de la connaissance étaient dédiés aux habitants des 5 communes engagées dans les ABC, les sorties nature étaient quant à elles ouvertes également aux habitants d'autres communes du territoire du Parc, permettant par la même occasion de faire connaître le projet des ABC au-delà des communes déjà impliquées.

ARBRE & CO en Scarpe-Escaut

JURY: _____

ARBRE CANDIDAT N° _____

FICHE DE NOTATION

Les arbres candidats éligibles ont été sélectionnés en amont et seront évalués sur place.

Âge et diamètre	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Histoire et particularités	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Intégration paysagère et mise en valeur	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Entretien général	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Silhouette et port général	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Protection administrative	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Essence locale	<input type="checkbox"/> 3 pt		
Total/15		

En complément, un concours, intitulé « Arbre & Co en Scarpe-Escaut » a été lancé à l'été 2022 (suite à un atelier de découverte des arbres, du même nom), dans le but de valoriser le patrimoine arboré des communes engagées dans les ABC. Les habitants pouvaient proposer au concours un arbre qu'ils jugeaient admirable de quelque manière que ce soit (pour son histoire, son intégration paysagère, son écologie, etc), présent sur le territoire d'une des 5 communes engagées dans les ABC. Un jury s'est ensuite réuni afin d'élire un lauréat par commune, en se basant sur une grille de notation reprenant des critères paysagers, écologiques, etc (Figure 3).

Les 27 et 28 mai 2023 a eu lieu l'évènement de clôture des ABC, nommé « Les 24h de la biodiversité », avec des animations sur chacune des 5 communes engagées dans la démarche. Le samedi, à Wandignies-Hamage, stands de jeux de découverte de la biodiversité, balades nature, sortie nocturne, diffusion de films naturalistes et spectacle étaient au programme. Le dimanche, à Brillon, se tenait un « village biodiversité » avec des stands du Parc mais aussi de partenaires naturalistes et d'associations locales, de la restauration rapide, de la musique, des jeux de nature et des jeux anciens, des expositions et un manège à poneys. Ce même jour, des sorties nature ont eu lieu sur cette commune ainsi que sur les communes voisines (Bousignies, Sars-et-Rosières et Tilloy-lez-Marchiennes). Au total, ce sont donc 20 animations qui se sont succédées tout au long de ce week-end festif.

Figure 3 : Fiche de notation du concours « Arbre & Co en Scarpe-Escaut » (PNRSE, 06/2022).

Comme indiqué précédemment, ce sont donc 22 animations (ateliers et sorties) qui ont eu lieu entre janvier 2022 et mars 2023. A cela s'ajoutent le lancement des ABC en décembre 2021, le concours « Arbre & Co en Scarpe Escaut » durant l'été 2022, la tenue de 2 stands lors de manifestations locales et 20 animations spécifiques le week-end des 27 et 28 mai 2023, lors de l'évènement de clôture de ces ABC. L'ensemble de ces animations est détaillé dans le Tableau 4 ci-dessous. Des photos illustrant quelques-unes de ces animations sont présentées en Figure 4.

L'objectif de ces animations était de faire découvrir (ou redécouvrir) la biodiversité du territoire et de donner aux participants des notions pour mieux comprendre l'écologie des espèces ainsi que des critères de reconnaissance (de manière plus ou moins détaillée en fonction du mode « atelier » ou « sortie »). Les protocoles de sciences participatives correspondants au groupe présenté ont aussi été expliqués (lors des ateliers). Des observations sur le terrain venaient compléter la partie théorique (lors des ateliers et des sorties). Des jeux permettaient également d'aborder les différentes notions de manière ludique et originale (carte mentale, mots croisés, jeu photo, etc).

Tableau 4 : Bilan des animations grand public réalisées entre décembre 2021 et fin mai 2023.

Date	Localisation ²	Type d'animation	Intitulé	Nbre de participants Profils
11/12/2021	Sars-et-Rosières	Conférence	« L'état des lieux de la biodiversité dans les Hauts-de-France »	28 - Essentiellement adultes

²Toutes les animations ont eu lieu sur les communes engagées dans les ABC, exceptées certaines qui ont eu lieu à la Maison du Parc (Saint-Amand-Les-Eaux), en raison d'un manque de disponibilité de salle dans les communes concernées (en effet, même pour des sorties nature, une partie introductive avec diaporama, jeux, etc, avait lieu au début et nécessitait donc une salle).

Date	Localisation	Type d'animation	Intitulé	Nbre de participants Profils
05/01/2022	Wandignies-Hamage	Atelier de la connaissance	« Que nous apprend l'observation des oiseaux hivernants ? »	13 - Essentiellement adultes
11/02/2022	Maison du Parc	Atelier de la connaissance	« Quels Amphibiens trouve-t-on dans nos mares ? »	8 - Adultes
23/03/2022	Maison du Parc	Sortie nature	« Les rapaces nocturnes de Scarpe-Escaut »	30 - Public familial
09/04/2022	Maison du Parc	Conférence	« Les petits transporteurs de nos fleurs »	10 - Essentiellement adultes
09/04/2022	Maison du Parc	Sortie nature	« Les petits transporteurs de nos fleurs »	10 - Public familial
15/04/2022	Bousignies	Sortie nature	« Les tritons sont de retour dans la mare » (1)	10 - Public familial
23/04/2022	Wandignies-Hamage	Sortie nature	« Les tritons sont de retour dans la mare » (2)	17 - Public familial
27/04/2022	Wandignies-Hamage	Atelier de la connaissance	« A la découverte de la biodiversité des jardins »	15 - Public familial
07/05/2022	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Bees dans le vent »	30 - Public familial
21/05/2022	Maison du Parc	Sortie nature	« A la découverte des Syrphes de notre territoire »	13 - Public familial
12/06/2022	Wandignies-Hamage	Randonnée nature	« Embarquement pour la Scarpe : découvrons les plantes de bord de cours d'eau »	21 - Public familial
25/06/2022	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Plantes comestibles et médicinales »	30 - Public familial
08/07/2022	Tilloy-lez-Marchiennes	Atelier de la connaissance	« Arbre & Co »	10 - Adultes
Du 08/07/2022 au 31/08/2022	Les 5 communes engagées	Concours	« Arbre & Co en Scarpe Escaut »	12 - Public familial
20/07/2022	Bousignies	Atelier de la connaissance	« Libellules et demoiselles »	10 - Essentiellement adultes
30/07/2022	Wandignies-Hamage	Sortie nature	« Libellules et demoiselles »	23 - Public familial
02/09/2022	Sars-et-Rosières	Sortie nature	« A la rencontre des reines de la nuit : les chauves-souris »	35 - Public familial
11/09/2022	Brillon	Stand de jeux	« Découverte de la biodiversité locale »	≈ 100 - Public familial
15/10/2022	Wandignies-Hamage	Atelier de la connaissance	« Arbres fruitiers et jus de pommes »	19 - Essentiellement adultes
22/10/2022	Tilloy-lez-Marchiennes	Conférence	« Les araignées »	19 - Essentiellement adultes
22/10/2022	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Les araignées »	22 - Public familial
26/11/2022	Wandignies-Hamage	Stand de jeux	« Découverte de la biodiversité locale »	≈ 50 - Public familial
10/12/2022	Brillon	Atelier de la connaissance	« Comment accueillir la biodiversité au jardin ? »	24 - Public familial
11/02/2023	Sars-et-Rosières	Atelier ludique	« Une zone humide, c'est coââââââ ? »	25 - Public familial
04/03/2023	Brillon	Sortie nature	« Nuit de la Chouette »	20 - Public familial
27/05/2023	Wandignies-Hamage	Balade découverte	« La biodiversité locale » (1)	19 - Public familial

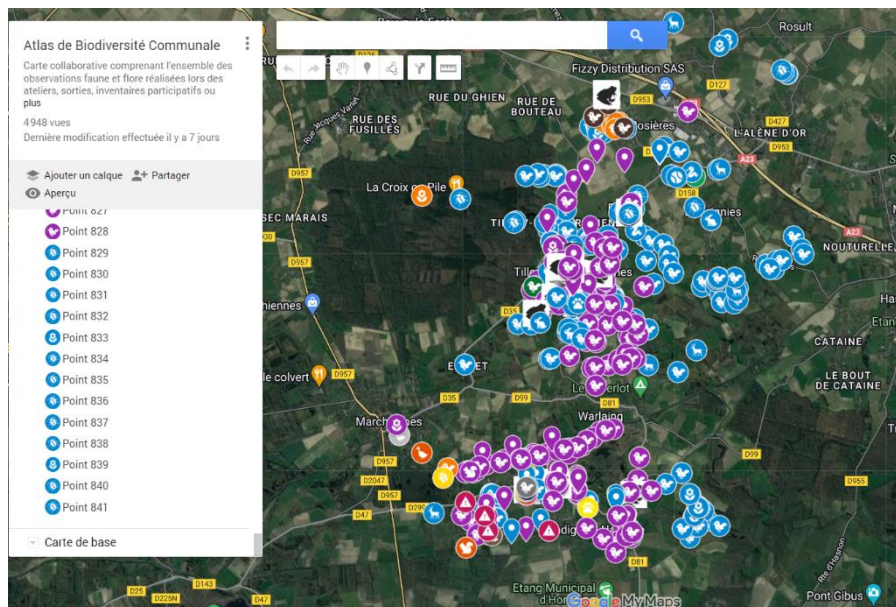
Date	Localisation	Type d'animation	Intitulé	Nbre de participants Profils
27/05/2023	Wandignies-Hamage	Balade découverte	« La biodiversité locale » (2)	17 - Public familial
27/05/2023	Wandignies-Hamage	Projection de films naturalistes	« Le Jardin extraordinaire »	13 - Public familial
27/05/2023	Wandignies-Hamage	Spectacle	« Chauve qui peut »	30 - Public familial
27/05/2023	Wandignies-Hamage	Sortie nature	« Safari nocturne dans le marais »	26 - Public familial
27/05/2023	Wandignies-Hamage	Stand de jeux	« Découverte de la biodiversité locale »	≈ 100 - Public familial
28/05/2023	Wandignies-Hamage	Sortie nature	« P'tit déj au chant des oiseaux »	15 – Public familial
28/05/2023	Brillon	Sortie nature	« Plantes comestibles et médicinales » (1)	23 - Public familial
28/05/2023	Brillon	Sortie nature	« Plantes comestibles et médicinales » (2)	20 - Public familial
28/05/2023	Bousignies	Sortie nature	« Au pays des libellules, demoiselles et papillons »	20 - Public familial
28/05/2023	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Tous en chêne ! »	19 - Public familial
28/05/2023	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Les petits transporteurs des plantes » (1)	7 - Public familial
28/05/2023	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Les petits transporteurs des plantes » (2)	15 - Public familial
28/05/2023	Tilloy-lez-Marchiennes	Sortie nature	« Les petits transporteurs des plantes » (3)	15 - Public familial
28/05/2023	Bousignies	Spectacle	« Retour vers le futur en zones humides » (1)	16 - Public familial
28/05/2023	Bousignies	Spectacle	« Retour vers le futur en zones humides » (2)	25 - Public familial
28/05/2023	Bousignies	Sortie nature	« La flore exceptionnelle des zones humides »	15 -Public familial
28/05/2023	Brillon	Sortie nature	« Des chauves-souris aux drôles de mœurs »	35 - Public familial
28/05/2023	Sars-et-Rosières	Sortie nature	« A l'écoute des rois de la nuit : les rapaces nocturnes »	30 - Public familial
28/05/2023	Brillon	Stand de jeux	« Découverte de la biodiversité locale »	≈ 400 - Public familial



Figure 4 (de gauche à droite et de haut en bas) : Conférence sur la biodiversité dans les Hauts-de-France pendant le lancement des ABC (E.DUBOIS, 12/2021) ; Intervention en classe sur les oiseaux (Ecogardes, 01/2022) ; Atelier de découverte de la biodiversité au jardin (C.BOONE, 04/2022) ; Création de gîtes à insectes avec les élèves (Ecogardes, 05/2022) ; Randonnée sur les plantes sauvages (D.DELECOURT, 06/2022) ; Observation de plantes sauvages (D.DELECOURT, 06/2022) ; Sortie nature à la rencontre des Odonates (C.BOONE, 07/2022) ; Stand de découverte de la biodiversité locale (O.BULOT, 09/2022) ; Sortie sur les araignées (C.BOONE, 10/2022) ; Spectacle-Conférence sur les chauves-souris (A.GAUCHERON, 05/2023) ; Stand de présentation des zones humides (A.GAUCHERON, 05/2023) ; Stand de jeux pour découvrir la biodiversité locale (A.GAUCHERON, 05/2022).

Les habitants les plus motivés, avec de bonnes connaissances naturalistes et formés aux inventaires participatifs, ont pu contribuer à l'objectif d'amélioration de la connaissance naturaliste, en partageant leurs observations sur [une carte collaborative en ligne](#) créée spécifiquement pour l'ABC (Figure 5).

Nom vernaculaire de l'espèce, effectif, lieu et date d'observation, commentaire éventuel, étaient les différents champs à renseigner, complétés si possible par une photo de l'espèce permettant une validation de la donnée. Pour devenir contributeurs de la carte, les participants pouvaient se signaler auprès de la chargée de projet ABC qui leur partageait alors



le lien d'édition de la carte. Un simple compte Gmail permettait alors d'y accéder. Ainsi, ce sont un peu plus de 840 observations qui y ont été recensées. Environ 200 observations n'ont pas pu être validées (faute de photo ou de données suffisantes pour confirmer la détermination proposée). Cette carte a notamment permis le partage de données auxquelles la chargée de projet n'aurait pu avoir accès, telles que les observations dans les jardins privés, augmentant ainsi le nombre d'espèces recensées sur les communes.

Figure 5 : Carte collaborative en ligne amendée par les habitants volontaires dans le cadre de l'ABC.

Pour les plus jeunes, des interventions ont eu lieu dans les écoles de Bousignies, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes et Wandignies-Hamage, auprès des cycles 3. L'école de Brillon n'a pas souhaité bénéficier de ces animations, déjà engagée auprès d'une autre structure pour des interventions sur la thématique de la biodiversité. 92 élèves au total ont donc bénéficié des interventions : 5 animations en classe réalisées par l'ADEPSE (Association pour le Développement des Equipements du Parc Scarpe-Escaut) et les écogardes, et une sortie terrain réalisée par la chargée de projet ABC (Tableau 5). Cette sortie terrain portait, selon les classes, sur la thématique des Amphibiens ou sur celle des plantes. La thématique retenue dépendait en effet des opportunités de terrain à proximité de l'école (par exemple, présence d'une mare communale). En complément, les cycles 3 des écoles de Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières et Tilloy-lez-Marchiennes (soit un total de 113 élèves) ont bénéficié d'une intervention en classe en amont de l'évènement de clôture de l'ABC, dans le but de leur présenter quelques espèces observées sur leur commune (Tableau 5). Ces élèves ont ensuite été sollicités pour réaliser une exposition de dessins et peintures des espèces présentées en classe. Cette exposition a été affichée lors de l'évènement de clôture, à Brillon, le 28 mai 2023. Les classes de Wandignies-Hamage n'ont quant à elles pas souhaité bénéficier de cette intervention finale, déjà engagées auprès d'une association locale pour des animations nature en 2023. Elles ont par contre créé une exposition, présentée à Wandignies-Hamage le samedi 27 mai lors de l'évènement de clôture sur cette commune.

Tableau 5 : Bilan des animations scolaires réalisées entre septembre 2021 et mai 2023.

Mois de réalisation	Type d'animation	Thématique	Outils pédagogiques
Octobre 2021	Intervention en classe	Trame verte et bleue	Jeu de plateau géant
Novembre 2021	Intervention en classe	Biodiversité aquatique	Epuisettes et aquarium
Janvier 2022	Intervention en classe	Les oiseaux (Figure 4)	Construction de nichoirs et mangeoires
Mars 2022	Intervention en classe	Les Amphibiens	Fiches espèces
Mai 2022	Intervention en classe	Les insectes pollinisateurs	Construction de gîtes à insectes
Mai 2022	Sortie sur le terrain	Les plantes sauvages / Les Amphibiens	Rallye photo / Observation de la faune
Mai 2023	Intervention en classe	La biodiversité de votre commune	Fiches espèces

II.1.5 Communication

Préciser les actions de communication mises en œuvre (public ciblé, partage des liens url vers les pages internet existantes...).

Au début du projet a été créée [une page sur le site Internet du Parc naturel régional Scarpe-Escout](#), présentant des rubriques agrémentées au fil du temps (animations auprès des scolaires, concours « Arbre & Co en Scarpe-Escout », etc). En parallèle et de manière quasi hebdomadaire, [la page Facebook du Parc naturel régional](#) a été alimenté des actualités : dates des sorties à venir, informations sur le concours, présentation de l'évènement de clôture, etc. Ce format « réseau social » est celui qui a fonctionné le plus efficacement auprès du grand public, permettant des relances et une présence régulière.

De plus, une liste de diffusion a été créée fin 2021, avec les contacts des participants aux animations, alimentée tout au long du projet. Les dernières actualités ont été envoyées par mail, permettant également un contact régulier avec les habitants et élus (fréquence de 1 à 2 mails par mois environ). Ces trois réseaux de communication (site Internet, Facebook et liste de diffusion) avaient pour cible le grand public.

En complément, un flyer avec un QR code (Figure 6) permettant d'accéder à la carte collaborative en mode « Lecture » uniquement a été diffusé dès le début du projet, permettant de faire connaître cet outil de participation des habitants et leur permettant également de consulter les données déjà renseignées.



Figure 6 : Flyer avec le QR code d'accès à la carte collaborative en ligne en mode « Lecture » (PNRSE, 03/2022).

Plusieurs livrables ont aussi été produits durant ce projet : fiches espèces rapaces nocturnes, plantes de zones humides, livret de jeux pour enfants sur les zones humides, sur les odonates, etc (cf. 0) offrant la possibilité de communiquer sur la biodiversité du territoire et donc, par la même occasion, sur la démarche des ABC.

Concernant la communication pour les animations tout au long du projet, les informations pour les sorties étaient transmises par les réseaux sociaux et la liste de diffusion, permettant de toucher les habitants au-delà des communes engagées dans les ABC. Pour les ateliers, les informations étaient transmises par la liste de diffusion. En complément dans les deux cas, les actualités étaient relayées par les communes engagées, sur leurs réseaux sociaux et dans les journaux municipaux. De plus, des affiches étaient créées pour chaque animation et distribuées dans les communes (affichage en Mairie, à l'école, dans les commerces). Quelques exemples d'affiches réalisées sont disponibles en Figure 7.



Figure 7 (de gauche à droite) : Affiche pour l'atelier « A la découverte de la biodiversité des jardins » (PNRSE, 04/2022) ; Affiche pour l'atelier « Libellules & Demoiselles » (PNRSE, 07/2022) ; Affiche pour la sortie nature « A la rencontre des reines de la nuit : les chauves-souris » (PNRSE, 08/2022) ; Affiche pour la sortie nature « Les araignées » (PNRSE, 10/2022).



Pour l'évènement de clôture de l'ABC, nommé « Les 24h de la biodiversité », une communication plus importante a été réalisée, l'objectif n'étant pas uniquement de communiquer auprès des habitants des 5 communes engagées, mais bel et bien sur tout le territoire du Parc, pour faire découvrir aux autres citoyens la démarche des Atlas de la biodiversité communale mais aussi le Parc et ses actions en faveur de la faune et la flore locales. Ainsi, les informations ont été diffusées sur les réseaux sociaux du Parc avec de nombreuses relances les semaines précédant l'évènement et via la liste de diffusion. En complément, des affiches (Figure 8) ont été disposées, comme habituellement dans les écoles, Mairies et commerces des 5 communes, mais aussi dans d'autres points stratégiques du territoire (boulangeries, Mairies, médiathèques, écoles, gares, offices du tourisme, etc). De plus, un programme a été conçu ([disponible également en ligne](#)), diffusé en toutes boîtes à Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes et Wandignies-Hamage, et déposé dans les mêmes lieux stratégiques sur le reste du territoire. Ce programme a également été distribué lors de manifestations locales précédant l'évènement (« Fête de la Fraise » à Lecelles, « Faites du jardin » à Saint-Amand-Les-Eaux).

Figure 8 : Affiche de l'évènement de clôture de l'Atlas de la biodiversité communale sur le territoire du Parc naturel régional Scarpe-Escaut : « Les 24h de la biodiversité » (PNRSE 04/2023).

II.1.6 Tableau récapitulatif des actions réalisées et résultats

Remarque : Les actions reprises ci-dessous sont celles qui ont été réalisées au cours de l'ABC. De légères modifications ont été apportées par rapport aux actions listées initialement dans la fiche projet déposée lors de la candidature, notamment au niveau du calendrier d'animation (thématiques des sorties modifiées en fonction des besoins des habitants, animations supplémentaires, etc), de même qu'au niveau des dates de réalisation (décalage de quelques mois pour certaines actions du fait du recrutement de la chargée de projet uniquement en janvier 2022).

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
Action 1 : Préparation du dossier de candidature	02/2021	03/2021	Projet lauréat auprès de l'OFB, soutien financier pendant 24 mois pour la réalisation de l'ABC	-	Entièrement atteint	Candidature pour un nouvel ABC sur la période 2023-2025
Action 2 : Sollicitation des données bibliographiques auprès des administrateurs des bases de données naturalistes	01/2022	03/2022	Récupération des données bibliographiques permettant de cibler les secteurs à : (i) prospecter pour	-	Entièrement atteint	-
Action 3 : Analyse de la bibliographie	01/2022	04/2022	manque de données ; (ii) prospecter pour actualiser les données ; (iii) ne pas prospecter car données récentes et suffisantes	-	Entièrement atteint	-

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 4 : Production de planches cartographiques</i>	09/2021	04/2022	Cartographies des secteurs à inventorier ; localisation des transects, points d'écoute, etc	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 5 : Travail de reconnaissance et de localisation des points/transects d'inventaire</i>	01/2022	03/2022	Repérage terrain permettant la réalisation des cartographies avec la localisation des secteurs à prospector (transects, points d'écoute IPA, mares pour l'inventaire POP Amphibiens, etc)	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 6 : Formalisation de bordereaux d'inventaire</i>	12/2021	12/2022	Réalisation possible des inventaires	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 7 : Envoi des demandes d'autorisation d'accès aux parcelles</i>	01/2022	04/2022	Quelques retours positifs de la part des propriétaires privés et exploitants agricoles sollicités	Difficulté à obtenir des réponses positives de la part des personnes sollicitées. Mise en place de rendez-vous individuels pour présenter le projet et relance par les élus des communes (pas d'impact sur le nombre de réponse positive)	Partiellement atteint	Envoi d'un compte-rendu détaillé des inventaires réalisés sur les parcelles ainsi que des recommandations de gestion, pour chaque inventaire réalisé sur des parcelles privées / agricoles (envoi réalisé en 05-06/2023)
<i>Action 8 Oiseaux : Inventaire par transect et points d'écoute</i>	01/2022	12/2022	Liste d'espèces (84 espèces) et localisation	-	Entièrement atteint	Prise en compte des données dans la cartographie des secteurs à enjeux
<i>Action 9 Oiseaux : Protocole rapaces nocturnes</i>	03/2022	06/2022	Liste d'espèces (4 espèces) et localisation	-	Entièrement atteint	
<i>Action 10 Oiseaux : Oiseaux des jardins</i>	10/2021	01/2023	Compléments à la liste des espèces pour chaque commune et secteurs supplémentaires prospectés	-	Entièrement atteint	Réalisation de fiches actions en lien avec les enjeux identifiés pour chaque commune (Travail inclus dans les rapports)
<i>Action 11 Amphibiens : Inventaire par amphiapt</i>	03/2022	06/2022	Liste d'espèces (9 espèces) et localisation	Difficulté d'accès aux mares et étangs	Partiellement atteint	

				privés du fait des refus de la part des propriétaires ou exploitants agricoles		
--	--	--	--	--	--	--

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 12 Amphibiens : Un dragon dans mon jardin</i>	03/2022	08/2022	Localisations supplémentaires pour les espèces observées sur les communes	-	Entièrement atteint	Prise en compte des données dans la cartographie des secteurs à enjeu Réalisation de fiches actions en lien avec les enjeux identifiés pour chaque commune (Travail inclus dans les rapports)
<i>Action 13 Amphibiens : Identification des principales zones de mortalité routière</i>	02/2022	12/2022	Localisation sur cartes des principaux points noirs sur le territoire étudié	Difficulté d'accès aux parcelles privées rendant difficile la prise en compte des continuités et ruptures écologiques à l'échelle du territoire	Entièrement atteint	
<i>Action 14 Reptiles : Enquête Couleuvre à collier</i>	04/2022	12/2022	Deux données opportunistes localisées	Difficulté à mobiliser les habitants sur cette thématique Reptiles, seules deux données opportunistes ont ainsi été acquises	Non atteint	
<i>Action 15 Mammifères : Recherche d'indices de présence</i>	01/2022	12/2022	Liste d'espèces (8 espèces) et localisation	-	Partiellement atteint	
<i>Action 16 Mammifères : Inventaire des chauve-souris par détection des ultrasons</i>	06/2022	09/2022	Deux espèces recensées sur certaines communes	Modifications importantes dans les ressources humaines en interne et manque d'ingénierie pour la réalisation optimale de cet inventaire	Non atteint	
<i>Action 17 Rhopalocères : Inventaire à vue et par capture au filet entomologique</i>	02/2022	10/2022	Liste d'espèces (26 espèces) et localisation	-	Entièrement atteint	
<i>Action 18 Rhopalocères : SPIPOLL et identification des photos des habitants</i>	02/2022	10/2022	Localisations supplémentaires pour les espèces observées sur les communes	-	Entièrement atteint	
<i>Action 19 Odonates : Inventaire à vue et par</i>	04/2022	10/2022	Liste d'espèces (16 espèces) et localisation	-	Entièrement atteint	

<i>capture au filet entomologique</i>						
Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 20 Odonates : Capture et identification des exuvies</i>	04/2022	11/2022	Espèces et localisations complémentaires identifiées	Difficulté d'accès aux mares et étangs privés du fait des refus de la part des propriétaires ou exploitants agricoles	Partiellement atteint	Prise en compte des données dans la cartographie des secteurs à enjeux Réalisation de fiches actions en lien avec les enjeux identifiés pour chaque commune (Travail inclus dans les rapports)
<i>Action 21 Odonates : Identification des photos des habitants</i>	04/2022	10/2022	Localisations supplémentaires pour les espèces observées sur les communes	-	Entièrement atteint	
<i>Action 22 Orthoptères : Inventaire à vue, par capture au filet fauchoir et écoute</i>	06/2022	10/2022	Liste d'espèces (15 espèces) et localisation	-	Entièrement atteint	
<i>Action 23 Orthoptères : Identification des photos et des enregistrements des habitants</i>	06/2022	10/2022	Quelques données supplémentaires obtenues ainsi que des localisations	-	Entièrement atteint	
<i>Action 24 Hétérocères : Inventaire par pose de pièges lumineux</i>	04/2022	09/2022	Liste d'espèces (45 espèces) et localisation + quelques données opportunistes sur les autres communes	Inventaires focalisés sur un secteur uniquement : le Marais de Sonnevile à Wandignies-Hamage	Partiellement atteint	
<i>Action 25 Syrphes : Formation (pour les habitants renvoi aux ateliers)</i>	04/2022	10/2022	Liste d'espèces (42 espèces) et localisation	-	Entièrement atteint	
<i>Action 26 Syrphes : Inventaire photographique</i>	04/2022	10/2022	Quelques données et localisations complémentaires	Difficulté à mobiliser les habitants pour des inventaires sur ce groupe encore méconnu. Animation d'ateliers et de sorties afin de permettre à tous de mieux connaître ces pollinisateurs.	Partiellement atteint	
<i>Action 27 Plantes et végétations : Actualisation des données</i>	01/2022	10/2022	Stations d'espèces patrimoniales connues retrouvées et confirmées plusieurs	-	Entièrement atteint	

<i>bibliographiques</i>			années après la première donnée – Liste d'espèces (225 espèces)			
-------------------------	--	--	---	--	--	--

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 28 Plantes et végétations : Relevé phytosociologique des végétations patrimoniales recensées</i>	04/2022	08/2022	Répartition des habitats, liste des taxons et syntaxons (37 relevés de végétations)	Pour les prairies, difficulté à identifier finement la végétation du fait du cortège d'espèces souvent peu diversifié	Entièrement atteint	Prise en compte des données dans la cartographie des secteurs à enjeux
<i>Action 29 Plantes et végétations : Sauvages de ma rue</i>	04/2022	09/2022	Quelques espèces et localisations complémentaires	Difficulté à mobiliser les citoyens sur les sciences participatives botaniques. Ateliers et sorties en lien avec la thématique mais peu de retour ensuite sur la carte collaborative	Partiellement atteint	Réalisation de fiches actions en lien avec les enjeux identifiés pour chaque commune (Travail inclus dans les rapports)
<i>Action 30 Ateliers : Rechercher des supports utiles pour l'animation des ateliers</i>	01/2022	02/2023	Supports déjà produits réutilisés ou créations de nouveaux supports pédagogiques (affiches, fiches espèces, diaporamas, jeux, etc)	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 31 Ateliers : Animation mensuelle (localisation tournante entre les communes)</i>	01/2022	03/2023	Chaque commune a accueilli sur son territoire plusieurs animations au cours du projet	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 32 Ateliers : Atelier d'écriture des actions à mettre en place après l'ABC : écriture participative pour appropriation des actions</i>	04/2023	05/2023	13 propositions d'actions concertées avec élus et habitants pour le programme d'actions post-ABC	Difficulté à mobiliser les habitants qui ne se sentent pas toujours concernés par les actions de la commune	Entièrement atteint	Validation des actions retenues par chaque commune, rédaction et mise en œuvre des fiches actions (post-ABC)
<i>Action 33 Animations (hors ateliers) : Lancement officiel</i>	12/2022		Public sensibilisé et mobilisé pour agir en faveur de la protection de la biodiversité. Des habitants qui reviennent d'une sortie	Difficulté à mobiliser du monde pour les premières animations (effectif des participants variable) puis un	Entièrement atteint	Poursuivre la dynamique d'animation engagée sur le territoire avec au moins une animation par an sur
<i>Action 34 Animations (hors ateliers) :</i>	03/2022				Entièrement atteint	

<i>La Nuit de la Chouette</i>		à un autre pour en apprendre davantage (continuité dans l'apprentissage) et de nouveaux habitants qui rejoignent les rangs des « motivés à agir »	noyau d'habitants motivés et dynamiques s'est créé, avec un effectif constant voire supérieur à chaque animation. Défi de proposer des animations variées, aussi bien en termes de thématiques abordées que de moyens pédagogiques mis en œuvre au cours de l'animation. Apprentissage dans les méthodes d'animations à mettre en place pour capter le grand public et pour les mobiliser autour d'une cause commune.		une de ces 5 communes
-------------------------------	--	---	---	--	-----------------------

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 35 Animations (hors ateliers) : Les pollinisateurs (1)</i>	04/2022		Public sensibilisé et mobilisé pour agir en faveur de la protection de la biodiversité. Des habitants qui reviennent d'une sortie à un autre pour en apprendre davantage (continuité dans l'apprentissage) et de nouveaux habitants qui rejoignent les rangs des « motivés à agir »	Difficulté à mobiliser du monde pour les premières animations (effectif des participants variable) puis un noyau d'habitants motivés et dynamiques s'est créé, avec un effectif constant voire supérieur à chaque animation. Défi de proposer des animations variées, aussi bien en termes de thématiques abordées que de moyens pédagogiques mis en œuvre au cours	Entièrement atteint	Poursuivre la dynamique d'animation engagée sur le territoire avec au moins une animation par an sur une de ces 5 communes
<i>Action 36 Animations (hors ateliers) : Les pollinisateurs (2)</i>	04/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 37 Animations (hors ateliers) : Les Amphibiens (1)</i>	04/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 38 Animations (hors ateliers) : Les Amphibiens (2)</i>	04/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 39 Animations (hors ateliers) : Les pollinisateurs (3)</i>	05/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 40 Animations (hors ateliers) : Les Syrphes</i>	05/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 41 Animations (hors ateliers) :</i>	06/2022				Entièrement atteint	

<i>Les plantes de bord de cours d'eau</i>			de l'animation. Apprentissage dans les méthodes d'animations à mettre en place pour capter le grand public et pour les mobiliser autour d'une cause commune.		
---	--	--	---	--	--

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 42 Animations (hors ateliers) : Plantes comestibles et médicinales</i>	06/2022		Public sensibilisé et mobilisé pour agir en faveur de la protection de la biodiversité. Des habitants qui reviennent d'une sortie à un autre pour en apprendre davantage (continuité dans l'apprentissage) et de nouveaux habitants qui rejoignent les rangs des « motivés à agir »	Difficulté à mobiliser du monde pour les premières animations (effectif des participants variable) puis un noyau d'habitants motivés et dynamiques s'est créé, avec un effectif constant voire supérieur à chaque animation. Défi de proposer des animations variées, aussi bien en termes de thématiques abordées que de moyens pédagogiques mis en œuvre au cours de l'animation.	Entièrement atteint	Poursuivre la dynamique d'animation engagée sur le territoire avec au moins une animation par an sur une de ces 5 communes
<i>Action 43 Animations (hors ateliers) : Concours</i>	07/2022	09/2022			Entièrement atteint	
<i>Action 44 Animations (hors ateliers) : Libellules et demoiselles</i>	07/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 45 Animations (hors ateliers) : Nuit de la Chauve-souris</i>	09/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 46 Animations (hors ateliers) : Les araignées (1)</i>	10/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 47 Animations (hors ateliers) : Les araignées (2)</i>	10/2022				Entièrement atteint	
<i>Action 48 Animations (hors ateliers) : Nuit de la Chouette</i>	03/2023				Apprentissage dans les méthodes d'animations à mettre en place pour capter le grand public et pour les mobiliser autour d'une cause commune.	
<i>Action 49 Animations (hors ateliers) : Evènement de clôture « Les 24h de la</i>	05/2023		20 animations variées (balades nature, sorties nature, nocturnes, spectacles,	Défi de réaliser un évènement sur un week-end, sur 5 communes	Entièrement atteint	

<i>biodiversité »</i>		diffusion de films naturalistes), 15 stands, des jeux de découverte de la biodiversité, une ambiance festive et conviviale, plus de 400 participants, des commentaires positifs, une phrase qui revient « à quand la seconde édition ? » : « Les 24h de la biodiversité » ont été une réussite !	différentes et en variant au maximum les animations et thématiques proposées. Difficulté de communication : lancement de la communication un mois avant l'évènement, peu de retours et d'inscriptions pendant 2 semaines, les habitants se sont réellement saisis du sujet la semaine précédente voire les jours précédents l'évènement.		
-----------------------	--	--	---	--	--

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 50 Programme scolaire : Trame verte et bleue</i>	09/2021		Des enseignants motivés et impliqués dans le projet, des enfants curieux d'apprendre et qui repartent avec des connaissances supplémentaires et une envie d'observer davantage la biodiversité qui les entoure.	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 51 Programme scolaire : Biodiversité aquatique</i>	11/2021			-	Entièrement atteint	-
<i>Action 52 Programme scolaire : Les oiseaux</i>	01/2022			-	Entièrement atteint	-
<i>Action 53 Programme scolaire : Les Amphibiens</i>	03/2022			-	Entièrement atteint	-
<i>Action 54 Programme scolaire : Les insectes pollinisateurs</i>	05/2022			-	Entièrement atteint	-
<i>Action 55 Programme scolaire : Les plantes sauvages / Les Amphibiens</i>	05/2022			-	Entièrement atteint	-
<i>Action 56 Programme scolaire : Présentation des espèces observées sur les communes</i>	05/2023			-	Entièrement atteint	-

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 57 Communication : Création et administration de la page internet « ABC »</i>	09/2021	06/2023	Une page Internet agrémentée au cours du projet par les dernières actualités	Difficulté pour alimenter la page Internet de manière régulière (activité plus régulière sur les réseaux sociaux) et difficulté à avoir un visuel sur le nombre de visiteurs de la page	Entièrement atteint	-
<i>Action 58 Communication : Création, administration et extraction des données de la carte collaborative</i>	01/2022	05/2023	Environ 600 données supplémentaires intégrées dans les données de l'ABC grâce aux observations des habitants volontaires	Difficulté à vérifier les déterminations dans certains cas (photo manquante) ou manque d'information permettant la validation de la donnée (effectif ? date d'observation ?)	Entièrement atteint	Intégration de ces données dans les listes d'espèces observées sur les communes. Prise en compte des enjeux pour la réalisation des cartographies des zones à enjeux.
<i>Action 59 Communication : Réseaux sociaux, contenu, fil d'actualité, administration</i>	09/2021	06/2023	Dynamisme créé sur les réseaux sociaux à l'égard du projet des ABC	Défi que d'être actif de manière régulière sur les réseaux sociaux pour créer et maintenir un dynamisme autour du projet	Entièrement atteint	Poursuivre la communication sur le post-ABC : mise en œuvre des fiches actions dans les communes (informations relayées par les communes et par le Parc sur les réseaux)
<i>Action 60 Communication : Reportage vidéo</i>	01/2022	06/2022	Vidéo permettant d'illustrer la richesse des ABC et de promouvoir le projet des ABC au-delà des communes déjà engagées	-	Entièrement atteint	Poursuivre la diffusion de la vidéo dans le cadre de la promotion du projet des ABC à l'échelle du territoire du PNR
<i>Action 61 Communication : Couverture photographique</i>	12/2021	05/2022	Photos permettant d'illustrer la richesse des ABC et de promouvoir le projet des ABC au-delà des communes déjà engagées	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 62 Communication : Edition de livrables pour le</i>	01/2022	05/2023	Fiches espèces et livrets de jeux pour enfants permettant	-	Entièrement atteint	Poursuivre la diffusion de ces supports

<i>grand public</i>			une découverte de la biodiversité locale de manière ludique			
---------------------	--	--	---	--	--	--

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Action 63</i> <i>Communication :</i> <i>Edition d'un livret de détermination</i>	03/2023	08/2023	Un livret de détermination présentant 30 espèces du territoire (monographies)	-	Entièrement atteint	Distribution de ce livret dans les écoles, médiathèques, Mairies
<i>Action 64</i> <i>Communication :</i> <i>Edition d'un poster</i>	03/2023	08/2023	Un poster réalisé par une illustratrice présentant un paysage de Scarpe-Escout et 10 espèces typiques des communes engagées dans les ABC	-	Entièrement atteint	Distribution de ce poster dans les écoles, médiathèques, Mairies
<i>Action 65</i> <i>Communication : Relai de la communication par les communes (proposition d'articles dédiés en complément)</i>	09/2021	05/2023	Une communication diffusée dans les communes (affiches, articles, actualités) grâce à la réactivité des élus impliqués	-	Entièrement atteint	Poursuivre la communication sur le post-ABC : mise en œuvre des fiches actions dans les communes
<i>Action 66 Rapports :</i> <i>Rédaction du rapport d'activités</i>	04/2023	08/2023	Ce rapport de plus d'une cinquantaine de pages faisant le bilan du projet	-	Entièrement atteint	-
<i>Action 67 Rapports :</i> <i>Rédaction d'un rapport de présentation par commune</i>	04/2023	08/2023	Rapports de présentation en cours de rédaction (finalisation prévue en automne) : par commune, présentation des résultats, identification des zones à enjeux, propositions d'actions	Saisie des données très chronophage qui a entraîné un retard dans la finalisation du projet	Partiellement atteint (en cours)	Mise en œuvre des actions proposées dans les fiches actions
<i>Action 68 :</i> <i>Rédaction du recueil d'expériences</i>	06/2023	08/2023	Recueil d'expériences en cours de rédaction (finalisation prévue en automne) : présentation de la méthodologie mise en œuvre pour cet ABC, des réussites et des difficultés rencontrées, pistes d'améliorations	Saisie des données très chronophage qui a entraîné un retard dans la finalisation du projet	Partiellement atteint	Essaimer la démarche des ABC sur l'ensemble du territoire du Parc (action déjà entamée avec une nouvelle candidature lauréate pour la période 2024-2025)

II.2 Perspectives post-ABC

Préciser la mise en perspective au-delà du projet (mise en œuvre du plan d'action de l'ABC, inscription dans la dynamique TEN...).

Les élus et habitants des communes impliquées dans le projet souhaitent faire perdurer la dynamique en place actuellement et poursuivre par des actions concrètes en faveur de la biodiversité locale. De ce fait, comme présenté précédemment (cf. II.1.2), une réunion s'est tenue en présence des acteurs du territoire concerné, dans l'objectif de co-construire un plan d'actions post-ABC. Des propositions ont été faites par le PNR, et élus et habitants ont donc été invités à prendre part à ce temps d'échanges pour proposer, eux-aussi, des pistes d'actions, et étoffer celles déjà exposées.

Ainsi, 13 propositions d'actions ont émergé suite à cette réunion. Ces propositions se veulent globales et non centrées sur une seule commune cible :

- Installer des panneaux pédagogiques et créer un circuit de randonnée de découverte de la biodiversité, au départ de ce panneau (1 panneau et 1 circuit/commune)
- Poursuivre les animations grand public (a minima 1/commune/an)
- Poursuivre la formation des habitants aux inventaires participatifs et à la saisie dans les bases de données régionales
- Prétendre au label « Villes et Villages étoilés »
- Restaurer et préserver les prairies humides
- Lutter contre la dispersion des espèces exotiques envahissantes végétales
- Accueillir la biodiversité dans les fossés communaux
- Aménager les bâtiments en faveur de la biodiversité
- Développer des aires terrestres éducatives
- Classer les communes en Territoires engagés pour la nature (TEN)
- Accompagner les projets de plantations (essences locales)
- Gérer de manière extensive les bandes enherbées des bords de routes

Ces propositions doivent faire l'objet de discussions avec les élus afin que chaque commune puisse en sélectionner certaines (réalisables et pertinentes pour la commune). Les propositions d'actions retenues seront alors rédigées sous forme de fiches actions, incluses dans les rapports de présentation des communes, et formant ainsi le programme d'actions post-ABC. Comme indiqué précédemment (cf. II.1.6), ces rapports de présentation sont en cours de rédaction et seront finalisés courant de l'automne.

II.3 Autoévaluation

Préciser si des indicateurs d'évaluation du projet ont été élaborés afin de mesurer l'atteinte des objectifs fixés et les résultats de l'autoévaluation réalisée concernant la mise en œuvre du projet sur la période de référence.

Remarque : Aucun indicateur d'évaluation n'avait été défini lors du montage du dossier. Néanmoins, nous pouvons évaluer l'efficacité, l'efficience et la pertinence du projet en fonction des éléments de bilan détaillés ci-dessus dans ce rapport d'activités.

EFFICACITE – au regard des résultats proposés pour le financement		
X	Très satisfaisante	Les résultats visés par le financement ont été entièrement atteints.
	Satisfaisante	Les résultats visés par le financement ont été globalement atteints.
	Insuffisante	Les résultats visés par le financement n'ont été que partiellement atteints
EFFICIENCE – au regard de l'emploi des fonds		
X	Très satisfaisante	Les fonds ont été utilisés comme prévu.
	Satisfaisante	L'emploi des fonds s'est légèrement écarté des prévisions (moins de 20 % du montant du financement).
		Sous-dépense
	Insuffisante	L'emploi des fonds s'est fortement écarté des prévisions (plus de de 20 % du montant du financement).
		Sous-dépense
PERTINENCE – au regard de la valeur ajoutée		
X	Très satisfaisante	La plupart des activités ont apporté une valeur ajoutée importante au projet.
	Satisfaisante	Les activités ont complété d'autres efforts et apporté une certaine valeur ajoutée.
	Insuffisante	Les résultats attendus auraient pu être, ou ont été, atteints par des moyens autres que ceux initialement prévus.
JUSTIFICATION		
<p>Concernant l'efficacité, les résultats du bilan présentés ci-avant dans ce rapport sont la preuve que les résultats escomptés ont été obtenus. Concernant la partie « Sensibilisation / Mobilisation des citoyens », les résultats obtenus ont même été plus importants que ceux visés initialement par le financement, avec notamment un nombre d'animations réalisé supérieur.</p> <p>Concernant l'efficience, l'emploi des fonds s'est écarté très légèrement des prévisions (1% seulement) avec notamment des fonds alloués de manière différente à ce qui avait été annoncé dans le plan de financement : l'ambition concernant l'évènement de clôture a été réhaussée, entraînant un nombre de prestations plus important, et permettant par la même occasion d'offrir une plus-value pour l'action globale et la visibilité du Parc. Les dépenses allouées à la communication ont quant à elles étaient moindres : les estimations prévoient un budget « reportage vidéo » et un autre « couverture photographique », le tout en prestation, or la couverture photographique a pu être réalisée en interne, réduisant les coûts. Après discussion en COPIL, il a été choisi de ne pas produire de triptyques mais plutôt un mini guide de détermination pour l'ensemble des 5 communes (en complément du poster déjà prévu initialement), avec des coûts effectifs moindres, comparés aux prévisionnels. A l'inverse, d'autres dépenses non prévues initialement se sont ajoutées (communication accrue pour l'évènement de clôture avec production de programmes distribués en toutes boîtes dans les 5 communes, frais SACEM, etc).</p> <p>Concernant la pertinence, les activités ont ajouté une plus-value au projet, notamment les animations supplémentaires qui ont été réalisées (non prévues initialement), que ce soit au cours du projet ou pour la clôture de celui-ci. Comme indiqué précédemment, elles ont également offert une visibilité accrue au Parc.</p>		

III. Livrables produits

Préciser la liste des livrables produits dans le cadre du projet, leur accessibilité, modalités de diffusion et le public cible.

Livable	Nature du livrable (plaquette, tableau, rapport...)	Accès à la ressource (lien, nom du fichier transmis...)	Modalités de diffusion (interne, externe...)	Public(s) cible(s) (services de la collectivités, élus, OFB, grand public, scolaires...)
Vidéo « Les Atlas de la biodiversité communale en Scarpe-Escaut »	Vidéo	Disponible gratuitement en visionnage sur Youtube ; lien transmis à la liste de diffusion et vidéo diffusée lors des réunions avec les élus du territoire	Externe	Grand public et élus
Fiche espèce « Rapaces nocturnes de Scarpe-Escaut » (Annexe 1)	Plaquette	Distribution lors des ateliers en lien avec ces thématiques, mise à disposition sur les stands, envoi par mail à la liste de diffusion des ABC	Externe	Grand public et scolaires
Fiche espèces « Quelques plantes de zones humides » (Annexe 2)	Plaquette	Distribution lors des ateliers en lien avec ces thématiques, mise à disposition sur les stands, envoi par mail à la liste de diffusion des ABC	Externe	Grand public et scolaires
« Identifier un arbre avec ses feuilles »	Plaquette	Distribution lors des ateliers en lien avec ces thématiques, mise à disposition sur les stands, envoi par mail à la liste de diffusion des ABC + lien Calameo transmis	Externe	Grand public et scolaires
« Petit guide des Odonates »	Livret de jeux	Distribution lors des ateliers en lien avec ces thématiques, mise à disposition sur les stands, envoi par mail à la liste de diffusion des ABC + lien Calameo transmis	Externe	Grand public (enfants) et scolaires
« Petit guide naturaliste des zones humides »	Livret de jeux	Distribution lors des ateliers en lien avec ces thématiques, mise à disposition sur les stands, envoi par mail à la liste de diffusion des ABC + lien Calameo transmis	Externe	Grand public (enfants) et scolaires
Poster de l'ABC en Scarpe-Escaut (Annexe 3)	Poster	<i>Distribués prochainement</i> : Distribution dans les écoles des 5 communes engagées dans les ABC	Externe	Scolaires
Mini guide de détermination de la biodiversité locale	Mini guide de détermination	<i>Distribués prochainement</i> : Mise à disposition dans les écoles des 5 communes engagées dans les ABC, dans les Mairies et les médiathèques	Externe	Grand public et scolaires
Compte-rendu	Rapport de présentation (en cours de rédaction)	Diffusion auprès des élus des communes engagées dans les ABC, mise à disposition de quelques exemplaires dans les Mairies pour les citoyens intéressés	Externe	Elus, services de la commune, grand public
Recueil d'expériences	Rapport (en cours de rédaction)	Diffusion auprès des élus des autres communes du territoire du Parc	Externe	Elus, services de la commune

IV. Annexes

Quelques productions de l'ABC :

Annexe 1 : Fiche espèces « Les rapaces nocturnes de Scarpe-Escout » (PNRSE, 03/2022).



LES RAPACES NOCTURNES DE SCARPE ESCAUT

CHOUETTES : sans aigrette de plumes sur la tête

HIBOUX : avec des aigrettes de plumes sur la tête

La Chevêche d'Athéna



Caractéristiques :

22 cm ; brune avec des taches blanches ; iris jaune vif

Habitat :

Bocages, vergers, arbres taillés en têtards

Le Hibou moyen-duc



Caractéristiques :

35 à 37 cm ; brun ; longues aigrettes ; iris orange

Forme des grands dortoirs en hiver

Habitat :

Forêts, affectionne les zones avec conifères

L'Effraie des clochers



Caractéristiques :

35 à 39 cm ; visage en forme de cœur ; ventre et ailes blanches ; dos jaune-brun

Habitat :

Granges et greniers, clochers d'église.

Le Hibou des marais



Caractéristiques :

33 à 45 cm ; brun à noir taché de blanc ; iris jaune

Niche occasionnellement sur le territoire

Habitat :

Prairies non pâturées, terrains cultivés...

La Chouette hulotte



Caractéristiques :

37 à 39 cm ; la plus grosse chouette du territoire ; brune et grise

Habitats :

Forêts, niche dans des trous d'arbres

Le Grand-duc d'Europe



Caractéristiques :

75 cm ; le plus grand rapace nocturne du territoire ; brun et noir ; iris orange

Habitat :

Falaises (mais occupe des terrains plus plats sur le territoire)

Comment les protéger ? Ralentir sur les routes de campagne ; conserver les arbres creux et entretenir les arbres têtards ; planter de nouveaux arbres ; ne pas détruire les nids de corbeaux et de corneilles ; ne pas empoisonner les rongeurs et éviter les pesticides ; laisser une ouverture sur le pignon des granges et hangars, ne pas ramasser les jeunes.

Réalisation : PNRSE – Mars 2022 / Photos : ©pixabay ; AdobeStock©Alan1951 ; ©Sojan&Roland



QUELQUES PLANTES SAUVAGES DES ZONES HUMIDES

Le Saule blanc



- Arbre mesurant de 6 à 25 m de hauteur
- Souvent taillé en têtard, le « Saule têtard » est un arbre typique du paysage de Scarpe-Escout
- Feuilles soyeuses et blanchâtres
- Chatons cylindriques
- Floraison : avril à mai

L'Aulne glutineux



- Arbre qualifié de « glutineux » car les jeunes pousses sont collantes
- Fruits coniques et feuilles arrondies
- Permet une bonne stabilisation du sol grâce à ses racines
- Floraison : février à avril

L'Iris des marais



- Plante de 40 cm à 1 m de hauteur
- Fleurs de grande taille et de couleur jaune
- Feuilles toxiques, non consommées par les animaux
- Floraison : avril à juillet

La Scrophulaire aquatique



- Plante atteignant 1 à 2 m de hauteur
- Tige creuse à 4 angles
- Fleurs brun rougeâtre à lèvres lobées
- Feuilles avec deux oreillettes à la base
- Floraison : juin à septembre

La Consoude officinale



- Plante de 40 cm à 1 m, aux feuilles velues
- Grosse tige ailée
- Fleurs violettes, rosées ou blanchâtres
- Plante très nectarifère qui attire bourdons et abeilles
- Floraison : mai à juillet

Le Roseau phragmite



- Plante de 1 à 4 m de hauteur
- Grandes fleurs en forme de peigne, brun violacé
- Longues feuilles larges de 1 à 3 cm
- Forme des roselières
- Floraison : août à septembre



Atlas de la Biodiversité Communale



Résultats :

Annexe 4 : Liste des espèces faunistiques recensées sur la période 01/2022 à 05/2023 sur les 5 communes engagées dans les ABC (SiRF, Observations.org, consultation des données, 06/2023).

Remarque : les statuts sont ceux de l'ancienne région Nord Pas-de-Calais, les statuts pour les Hauts-de-France n'étant pas encore actualisés.

Groupe	Taxons (noms scientifiques)	Rareté	Menace	Réglementation
Amphibiens	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Très commune	Préoccupation mineure	Protection nationale annexe III
Amphibiens	Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Commun	Préoccupation mineure	Protection nationale annexe III
Amphibiens	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Commun	Préoccupation mineure	Protection nationale annexe III
Amphibiens	Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	Protection nationale annexe III
Amphibiens	Pelophylax Fitzinger, 1843		Non applicable	
Amphibiens	Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Commun	Données insuffisantes	Protection nationale annexe V
Amphibiens	Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)	Peu commun	Données insuffisantes	Dir. Habitats-faune-flore IV
Amphibiens	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Rare	Espèce non soumise à évaluation	Protection nationale annexe III
Amphibiens	Rana temporaria Linnaeus, 1758	Très commune	Préoccupation mineure	Protection nationale annexe V
Amphibiens	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Assez commun	En danger	Dir. Habitats-faune-flore IV
Apoïdes	Andrena vaga Panzer, 1799			
Apoïdes	Apis mellifera Linnaeus, 1758			
Apoïdes	Osmia cornuta (Latreille, 1805)			
Apoïdes	Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)			
Araignées	Anyphaena accentuata (Walckenaer, 1802)	Très commune	Non menacée	
Araignées	Araneus diadematus Clerck, 1758	Très commune	Non menacée	
Araignées	Araniella cucurbitina (Clerck, 1758)	Assez commun	Non menacée	
Araignées	Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)	Très commune	Préoccupation mineure	
Araignées	Ballus chalybeius (Walckenaer, 1802)	Commun	Non menacée	
Araignées	Dysdera crocata C.L. Koch, 1838	Commun	Non menacée	
Araignées	Enoplognatha ovata (Clerck, 1758)	Commun	Non menacée	
Araignées	Linyphia triangularis (Clerck, 1758)	Très commune	Non menacée	
Araignées	Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)	Très commune	Non menacée	
Araignées	Marpissa muscosa (Clerck, 1758)	Commun	Non menacée	
Araignées	Nuctenea umbratica (Clerck, 1758)	Assez commun	Non menacée	
Araignées	Pholcus phalangioides (Fuessly, 1775)	Très commune	Non menacée	
Araignées	Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)	Très commune	Non menacée	
Araignées	Xysticus ulmi (Hahn, 1831)	Commun	Non menacée	
Araignées	Zygella x-notata (Clerck, 1758)	Très commune	Non menacée	
Autres	Acanthoscelides obtectus Say, 1831			
Autres	Agapanthia villosiviridescens (De Geer, 1775)			
Autres	Aleyrodes proletella (Linnaeus, 1758)			
Autres	Anthrax anthrax (Schrank, 1781)			
Autres	Astacus leptodactylus Eschscholtz, 1823			
Autres	Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)			
Autres	Bibio marci (Linnaeus, 1758)			
Autres	Bombylius major Linnaeus, 1758			
Autres	Cantharis rustica Fallén, 1807			
Autres	Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)			
Autres	Cercopis vulnerata Rossi, 1807			
Autres	Cetonia aurata (Linnaeus, 1761)			
Autres	Chrysis ignita (Linnaeus, 1758)			
Autres	Chrysolina americana Linnaeus, 1758			
Autres	Chrysomela populi Linnaeus, 1758			
Autres	Cicindela campestris Linnaeus, 1758			
Autres	Clytus arietis (Linnaeus, 1758)			
Autres	Cydalima perspectalis (Walker, 1859)			
Autres	Cyprinus carpio Linnaeus, 1758			
Autres	Dorcus parallelipipedus (Linnaeus, 1785)			
Autres	Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758			
Autres	Eurhynchus hortulata (Linnaeus, 1758)			
Autres	Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758			
Autres	Lampyrus noctiluca (Linnaeus, 1767)			
Autres	Lepisma saccharina Linnaeus, 1758			
Autres	Leucaspius delineatus (Heckel, 1843)			
Autres	Limacus flavus (Linnaeus, 1758)			
Autres	Melolontha melolontha (Linnaeus, 1758)			
Autres	Mesembrina meridiana (Linnaeus, 1758)			
Autres	Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784)			
Autres	Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)			
Autres	Panorpa communis Linnaeus, 1758			
Autres	Pseudorasbora parva (Temminck & Schlegel, 1846)			Espèce exotique envahissante
Autres	Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)			
Autres	Sceliphron caementarium (Drury, 1770)			
Autres	Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)			
Autres	Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758)			
Autres	Trichodes apiaris (Linnaeus, 1758)			
Autres	Yponomeuta cagnagella (Hübner, 1813)			
Bourdons	Bombus (Terrestris) sp.			
Bourdons	Bombus hortorum (Linnaeus, 1760)			
Bourdons	Bombus hypnorum (Linnaeus, 1758)			

Groupe	Taxons (noms scientifiques)	Rareté	Menace	Réglementation
Bourdons	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)			
Bourdons	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763)			
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Assez commun	Actuellement non menacé	Dir. Habitats-faune-flore IV
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Commun	Actuellement non menacé	Dir. Habitats-faune-flore IV
Coccinelles	<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
Coccinelles	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Très commune	Préoccupation mineure	
Coccinelles	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	Très commune	Non applicable	
Coccinelles	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Frelons	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758			
Hétérocères	<i>Agrotis exclamatoris</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Boudinotiana notha</i> (Hübner, 1803)			
Hétérocères	<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)			
Hétérocères	<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)			
Hétérocères	<i>Conistra erythrocephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
Hétérocères	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Cyclophora linearia</i> (Hübner, 1799)			
Hétérocères	<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Diachrysa chrysis</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Drepana curvatula</i> (Borkhausen, 1790)			
Hétérocères	<i>Eilema griseola</i> (Hübner, 1803)			
Hétérocères	<i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766)			
Hétérocères	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)			
Hétérocères	<i>Hydraecia micacea</i> (Esper, 1789)			
Hétérocères	<i>Idaea humilata</i> (Hufnagel, 1767)			
Hétérocères	<i>Idaea seriata</i> (Schrank, 1802)			
Hétérocères	<i>Ipimorpha subtusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
Hétérocères	<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Laothoe populi</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Lasiocampa trifolii</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
Hétérocères	<i>Macaria notata</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Macrochilo cribrumalis</i> (Hübner, 1793)			
Hétérocères	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Miltchrista miniata</i> (Forster, 1771)			
Hétérocères	<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
Hétérocères	<i>Mythimna pudorina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
Hétérocères	<i>Mythimna vitellina</i> (Hübner, 1808)			
Hétérocères	<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813			
Hétérocères	<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1760)			
Hétérocères	<i>Orygia antiqua</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Panemeria tenebrata</i> (Scopoli, 1763)			
Hétérocères	<i>Pelosa muscerda</i> (Hufnagel, 1766)			
Hétérocères	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			
Hétérocères	<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Plusia festucae</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931			
Hétérocères	<i>Tyria jacobaeae</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck, 1759)			
Hétérocères	<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)			
Hétérocères	<i>Xestia sexstrigata</i> (Haworth, 1809)			
Mammifères	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Actuellement non menacé	Espèce chassable 1
Mammifères	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Très commune	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe II
Mammifères	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Très commune	Actuellement non menacé	Espèce chassable 1
Mammifères	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Actuellement non menacé	Espèce chassable 1
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe II
Mammifères	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	
Mammifères	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)		Actuellement non menacé	Espèce chassable 1
Odonates	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Assez commun	Données insuffisantes	
Odonates	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Commun	Non évalué	
Odonates	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Assez commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	Assez commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Très commune	Préoccupation mineure	

Groupe	Taxons (noms scientifiques)	Rareté	Menace	Réglementation
Odonates	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Peu commun	Non évalué	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Odonates	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Assez commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Commun	Préoccupation mineure	
Odonates	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Données insuffisantes	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Données insuffisantes	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Commun	Espèce non soumise à l'évaluation	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	Peu commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Données insuffisantes	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Peu commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)		Espèce non soumise à l'évaluation	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Exceptionnel	Espèce non soumise à l'évaluation	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	En déclin	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)	Exceptionnel	Espèce non soumise à l'évaluation	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Assez commun	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Assez rare	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Peu commun	En danger	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Commun	Données insuffisantes	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1803)	Assez commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Données insuffisantes	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Rare	Espèce non soumise à l'évaluation	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758		Espèce non soumise à l'évaluation	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	En danger	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Fringilla montifringilla</i> (Linné, 1758)			
Oiseaux	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Assez commun	Données insuffisantes	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Rare	Espèce non soumise à l'évaluation	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Assez rare	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Assez commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Exceptionnel	Données insuffisantes	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Espèce non soumise à l'évaluation	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)		En déclin	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Pernis ptilorvus</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau I
Oiseaux	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Assez rare	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Commun	Non évalué	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III

Groupe	Taxons (noms scientifiques)	Rareté	Menace	Réglementation
Oiseaux	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Saxicola torquatus</i> auct.	Assez commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Streptopelia decaocto</i> (Friedrichs, 1838)	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	En danger	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787		Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)		Actuellement non menacé	Protection nationale annexe III
Oiseaux	<i>Turdus iliacus</i> Linné, 1766			
Oiseaux	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758		Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831		Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Exceptionnel	Données insuffisantes	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Oiseaux	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Assez commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Oiseaux	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	Directive oiseau II
Orthoptères	<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Assez rare	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Orthoptères	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Assez commun	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Orthoptères	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Commun	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Commun	Menacée, en danger	
Orthoptères	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Rare	Menacée, en danger	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Orthoptères	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Peu commun	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Très commune	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Assez commun	Actuellement non menacé	
Orthoptères	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Assez rare	Actuellement non menacé	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Orthoptères	<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar, 1887)	Assez rare	Eteint	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Orthoptères	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Menacée, en danger	
Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Actuellement non menacé	
Punaises	<i>Deraeocoris ruber</i> (Linnaeus, 1758)			
Punaises	<i>Nezara viridula</i> (Linnaeus, 1758)			
Punaises	<i>Notonecta glauca</i> Linnaeus, 1758			
Punaises	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)			
Punaises	<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Poda, 1761)			
Reptiles	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Assez commun	Non applicable	Protection nationale annexe III
Reptiles	<i>Natrix helvetica</i> (Lacépède, 1789)	Peu commun	En danger	Protection nationale annexe II
Reptiles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Peu commun	Données insuffisantes	Directive Habitats-faune-flore IV
Rhopalocères	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	En danger	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Assez commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Rare	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Assez rare	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Lycæna phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	Assez commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	En danger critique d'extinction	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Polygona c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Commun	Préoccupation mineure	
Rhopalocères	<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Peu commun	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	Assez commun	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Peu commun	Préoccupation mineure	Espèce déterminante ZNIEFF 1
Rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Très commune	Non applicable	
Rhopalocères	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Commun	Non applicable	
Syrphes	<i>Anasimyia interpuncta</i>			
Syrphes	<i>Cheilosia albicans/ranunculi</i>			
Syrphes	<i>Cheilosia bergenstammi</i>			

Groupe	Taxons (noms scientifiques)	Rareté	Menace	Réglementation
Syrphes	<i>Cheilosia carbonaria</i> (Effer, 1860)			
Syrphes	<i>Cheilosia chloris</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Cheilosia fraterna</i> (Meigen, 1830)			
Syrphes	<i>Cheilosia pagana</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Cheilosia variabilis</i> (Panzer, 1798)			
Syrphes	<i>Chrysotoxum cautum</i> (Harris, 1778)			
Syrphes	<i>Dasysyrphus albostrigatus</i> (Fallén, 1817)			
Syrphes	<i>Epistrophe eligans</i> (Harris, 1780)			
Syrphes	<i>Epistrophe nitidicollis</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)			
Syrphes	<i>Eristalinus sepulchralis</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Eristalis pertinax</i> (Scopoli, 1763)			
Syrphes	<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Eupeodes corollae</i> (Fabricius, 1794)			
Syrphes	<i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Melanostoma scalare</i> (Fabricius, 1794)			
Syrphes	<i>Meliscaeva auricollis</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Merodon equestris</i> (Fabricius, 1794)			
Syrphes	<i>Myathropa florea</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Pipiza noctiluca</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Pipizella viduata</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Platycheirus albimanus</i> (Fabricius, 1781)			
Syrphes	<i>Platycheirus clypeatus</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Platycheirus occultus</i> Goeldlin, Maibach & Speight, 1990			
Syrphes	<i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen, 1822)			
Syrphes	<i>Rhingia campestris</i> Meigen, 1822			
Syrphes	<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Syrpitta pipiens</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Tropidia scita</i> (Harris, 1780)			
Syrphes	<i>Volucella bombylans</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Volucella pellucens</i> (Linnaeus, 1758)			
Syrphes	<i>Xanthogramma dives</i> (Rondani, 1857)			
Syrphes	<i>Xanthogramma laetum</i> (Fabricius, 1794)			
Syrphes	<i>Xanthogramma pedissequum</i> (Harris, 1776)			
Syrphes	<i>Xylota segnis</i> (Linnaeus, 1758)			

Annexe 5 : Liste des espèces floristiques recensées sur la période 01/2022 à 05/2023 sur les 5 communes engagées dans les ABC (Digitale 2, consultation des données, 06/2023).

Taxons (noms scientifiques)	Rareté région	Menace région	Menace France	Intérêt pat.	Déter. ZNIEFF	Prot. rég.
Acer campestre L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Acer negundo L., 1753	R?	NA	[NA]	Non	Non	Non
Acer platanoides L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Acer pseudoplatanus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Achillea millefolium L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Achillea ptarmica subsp. ptarmica L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
Aegopodium podagraria L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Aesculus hippocastanum L., 1753	AC	NA	[NA]	Non	Non	Non
Agrostis stolonifera var. stolonifera L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Alisma plantago-aquatica L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Alopecurus geniculatus L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Alopecurus pratensis subsp. pratensis L., 1753	C	LC	NE*	Non	Non	Non
Anemone nemorosa L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Anthemis cotula L., 1753	AR	LC	LC	Oui	Oui	Non
Anthoxanthum odoratum L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Anthriscus sylvestris var. sylvestris	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Arctium lappa L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Argentina anserina subsp. anserina (L.) Rydb., 1899	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	CC	LC	LC	pp	pp	Non
Artemisia vulgaris L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Arum maculatum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	C	LC	LC	Non	Non	Non
Atriplex prostrata Boucher ex DC., 1805	C	LC	LC	Non	Non	Non
Bellis perennis L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Berteroa incana (L.) DC., 1821	R	NA	[NA]	Non	Non	Non
Betula pendula Roth, 1788	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Bidens tripartita subsp. tripartita L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Bromus hordeaceus L., 1753	CC	LC	LC	pp	pp	Non
Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Buddleja davidii Franch., 1887	C	NA	[NA]	Non	Non	Non
Butomus umbellatus L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
Caltha palustris L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	CC	LC	LC	Non	pp	Non
Cardamine hirsuta L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Cardamine pratensis L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Carex remota L., 1755	C	LC	LC	Non	Non	Non
Carex riparia Curtis, 1783	C	LC	LC	Non	Non	Non
Carex sylvatica subsp. sylvatica Huds., 1762	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Carpinus betulus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Centaurea decipiens Thuill., 1799	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Centaurea gr. jacea	CC					
Centaureum erythraea var. erythraea	C	LC	NE*	Non	Non	Non
Centranthus ruber subsp. ruber (L.) DC., 1805	AC	NA	[NE]*	Non	Non	Non
Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Chelidonium majus subsp. majus L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Chenopodium album subsp. album L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Circaea lutetiana L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769	C	LC	LC	Non	Non	Non
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	C	LC	LC	Non	Non	Non
Cirsium vulgare subsp. vulgare (Savi) Ten., 1838	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Convallaria majalis L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Convolvulus arvensis L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Convolvulus sepium L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Cornus sanguinea L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Coronilla varia L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Corylus avellana L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Crataegus monogyna Jacq., 1775	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Dactylis glomerata L., 1753	CC	LC	LC	pp	pp	Non
Dactylis glomerata subsp. glomerata L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Daucus carota L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Daucus carota var. carota	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Digitalis purpurea var. purpurea L., 1753	PC	LC	NE*	Oui*	Oui*	Non
Dipsacus fullonum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Dipsacus pilosus L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	Non
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	CC	LC	LC	Non	Non	Non

Taxons (noms scientifiques)	Rareté région	Menace région	Menace France	Intérêt pat.	Déter. ZNIEFF	Prot. rég.
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Echium vulgare L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Epilobium hirsutum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Epipactis helleborine subsp. helleborine (L.) Crantz, 1769	C	LC	LC	Non	Non	Non
Equisetum arvense L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Equisetum palustre L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Erigeron canadensis L., 1753	CC	NA	[NA]	Non	Non	Non
Euonymus europaeus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Eupatorium cannabinum subsp. cannabinum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Ficaria verna Huds., 1762	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	C	LC	LC	Non	Non	Non
Fraxinus excelsior L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Galeopsis tetrahit L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Galium aparine L., 1753	CC	LC	NE	pp	pp	Non
Galium aparine subsp. aparine L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Galium gr. palustre	C					
Geranium robertianum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Geum urbanum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Glechoma hederacea L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	C	LC	LC	Non	Non	Non
Hedera helix L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895	PC	NA	[NA]	Non	Non	Non
Heracleum sphondylium subsp. sphondylium L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Holcus lanatus subsp. lanatus L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Hottonia palustris L., 1753	AR	LC	LC	Oui	Oui	NPC
Humulus lupulus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Hydrocotyle vulgaris L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	Non
Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum (Tourlet) Hayek, 1912	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Hypericum perforatum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Ilex aquifolium L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Impatiens glandulifera Royle, 1833	AC	NA	[NA]	Non	Non	Non
Iris pseudacorus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Jacobaea paludosa subsp. angustifolia (Holub) B.Nord. & Greuter, 2006	R	NT	LC	Oui	Oui	Pic
Jacobaea vulgaris subsp. vulgaris Gaertn., 1791	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Juglans regia L., 1753	C	NA	[NA]	Non	Non	Non
Juncus effusus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Juncus subnodulosus Schrank, 1789	AC	LC	LC	Non	Non	NPC
Juncus tenuis Willd., 1799	C	NA	[NA]	Non	Non	Non
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lamium album L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lamium purpureum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lapsana communis subsp. communis L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lathyrus latifolius var. latifolius L., 1753	AC	NA	[NE]*	Non	Non	Non
Leucanthemum gr. vulgare	CC					
Ligustrum vulgare L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Linaria vulgaris Mill., 1768	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lolium perenne L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lonicera periclymenum subsp. periclymenum L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lotus pedunculatus Cav., 1793	C	LC	LC	Non	Non	Non
Lychnis flos-cuculi L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Lycopus europaeus L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lysimachia arvensis subsp. arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lysimachia nummularia L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Lysimachia vulgaris L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Lythrum salicaria L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Malva moschata L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Malva neglecta Wallr., 1824	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Matricaria chamomilla L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Medicago lupulina L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Medicago sativa L., 1753	C	LC	LC	pp	pp	Non
Medicago sativa subsp. sativa L., 1753	C	NA	[NA]	Non	Non	Non
Mentha aquatica L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Milium effusum L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
Nuphar lutea (L.) Sm., 1809	AC	LC	LC	Non	Non	Non

Taxons (noms scientifiques)	Rareté région	Menace région	Menace France	Intérêt pat.	Déter. ZNIEFF	Prot. rég.
Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
Oenanthe fistulosa L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	Non
Oxalis acetosella L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Papaver rhoeas L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Paris quadrifolia L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Persicaria maculosa Gray, 1821	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Phalaris arundinacea subsp. arundinacea L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	C	LC	LC	Non	Non	Non
Plantago lanceolata L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Plantago major L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Poa pratensis L., 1753	CC	LC	LC	pp	pp	Non
Poa trivialis L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Polygonum aviculare L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Polytrichum formosum Hedw.	C	LC	NE	Non	Non	Non
Populus alba L., 1753	PC?	NA	[LC]	Non	Non	Non
Populus tremula L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	C	NA	[NE]	Non	Non	Non
Portulaca gr. oleracea	C					
Potentilla reptans L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Poterium sanguisorba L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Primula veris var. veris L., 1753	C	LC	NE*	Non	Non	Non
Prunella vulgaris L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Prunus laurocerasus L., 1753	AR	NA	[NA]	Non	Non	Non
Prunus spinosa L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	C	LC	LC	Non	Non	Non
Quercus petraea subsp. petraea (Matt.) Liebl., 1784	AC	LC	NE*	Non	Non	Non
Quercus robur L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Quercus rubra L., 1753	AR	NA	[NA]	Non	Non	Non
Ranunculus acris L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Ranunculus aquatilis L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	Non
Ranunculus repens L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Raphanus raphanistrum L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Reynoutria japonica Houtt., 1777	CC	NA	[NA]	Non	Non	Non
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai, 1922	RR?	NA	[NA]	Non	Non	Non
Rhamnus cathartica L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Robinia pseudoacacia L., 1753	C	NA	[NA]	Non	Non	Non
Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Rubus subsect. Rubus	C?					
Rumex acetosa subsp. acetosa L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Rumex conglomeratus Murray, 1770	C	LC	LC	Non	Non	Non
Rumex crispus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Rumex crispus var. crispus L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Rumex hydrolapathum Huds., 1778	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Salix alba L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Salix cinerea L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Salix x sepulcralis Simonk., 1890	#	NA	[NE]	Non	Non	Non
Sambucus nigra L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Saponaria officinalis L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Scrophularia auriculata subsp. auriculata L., 1753	C	LC	NE*	Non	Non	Non
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
Silene dioica var. dioica (L.) Clairv., 1811	C	LC	NE*	Non	Non	Non
Silene latifolia Poir., 1789	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Solanum dulcamara L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Solanum nigrum L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Sonchus arvensis subsp. arvensis L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Sonchus asper subsp. asper (L.) Hill, 1769	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Sonchus oleraceus L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Sonchus palustris L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	Non
Sorbus aucuparia subsp. aucuparia L., 1753	AC	LC	LC	Non	Non	Non
Stachys palustris L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Stachys sylvatica L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Stellaria holostea L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
Stellaria media (L.) Vill., 1789	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Symphytotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	PC	NA	[NA]	Non	Non	Non
Symphytum officinale subsp. officinale L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
Tanacetum vulgare L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
Taraxacum F.H.Wigg.	P					
Teucrium scordium L., 1753	R	NT	LC	Oui	Oui	NPC;Pic

Taxons (noms scientifiques)	Rareté région	Menace région	Menace France	Intérêt pat.	Déter. ZNIEFF	Prot. rég.
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	PC	LC	LC	Oui	Oui	NPC
<i>Tilia</i> L., 1753	P					
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	CC	LC	NE*	Non	Non	Non
<i>Trigonella officinalis</i> (L.) Coulot & Rabaute, 2013	AC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	CC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i> L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	CC	NA	[NA]	Non	Non	Non
<i>Veronica serpyllifolia</i> subsp. <i>serpyllifolia</i> L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	CC	LC	LC	Non	Non	Non
<i>Vicia</i> gr. <i>sativa</i>	CC					
<i>Vinca minor</i> L., 1753	C	LC	LC	Non	Non	Non

Annexe 6 : Liste des syntaxons recensés sur la période 01/2022 à 05/2023 sur les 5 communes engagées dans les ABC (Digitale 2, consultation des données, 06/2023).

Habitats (noms scientifiques)	Rareté	Menace	Intérêt pat.	Dét. ZNIEFF
AGROSTIETEA STOLONIFERA Oberd. 1983	P			
Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931	P			
ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanq. 1949 nom. nud.	P			
Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993	P			
Deschampsietalia cespitosae Horvatic 1958	P			
FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987	P			
PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATEA	P			
Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	AC	[NT-CR]	Oui	Oui



Atlas de la Biodiversité Communale 2021-2023

Communes de Bousignies, Brillon, Sars-et-Rosières, Tilloy-lez-Marchiennes et Wandignies-Hamage

COMPTE-RENDU DES INVENTAIRES NATURALISTES

Parcelles OA 0001 et OA 0002 appartenant à Monsieur BAYERE à Wandignies-Hamage.

Date(s) de passage : 20/09/2022

Observateur(s) : Chloé BOONE (Parc naturel régional Scarpe Escaut) ;

Les espèces observées lors du relevé de terrain sont listées dans les deux tableaux ci-après, réparties en espèces faunistiques (Tableau 1) et floristiques (Tableau 2).

Diverses informations sont présentes :

- Leurs noms scientifique et vernaculaire
- Leur groupe taxonomique (pour la faune uniquement)
- Le nombre d'individus observés (pour la faune uniquement)
- Un commentaire éventuel (précisant les espèces patrimoniales ou invasives)

La liste d'espèces est suivie d'une carte indiquant la localisation des espèces patrimoniales ou envahissantes.

Des recommandations de gestion sont ensuite proposées, avec les espèces cibles indiquées pour chacune.

Pour toute question concernant ce compte-rendu, merci de contacter Chloé BOONE, chargée de projet ABC, au 03.27.19.19.70 ou par mail à l'adresse c.boone@pnr-scarpe-escaut.fr



Tableau 1 : Liste des espèces faunistiques observées sur les parcelles OA 0001 et OA 0002 à Wandignies-Hamage.

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOMBRE INDIVIDUS
Oiseaux	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1
	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	1
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1
	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	1
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	1
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	1
Mammifères	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	1
	Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	1
Amphibiens	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	3
Insectes	Syrphe ceinturé	<i>Episyrphus balteatus</i>	1

Commentaires :

La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) est une espèce dite d'intérêt patrimonial car c'est une espèce protégée en France (comme toutes les espèces d'Amphibiens) et une espèce déterminante de ZNIEFF (à savoir de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Cela signifie que le milieu naturel qui abrite ces espèces est écologiquement plus intéressant que d'autres milieux naturels voisins.

Parmi les espèces d'oiseaux recensées sur les parcelles, toutes quasiment sont protégées en France (hormis le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) et la Corneille noire (*Corvus corone*)). Elles sont également toutes des espèces déterminantes de ZNIEFF, à l'exception de la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*).

L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est une espèce de Mammifères protégée en France et déterminante de ZNIEFF également.



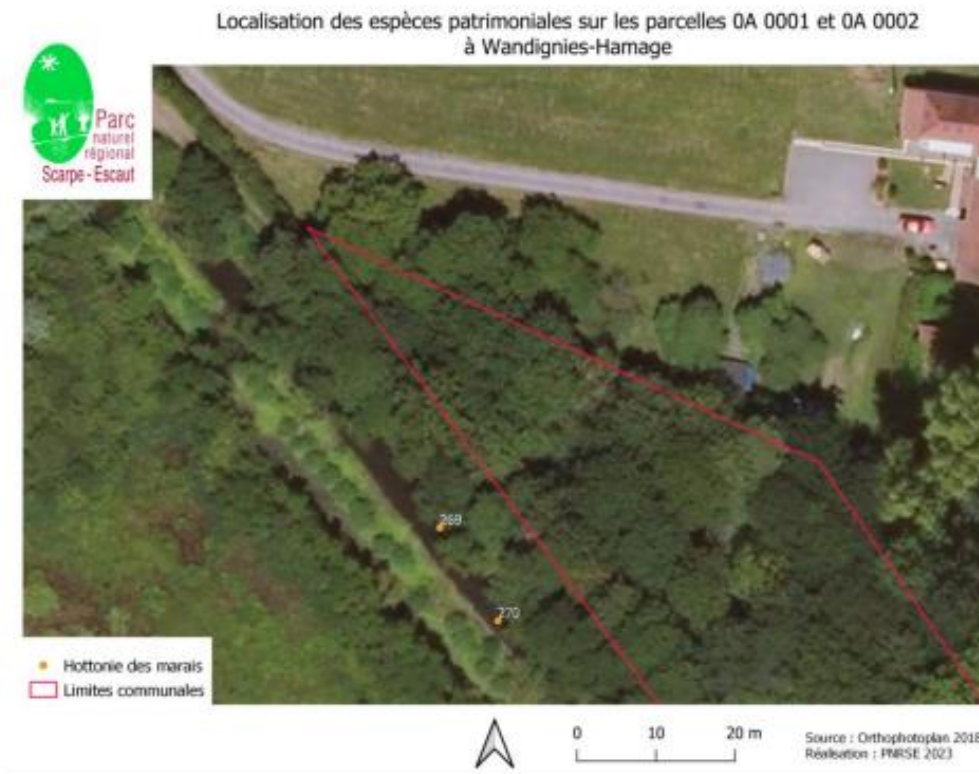
Tableau 2 : Liste des espèces floristiques observées sur les parcelles OA 0001 et OA 0002 à Wandignies-Hamage.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>
Compagnon rouge	<i>Silene dioica</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>
Patience oseille	<i>Rumex acetosa</i>
Lycopé d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i>
Hottonie des marais	<i>Hottonia palustris</i>
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Plantain élevé	<i>Plantago major</i>
Géranium Herbe-à-Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Lysimache nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Lamier blanc	<i>Lamium album</i>
Cirse maraîcher	<i>Cirsium oleraceum</i>
Egopode podagraire	<i>Aegopodium podagraria</i>
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>
Gaillet gratteron	<i>Gallium aparine</i>
Stellaire aquatique	<i>Stellaria aquatica</i>
Noyer commun	<i>Juglans regia</i>
Epière des marais	<i>Stachys palustris</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Fougère femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i>

Commentaire :

L'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*) est présente dans les fossés séparant les parcelles de la Réserve Naturelle Nationale de la Tourbière de Marchiennes. C'est une espèce d'intérêt patrimonial car elle est assez rare et protégée en région. De plus, ses populations sont actuellement en régression.

Carte 1 : Localisation des espèces patrimoniales sur les parcelles OA 0001 et OA 0002 à Wandignies-Hamage.



Descriptif de la carte :

L'*Hottonia des marais* (*Hottonia palustris*) a été recensée dans les fossés à la frontière entre les parcelles et la tourbière de Marchiennes, sur une surface d'environ 13 m² (entre le point 269 et le point 270).



Recommandations de gestion / Commentaires :

Les espèces d'oiseaux observées sont des espèces plutôt forestières ou du moins préférant les habitats arborés, parfois avec des milieux semi-ouverts. Ainsi, les parcelles, qui sont boisées avec des essences mixtes de feuillus, lui sont favorables.

Il en est de même pour l'Écureuil roux, qui apprécie également ce type d'habitats.

La strate herbacée présente quelques espèces dites mellifères, c'est-à-dire intéressantes pour les insectes pollinisateurs, telles que le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Lamier blanc (*Lamium album*) ou encore la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*). Afin de diversifier davantage les espèces végétales présentes, il peut donc être intéressant de limiter la tonte et augmenter la hauteur de coupe au niveau des chemins. Par ailleurs, laisser quelques zones de végétation libre (hors zones arborées / arbustives) permettrait l'installation de zones refuges pour la faune, et pourrait accueillir de nouvelles espèces, aussi bien végétales qu'animales.

L'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) est un arbuste qui a été recensé en diverses localités sur les parcelles. C'est une essence très intéressante car elle est locale et donc parfaitement adaptée au climat et au sol du territoire. De plus, cette espèce, par sa floraison et sa fructification, produit des ressources alimentaires pour la faune pendant une grande partie de l'année. Par ailleurs, elle sert de refuge et de gîte pour les animaux.

D'autres plantes très intéressantes pour la faune ont été recensées sur les parcelles. C'est le cas notamment du Lierre grimpant (*Hedera helix*), qui a l'avantage de fleurir et fructifier assez tardivement en saison (en automne), offrant ainsi des ressources alimentaires à de nombreuses espèces animales (oiseaux, mammifères, insectes) lorsque les autres plantes en fournissent moins. Par ailleurs, la Grande ortie (*Urtica dioica*), qui se développe par exemple dans les secteurs laissés en libre évolution, est une plante très prisée des papillons, qui viennent y pondre leurs œufs, les chenilles se nourrissant ensuite de ses feuilles. Ainsi, laisser des zones en libre évolution, comme ce qui est fait actuellement sur les parcelles, est une pratique de gestion qui permet à de nombreuses espèces végétales de se développer, elles-mêmes intéressantes pour de nombreuses espèces animales.

Des branches mortes ont également été observées sur les parcelles. Cette pratique est très favorable à la biodiversité, pour de multiples raisons. Le bois, en se décomposant, va enrichir l'humus du sol. Ce bois est également un refuge ou une ressource alimentaire pour des espèces animales, végétales ou fongiques (champignons).

Concernant l'Hottonie des marais, celle-ci n'est pas à proprement parler sur les parcelles mais à l'interface avec la Tourbière de Marchiennes. La conservation de cette espèce concerne néanmoins les propriétaires de part et d'autre de ce fossé puisque cette espèce est très sensible au comblement des pièces d'eau ou à la pollution de cette dernière. Il peut donc être intéressant de veiller à limiter le comblement du fossé, notamment en retirant les éventuelles branches en trop grande quantité, ou les feuilles mortes qui peuvent parfois s'accumuler en quantité importante, près de la station d'*Hottonia palustris*. Il faut également veiller à maintenir ce fossé à l'ombre, puisque c'est une des exigences écologiques de cette plante. Enfin, il faut bien évidemment ne pas rejeter de polluants dans le fossé, ni dans les eaux afférentes (et, de manière générale, ne pas rejeter de polluants dans n'importe quel milieu).