

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2023



Ici, l'innovation prend racine

Préambule

Le Parc naturel des Sources (PNS), issu d'un partenariat public-privé entre les communes de Spa, de Stoumont, le groupe Spadel et l'ASBL Domaine de Bérinzenne, a été reconnu par le Gouvernement wallon le 06 juillet 2017.

L'ASBL Commission de Gestion du Parc naturel des Sources a été créée lors de son assemblée générale constitutive le 27 février 2018 (publication au Moniteur belge en date du 05 mars 2018) et son équipe technique a été mise en place en juillet de la même année.

Contact

DUMOULIN Valérie
Directrice

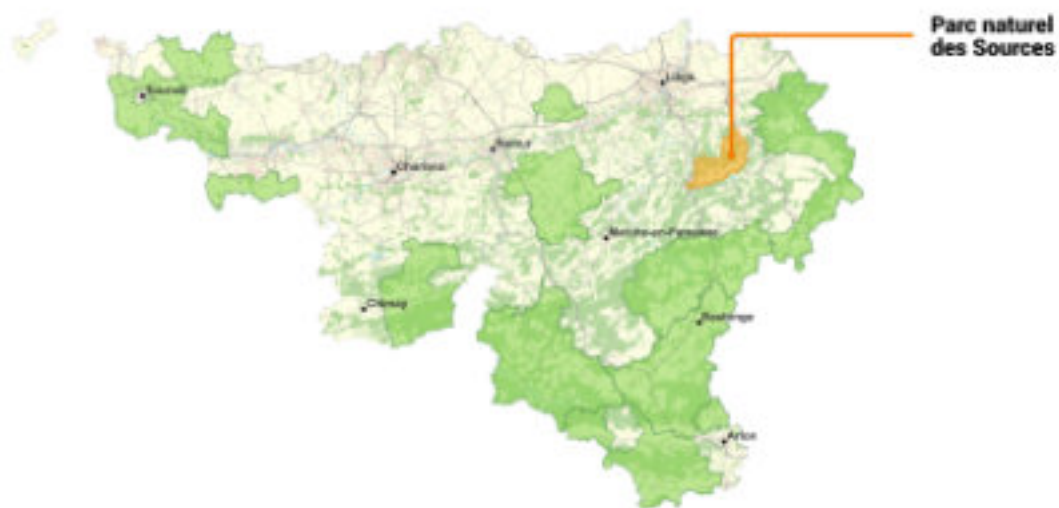
Bérinzenne, 6
4900 SPA

Tél : 087/63.22.05

Mail : v.dumoulin@parcnatureldessources.be

Photographies

Sauf mention contraire, toutes les photographies ont été prises par l'équipe du Parc naturel des Sources.



Localisation du Parc naturel des Sources au sein des autres Parcs naturels de Wallonie
(Carte réalisée sur la base d'une carte fournie par la Fédération des Parcs naturels de Wallonie)

Table des matières

Éditorial	2
1. Dynamique générale	4
1.1. Rappel des grandes orientations stratégiques	4
1.2. Principales collaborations	5
2. Activités - Projets 2023	6
2.1. Recherche de financement	6
2.2. Mise en œuvre du Plan de Gestion	7
2.3. Activités complémentaires	20
2.4. Actions spécifiques à la subvention « Biodiversité »	21
3. Actions de communication	22
4. Affectation du personnel	25
5. Composition de la Commission de Gestion et de l'Organe d'administration	26
6. Financement	28
Annexes I - Tableaux synthétiques des actions 2023	29
Annexes II - Étude du réseau écologique - Rapport 2023	35

1. Dynamique générale

1.1. Rappel des grandes orientations stratégiques

Le plan de travail 2023 s'est basé sur **les objectifs stratégiques et opérationnels** retenus pour l'élaboration du Plan de Gestion du Parc naturel des Sources (ci-après mentionné PNS), lequel découle directement des missions prévues par les textes législatifs, à savoir :

- assurer la protection, la gestion et la valorisation du patrimoine naturel et paysager du Parc naturel ;
- contribuer, dans les limites du périmètre du Parc naturel, à définir et à orienter les projets d'aménagement du territoire suivant les principes du développement durable ;
- encourager le développement durable sur le territoire du Parc naturel, en contribuant au développement local, sur les plans économique et social, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de la vie ;
- organiser l'accueil, l'éducation et l'information du public ;
- participer à l'expérimentation de nouveaux modes de gestion de l'espace rural, au test de processus et méthodes innovants de planification, ainsi qu'à la mise en œuvre de programmes européens et de coopération territoriale européenne ;
- rechercher la collaboration entre les Parcs naturels et, le cas échéant, la collaboration transfrontalière avec les zones similaires des régions ou pays limitrophes ;
- susciter la mise en œuvre d'opérations de développement rural dans les communes qui le composent et veiller à ce que la cohérence des projets transcommunaux dans le cadre des programmes communaux de développement rural soit assurée

La vocation première du PNS étant la **préservation et la restauration du patrimoine**, naturel surtout, mais bâti également, les projets ont été orientés principalement dans cette optique, tout en envisageant le développement durable.

Outre les actions concrètes réalisées dans le cadre des objectifs prévus dans le Plan de Gestion (PdG), l'année 2023 a également été consacrée à la poursuite de :

- l'appropriation du territoire et de ses enjeux par l'équipe technique ;
- la prise de contact avec les partenaires potentiels (forces vives du territoire) ;
- aux échanges avec la population (demandes croissantes) ;
- la conception d'outils de communication ;
- etc.

1.2. Principales collaborations

Outre les collaborations évidentes avec les partenaires fondateurs du Parc naturel des Sources, des échanges et synergies ont eu lieu entre le PNS et les structures/acteurs suivants :

- la Cellule d'Appui à la Petite Forêt Privée (CAPFP)
- le Contrat de Rivière Amblève-Rour (CRA)
- le Contrat de Rivière Vesdre (CRV)
- le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) de Stoumont
- la Fédération des Parcs naturels de Wallonie (FPNW) et l'ensemble des Parcs naturels wallons
- les cantonnements DNF de Spa et Aywaille
- le DEMNA, notamment le Réseau Loup
- la Haute École de la Province de Liège (HEPL) - Département des Sciences agronomiques (La Reid)
- ULiège
- Natagriwal
- Ecofirst
- des agriculteurs
- des entrepreneurs locaux
- des gestionnaires forestiers
- Forêt.Nature
- la Société Royale Forestière de Belgique (SRFB)
- le Fagotin
- le Groupe d'Astronomie de Spa
- l'ASCEN
- la Maison du Tourisme Ourthe-Vesdre-Amblève
- la Maison du Tourisme Spa-Hautes-Fagnes-Ardenne
- le GREOVA
- le Royal Syndicat d'Initiative de La Gleize
- le Centre culturel de Spa-Jalhay-Stoumont (CCSJS)
- Fourrages.Mieux
- AgraOst
- l'asbl Tous à pied
- la Carrière Nelles de Bévercé
- Biophonia
- Natagora
- ...

Des contacts supplémentaires ont été entrepris afin d'évaluer d'autres possibilités de collaboration future. Comme les années précédentes, la prise de contact avec les forces vives du territoire a constitué un point important pour le bon ancrage du parc.



2. Activités - Projets 2023



2.1. Recherche de financement

Appels à projets

L'équipe du PNS a répondu à plusieurs appels à projets et a également participé au dépôt de différents projets dont la coordination a été assurée par une structure partenaire :

Nom du projet ou cadre de l'AAP	Porteur de projet
Subside « Nature » complémentaire du SPWARNE	Parc naturel des Sources
Projet 123 du plan de relance - Aviphonia	Parc naturel des Sources
COFORLIFE (LIFE Climat) - 2ème candidature	Forêt.Nature
Fiche 374 : Coopération « Partenariat Européen pour l'innovation » - Projet n°3252 - Implémentation de nouvelles pratiques de gestion et de valorisation du bouleau via des associations locales de propriétaires forestiers	Filière Bois Wallonie
Fiche projet « villages résilients » dans le cadre du nouveau GAL FHA	Fiche portée par le PNHFE

Par ailleurs, le PNS est partenaire d'un autre projet (Biomonitoring des RND) porté et déposé par Gembloux Agro-Bio Tech dans le cadre du Projet 123 du plan de relance. Le Parc n'a pas participé à l'élaboration du contenu du dossier mais un financement lui sera accordé pour la mise en œuvre si le projet est accepté.

Demandes de soutien financier

L'équipe du PNS a déposé **1 dossier de financement « Yes We Plant »** pour 1.195m de haies indigènes.

Le PNS a également déposé **1 dossier de financement PwDR** relatif à la création de 770m de haies, 5 bosquets, 16 arbres isolés et 500m de lisières forestières à Malchamps, pour un montant de 63.938,28€. Ce dossier reste, fin 2023, en attente de réponse.

La difficulté récurrente rencontrée pour répondre à des appels à projets reste le manque de temps. Si les idées et les sollicitations extérieures abondent, la charge de travail de l'équipe est au maximum de ses possibilités, tant pour répondre à des appels à projets que pour mettre en œuvre les projets qui seraient retenus.

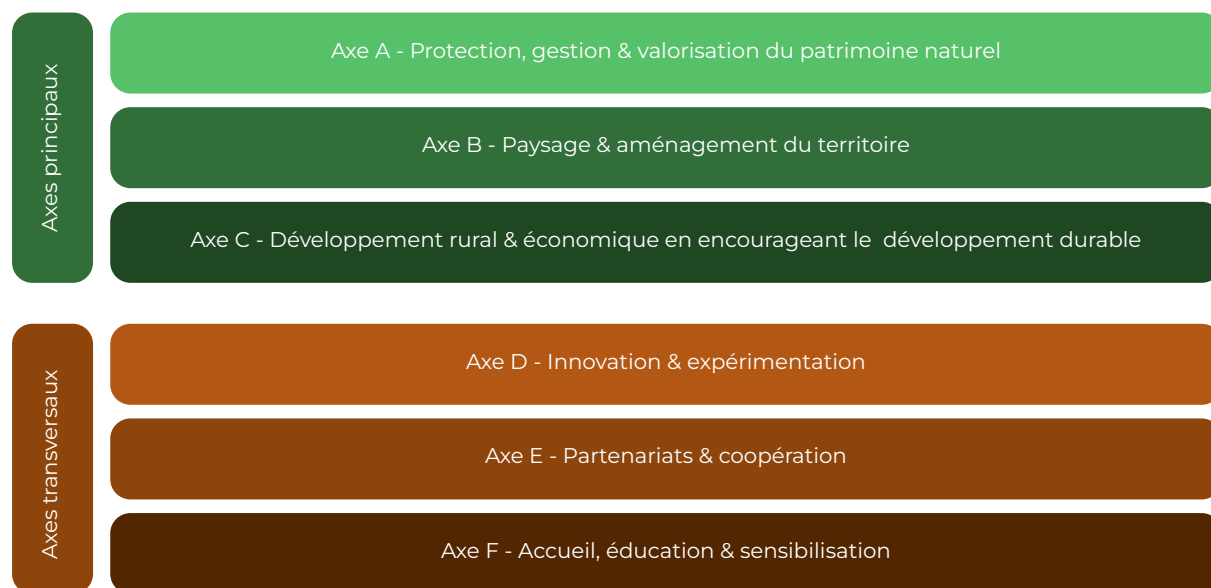
2.2. Mise en œuvre du Plan de Gestion

Les actions présentées dans les pages suivantes sont classées en fonction des 6 axes prévus par la Fédération des Parcs naturels de Wallonie.

Les références mentionnées sous le titre de chaque action se rapportent aux objectifs principaux (stratégique et opérationnel) du PdG.

Ainsi [1;3] fait référence à l'objectif stratégique 1 et l'objectif opérationnel 3.

Enfin, les tableaux synthétiques (voir en annexe) donnent une vision complète des actions phares mises en œuvre en 2023 et mettent en évidence les contributions principales (en gras) et secondaires aux objectifs du Plan de Gestion.

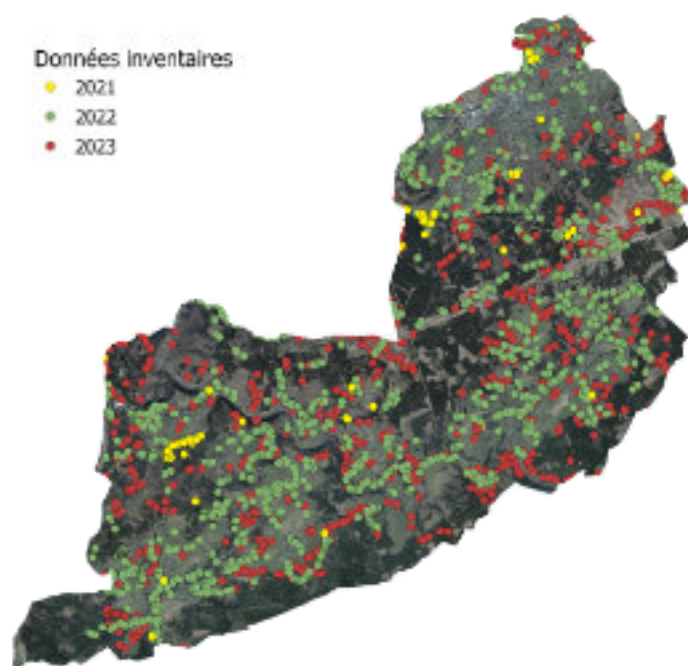


Participation à l'étude du réseau écologique [1;1]

Le travail d'inventaires mis en place depuis 2021 s'est poursuivi en 2023 avec un temps de travail important dégagé lors du premier semestre. Un effort spécifique a été réalisé au niveau des enregistrements acoustiques et ultrasoniques permettant de mettre à jour plusieurs données inattendues (par exemple : présence des chevaliers guignette et cul-blanc ou encore du courlis corlieu, au Pré du Cerf). En revanche, comme partout en Wallonie, le territoire n'a pas échappé à l'effondrement printanier des populations de papillons. Un appauvrissement des populations en quantité et qualité lors des suivis amphibiens a également été constaté.

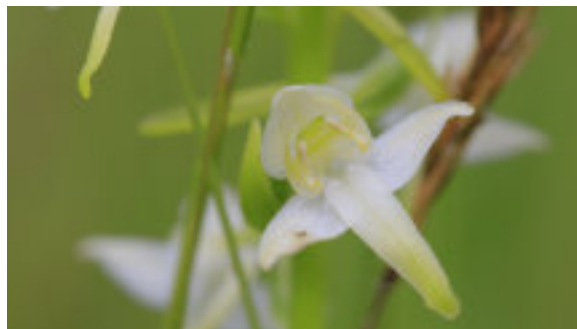
Si ces données sont le reflet d'une saison d'inventaires, elles ne permettent pas de traduire une tendance généralisée sur le territoire. La poursuite de l'effort de prospection sur le long terme est donc une nécessité.

À ce stade, ces données - dont le rapport intitulé « Étude du réseau écologique Rapport 2023 » est consultable en annexe - constituent toutefois déjà une riche source d'informations tant pour la réalisation de projets à vocation biodiversité (dont le subside BiodiverCité) que lors de la remise d'avis d'urbanisme. Ce projet, financé par des subsides privés, devrait se clôturer en 2024.



Suivis botaniques [1;1]

Dans le cadre du suivi After-LIFE du projet LIFE Ardenne liégeoise, l'équipe du Parc naturel a assuré le suivi botanique de zones tourbeuses/paratourbeuses restaurées par le projet et situées sur le territoire. En 2023, seuls 37% des suivis ont pu être réalisés faute de temps et d'une météo rendant l'état de la végétation peu favorable à la détermination des espèces.



LIFE Vallées ardennaises [1;3]

Débuté en octobre 2020, ce projet relatif à la restauration des fonds de vallées ardennaises, s'est poursuivi aux côtés de l'asbl Domaine de Bérinzenne porteuse du projet, du Parc naturel Hautes Fagnes-Eifel et du Parc naturel des Deux Ourthes.

En 2023, des suivis de chantiers de coupes de résineux réalisées en fortes pentes ont, entre autres, été assurés par le chargé de mission du

PNS. Les démarches administratives relatives à la restauration des annexes hydrauliques ont également bien avancé avec la rédaction de 8 permis d'urbanisme relatifs à la création de 20 mares et de 15 annexes hydrauliques. Si les permis sont acceptés, ces travaux auront lieu en 2024 et 2025 et représenteront une surface de banquettes alluviales restaurées de 14,28 hectares.



© LIFE Vallées ardennaises

Mise en oeuvre du Plan de Gestion d'un site Natura 2000 pilote à la suite du LIFE BNIP [1;3]

Après la fin officielle du projet BNIP et de son financement, en août 2022, le Parc a souhaité poursuivre la dynamique et tenter de mener à bien l'un des projets découlant des contacts entrepris et dont l'objectif était la restauration d'un étang de 2.000m² à Chevron.

Différentes instances ont été consultées dans le cadre de la rédaction du permis d'urbanisme : service technique provincial, DNF, urbanisme, etc. Suite à ces différents échanges et visites, le projet tel que conçu initialement a été écarté en raison d'un rapport coût/bénéfice peu favorable au vu des nouvelles normes relatives aux zones inondables. L'alternative de creuser des mares dans le lit de l'étang n'ayant pas été validée par le propriétaire, le projet a été abandonné.



Mise en oeuvre de projets « biodiversité » dans le cadre des mesures compensatoires [1;3]

Toutes les actions compensatoires prévues dans le cadre de la grande boucle de l'Est (nouvelle ligne à haute tension d'Elia) et coordonnées par le PNS sur la commune de Stoumont ont été finalisées :

- Plantation de haies indigènes : 1.900 mètres chez 3 privés ;
- Plantation avec protection de futurs « Arbres de demain » : 20 arbres (chênes sessiles et tilleuls à petites feuilles), chez des privés également ;
- Creusement de mares : 15 points d'eau réalisés sur des terrains communaux et des parcelles agricoles privées.



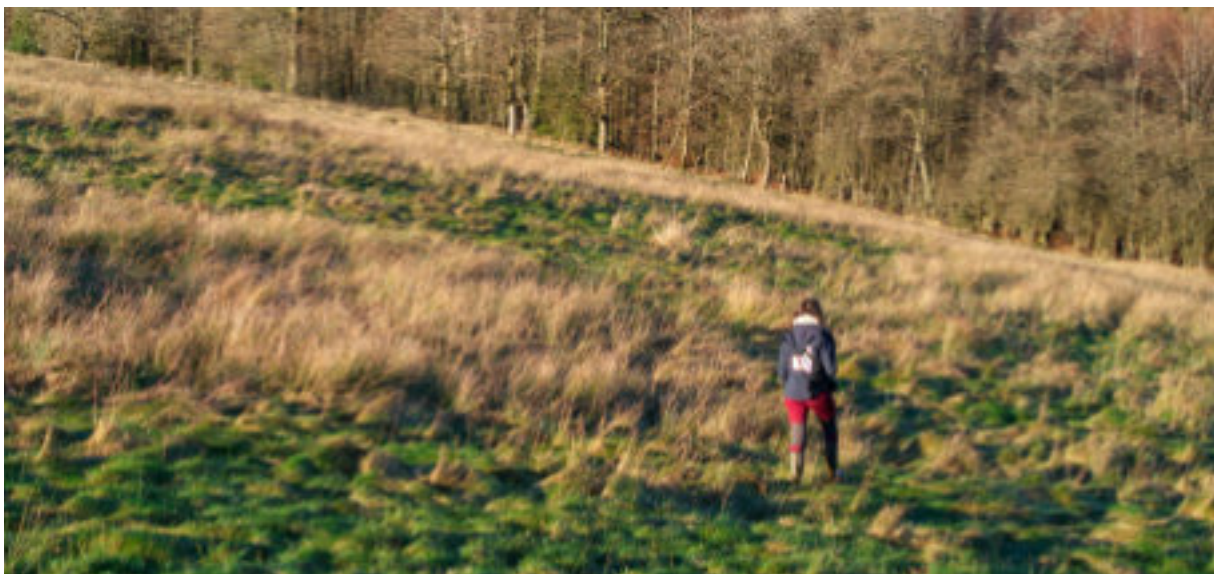
Oasis de biodiversité [1;1]

Le projet d'amélioration de la biodiversité sur 2 zones de captage initié en 2022 s'est poursuivi en 2023 avec, pour démarrer, la rédaction des diagnostics écologiques et d'une proposition d'aménagements pour les 2 sites.

Pour le site de Malchamps, la rencontre sur site de toutes les parties prenantes (propriétaires, agriculteurs occupants, DEMNA, DNF et garde-chasse) afin de discuter du plan d'aménagement a permis de répondre aux attentes et questions de chacun. À la suite des différentes entrevues, un projet PwDR envisageant 770m de haies, 5 bosquets, 16 arbres isolés et 500m de lisières forestières a été déposé. À côté de ces aménagements, un accord a été trouvé avec la carrière Nelles de Bévercé qui a gracieusement fourni et acheminé jusqu'en bordure de prairie des pierres destinées à la création de pierriers favorables à l'herpétofaune. Une collaboration

avec le service travaux de la commune de Spa a également été convenue afin que celui-ci amène ces pierres - lorsque le sol sera portant - jusqu'aux mares creusées en 2022. Enfin, un partenariat a également été conclu avec l'école de La Reid pour assurer l'abattage par les étudiants d'une trentaine d'épicéas en prévision de l'installation de la lisière étagée.

Concernant le site de Bronromme, des rencontres *in situ* et des actions visant à informer les parties prenantes (agriculteurs occupants, DEMNA, Natagriwal, communes, propriétaires, garde-chasse) ont été organisées en vue d'adapter le projet initialement prévu. Les démarches administratives ont également été lancées et le SGIB a été reconnu en décembre 2023.



Gestion au Rond Ploay [1;2]

Une matinée de gestion (coupe de ligneux) avec des bénévoles de l'asbl Dynamo d'Aywaille a été organisée sur le site du Rond Ploay avec le Fagotin et le CRAmblève. L'après-midi, des travaux de désenrésinement ont été réalisés par les étudiants de l'école de La Reid (IPEA). Au total, ce sont 27 jeunes qui ont participé à ce chantier dont les interventions font suite à de précédents travaux de restauration de la zone visant à redonner au site du Rond Ploay son caractère de lande.



Un genévrier - un enfant [1;3]

Le PNS a apporté son soutien à la commune de Stoumont dans le cadre de son action « Un arbre – un enfant ». En 2023, une cinquantaine de genévriers ont été plantés par la commune suite aux contacts entrepris par le PNS avec le DEMNA, le DNF local et la pépinière domaniale de Marche-les-Dames. Les genévriers ont été installés sur le site du Rond Ploay avec pour objectif d'y recréer un fourré à genévriers (landes à genévriers) dans une optique de restauration globale du site (voir point précédent).



Sanatorium de Borgoumont [1;1]

Le site désaffecté de l'ancien sanatorium de Borgoumont fait actuellement l'objet d'un projet de réhabilitation en un hôtel de luxe. De par sa situation en pleine forêt, la zone est particulièrement exposée à des perturbations de la faune et de la flore. Sur invitation des auteurs du projet, le Parc naturel a assuré un accompagnement du bureau d'étude chargé de

réaliser l'étude d'incidence environnementale sur les espèces à suivre et sur les points d'attention à apporter lors des futurs aménagements. En outre, le PNS a également été sollicité par le bureau d'architecture afin de remettre un avis dans le cadre de l'aménagement extérieur du site.

Autres actions réalisées en lien avec l'axe A, dont certaines sont récurrentes :

- suivi scientifique de la faune et de la flore sur les sites restaurés / aménagés par le Parc naturel ou faisant l'objet d'une demande d'avis d'urbanisme pour laquelle le PNS est consulté ;
- suivi et gestion des invasives sur un site annuellement géré par le PNS. Les espèces invasives au sens large ont été encodées à l'opportunité lors des inventaires du réseau écologique ;
- poursuite du projet de création d'un réseau de mares dans la structure écologique principale : 2 points d'eau supplémentaires suite aux démarches administratives entreprises en 2022 (permis d'urbanisme, montage de PwDR, etc.) ;
- entretien des vergers et des haies plantées par le Parc ;
- plantation de 3 anciennes variétés locales de fruitiers à Monthouet ;
- poursuite des échanges entrepris avec des privés intéressés par un projet de diversification de leur parcelle (plantations, mares, etc.) ;
- coordination et participation de l'équipe à un chantier de gestion d'une réserve dans le cadre des Positive Impact Days organisés par Spadel, ayant rassemblé 27 personnes au total ;
- organisation, en collaboration avec les communes et le PCDN, de la distribution gratuite d'arbres lors de la semaine de l'arbre ;
- poursuite des différentes actions mises en place depuis 2021 dans le cadre de la problématique de la pollution lumineuse avec notamment des contacts pour les futurs aménagements « biodiversité » en faveur de la faune nocturne (DEMNA, ORES, ULiège, etc.). Parallèlement, une rencontre avec les Thermes de Spa a été réalisée suite à l'inventaire de la pollution lumineuse de leur site et de façon plus générale, des recommandations relatives à l'éclairage sont incluses lors des remises d'avis en matière d'urbanisme ;
- etc.



Analyse contextuelle menée dans le cadre de la Charte paysagère [5;16]

En 2023, la mise en page du premier volet (analyse descriptive) a été finalisée. Deux réunions du Comité de Pilotage (CoPi) ont été organisées. Elles ont permis de valider les enjeux et de réaliser deux ateliers participatifs

pour l'établissement des recommandations. Afin de compléter les recommandations précédemment formulées, deux ateliers participatifs ont été réalisés avec l'équipe technique. Les résultats ont été triés et classés.

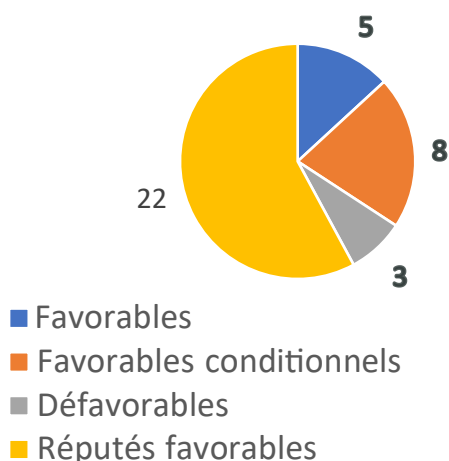
Remises d'avis en matière d'urbanisme [6;18]

Via sa sous-commission en aménagement du territoire (SCATU), le PNS a répondu à 16 demandes d'avis (9 pour Spa, 7 pour Stoumont) sur des projets impactant le paysage et/ou l'environnement de manière significative : constructions de logements collectifs, lotissements, aménagement de la traversée de Spa, interventions sur le patrimoine bâti et naturel, projets touristiques, etc.

En outre, 22 autres demandes d'avis (14 pour Spa, 7 pour Stoumont, 1 pour Spa-Stoumont)

ont été soumises au PNS. Après analyse sommaire par la chargée de mission, la SCATU n'a pas jugé utile de rendre avis sur la plupart de ces dossiers – dès lors réputés favorables – étant donné qu'ils ne présentaient pas d'enjeux majeurs ou avaient peu d'impacts paysagers et/ou environnementaux, certains entraînant même des effets positifs. Pour d'autres, c'est le manque de temps imparti à cette mission qui explique qu'aucun avis n'a été rendu ; la priorité en matière d'aménagement du territoire restant l'élaboration de la charte.

Dossiers traités/reçus en 2023



Autres actions réalisées en lien avec l'axe B, dont certaines sont récurrentes :

- missions de conseil et de concertation, afin d'intégrer le plus en amont possible les aspects environnementaux et paysagers lors de projets communaux importants (GCU, sanatorium de Borgoumont, Lac de Warfaaz) ;
- etc.



Projet «Chemins et Sentiers»
[13;34]

Faisant suite à l'état des lieux des voiries piétonnes réalisé en 2021-2022, la deuxième phase, visant à aboutir à une proposition de réseau de cheminements piétons est lancée en 2023 et se poursuivra en 2024. Au terme de ce processus impliquant également des citoyens, des aménagements pourraient être prévus sur certains tronçons.



Identification des variétés fruitières
[10;27]

A l'occasion de la « Fête de la pomme » de Moulin du Ruy, événement à l'occasion duquel le PNS a tenu un stand partagé avec le CRA-W et l'asbl Diversifruits, un appel afin de récolter des fruits de vieux fruitiers pour les faire analyser par le CRA-W a été lancé par le Parc. Si d'anciennes variétés locales sont découvertes, celles-ci pourront ensuite être greffées afin de pouvoir les sauvegarder.



Autres actions en lien avec l'axe C :

- poursuite de l'animation de l'Association forestière des Sources rassemblant depuis mai 2021 une trentaine de propriétaires forestiers privés ;
- fourniture et préparation d'un chantier de plantation de saules réalisé par l'école au verger conservatoire de Moulin du Ruy ;
- etc.



Lancement du projet « Trame noire » [15;39]

Afin d'améliorer la connaissance de la trame noire du territoire, un drone a été acheté et testé en condition nocturne. Parallèlement, un marché pour l'acquisition de l'imagerie satellite nocturne a été lancé et un partenariat avec ULiège pour le traitement des données est envisagé afin de préciser encore davantage les résultats obtenus. Enfin, des contacts avec le DEMNA ont été pris afin d'approfondir la réflexion concernant les futurs aménagements biodiversité en faveur de la faune nocturne.



Accueil de stagiaires [16;40]

L'étroite collaboration entretenue avec la Cellule d'Appui à la Petite Forêt Privée a conduit en 2023 au partage de deux stagiaires, avec pour périmètre de travail les parcelles de l'Association forestière des Sources. Le premier étudiant avait pour missions de valider/préciser la cartographie de l'ancienneté des forêts du territoire. Le second a réalisé des relevés dendrométriques dans les forêts de l'AFS pour

pouvoir proposer à chaque propriétaire un plan de gestion et ainsi fournir à la CAPFP et au PNS un programme de coupes et travaux (outil indispensable pour regrouper les actions à réaliser sur les parcelles).

En parallèle, le parc a participé à la défense du TFE de l'étudiant ayant partagé les missions de l'équipe en 2022.

Autres actions en lien avec l'axe D, dont certaines sont récurrentes :

- poursuite des tests de suivi de la pression des cervidés en prairie en collaboration avec Fourrages.Mieux et AgraOst ;
- etc.



Organisation des Journées européennes des Parcs naturels [17;44]

En 2023, c'était au tour du Parc naturel des Sources - soutenu par la Fédération des Parcs naturels de Wallonie - d'accueillir les équipes des parcs naturels wallons.

Ainsi, 75 participants se sont retrouvés les 15 et 16 mai 2023 sur le territoire du Parc naturel des Sources pour s'informer et échanger sur la thématique des changements climatiques au travers d'ateliers, de conférences et visites de terrain.

L'évènement, qui s'est ouvert avec l'intervention de Madame la Ministre Tellier, a bénéficié du concours de nombreux intervenants extérieurs et partenaires du Parc.



Autres actions en lien avec l'axe E, dont certaines sont récurrentes :

- poursuite de l'animation du GT Biodiversité de Spa ;
- représentation des Parcs naturels aux assises de la forêt ;
- montage du dossier Aviphonia dans le cadre de l'appel à projet Biodiversité 360° faisant intervenir de nombreux acteurs/experts ;
- organisation des rencontres avec une quinzaine d'acteurs de la forêt dans le cadre de la formation Trainee For Change (voir plus loin) ;
- etc.



Organisation des Émergentes [25,63]

La première édition de la fête du Parc naturel des Sources s'est tenue en septembre 2023 et a marqué la cinquième année d'existence du parc.

Cette première édition a connu un franc succès ! En effet, outre les nombreux partenaires présents, le site exceptionnel de l'Étoile forestière stoumontoise a accueilli, dans une ambiance décontractée, pas moins de 400 visiteurs de tout âge.

À côté des châteaux gonflables, jeux anciens en bois, bar et petite restauration, cet événement a aussi été l'occasion via des stands ludiques, de communiquer sur les rôles et missions du Parc naturel et de ses partenaires.

Le prochain rendez-vous est d'ores et déjà fixé pour 2025 sur la commune de Spa.



Conférences, présentations, formations, balades thématiques et autres actions de sensibilisation [26]

En 2023, le PNS a organisé ou coorganisé quelques formations, a assuré différentes présentations, a proposé plusieurs balades paysagères et a participé à différentes actions de sensibilisation.

À titre d'exemple, l'équipe biodiversité s'est fortement intéressée - dans le cadre de la rédaction d'un appel à projet - à la bioacoustique et dans cette optique, le PNS a sollicité un expert. Afin de faire bénéficier les autres parcs de l'expérience de ce dernier, l'intervention a eu lieu sous forme d'une formation d'une journée à laquelle 14 chargés de mission « Nature » ont également participé.

Une collaboration avec l'asbl Forêt.Nature a également permis de coconstruire et animer une semaine de formation à destination de 45 jeunes bacheliers ou alumni - option « forêt ». Ce projet, intitulé « Trainee For Change » avait pour objectif de sensibiliser les futurs hommes de métier à une sylviculture résiliente selon les principes de la sylviculture mélangée à couvert continu. Modules théoriques, ateliers pratiques et rencontres avec les différents acteurs de la forêt étaient au cœur de cette semaine intense organisée au sein du territoire du Parc naturel.

Parallèlement, le PNS a proposé, en partenariat avec le CRIE de Spa, l'évènement « Osons la nuit » permettant aux familles de prendre conscience des enjeux liés à la préservation de la nuit noire et l'opportunité de passer une nuit à la belle étoile.

Enfin, en lien avec l'élaboration de la charte paysagère, un travail important d'introduction et de sensibilisation à la charte a été mené en 2023. Ainsi, quatre balades paysagères ont été organisées. Cette action a permis de sensibiliser 27 participants au paysage et à sa compréhension tout en communiquant sur la charte paysagère.

En parallèle, une présentation de la charte a été proposée aux étudiants de La Reid - section environnement.

En outre, un stand spécifiquement dédié aux paysages (lequel a permis d'introduire le concept de la charte), a également été proposé par l'équipe lors des Émergentes.



Autres actions en lien avec l'axe F :

- tenue d'un stand à la Fête de la pomme avec entre autres, un objectif de sensibilisation aux actions du Parc naturel ;
- présentation de la fagne et du PNS à 10 étudiants du secondaire en science agronomique de La Reid ;
- visite du Pré du Cerf avec des naturalistes amateurs dans le cadre d'une formation « Natura » organisée par le Domaine de Bérinzenne ;
- coanimation, avec le Domaine de Bérinzenne, d'une journée récapitulative dans le cadre de la formation « Spécialiste en diagnostic des écosystèmes » proposée par Bérinzenne.
- rencontre sur le terrain avec un député pour sensibiliser aux actions du PNS ;
- mise en place d'un circuit et rédaction d'un roadbook pour les journées wallonnes de l'eau ;
- etc.

D'une manière générale et pour tous ses projets, le PNS tente de porter une attention particulière à la communication et à la sensibilisation des différents acteurs (citoyens, partenaires, élus, etc.).

Globalement, toutes les actions de communication développées au point 3 (Page 22) font partie intégrante de cet axe F.

2.3. Activités complémentaires

Certains projets, qu'ils soient prévus dans le programme des activités et qu'ils découlent de sollicitations diverses, n'ont pas pu être mis en place, généralement par faute de temps à y consacrer.

Par contre, à côté des projets prévus dans le programme, le Parc naturel a participé à des **actions/activités diverses** telles que :

- des relevés biologiques pour alimenter le nouvel atlas herpétologique ;
- des vérifications de témoignages dans le cadre du soutien au Réseau Loup ;
- l'organisation de la rencontre annuelle avec les chefs et agents DNF des cantonnements du territoire, les échevins de la forêt et la CAPFP ;
- de nombreuses réunions extérieures (PCDN, assemblées générales des partenaires, ...) ;
- des GT et autres événements organisés par la FPNW : charte paysagère, GT nature, GT directions, etc. ;
- l'aide à la rédaction d'une demande de financement PwDR et rédaction d'un permis d'urbanisme pour des mares chez un maraîcher ;
- la participation à la remise d'avis sur un mémorandum en aménagement du territoire ;
- l'accompagnement d'une étudiante en formation « Paysage » ;
- une aide dans le cadre d'un mémoire sur les espèces exotiques envahissantes et d'un TFE sur les lisières forestières.

Une mission de conseil et d'information générale - sans qu'elle ne soit liée à une action en particulier - a aussi été assurée par le Parc naturel. Ainsi, comme les années précédentes, l'équipe a répondu à de nombreuses interrogations émanant de citoyens ou structures diverses sur des thématiques telles que :

- la législation en vigueur (fermeture des chemins, abattages d'arbres, plantations de haies, chasses, Natura 2000,...) ;
- les haies et la procédure de reconnaissance en AHREM ainsi que les subsides éventuels ;
- la gestion forestière ;
- les soins aux animaux sauvages blessés ;
- le diagnostic de parcelles, d'arbres, de projets de restauration ;
- des conseils dans le cadre de la gestion d'une petite forêt privée ;
- des échanges avec une étudiante de La Reid sur la problématique de la pollution lumineuse.

L'avis de l'équipe du Parc naturel a également été sollicité par des citoyens - de façon ponctuelle et informelle - pour différents projets de territoire.

Le Parc naturel a en outre été amené à accueillir des visiteurs sur le domaine (infos sur les balades, les accès PMR, ...), bien que ce service soit assuré par l'asbl Domaine de Bérinzenne.

Enfin, un enjeu important pour la qualité du travail est la **formation de l'équipe** et les échanges d'expériences, notamment avec les autres Parcs naturels. En 2023, l'équipe a participé à différentes activités/modules formatifs tels que :

- une journée d'initiation à la bioacoustique ;
- un atelier de renforcement des compétences visant à sensibiliser les jeunes aux objectifs de développement durable ;
- une séance d'information à la nouvelle PAC ;

- une formation à la recherche de Lucane ;
- une formation pour licence drone A1-A3 ;
- un module sur le Payroll belge ;

ainsi qu'à différents moments d'échanges entre équipes, plus informels mais tout aussi formateurs.

Signalons également que deux membres de l'équipe ont eu l'occasion de participer à la formation BEPS organisée par le Domaine de Bérinzenne.

Mener à bien toutes ces actions, ce à quoi le Parc s'emploie afin de remplir son rôle de « boîte à outils » au service des différents acteurs du territoire, exige du temps. Cette mission est malgré tout essentielle car elle constitue une des plus-values importantes des structures « Parcs naturels ».

D'année en année, l'équipe constate que le Parc naturel devient un outil de proximité, tant pour les communes que pour les citoyens, permettant de faciliter la mise en œuvre de projets :

- parfois plus ponctuels et portés par des privés, mais qui nécessitent un déblocage à certains niveaux ;

- de plus grande ampleur, impossible à porter par des citoyens ;
- qui souffrent du manque de réseautage ou de connaissances spécifiques ;
- etc.

Cette dynamique ne peut que se renforcer au fil du temps grâce à la pérennité de l'outil parc naturel. L'importance de bénéficier de fonds structurels pour ce type de démarches est donc fondamentale pour contribuer à la qualité de nos territoires ruraux.



2.4. Actions spécifiques à la subvention « Biodiversité »

Plus de 90% de cette subvention est dédiée à couvrir une partie des frais de personnel du chargé de mission « Nature & Biodiversité », lequel a notamment mis en œuvre les actions 2, 4, 7, 8 et 9 de l'axe A présenté dans ce rapport.

Le solde a été dédié à la poursuite du projet de restauration d'un vieux verger à Spa dont une

première phase - un inventaire de l'existant complété d'un plan de gestion - avait été menée en 2022. Cette année, les arbres ont été taillés par un spécialiste afin de préserver leur vitalité et certaines greffes de variétés anciennes ont été réalisées afin de compléter le verger en place.

3. Actions de communication

1. Site web

L'équipe poursuit l'alimentation régulière du site web au fil des projets. Depuis 2022, des formulaires de réservation en ligne, des vidéos et autres contenus ont permis de le rendre plus dynamique.

Entre avril et décembre 2023¹, les statistiques fournies par Google Analytics indiquaient les données suivantes:

- Pages les plus consultées : page d'accueil (FR) ; chasse ; balades ; page d'accueil (NL) ; Émergentes.
- Nombre de visiteurs : +/- 8.300
- Temps moyen de consultation : 1min30

2. Page Facebook, comptes Instagram et Youtube

La page Facebook du PNS a continué à être alimentée régulièrement et le nombre d'abonnés ne cesse d'augmenter depuis la création du compte.

Ci-dessous, les 5 publications ayant suscité le plus de réactions :



	Sujets les plus consultés	Réactions	Date de publication
1	Installation de la tour du Rouge-Thier	9.007	19/04/23
2	Balades paysagères	3.595	11/07/23
3	Fête de la pomme à Moulin du Ruy	2.776	28/09/23
4	Plantations haies et arbres de demain	2.587	08/03/23
5	Osons la nuit	2.559	15/06/23

Le compte Instagram, créé fin 2019 compte 157 abonnés au terme de l'année 2023. C'est encore une fois le manque de temps, le manque de connaissances des codes du réseau et de réflexes qui expliquent la sous-utilisation de ce réseau social.

Le Parc dispose également d'un compte Youtube permettant de diffuser les conférences organisées par l'équipe. Aucun évènement de ce type n'a toutefois été filmé en 2023.

¹Suite à une mise à jour de Google Analytics, les données 2023 n'ont été compilées qu'à partir du mois d'avril et ne peuvent donc plus être comparées à l'année précédente.

3. Communication liée aux Émergentes

Afin de faire connaître l'évènement au plus grand nombre, différents supports de communication ont été utilisés :

- des invitations ont été envoyées aux VIP (élus communaux, ministres, partenaires, autres Parcs naturels, presse) ;
- une dizaine de bâches publicitaires ont été installées le long du réseau routier du Parc naturel ;
- des affiches et flyers ont été déposés dans des commerces (du Parc et en dehors), dans les écoles communales, au centre des villages, dans divers centres culturels , etc.
- un toutes-boîtes a été distribué sur l'ensemble des 2 communes du Parc pour rappeler l'évènement et toucher un maximum de citoyens ;
- une page sur le site internet du Parc a été consacrée aux modalités pratiques de la journée et un évènement Facebook a été créé. D'autres structures partenaires ont également relayé l'information via leurs propres réseaux ;
- un communiqué de presse a été envoyé ;
- après l'évènement, différents reportages ont été publiés (Vedia, l'Avenir, Sud Info).



4. Développement de différents supports de communication et création de visuels

L'équipe a continué à consacrer du temps pour développer la mise en page de différents supports :

- le volet 1 de la charte paysagère ainsi qu'un résumé intitulé « La charte paysagère, votre avis compte ! », lequel permet d'introduire la charte auprès du grand public et d'encourager la participation citoyenne dans les processus participatifs à venir ;
- des affiches et flyers (conférence sur les impacts de la pollution lumineuse, spectacle « La lumière broie du noir », les Émergentes) ;
- etc.



5. Médias et presse écrite

L'équipe du Parc naturel a été sollicitée pour répondre aux demandes suivantes :

- a. Plusieurs reportages vidéo/télévisés sur les sujets suivants :
 - les Journées européennes des Parcs naturels de Wallonie en mai 2023 ;
 - Trainee For Change (2 reportages) ;
 - la gestion forestière groupée ;
 - les Émergentes ;
 - les plantations de saules au verger conservatoire de Moulin du Ruy avec l'école communale.
- b. Plusieurs articles dans la presse locale :
 - exploitation groupée et concertée sur le massif de Borgoumont ;
 - les Émergentes.

c. Passage à la radio 4910 pour promouvoir l'évènement « Osons la nuit » ;

d. Plusieurs articles dans tous les bulletins communaux de Spa et de Stoumont.

À côté des actions de communication dans lesquelles l'équipe a apporté sa contribution, le Parc naturel est régulièrement mentionné, entre autres dans :

- la newsletter de la CAPFP ;
- les Carnets des Espaces Naturels d'Ardenne & Gaume ;
- la presse locale ;
- différents posts sur Facebook (page des communes, des partenaires, etc.) ;
- etc.



Toutes ces actions de communication s'inscrivent dans l'axe F : **accueil, éducation & sensibilisation** mais aussi dans les autres axes en fonction de la thématique abordée.

4. Affectation du personnel

Temps de travail - moyenne annuelle



Pascale
Bairin
Chargée
administrative



Pierre
Collard
Chargé de mission
«Nature &
Ruralité»



Valérie
Dumoulin
Directrice



Paul
Crismer
Chargé de mission
«Nature &
Biodiversité»



Hélène
Fauveaux
Chargée de mission
«Aménagement du
territoire»



Corentin De
Keyser
Chargée de mission
«Nature &
Biodiversité»



Charlotte
Damoiseaux
Chargée de mission
«Autres projets»

En 2023, les charges salariales (soit près de 4,76 ETP) ont été couvertes par les subsides de fonctionnement octroyés par la Région wallonne, par un apport financier des partenaires fondateurs, par des subsides privés et une infime partie par des fonds européens (LIFE, Mindchangers). Plus spécifiquement, en ce qui concerne les apports de la Région wallonne, tous les employés ont bénéficié des

subsides SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement² pour une partie au moins de leur salaire. La chargée de mission en aménagement du territoire, quant à elle, a également bénéficié du subside SPW Territoire, Logement, Patrimoine, Energie³ et ce, pour la plus grande partie de ses rémunérations.

²SPWARNE, anciennement DG03

³SPWTLPE, anciennement DG04

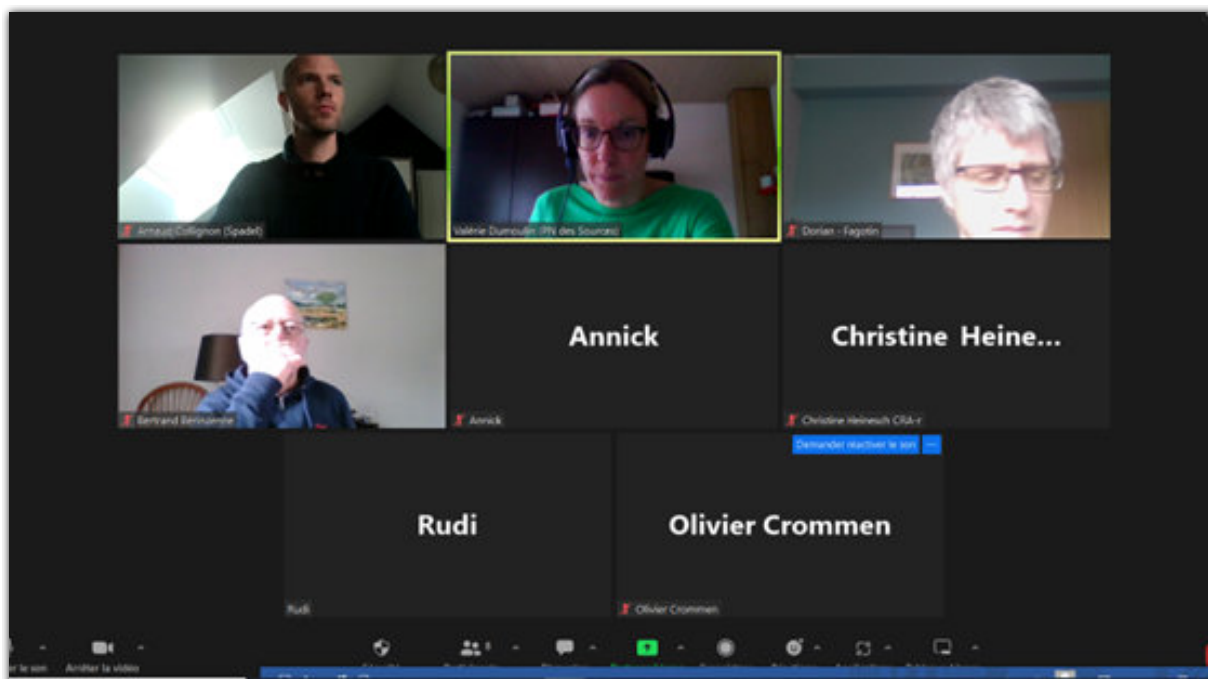
5. Composition de la Commission de Gestion et de l'Organe d'administration

5.1. Commission de Gestion (membres effectifs au 01/01/2023)

Membres fondateurs – partenaires publics	
Commune de Stoumont	Commune de Spa
Didier GILKINET	Paul MATHY
Julie COX	Françoise GUYOT
Tanguy WERA	Claude BROUET
José DUPONT	Ginette DOYEN
Éric DECHAMP	Yves LIBERT
Alexandre RENNOTTE	Yoann FRÉDÉRIC
Membres fondateurs – partenaires privés	
ASBL Domaine de Bérinzenne	SA Spadel
Annick PIRONET	Arnaud COLLIGNON
Bertrand STASSE	Olivier CROMMEN
Forces vives du territoire	
Dorian KEMPENEERS	ASBL Fagotin
Daniel COLLIENNE	Fédération wallonne de l'Agriculture
Philippe HOURLAY	MT Spa Hautes-Fagnes Ardenne
Maud LACASSE	MT Ourthe-Vesdre-Amblève/GREOVA
Laurence FAGOT	HEPL, Département des Sciences agron., La Reid
Christine HEINESCH	CR Amblève-Rour
Jean-Michel DARCIS	CCGRND Liège
Gabriel de POTTER	PCDN Stoumont
Alexandra PHILIPPE	C. Culturel Spa-Jalhay-Stoumont
Marc ROUXHET	Conseil cynégétique de Spa-Stavelot-Stoumont

5.2. Organe d'administration (au 01/01/2023)

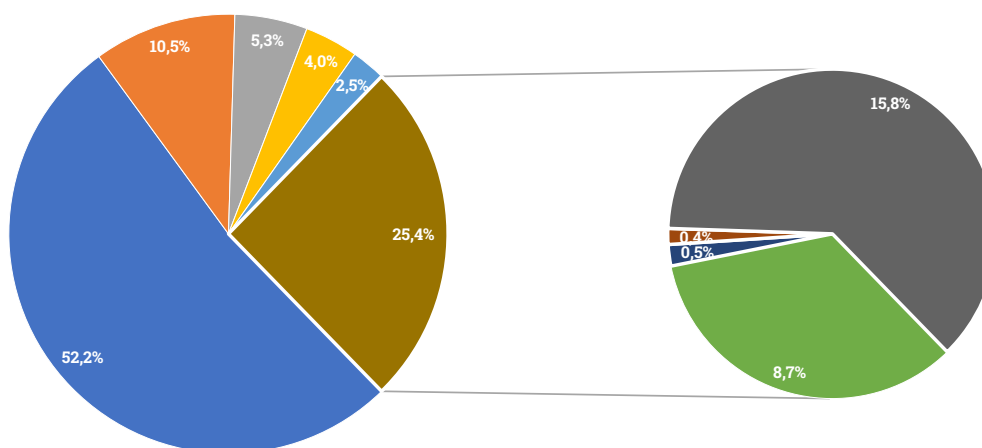
Nom	Fonction
Didier GILKINET	Président
Yoann FRÉDÉRIC	Vice-président
Arnaud COLLIGNON	Trésorier
Annick PIRONET	Secrétaire
José DUPONT	
Éric DECHAMP	
Paul MATHY	
Claude BROUET	
Bertrand STASSE	
Olivier CROMMEN	
Dorian KEMPENEERS	
Daniel COLLIENNE	
Christine HEINESCH	












6. Financement

Les fonds mobilisés par le PNS en 2023 totalisent un budget de 384.012,78€.

Sources de financement mobilisées en 2023



-  Apport « Frais de Fonctionnement » (200.590,58€) → Subv. FF SPWARNE (max. 80%) + apports partenaires fondateurs : communes + privés (20%)
-  Subvention Projets « Conservation de la Nature et de Développement Rural » (40.365,30€) → SPWARNE
-  Subvention Projets « Biodiversité » (20.524,73€) → SPWARNE
-  Subvention « Aménagement du territoire » (15.171,00€) → SPWTLPE
-  Subside « Promotion & Communication » (9.674,00€) → FTPL
-  Autres sources financières non récurrentes (90.538,58€) :
 -  Fonds privés & autres (54.500,00€) → Elia, Spadel, UE, dons, ...
 -  Fonds LIFE Vallées ardennaises (33.348,88€) → CE et RW
 -  PwDR (2.058,00€) → RW
 -  Subvention « Nature » complémentaire (1.528,95€) → RW

Annexes I

Tableaux synthétiques des actions 2023



Axe A : Protection, gestion & valorisation du patrimoine naturel

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
1. Maintien et sauvegarde de la biodiversité et du patrimoine naturel	1. Mieux connaître pour bien protéger	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à l'étude du réseau écologique • Suivis botaniques • LIFE Vallées ardennaises • Oasis de biodiversité • Analyse contextuelle menée dans le cadre de la Charte paysagère • Sanatorium de Borgoumont • Lancement du projet «Trame noire» • Accueil de stagiaires
	2. Maintenir le patrimoine naturel existant	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion au Rond Ploay • LIFE Vallées ardennaises • Remises d'avis en matière d'urbanisme
	3. Augmenter la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • LIFE Vallées ardennaises • Gestion du site Natura 2000 BE33029 • Mise en oeuvre de projets « biodiversité » dans le cadre de mesures compensatoires • Un genévrier - un enfant
	4. Favoriser le retour de la nature en ville	
	5. Gérer les espèces problématiques, y compris la grande faune et les espèces indigènes envahissantes	
2. Préservation et mise en valeur des richesses aquifères	6. Améliorer la qualité des eaux de surface	
	7. Protéger les cours d'eau lors d'exploitations forestières	
	8. Augmenter les zones de rétention	
	9. Lutter contre les problèmes de manque d'épuration des eaux usées	

Axe A : Protection, gestion & valorisation du patrimoine naturel

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
3. Prise en compte des rôles de la forêt	10. Agir en faveur de l'équilibre entre les différents rôles de la forêt	• Formation « Trainee For Change »
	11. Fédérer les propriétaires privés autour des projets du Parc naturel	• Accueil de stagiaires
4. Mise en valeur du patrimoine naturel	12. Valoriser l'eau sous toutes ses facettes	
	13. Conserver et valoriser le patrimoine naturel	• Un genévrier - un enfant • Identification des variétés fruitières
	14. Développer l'outil Parc naturel dans le cadre de la valorisation du patrimoine naturel	

Axe B : Paysage & aménagement du territoire

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
5. Développement, étude et valorisation des espaces d'accueil pour la nature et les paysages	15. Laisser plus de place à la nature – favoriser le retour de la nature en ville	• Projet sur la pollution lumineuse
	16. Entretien et faire apprécier, par le plus grand nombre, le paysage et ses composantes	• Analyse contextuelle menée dans le cadre de la Charte paysagère • Balades thématiques
6. Valorisation du patrimoine bâti et cohérence en matière urbanistique	17. Restaurer et mettre en avant le patrimoine existant (bâti ou non bâti et qu'il soit classé ou non)	
	18. Veiller à l'intégration du nouveau bâti dans l'environnement naturel et par rapport au bâti existant	• Sanatorium de Borgoumont • Remises d'avis en matière d'urbanisme
7. Mise en œuvre d'une stratégie d'aménagement du territoire à l'échelle du Parc naturel	19. Développer les outils existants à travers le Parc naturel	• Remises d'avis en matière d'urbanisme
	20. Améliorer l'accueil pour tous et en toutes saisons	
	21. Développer la mobilité douce	
8. Mise en adéquation des valeurs environnementales avec les besoins économiques et sociaux	22. Pas d'objectif opérationnel mentionné tel quel dans le PdG	• Remises d'avis en matière d'urbanisme • Projet sur la pollution lumineuse
	23. Encourager l'utilisation rationnelle des ressources énergétiques et recours aux ressources locales et renouvelables	• Projet sur la pollution lumineuse
	24. Favoriser les initiatives citoyennes	

Axe C : Développement rural & économique en encourageant le développement durable

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
9. Augmentation de l'attractivité professionnelle et du dynamisme du territoire du Parc naturel	25. Encourager les jeunes à rester et à s'installer sur le territoire du Parc naturel	
10. Soutien aux activités agricoles et aux initiatives annexes	26. Soutenir les petites exploitations agricoles.	
	27. Encourager la diversification agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en oeuvre de projets « biodiversité » dans le cadre de mesures compensatoires • Identification des variétés fruitières
	28. Soutenir et promouvoir l'agroécologie	
	29. Soutenir l'apiculture	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes
11. Protection des ressources naturelles à valeur économique	30. Veiller à la qualité des eaux et forêts en tant que ressources économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil de stagiaires • Formation « Trainee For Change » • Organisation des Émergentes
12. Satisfaction des besoins socio-économiques en adéquation avec les considérations environnementales	31. Montrer l'exemple en termes de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes • Formation « Trainee For Change »
	32. Encourager le recours aux énergies renouvelables et aux économies des ressources	
13. Développement du tourisme doux et intégré et du « bien-vivre » au sein du Parc naturel	33. Mettre en place des infrastructures d'accueil	
	34. Avoir un réseau de promenades cohérent	<ul style="list-style-type: none"> • Projet « Chemins et Sentiers »
	35. Varier l'offre des promenades	
	36. Valoriser le potentiel touristique du Parc naturel	
	37. Soutenir l'éco-tourisme et le recours aux labels de qualité	
14. Soutenir les concepts de développement durable au sens large (non repris tels quels dans le PdG)		<ul style="list-style-type: none"> • Mise en oeuvre de projets « biodiversité » dans le cadre de mesures compensatoires • Formation « Trainee For Change »

Axe D : Innovation & expérimentation

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
15. Utilisation de nouvelles ressources pour une communication efficace vers un large public	38. Utiliser les outils de communication à la pointe du progrès	
	39. Intégrer l'emploi des techniques modernes dans diverses applications	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement du projet « Trame noire » • Formation à la bioacoustique
16. Territoire d'expérimentations et d'impulsion pour des projets innovants	40. Soutenir les études scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à l'étude du réseau écologique • Suivis botaniques • LIFE Vallées ardennaises • Identification des variétés fruitières • Accueil de stagiaires
	41. Valoriser les acquis	<ul style="list-style-type: none"> • LIFE Vallées ardennaises

Axe E: Partenariats & coopération

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
17. Mise en place d'une coopération entre les Parcs naturels	42. Optimiser les objectifs communs au PNHFE et au PNS et développer des actions communes	
	43. Établir une liaison physique entre le Parc naturel des Sources et le Parc naturel Hautes Fagnes-Eifel	
	44. Pas d'objectif opérationnel mentionné tel quel dans le PdG	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des journées européennes des Parcs naturels • Formation à la bioacoustique
18. Un patrimoine à préserver et à faire connaître	45. Encourager l'implication citoyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion au Rond Ployay
19. Coopération entre les différents acteurs du territoire	46. Favoriser les rencontres et la mise en place de projets entre les différents acteurs de la région	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à l'étude du réseau écologique • Mise en oeuvre de projets « biodiversité » dans le cadre de mesures compensatoires • Analyse contextuelle menée dans le cadre de la Charte paysagère • Identification des variétés fruitières • Gestion au Rond Ployay • Organisation des Émergentes
	47. Développer des projets de grande envergure	

Axe F : Accueil, éducation & sensibilisation

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	ACTIONS
20.Sensibilisation à travers la promotion du territoire et valorisation du patrimoine	48. Intégrer les notions d'éducation et de sensibilisation dans les aménagements d'accueil	
	49. Guider et informer pour mettre le patrimoine du Parc naturel en valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des journées européennes des Parcs naturels
21.Sensibilisation au patrimoine naturel et valorisation des actions menées dans ce cadre	50. Faire connaître les actions réalisées par la Wallonie en faveur de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes
	51. Protéger l'environnement partout, par tous, pour tous	
	52. Valoriser le travail des acteurs du paysage	
22.Promotion du tourisme vert et respectueux de l'environnement	53. Faire connaître le potentiel naturel au-delà du territoire du Parc naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des journées européennes des Parcs naturels • Organisation des Émergentes
	54. Équilibrer l'accueil du public avec l'environnement	
23.Intégration de l'éducation, notamment à l'écologie, dans un maximum d'actions organisées dans ou à proximité du Parc naturel	55. Cibler les jeunes	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes • Formation « Trainee For Change »
	56. Mise en place d'actions de sensibilisation à l'environnement lors d'activités événementielles de tous types	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes
	57. Sensibiliser à la gestion des déchets et lutter contre les dépôts sauvages	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes
	58. Sensibiliser à la gestion des ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Formation « Trainee For Change »
	59. Interpréter l'évolution du paysage	<ul style="list-style-type: none"> • Balades thématiques • Organisation des Émergentes
	60. Allier environnement et santé	
24.Éducation relative à l'eau	61. Envisager l'élément « eau »	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Émergentes
	62. Sensibiliser à la protection des ressources d'eaux souterraines	
25.Promotion et valorisation des actions initiées par le Parc naturel	63. Faire connaître les missions du Parc naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des actions de communication • Organisation des Émergentes
26.Pas d'objectif stratégique (non repris tel quel dans le PdG)		<ul style="list-style-type: none"> • Conférences, présentations, formations • Balades thématiques • Autres actions de sensibilisation

Annexes II

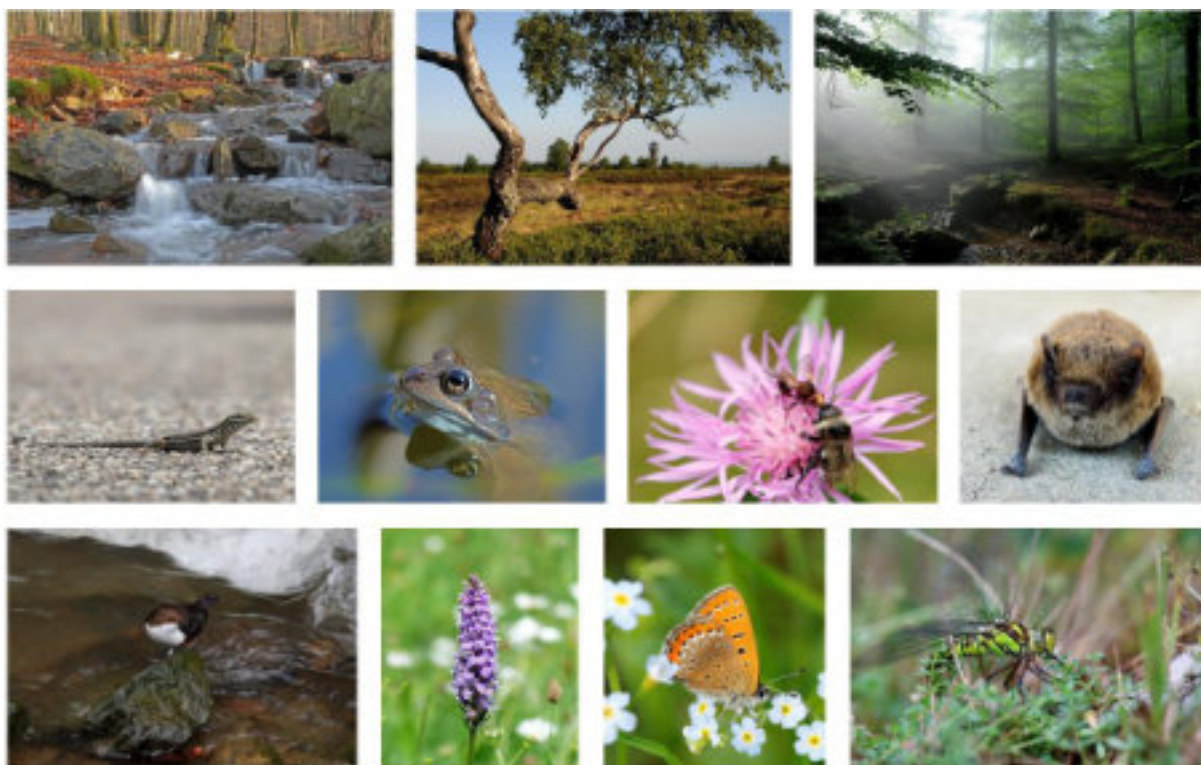
Étude du réseau écologique - Rapport 2023





Parc naturel des Sources
Pôle Nature & Biodiversité
Route de Bérinzenne, 4
4900 SPA

Étude du réseau écologique du territoire Rapport 2023



Rapport réalisé par Corentin De Keyser – Chargé de mission « Nature et Biodiversité »

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Objectifs	1
1.2	Sites	1
1.3	Espèces et habitats	2
2	Méthodologie	2
2.1	Inventaires chiroptérologiques	3
2.2	Inventaires herpétologiques	3
2.3	Inventaires entomologiques	4
2.4	Inventaires ornithologiques	4
2.5	Inventaires mammalogiques	4
2.6	Inventaires botaniques	4
2.7	Autres inventaires	5
3	Résultats	5
3.1	Résultats globaux	5
3.2	Résultats spécifiques	6
3.2.1	Chiroptères	6
3.2.2	Reptiles	7
3.2.3	Amphibiens	7
3.2.4	Rhopalocères	8
3.2.5	Odonates	9
3.2.6	Oiseaux nicheurs	9
3.2.7	Oiseaux migrateurs	10
3.2.8	Mammifères	11
3.2.9	Flore	11
3.2.10	Autres	12
4	Conclusion et perspectives	12
	Références	13
	Annexes	14

1 Introduction

1.1 Objectifs

Le Parc naturel des Sources a pour objectif d'assurer la protection, la gestion et la valorisation du patrimoine naturel et paysager de son territoire. Par conséquent, il est essentiel d'en établir un diagnostic écologique précis. L'étude du réseau écologique entreprise depuis 2021 est un point de départ essentiel pour atteindre cet objectif.

Le réseau écologique se définit comme étant l'ensemble des habitats et des milieux de vie (temporaires ou permanents) qui permettront d'assurer la conservation à long terme des espèces sauvages sur un territoire. Il s'agit donc d'un ensemble d'écosystèmes naturels et semi-naturels, mais aussi d'habitats de substitution, susceptibles de rencontrer les exigences vitales des espèces et de leurs populations (biodiversite.wallonie.be).

L'objectif principal de l'étude du réseau écologique a pour but de permettre l'identification du potentiel de biodiversité et la hiérarchisation des actions à entreprendre sur les territoires communaux. Le Parc naturel des Sources a été mandaté dans la réalisation d'inventaires biologiques sur son territoire - communes de Spa et Stoumont - afin d'accumuler un maximum de données qui seront analysées via une méthodologie uniformisée à l'échelle de la Région wallonne, actuellement en développement par Gembloux Agro-Bio Tech, à la demande du Service Public de Wallonie (SPW).

L'objectif spécifique de l'étude du réseau écologique pour le Parc naturel des Sources est de réaliser un bilan de la répartition et de la diversité des espèces et habitats présents sur le territoire. À terme, ces connaissances seront mises à profit pour (1) établir des fiches-actions ciblant les espèces sensibles afin de maximiser leurs chances de pérennisation et (2) rechercher des financements pour la réalisation de travaux de restauration et/ou de conservation des habitats d'intérêt communautaire pour protéger les espèces qui y sont associées.

1.2 Sites

La structure écologique principale (SEP) a pour but de rassembler dans un contour cohérent l'ensemble des zones du territoire ayant un intérêt biologique actuel ou potentiel et elle matérialise les concepts théoriques du réseau écologique (**Dufrêne, 2004**). La structure écologique principale du Parc naturel des Sources représente 24 % du territoire (**Figure 1**). Cette structure comprend le réseau Natura 2000, les sites de grand intérêt biologique (SGIB) et les réserves naturelles.

La structure écologique principale du territoire étant bien documentée, les relevés faunistiques et floristiques sont réalisés sur l'ensemble du Parc naturel des Sources, tout en mettant l'accent sur :

- Les zones ne faisant peu ou pas l'objet d'inventaires par la communauté scientifique, donc en dehors de la SEP ;
- Les trames biologiques ;
- La grille IFBL 1x1 km afin de cibler au mieux les zones prioritaires d'inventaires et de correspondre aux impératifs du rapportage européen.

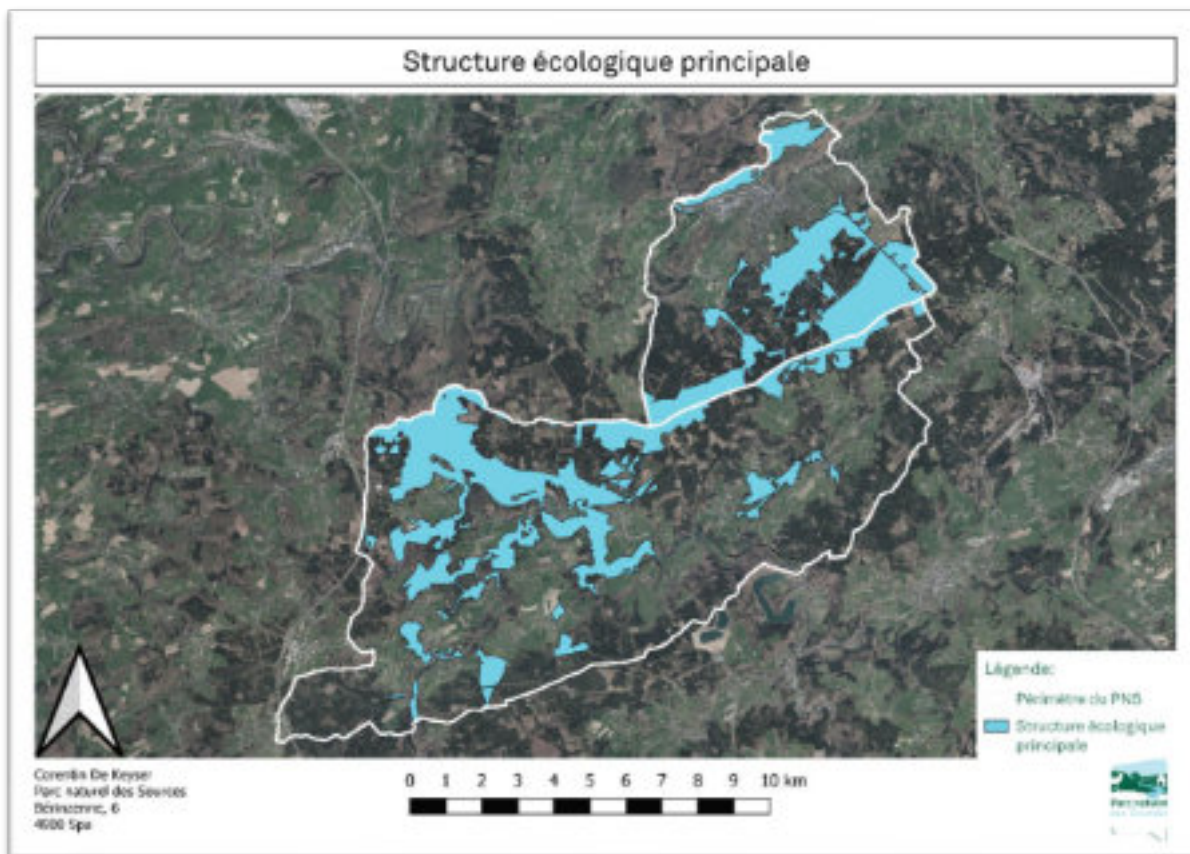


Figure 1. Structure écologique principale du Parc naturel des Sources en 2023. Elle représente actuellement 24 % du territoire.

1.3 Espèces et habitats

Le territoire du Parc regorge d’habitats et d’espèces très variés. Néanmoins, en dehors de la structure écologique principale, les données scientifiques et naturalistes sont limitées. Cette étude offre l’opportunité d’explorer minutieusement chaque recoin du territoire et de fournir une vision détaillée de celui-ci en mettant en évidence les zones d’intérêt en termes de biodiversité.

2 Méthodologie

Afin d’établir un bilan pertinent du réseau écologique, les résultats des inventaires biologiques effectués sur le terrain par l’équipe du Parc ont été intégrés aux données disponibles dans les bases de données scientifiques et naturalistes wallonnes (OFFH, Observations.be, Natagriwal, etc.).

Les inventaires biologiques ont principalement ciblé les taxons faunistiques suivants : oiseaux, rhopalocères, odonates, mammifères, reptiles, amphibiens. D’autres groupes ont été recensés mais uniquement à l’opportunité, comme les orthoptères ou les coléoptères. Au niveau de la flore, ce sont essentiellement les angiospermes qui ont fait l’objet d’inventaires.

Étant donné la taille du territoire, le nombre de taxons ciblés et le temps imparti, il n’était pas possible d’appliquer une méthodologie standardisée. Par conséquent, un inventaire exhaustif n’était pas réalisable et les données collectées se sont basées sur le principe de présence/absence. Des protocoles spécifiques d’inventaires, respectant la phénologie des espèces, ont été établis pour chaque taxon étudié en se référant à la littérature scientifique. Une prospection classique a été menée en parcourant les biotopes appropriés, couplée à une recherche plus spécifique en utilisant le matériel adéquat. Dans la suite de ce rapport, seules les méthodes spécifiques de recherche seront détaillées.

Pour optimiser la récolte des données, l'application mobile « ObsMapp » a été utilisée pour encoder les observations. Elle permet de remplir une fiche descriptive de l'espèce directement sur le terrain. Les données sont ensuite téléchargées sur le site « observations.be » puis extraites sous forme de tableur.

2.1 Inventaires chiroptérologiques

Les inventaires chauves-souris ont été réalisés de manière passive à l'aide d'un appareil enregistreur à ultrasons (Song Meter Mini Bat, WildLife Acoustics) placé sur différents sites à 2 mètres du sol et laissé 3 à 4 nuits pour maximiser les chances de contact. Les données enregistrées ont ensuite été analysées et validées par un expert du DEMNA.



Appareil enregistreur d'ultrasons (Song Meter Mini Bat)

2.2 Inventaires herpétologiques

Les reptiles étant des animaux discrets, 80 plaques (cfr. photographie) ont été disposées au sein du territoire pour favoriser leur observation. Ce sont des animaux ectothermes, c'est-à-dire qu'ils sont dépendants de la température ambiante pour réguler leur propre température. L'utilisation de ces plaques permet d'une part de servir d'abri aux reptiles contre les prédateurs et d'autre part de fournir aux animaux de la chaleur emmagasinée pendant la journée. Elles ont été régulièrement surveillées pour observer l'éventuelle présence d'individus.

Les amphibiens ont été recherchés à l'aide de nasses disposées dans les mares du territoire. Au total, 20 nasses permettant la capture temporaire de ces animaux ont été utilisées. Elles ont été posées en début de soirée et relevées très tôt le lendemain matin. Des inventaires spécifiques ciblant la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) ont également été réalisés de nuit en parcourant les cours d'eau et les forêts du territoire.



Nasses à amphibiens (gauche) et plaque à reptiles (droite)

2.3 Inventaires entomologiques

Les inventaires entomologiques ont principalement ciblé les odonates (libellules et demoiselles) et les rhopalocères (papillons de jour). Ces groupes ont été recensés en parcourant les zones favorables. Pour déterminer les différentes espèces, les individus ont été soit observés directement, soit capturés à l'aide d'un filet et ensuite relâchés.

2.4 Inventaires ornithologiques

Au niveau des inventaires ornithologiques, quelques espèces cibles ont été spécifiquement recherchées à l'aide de jumelles ou longue-vue et d'une oreille attentive. La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) a été recherchée dans les milieux bocagers et milieux ouverts, les Pics en milieux forestiers et le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) en milieux humides. Toutes les autres espèces observées et/ou entendues durant ces relevés ont également été encodées. L'appareil enregistreur d'ultrasons utilisé pour la détection des chauves-souris a été doté d'un microphone acoustique pour étendre son utilisation à l'écoute des oiseaux. Les rapaces nocturnes ont été principalement ciblés grâce à ce principe. Les enregistrements ont été traités par le logiciel « BirdNET-GUI » qui permet de fournir une probabilité de détermination des espèces enregistrées. Les espèces proposées par le logiciel ont ensuite été vérifiées et confirmées manuellement à l'aide du logiciel « Kaleidoscope » qui rend possible l'affichage du sonagramme de l'enregistrement. Cette méthode est complémentaire de l'écoute active traditionnelle.

2.5 Inventaires mammalogiques

Les mammifères ont principalement été recensés à partir des traces trouvées (empreintes, nourriture, fèces, etc.) en parcourant les biotopes associés aux espèces ciblées.



Traces de *Castor fiber* (gauche) et d'oiseau (droite)

2.6 Inventaires botaniques

Un protocole spécifique d'inventaire est complexe à mettre en place tant les sites potentiels sont nombreux. La flore a donc été inventoriée à l'opportunité, avec une attention particulière portée aux prairies maigres et prairies sous régime de la méthode agroenvironnementale « prairie de haute valeur biologique » de la politique agricole commune. Lors des sorties de terrain, la flore (en particulier les angiospermes et à l'occasion les bryophytes) a été observée attentivement et les espèces indicatrices des milieux ont été encodées.

2.7 Autres inventaires

Toute donnée naturaliste étant intéressante pour la science, les espèces non ciblées spécifiquement ont également été encodées. Les membres du PCDN de Stoumont ont été sollicités pour participer à l'encodage.

3 Résultats

3.1 Résultats globaux

La détection des espèces est notamment influencée par leur phénologie et par les conditions météorologiques. La prospection *in situ* d'un taxon spécifique a été réalisée en conséquence. Il est également important de souligner que plusieurs éléments indépendants tels que la superficie de la zone d'étude, l'accès aux propriétés, les conditions météorologiques, les pratiques agricoles ou encore l'utilisation de matériels spécifiques pour inventorier les espèces ont tous induit, à divers degrés, des difficultés à réaliser un inventaire exhaustif sur l'ensemble du territoire.

Les données résultant des inventaires biologiques (**Figure 2**) correspondent aux inventaires réalisés depuis 2021 jusqu'au 15 août 2023 inclus. Plus de 5000 observations concernant plus de 700 espèces ont été encodées (**Figure 3**). Les listes exhaustives des taxons ciblés sont détaillées en annexe.

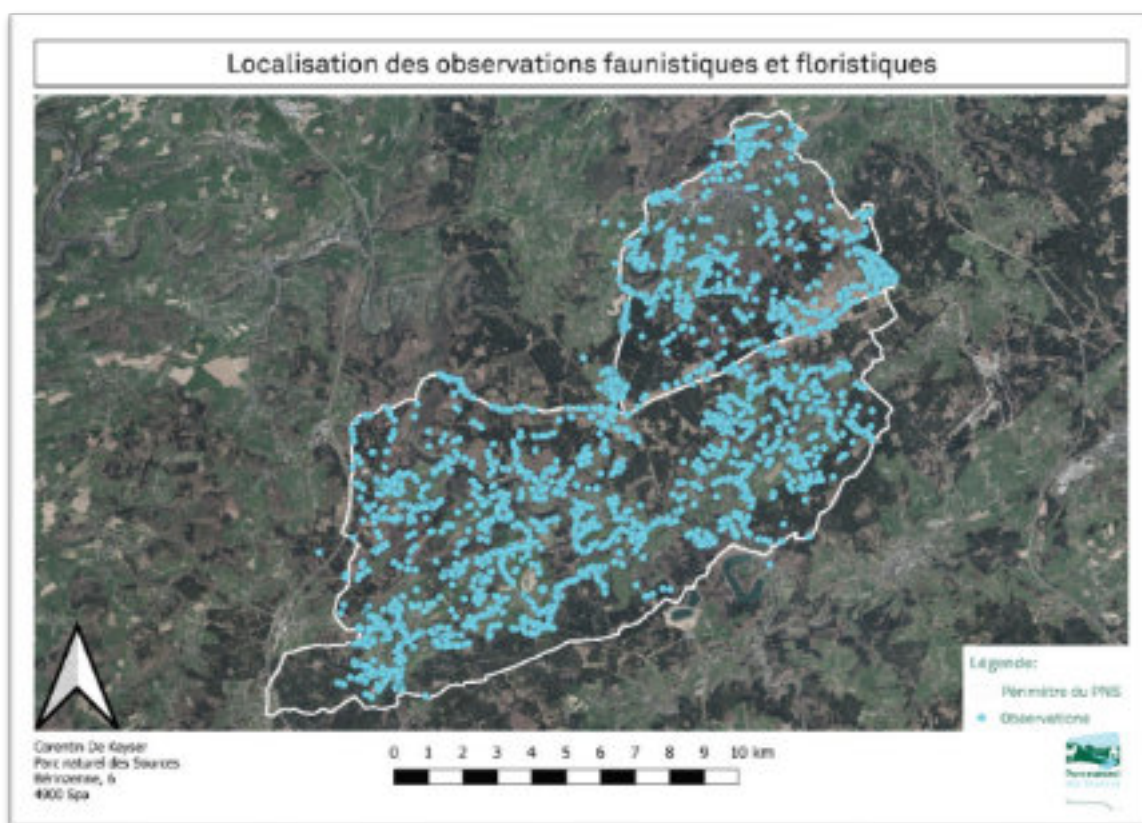


Figure 2. Cartographie des relevés biologiques réalisés dans le cadre de l'étude du réseau écologique par le Parc naturel des Sources en date du 15 août 2023. Les points bleus représentent l'ensemble des stations d'observation. Chacune d'entre elles inclut une ou plusieurs espèces observées.

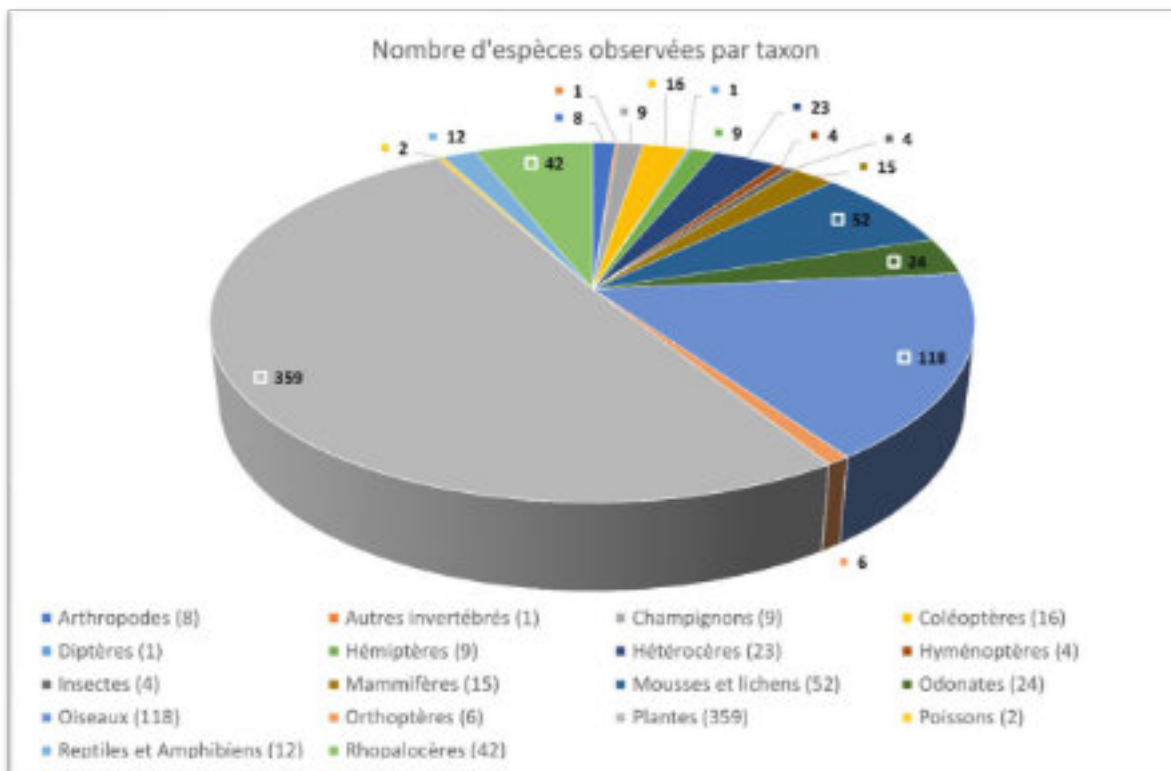


Figure 3. Proportion du nombre d'espèces observées *in situ* dans le cadre de l'étude du réseau écologique par le Parc naturel des Sources en date du 15 août 2023 pour chacun des taxons.

Dans la suite de ce rapport, les résultats spécifiques sont présentés à partir d'une analyse intégrant (1) les données d'inventaires réalisés lors de l'étude actuelle et (2) les données scientifiques et naturalistes (OFFH, Natagora, Natagriwal, etc.).

3.2 Résultats spécifiques

3.2.1 Chiroptères

L'appareil enregistreur d'ultrasons a été placé dans plus de 60 sites. Cette méthode passive de détection des chauves-souris permet de confirmer la présence d'une espèce à un instant *t* mais ne permet pas de tirer des conclusions quant à la raison de la présence de l'espèce (gîte à proximité, swarming, recherche de nourriture, migration, etc.).

Au total, 16 espèces de chauves-souris sur les 24 présentes en Wallonie sont présentes sur le territoire, soit 67 % des espèces de chiroptères. Parmi celles-ci, 4 sont considérées comme vulnérables (*Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Nyctalus noctula* et *Plecotus austriacus*), soit 25 % des espèces présentes sur le territoire, d'après la liste rouge des espèces de Wallonie (Natagora, 2021).

Nparc	Ntot	NWal	%
15	16	24	67 %

Tableau 1. Chiroptères - Résumé des résultats. **Nparc** = nombre d'espèces observées par l'équipe du parc durant l'étude, **Ntot** = nombre total d'espèces présentes sur le territoire après prise en compte des bases de données naturalistes, **NWal** = nombre d'espèces présentes en Wallonie et % = pourcentage des espèces présentes sur le territoire du Parc naturel des Sources.

3.2.2 Reptiles

La Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*, NT) et l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*, LC) sont les deux espèces rencontrées sous les plaques à reptiles. Les lézards sont plutôt observés lors des prospections classiques. La Vipère péliade (*Vipera berus*, CR) a été observée lors d'une réintroduction en Fagne de Malchamps, en partenariat avec Natagora.

Au total, 7 espèces de reptiles sont présentes en Wallonie. Mis à part le Lézard des souches (*Lacerta agilis*, EN) qui n'est présent qu'en Lorraine belge, toutes les autres espèces sont présentes sur le territoire du Parc. Le Lézard des murailles (*Podacris muralis*, NT) est abondamment présent le long de voies de chemin de fer ainsi que dans la vallée de la Lienne. Le Parc naturel compte une espèce considérée comme vulnérable, la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), et une espèce considérée comme en danger critique, la Vipère péliade (*Vipera berus*), soit 33 % des espèces présentes sur le territoire, d'après la liste rouge des espèces de Wallonie (Natagora, 2021).

Nparc	Ntot	NWal	%
5	6	7	86 %

Tableau 2. Reptiles - Résumé des résultats. **Nparc** = nombre d'espèces observées par l'équipe du parc durant l'étude, **Ntot** = nombre total d'espèces présentes sur le territoire après prise en compte des bases de données naturalistes, **NWal** = nombre d'espèces présentes en Wallonie et % = pourcentage des espèces présentes sur le territoire du Parc naturel des Sources.



Podacris muralis (gauche) et *Natrix helvetica* (droite).

3.2.3 Amphibiens

Le territoire héberge de nombreuses mares agricoles et forestières, dont certaines creusées dans le cadre des missions du Parc, et son réseau hydrographique (ruisseaux et rivière) est très vaste. Une attention particulière a été portée aux mares creusées ces dernières années.

Au total, 12 espèces indigènes d'amphibiens sont présentes en Wallonie. Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*, CR) et le Crapaud calamite (*Bufo calamita*, VU) ne sont pas connus dans la région ou alors les données sont trop anciennes. Toutes les autres espèces sont présentes, portant à 10 le nombre d'espèces au sein du Parc, soit 83 % des amphibiens. La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*, LC) est répartie sur une large partie du territoire. Plusieurs relevés nocturnes visant l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, LC) ont été effectués mais aucun n'a été fructueux. Cependant, comme les points d'écoute de cette espèce doivent être répétés et réalisés dans des conditions météorologiques particulières, il est très probable qu'elle soit toujours présente mais sous-détectée.

Nparc	Ntot	NWal	%
7	10	12	83 %

Tableau 3. Amphibiens - Résumé des résultats. **Nparc** = nombre d'espèces observées par l'équipe du Parc durant l'étude, **Ntot** = nombre total d'espèces présentes sur le territoire après prise en compte des bases de données naturalistes, **NWal** = nombre d'espèces présentes en Wallonie et % = pourcentage des espèces présentes sur le territoire du Parc naturel des Sources.



Salamandra salamandra (gauche) et *Bufo bufo* (droite)

3.2.4 Rhopalocères

Les papillons de jour ont principalement été observés en milieux ouverts, dans les prairies dites « de haute valeur biologique (MC4) » et dans les prairies maigres. Par ailleurs, très peu d'espèces forestières ont été observées.

Au total, 46 espèces de papillons de jour sur les 90 espèces observables en Wallonie, soit 51 %, sont présentes sur le territoire, dont 39 observées dans le cadre de cette étude. Parmi celles-ci, 4 sont considérées comme vulnérables (*Boloria aquilonaris*, *Boloria eunomia*, *Lycaena hippothoe* et *Pyrgus malvae*), d'après la liste rouge des espèces de Wallonie (Fichet et al., 2008).

Nparc	Ntot	NWal	%
39	46	90	51 %

Tableau 4. Rhopalocères - Résumé des résultats. **Nparc** = nombre d'espèces observées par l'équipe du Parc durant l'étude, **Ntot** = nombre total d'espèces présentes sur le territoire après prise en compte des bases de données naturalistes, **NWal** = nombre d'espèces présentes en Wallonie et % = pourcentage des espèces présentes sur le territoire du Parc naturel des Sources.



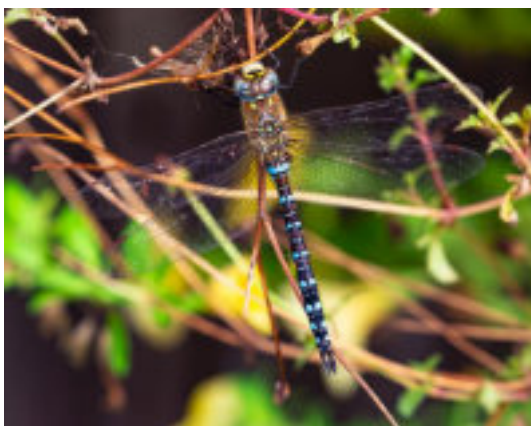
Apatura iris (gauche) et *Melanargia galathea* (droite).

3.2.5 Odonates

Au total, 34 espèces de libellules et demoiselles sont présentes sur le territoire, dont 21 observées par l'équipe. Parmi celles-ci, 4 sont considérées comme vulnérables (*Chalcolestes viridis*, *Coenagrion hastulatum*, *Lestes dryas* et *Somatochlora arctica*) et 3 autres en danger (*Aeshna subartica*, *Coenagrion pulchellum* et *Leucorrhinia pectorali*), d'après la liste rouge des espèces de Wallonie (Motte et al., 2021).

Nparc	Ntot	NWal	%
21	34	65	56 %

Tableau 5. Odonates - Résumé des résultats. **Nparc** = nombre d'espèces observées par l'équipe du Parc durant l'étude, **Ntot** = nombre total d'espèces présentes sur le territoire après prise en compte des bases de données naturalistes, **NWal** = nombre d'espèces présentes en Wallonie et % = pourcentage des espèces présentes sur le territoire du Parc naturel des Sources.



Anax imperator (gauche) et *Enallagma cyathigerum* (droite).

3.2.6 Oiseaux nicheurs

Les relevés ornithologiques ont été fructueux d'une part grâce à la possibilité d'observer et/ou entendre des oiseaux durant toute l'année, et d'autre part, grâce au traitement des données récoltées par l'appareil enregistreur.

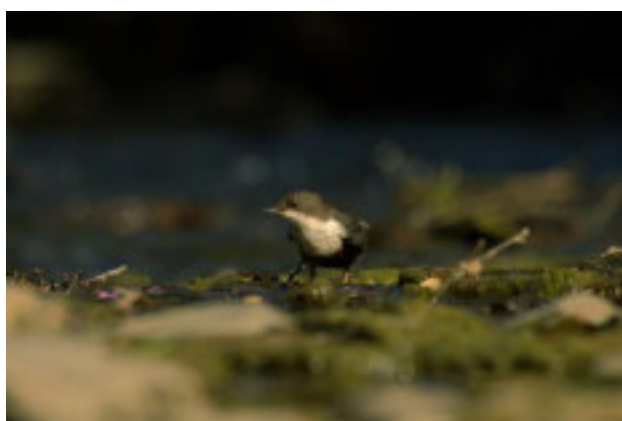
En Wallonie, sur les 168 espèces d'oiseaux nicheurs, en excluant les espèces exotiques, 118 d'entre elles sont présentes sur le territoire, soit 70 % des espèces nicheuses. Parmi celles-ci, il y a notamment, au niveau des milieux ouverts, des espèces telles que la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*, LC), la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*, EN) ou encore le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*,

EN). D'autres espèces emblématiques comme le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*, LC) et le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*, LC) sont présents le long des cours d'eau. La Cigogne noire (*Ciconia nigra*, NT), la Nyctale de Tengmalm (*Aegolius funereus*, EN) ou encore le Pic noir (*Dryocopus martius*, LC) sont également présents au niveau des écosystèmes forestiers.

Il est également important de souligner la présence d'espèces présentant un risque extrême d'extinction en Wallonie (CR) comme l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) et la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) et des espèces présentant un risque élevé d'extinction en Wallonie (EN) comme la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), le Coucou gris (*Cuculus canorus*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), la Nyctale de Tengmalm (*Aegolius funereus*), la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), l'Hypolaïs ictérine (*Hippolais icterina*), le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*), le Moineau friquet (*Passer montanus*) et le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*).

Nparc	Ntot	NWal	%
104	118	168	70 %

Tableau 6. Oiseaux nicheurs - Résumé des résultats. **Nparc** = nombre d'espèces observées par l'équipe du Parc durant l'étude, **Ntot** = nombre total d'espèces présentes sur le territoire après prise en compte des bases de données naturalistes, **NWal** = nombre d'espèces présentes en Wallonie et % = pourcentage des espèces présentes sur le territoire du Parc naturel des Sources.



Lanius collurio (en haut à gauche), *Gallinago gallinago* (en haut à droite), *Saxicola rubetra* (en bas à gauche) et *Cinclus cinclus* (en bas à droite)

3.2.7 Oiseaux migrateurs

Quelques espèces d'oiseaux migrateurs sont observables sur le territoire dont la Grue cendrée (*Grus grus*), la Grive mauvis (*Turdus iliacus*), le Harle bièvre (*Mergus merganser*), le Merle à plastron

(*Turdus torquatus*), le Pinson du Nord (*Fringilla montifringilla*) et le Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*). Plus rares encore, le Circaète Jean-le-Blanc (*Ciecaetus gallicus*) et la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius selator*) ont été observés ces dernières années.

3.2.8 Mammifères

Les mammifères n'ont pas bénéficié de recherches spécifiques car la phénologie des différentes espèces oblige à prioriser d'autres taxons. Néanmoins, plusieurs mustélidés ont été observés comme la Martre des pins (*Martes martes*), la Fouine (*Martes foina*) ou encore l'Hermine (*Mustela erminea*). Des micromammifères comme le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) et le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) sont présents. Par ailleurs, on déplore la présence d'espèces exotiques comme le Raton laveur (*Procyon lotor*).



Mustela erminea (gauche) et *Sciurus vulgaris* (droite)

3.2.9 Flore

Le Parc est principalement composé de milieux forestiers et de milieux ouverts et semi-ouverts avec des pelouses, prairies, landes et complexes tourbeux. Les caractéristiques écologiques de ces formations végétales sont documentées dans le « Diagnostic du territoire » du Parc naturel des Sources et ne feront pas l'objet d'une analyse approfondie supplémentaire. Toutefois, le territoire abrite des habitats d'intérêt communautaire (HIC) diversifiés avec une flore particulière, dont de nombreuses espèces soit rares, soit menacées, voire les deux à la fois. Leur abondance dépend cependant de l'état de conservation de leur habitat. Ces espèces rares et/ou menacées à l'échelle de la Région wallonne mais aussi au niveau international, bénéficient généralement d'un statut de protection par la Loi sur la Conservation de la Nature (LCN) de 1973. Parmi ces espèces se trouvent par exemple :

- L'Orchis des sphaignes (*Dactylorhiza sphagnicola*) et la Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*) dans les complexes tourbeux ;
- La Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) et la Canneberge (*Vaccinium oxycoccus*) dans les complexes de landes ;
- La Platanthère des montagnes (*Platanthera chlorantha*), le Rhinanthé à petites fleurs (*Rhinanthus minor*), l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*), l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*) et le Fenouil des Alpes (*Meum athamanticum*) dans les prairies maigres ;
- Le Comaret (*Commarrum palustre*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et la Bistorte (*Bistorta officinalis*) dans les mégaphorbiaies ;
- L'Orme des montagnes (*Ulmus glabra*), le Genévrier (*Juniperus communis*) ou encore le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) dans les forêts.

Les Bryophytes nécessitant une véritable expertise pour être inventoriés rigoureusement, seules quelques espèces ont été identifiées.

3.2.10 Autres

Parmi les nombreux taxons présents sur le territoire, plusieurs ont été observés ponctuellement avec des espèces appartenant entre autre au groupe des Hétérocères, des Coléoptères, des Arthropodes, des Lichens ou encore des Champignons.



Orthoptera (gauche) et Araneae (droite)

4 Conclusion et perspectives

Les efforts de prospection entrepris depuis le début de l'étude ont permis d'acquérir une connaissance approfondie du territoire grâce à l'exploration répétée de l'ensemble des zones accessibles ainsi que de nombreuses données scientifiques relatives aux habitats et espèces. Ces données ont été additionnées à celles existantes afin d'établir un tableau complet de la biodiversité présente sur le territoire.

Les données scientifiques récoltées ont permis d'identifier des zones d'intérêt biologique majeur. Au total, pas moins de 280 hectares répartis en 8 Sites de Grand Intérêt Biologique (SGIB) ont été statués depuis la création du Parc. Elles ont également permis d'identifier les espèces rares et/ou menacées. Le territoire du Parc naturel des Sources représente un hot-spot de biodiversité tant par les habitats qu'il héberge que par les espèces.

Par ailleurs, ces inventaires ont joué un rôle fondamental dans la sensibilisation à la nature du public et des propriétaires privés. En leur fournissant des informations détaillées sur les méthodes d'inventaires, les chargés de mission du Parc peuvent les sensibiliser aux enjeux de conservation et à l'importance de préserver la biodiversité.

L'étude du réseau écologique d'un territoire constitue un point de départ essentiel dans l'acquisition de connaissances visant à comprendre l'évolution des espèces et des habitats présents. Elle démontre l'intérêt de réaliser des inventaires biologiques et de les pérenniser afin de suivre et d'évaluer attentivement l'évolution temporelle des espèces et de prendre des mesures adaptées pour protéger le territoire concerné.

Références

- Dufrêne, M. (2004). Réseau écologique et structure écologique principale : concepts – structure – stratégie d’élaboration.
- Fichet, V., Barbier, Y., Baugnée, J.-Y., Dufrêne, M., Goffard, Ph., Maes, D. & Van Dyck, H. (2008). Papillons de jour de Wallonie (1985-2007). *Gembloux, Service Public de Wallonie, Direction Générale de l’Agriculture, des Ressources Naturelles et de l’Environnement, Série Faune-Flore-Habitat n°4.*
- Grand, D., Boudot, J.-P. & Doucet, G. (2014). Cahier d’identification des Libellules de France, Belgique, Luwembourg & Suisse. *Biotope Éditions.*
- Jacob, J.-P., Dehem, C., Burnel, A, Dambiermont, J.-L., Fasol, M., Kinet, T., van der Elst, D., & Paquet, J.-Y. (2010). Atlas des Oiseaux Nicheurs de Wallonie 2001-2007. *Série Faune – Flore – Habitats n°5.*
- Jacob J.-P., Percsy C., de Wavrin H., Graitson E., Kinet T., Denoël M., Paquay M., Percsy N. & Remacle A. (2007). Amphibiens et Reptiles de Wallonie. *Série Faune – Flore – Habitats n°2.*
- Jacquemart, A.-L. & Descamps, C. (2018). Flore écologique de Belgique suivant la classification APG IV.
- Lambinon, J. & Verloove, F. (2012). Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. *Sixième édition.*
- Motte, G., Dufrêne, M., Mayon N., Goffart, P., Barbier, Y., Cors, R., Ghilain, B., Kever, D., Lafontaine, R-M., Paternoster, T., de Schaetzen, R., Schott, O., Smits, Q. & Vandevyvre, X. (2021). Révision de la liste rouge des libellules de Wallonie. *Les Naturalistes belges, n° 102.*
- Moussus, J.-P., Lorin, T. & Cooper, A. (2022). Guide pratique des papillons de jour. *Delachaux et Niestlé.*
- Natagora (2021). Mise à jour des listes rouges et établissement des priorités de conservation.
- Svensson, L. (2010). Le guide ornitho. Le Guide le plus complet des oiseaux d’Europe, d’Afrique du Nord et du Moyen-Orient : 900 espèces. *Delachaux et Niestlé.*

www.biodiversité.wallonie.be

Annexes

Annexe 1. Liste des espèces de chiroptères présentes en Wallonie et leur statut en Wallonie (CR : espèce présentant un risque extrême d'extinction, EN : espèce présentant un risque élevé d'extinction, VU : espèce présentant un risque réel d'extinction, NT : espèce non menacée actuellement mais nécessitant une certaine attention, LC : espèce non menacée actuellement, DD : données manquantes, NE : non évalué). Les espèces surlignée en vert sont les espèces rencontrées au sein du Parc naturel des Sources.

Nom Latin	Nom Français	Statut en Wallonie (2021)
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	EN
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	NT
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	VU
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	NT
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	DD
<i>Myotis dasycneme</i>	Murin des marais	VU
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	NT
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	NT
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	VU
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	LC
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	LC
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande Noctule	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	VU
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kulh	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	DD
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	LC
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	VU
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	VU
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	EN
<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicoloré	
		TOTAL = 24 espèces

Annexe 2. Liste des espèces de reptiles présentes en Wallonie et leur statut en Wallonie (CR : espèce présentant un risque extrême d'extinction, EN : espèce présentant un risque élevé d'extinction, VU : espèce présentant un risque réel d'extinction, NT : espèce non menacée actuellement mais nécessitant une certaine attention, LC : espèce non menacée actuellement, DD : données manquantes, NE : non évalué). Les espèces surlignées en vert sont les espèces rencontrées au sein du Parc naturel des Sources.

Nom Latin	Nom Français	Statut en Wallonie (2021)
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	EN
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	EN
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier	NT
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	NT
<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade	CR
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	LC
		TOTAL = 7 espèces

Annexe 3. Liste des espèces d'amphibiens présentes en Wallonie et leur statut en Wallonie (CR : espèce présentant un risque extrême d'extinction, EN : espèce présentant un risque élevé d'extinction, VU : espèce présentant un risque réel d'extinction, NT : espèce non menacée actuellement mais nécessitant une certaine attention, LC : espèce non menacée actuellement, DD : données manquantes, NE : non évalués). Les espèces surlignées en vert sont les espèces rencontrées au sein du Parc naturel des Sources

Nom Latin	Nom Français	Statut en Wallonie (2021)
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	LC
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	CR
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	LC
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	VU
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	LC
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	LC
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	LC
<i>Pelophylax esculentus</i>	Grenouille verte	DD
<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lessona	DD
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	DD
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	LC
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	NT
		TOTAL = 12 espèces

Annexe 4. Liste des espèces de rhopalocères présentes en Wallonie et leur statut en Wallonie (CR : espèce présentant un risque extrême d'extinction, EN : espèce présentant un risque élevé d'extinction, VU : espèce présentant un risque réel d'extinction, NT : espèce non menacée actuellement mais nécessitant une certaine attention, LC : espèce non menacée actuellement, DD : données manquantes, NE : non évalué). Les espèces surlignées en vert sont les espèces rencontrées au sein du Parc naturel des Sources.

Nom Latin	Nom Français	Statut en Wallonie (2008)
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	LC
<i>Anthocaris cardamines</i>	Aurore	LC
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	LC
<i>Apatura iris</i>	Grand Mars changeant	LC
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	LC
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	LC
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	LC
<i>Argynnis adippe</i>	Moyen nacré	VU
<i>Argynnis aglaja</i>	Le grand Nacré	EN
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC
<i>Boloria aquilonaris</i>	Nacré de la canneberge	VU
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	EN
<i>Boloria eunomia</i>	Nacré de la bistorte	VU
<i>Boloria euphrosyne</i>	Grand collier argenté	VU
<i>Boloria selene</i>	Petit collier argenté	NT
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	NE
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe	LC
<i>Callophrys rubi</i>	Argus vert	NT
<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette	LC
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Echiquier	LC
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	LC
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	VU
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris	LC
<i>Coenonympha tullia</i>	Fadet des tourbières	CR
<i>Colias alfacarensis</i>	Fluoré	VU
<i>Colias croceus</i>	Souci	NE
<i>Colias hyale</i>	Soufré	NE
<i>Cupido minimus</i>	Argus minime	NT
<i>Erebia aethiops</i>	Moiré sylvicole	CR
<i>Erebia ligea</i>	Moiré blanc-fascié	CR
<i>Erebia medusa</i>	Moiré franconien	VU
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie	NT
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	CR
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des cytises	VU
<i>Glaucopsyche arion</i>	Azuré du serpolet	CR
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	VU
<i>Hesperia comma</i>	Virgule	CR
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	CR
<i>Inachis io</i>	Paon du jour	LC
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	VU
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	LC
<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue	NE
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien, l'Ariane	VU
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	LC

<i>Leptidea sinapis</i>	Piéride de la moutarde	LC
<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain	LC
<i>Limenitis populi</i>	Grand Sylvain	CR
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	LC
<i>Lycaena helle</i>	Cuivré de la bistorte	VU
<i>Lycaena hippothoe</i>	Cuivré écarlate	VU
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	LC
<i>Lycaena virgaureae</i>	Cuivré de la Verge d'or	CR
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC
<i>Melitaea athalia</i>	Damier athalie	VU
<i>Melitaea aurelia</i>	Damier aurélie	CR
<i>Melitaea cinxia</i>	Damier du plantain	LC
<i>Melitaea diamina</i>	Damier noir	LC
<i>Neozephyrus quercus</i>	Thécla du chêne	NT
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio	EN
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	LC
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	LC
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	LC
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	LC
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	LC
<i>Plebejus agestis</i>	Collier de corail	LC
<i>Plebejus argus</i>	Azuré pygmée	VU
<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	LC
<i>Polyommatus bellargus</i>	Azuré bleu céleste	CR
<i>Polyommatus coridon</i>	Argus bleu nacré	VU
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	LC
<i>Polyommatus semiargus</i>	Argus violet	NT
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve	VU
<i>Pyrgus serratulae</i>	Hespérie de l'alchémille	CR
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC
<i>Satyrium ilicis</i>	Thécla de l'yeuse	CR
<i>Satyrium pruni</i>	Thécla du prunier	LC
<i>Satyrium w-album</i>	Thécla de l'orme	LC
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes	LC
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du bouleau	LC
<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du chiendent	EN
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	NT
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque	LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	NE
<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame	NE
		TOTAL = 89 espèces

Annexe 5. Liste des espèces d'odonates présentes en Wallonie et leur statut en Wallonie (CR : espèce présentant un risque extrême d'extinction, EN : espèce présentant un risque élevé d'extinction, VU : espèce présentant un risque réel d'extinction, NT : espèce non menacée actuellement mais nécessitant une certaine attention, LC : espèce non menacée actuellement, DD : données manquantes, NE : non évalué). Les espèces surlignées en vert sont les espèces rencontrées au sein du Parc naturel des Sources.

Nom Latin	Nom Français	Statut en Wallonie (2021)
<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne affine	LC
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	LC
<i>Aeshna grandis</i>	Aeschne grande	LC
<i>Aeshna isoceles</i>	Aeschne isocèle	VU
<i>Aeshna juncea</i>	Aeschne des joncs	NT
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte	LC
<i>Aeshna subarctica</i>	Aeschne subarctique	EN
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	LC
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	LC
<i>Brachytron pratense</i>	Aeschne printanière	NT
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	LC
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	LC
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat	LC
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	LC
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Agrion hasté	VU
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure	VU
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jeune	LC
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion gracieux	EN
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	LC
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Cordulégastre bidenté	VU
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé	LC
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	LC
<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate	LC
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	LC
<i>Epitheca bimaculata</i>	Cordulie à deux taches	VU
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion à longs cercoïdes	LC
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	LC
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	LC
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	LC
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable	NE
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire	NT
<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte-selle	NE
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	LC
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	LC
<i>Lestes dryas</i>	Leste dryade	VU
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	LC
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	VU
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	NE
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Leucorrhine douteuse	NT
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	EN
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Leucorrhine rubiconde	EN
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	LC
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule à quatre taches	LC

<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pincés	LC
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	NE
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	LC
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleissant	LC
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	EN
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	LC
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	LC
<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique	VU
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	VU
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	LC
<i>Sympetma fusca</i>	Leste brun	LC
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	LC
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	NE
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum à nervures rouges	LC
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	NE
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Sympétrum du piémont	NE
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	LC
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum à côté strié	LC
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	VU
		TOTAL = 65 espèces

Annexe 6. Liste des espèces d'oiseaux nicheurs présentes en Wallonie et leur statut en Wallonie (CR : espèce présentant un risque extrême d'extinction, EN : espèce présentant un risque élevé d'extinction, VU : espèce présentant un risque réel d'extinction, NT : espèce non menacée actuellement mais nécessitant une certaine attention, LC : espèce non menacée actuellement, DD : données manquantes, NE : non évalué). Les espèces surlignées en vert sont les espèces rencontrées au sein du Parc naturel des Sources.

Nom Latin	Nom Français	Statut en Wallonie (2021)
<i>Acanthis flammea</i>	Sizerin flammé	VU
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des Palombes	LC
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	NT
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	CR
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	NT
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	NT
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	LC
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	EN
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	LC
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	EN
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	NE
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	EN
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	LC
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	NE
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	NT
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	VU
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	VU
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	LC
<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca	NE
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	CR
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	CR
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	LC
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron gardeboeufs	VU
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	CR
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	LC
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de cetti	LC
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot	NT
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	NT
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	VU
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	NT
<i>Cinclus cinclus</i>	Cinle plongeur	LC
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	VU
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	CR
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	EN
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	NE
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	LC

<i>Columba livia</i>	Pigeon biset féral	NE
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	LC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	LC
<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	CR
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	EN
<i>Cyanecula svecica</i>	Gorgebleue à miroir	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	NE
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	LC
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC
<i>Dryobates minor</i>	Pic épeichette	NT
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	LC
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	NT
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	CR
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	NT
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	VU
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	LC
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	NT
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	CR
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule d'eau	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC
<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe	NE
<i>Haematopus ostralegus</i>	Huîtrier pie	CR
<i>Hippolais icterina</i>	Hypolaïs ictérine	EN
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	LC
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	LC
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	CR
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	VU
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	LC
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	EN
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	VU
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	VU
<i>Leiopicus medius</i>	Pic mar	LC
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	LC
<i>Locustella fluviatilis</i>	Locustelle fluviatile	NE
<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle lusciniotide	CR
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	VU
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	LC
<i>Loxia curvirostra</i>	Beccroisé des sapins	LC
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	LC

<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	LC
<i>Lyrurus tetrix</i>	Tétras lyre	CR
<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur	NE
<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau	NT
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	NE
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	VU
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	NT
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	LC
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	LC
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	VU
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	NE
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix moucheté	VU
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	VU
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	LC
<i>Panurus biarmicus</i>	Panure à moustaches	NE
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	EN
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	EN
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	LC
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	LC
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	LC
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	NE
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	VU
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	CR
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	NE
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	NE
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	LC
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	NT
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	VU
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	LC
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	NE
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	LC
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	NT
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	LC
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet triple-bandeau	LC
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	LC
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	NT
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	EN
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarier pâtre	LC
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	NT
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	CR

<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	LC
<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet	EN
<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été	CR
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	NT
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	EN
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	EN
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	NT
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	LC
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	LC
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	VU
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	NT
<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	CR
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	LC
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	LC
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	EN
		TOTAL = 168 espèces

NOUVEAU!



CHARTRE PAYSAGÈRE

Partie 1 - Analyse

Connaître le territoire et ses paysages pour mieux les gérer et les préserver, c'est l'objectif de l'Analyse de la Charte paysagère.

Cet ouvrage s'adresse à tout un chacun, du citoyen curieux ou soucieux de la qualité de son cadre de vie, aux décideurs politiques, en passant par les associations concernées par l'environnement, l'aménagement du territoire, la mobilité, le patrimoine, etc.

Document disponible

- ▶ Gratuitement sur notre site web
- ▶ Au format papier à 17€ dans nos bureaux



Ici, l'innovation prend racine