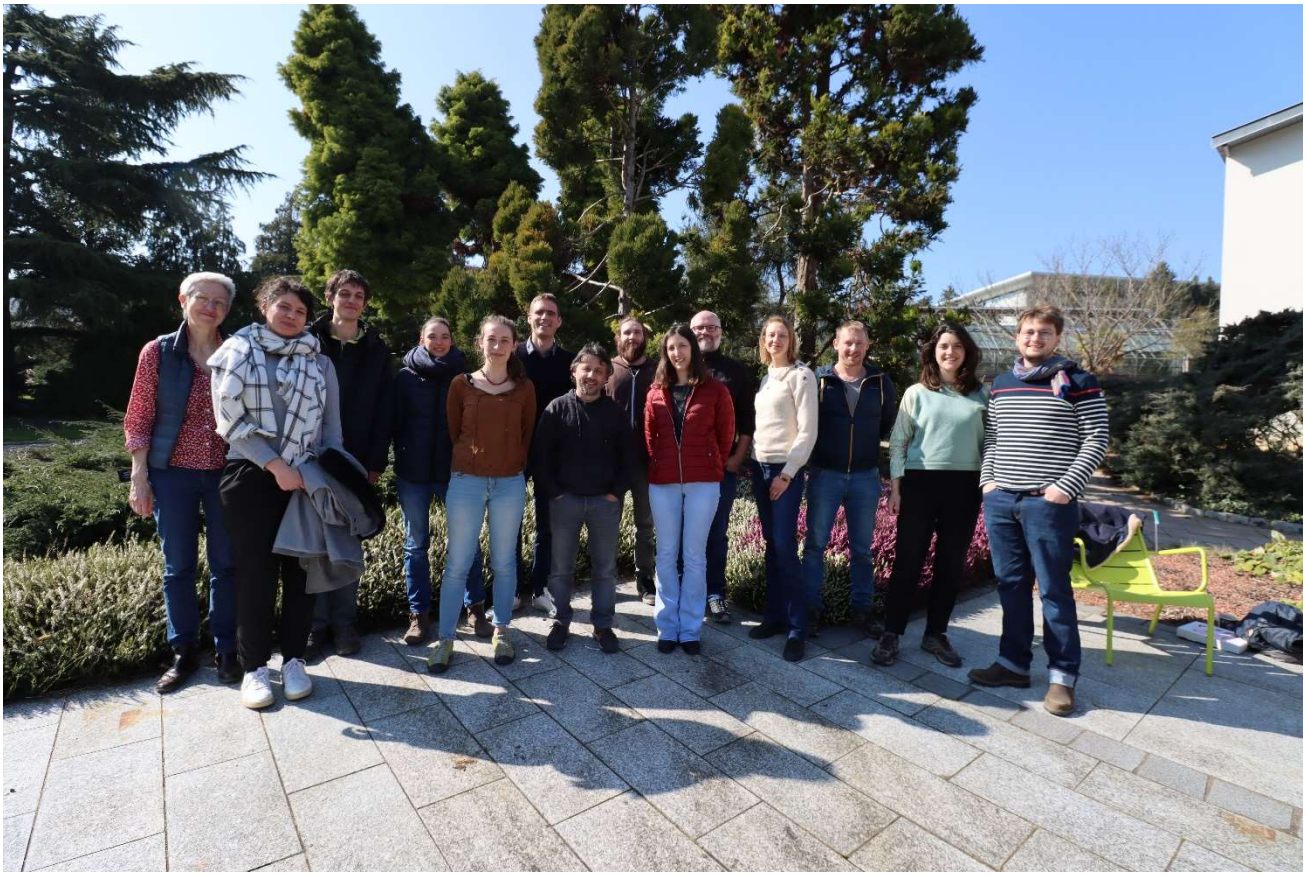
Conservatoire botanique Alsace-Lorraine

Rapport d'activité 2023

Conservatoire botanique Alsace-Lorraine



Rapport d'activité 2023

Conservatoire botanique Alsace-Lorraine

SOMMAIRE

PREAMBULE 4

1 RESSOURCES HUMAINES ET BILAN FINANCIER 5

1.1 RESSOURCES HUMAINES 5
1.2 BILAN FINANCIER 2023 6
1.3 ACTIVITES ADMINISTRATIVES 6
1.4 INSTANCES DU GIP 8
1.5 EQUILIBRE DES ACTIVITES ALSACE / LORRAINE 9

2 CONNAISSANCE DE LA FLORE ET DES MILIEUX NATURELS 10

2.1 CONNAISSANCE DE LA FLORE 10
2.1.1 Inventaire de la flore vasculaire 10
2.1.2 Inventaire des bryophytes 11
2.1.3 Inventaire des characées 12
2.1.4 Inventaire de la fonge 12
2.2 PROGRAMMES SPECIFIQUES 13
2.2.1 ABC de l'Eurométropole de Strasbourg 13
2.2.2 ABC de la communauté de communes des Hautes-Vosges 14
2.2.3 Inventaire bryologique des Espaces naturels sensibles du département des Vosges 15
2.3 CONNAISSANCE DES HABITATS ET DES VEGETATIONS 15
2.3.1 Inventaire des végétations 15
2.3.2 Etude des végétations arbustives 15
2.4 PROGRAMMES SPECIFIQUES 17
2.4.1 Car'hab 17
2.5 GESTION ET MISE A DISPOSITION DES INFORMATIONS 17
2.5.1 Gestion du système d'information 17
2.5.2 Mobilisation de nouvelles données 19
2.5.3 Conventionnements concernant les données mobilisées 19
2.5.4 Outil de saisie en ligne Grand Public 22
2.5.5 Validation des données 22
2.5.6 Mise à disposition des données 23
2.5.7 Cartographie en ligne de la Flore Patrimoniale 24
2.5.8 Cartographie en ligne Grand Public 25
2.5.9 Coopération à l'échelle du Grand Est 26

3 CONSERVATION DE LA FLORE ET DES MILIEUX NATURELS 27

3.1 STRATEGIE DE CONSERVATION 27
3.1.1 Bilans stationnels 27
3.1.2 Animation de la stratégie conservatoire 29
3.1.3 Conservation ex-situ 31
3.2 MISE EN ŒUVRE DES PLANS NATIONAUX D'ACTION 33
3.2.1 Plan national d'action pour le Liparis de Loesel 33
3.2.2 Plan national d'action en faveur des messicoles 33

4 APPUI SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE 36

4.1 STRATEGIE REGIONALE DE LUTTE CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) 36
4.2 OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA BIODIVERSITE 40
4.3 SINP 40
4.4 ZNIEFF 41
4.5 PROGRAMMES SPECIFIQUES 41

Préambule

Les missions du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine sont partagées avec celles de l'ensemble des Conservatoires botaniques nationaux (article L. 414-10 du code de l'environnement) :

« Les conservatoires botaniques nationaux sont des personnes morales publiques ou privées, sans but lucratif, agréées par l'Etat, qui exercent une mission de service public.

Ils contribuent, […] à la ***connaissance et à la conservation de la nature*** *dans les domaines de la flore sauvage, de la fonge, des végétations et des habitats naturels et semi-naturels.*

Ils participent à l'élaboration et à la mise en œuvre de ***l'inventaire du patrimoine naturel*** *et procèdent à l'identification et à la* ***conservation des éléments rares et menacés****.*

Ils prêtent leur ***concours scientifique et technique à l'Etat, aux établissements publics, aux collectivités territoriales*** *ainsi qu'aux opérateurs qu'ils ont mandatés.*

Ils ***informent et sensibilisent*** *le public.*

Ils assurent ***la validation et la gestion durable des données*** *qu'ils produisent, collectent et agrègent pour le compte des pouvoirs publics. […] ».*

Depuis sa création, une importante part de l'activité a été dédiée à la connaissance de la flore et des habitats parallèlement à la validation et la gestion des données. Elle a débouché sur des actions en faveur de la conservation des espèces végétales et habitats naturels les plus menacés du territoire.

Comme en témoigne ce rapport d'activité, en 2023, comme les années précédentes, l'équipe du Conservatoire a rempli ses missions sur son territoire d'action.

1 Ressources humaines et bilan financier

1.1 Ressources humaines

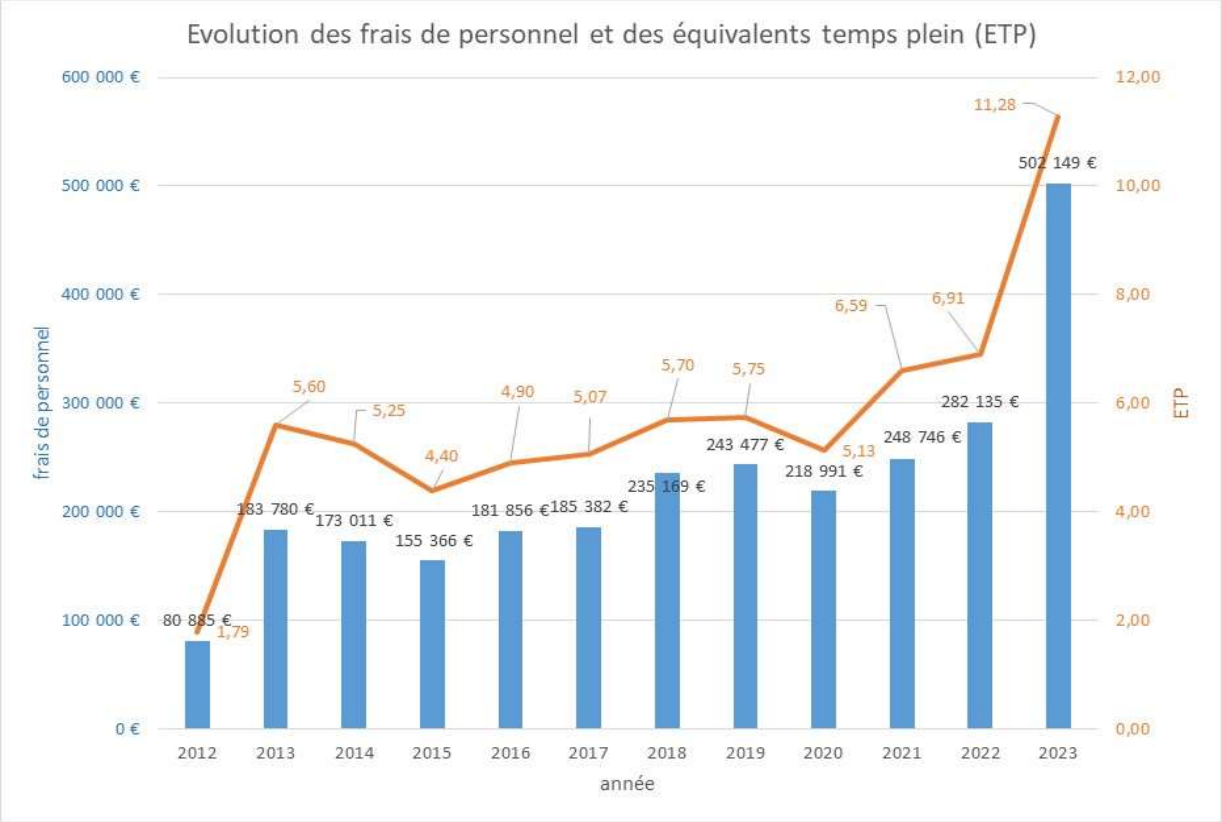
L'équipe du Conservatoire est composée de 12 personnes fin 2023, dont 1 agent en CDD. L'année 2023 a été marquée par :

- L'intégration, au 1er janvier 2023, du personnel du Conservatoire botanique de Lorraine (5 agents) suite à la création du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine :
- Le recrutement d'une chargée de mission en CDD (Bérengère CURTIT), le 3 avril 2023 ;
- le passage à 80% de Johanna BONASSI, le 1er septembre 2023.

Une stagiaire (Marine HEMMERLIN) a également été accueillie durant 6 mois dans le cadre de sa formation de Master.

En 2023, le nombre d'ETP s'est élevé à 11,28. Ce chiffre, en nette hausse par rapport aux années précédentes, est à mettre en relation avec la création du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine.

L'antenne Lorraine héberge 5 agents (4,93 ETP), 7 agents (6,35 ETP) sont en poste au siège en Alsace.



1.2 Bilan financier 2023

Le total des charges s'élève à 670 425,72 € Le principal poste de dépenses est lié aux charges de personnel (75 %). Le montant global des charges de fonctionnement est en très forte augmentation par rapport à 2022 (+ 87 %). Ces dépenses accrues sont à relier à la création du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine.

Les produits s'élèvent à 704 103,72 €. Ils sont très majoritairement liés à des subventions. En comparaison avec 2022 ce chiffre est en hausse de 68 %. Cette augmentation est là encore liée à la fusion des Conservatoires botaniques d'Alsace et de Lorraine

Le résultat de l'activité 2023 affiche donc un excédent de 33 678 €.

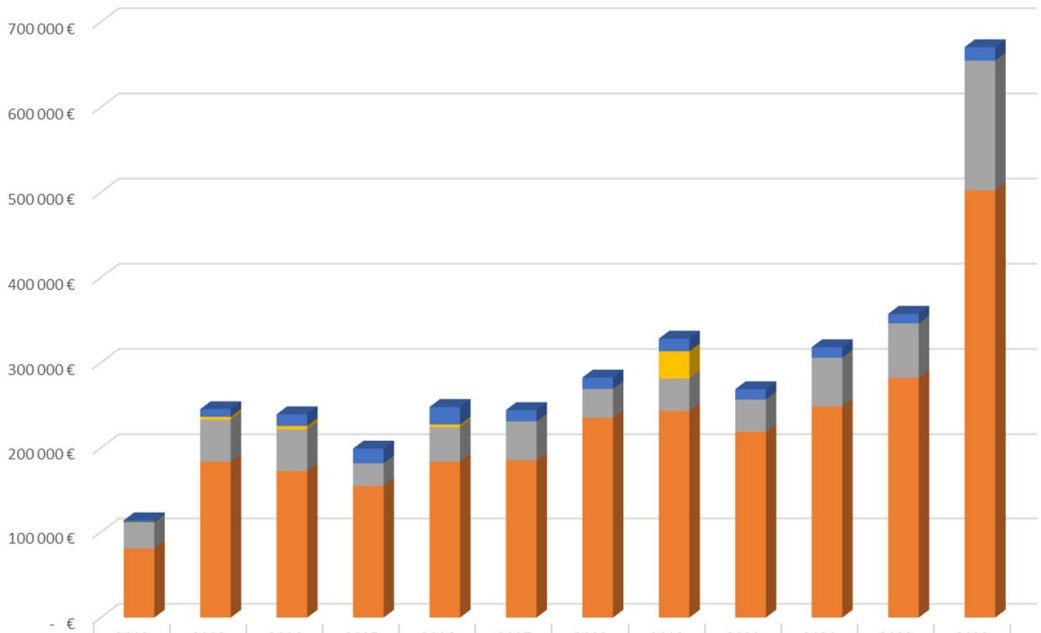
1.3 Activités administratives

Les activités administratives du GIP ont été étendues à la suite de la fusion des deux Conservatoires, concernant essentiellement les ressources humaines, l'effectif du GIP étant passé de 7 à 12 agents, d'une part, et d'autre part, la partie comptabilité.

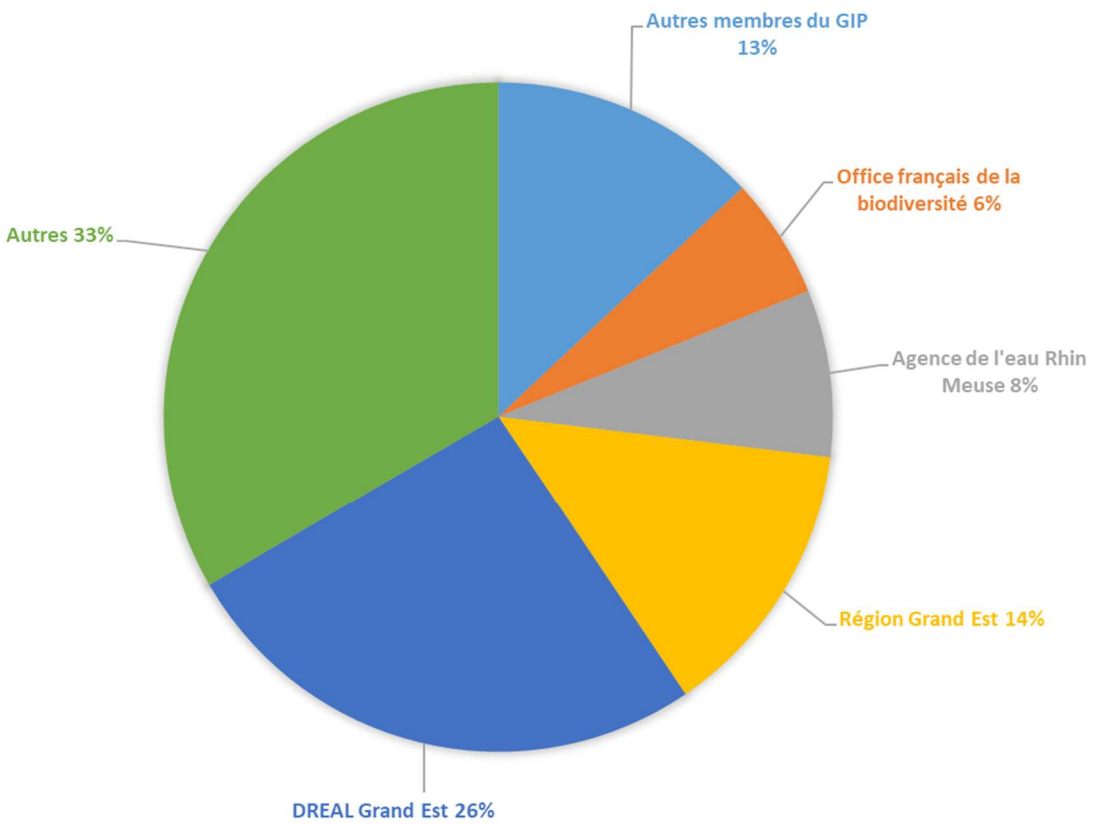
L'année a été alourdie par des difficultés rencontrées avec le logiciel de saisie comptable suite à la mise en place par EBP (éditeur du logiciel comptable utilisé au CBAL), courant 2023, d'une nouvelle version. Or il ne s'agissait pas d'une mise à jour mais d'un nouveau logiciel remplaçant le précédent ; aussi la base de données comptable ne pouvait-elle pas être transférée. Afin de garantir une comptabilité fiable pour 2023, une double saisie comptable (ancien EBP / nouveau EBP) s'est très vite imposée au vu des difficultés rencontrées, des nombreuses anomalies et fonctionnalités manquantes.

Les indicateurs suivants permettent d'appréhender le niveau d'activités administratives en 2023 :

- 517 écritures comptables (452 demandes de paiement et 65 écritures de paie). Pour rappel c'était 298 écritures en 2022.
- 72 ordres de mission (20 en 2022)
- 28 titres de recette (15 en 2022).



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dotations aux amortissements	2 663 €	8 939 €	13 664 €	17 210 €	20 501 €	13 582 €	13 318 €	14 821 €	12 231 €	12 218 €	11 080 €	15 936 €
Impôts et taxes	743 €	3 709 €	4 112 €	- €	3 301 €	200 €	159 €	32 115 €	157 €	- €	- €	- €
Achats et autres charges	29 638 €	49 061 €	48 734 €	26 525 €	40 462 €	45 322 €	33 938 €	37 849 €	37 584 €	57 255 €	64 173 €	152 340
Charges de personnel et frais assimilés	80 886 €	183 780	173 011	155 464	183 762	185 382	235 169	243 477	218 991	248 746	282 135	502 149



1.4 Instances du GIP

En 2023, les instances du GIP se sont réunies quatre fois. L'élargissement du GIP a permis aux administrateurs et invités des instances de se rencontrer tant en Alsace qu'en Lorraine. Nous remercions ici les instances, leurs services et les personnes pour l'accueil chaleureux et dans les meilleures conditions qu'ils nous ont réservé.

Au cours des conseils d'administration et assemblée générale, **16 délibérations** qui ont été adoptées :

- **24 janvier 2023** : Conseil d'administration à la Maison de la Région Grand Est à Metz (4 administrateurs et 10 invités présents)
    - Adoption du programme d'activité 2023
    - Adoption du budget prévisionnel 2023
    - Reconduction d'une ligne de trésorerie pour 2023
    - Approbation de la création d'un comité social d'administration
    - Approbation de la création d'une commission consultative paritaire
    - Approbation du règlement intérieur
    - Approbation des modifications de la charte de télétravail

- **9 mars 2023** : Assemblée générale dans les locaux de la Collectivité européenne d'Alsace à Strasbourg (7 administrateurs et 9 invités présents)
    - Adoption du rapport d'activité 2022
    - Adoption des comptes et résultats 2022
    - Affectation du résultat de l'exercice 2022
    - Validation de la perte de recettes 2022
    -
- **14 juin 2023** : Conseil d'administration au Parc zoologique et botanique de Mulhouse (7 administrateurs et 7 invités présents)
    - Adoption du budget rectificatif 2023 n°1

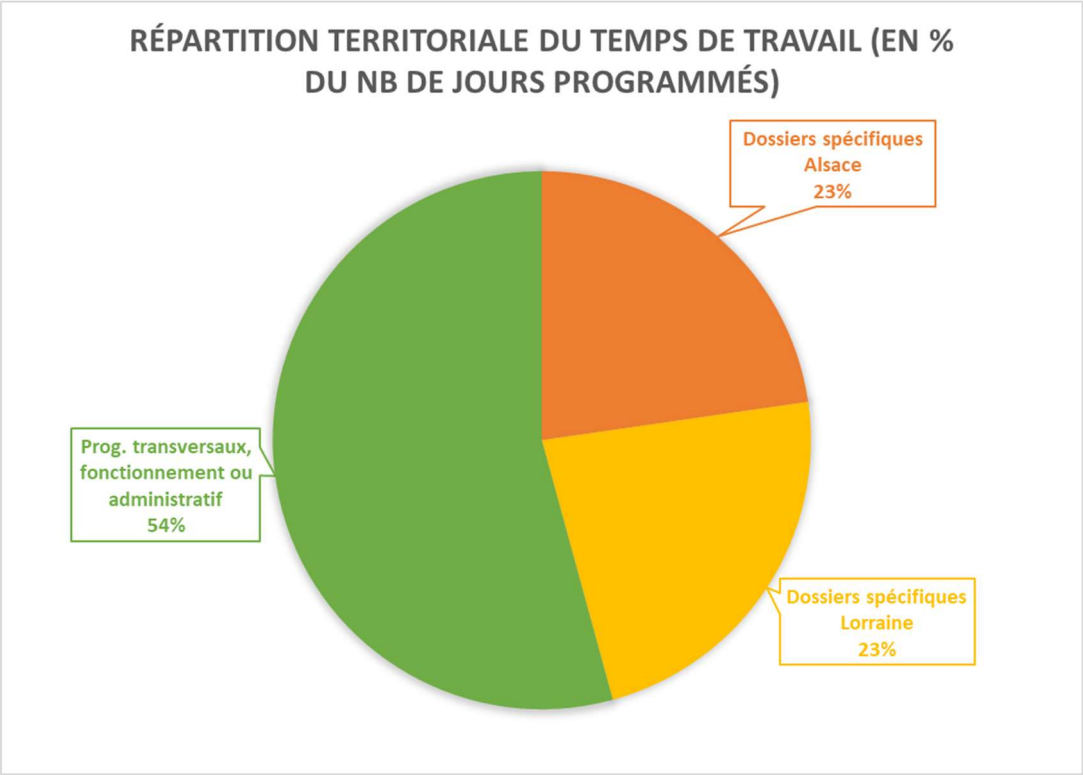
- **7 décembre 2023** : Conseil d'administration au Museum-Aquarium de Nancy (7 administrateurs et 12 invités présents)
    - Adoption du programme d'activité
    - Adoption du budget prévisionnel 2024
    - Reconduction d'une ligne de trésorerie pour 2023
    - Approbation d'attribution d'un chèque cadeau pour la naissance d'un enfant d'un agent.

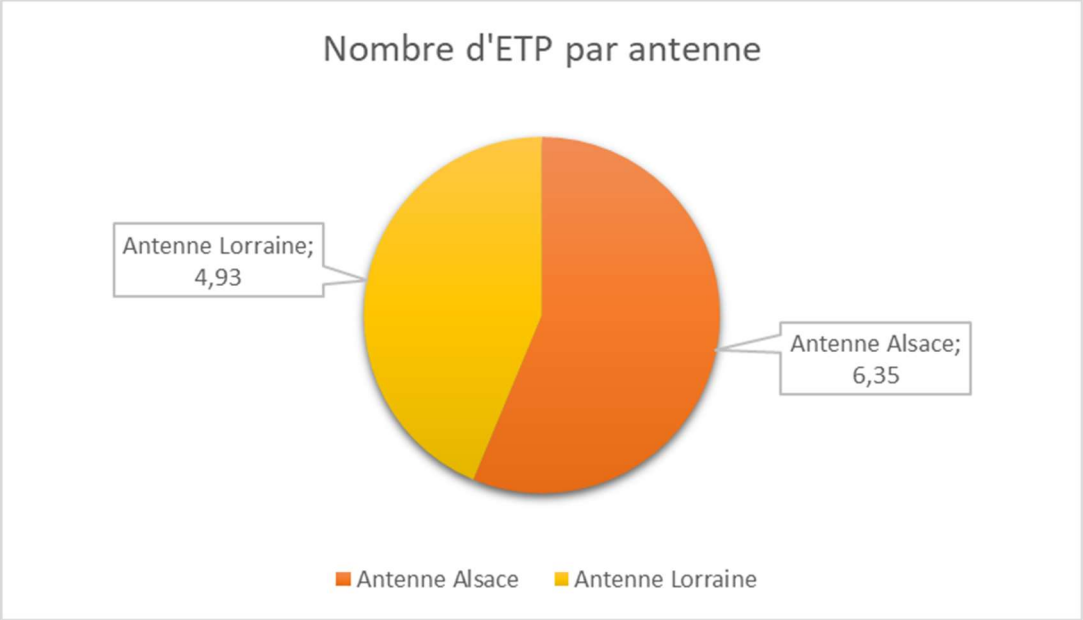
Ces réunions ont systématiquement été précédées d'une réunion du Groupe technique en vue de leur préparation.

1.5 Equilibre des activités Alsace / Lorraine

Suite à la création du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine en janvier 2023, il semblait essentiel de disposer d'indicateurs permettant de suivre l'activité sur le territoire d'intervention des deux régions.

L'indicateur de répartition territoriale du temps de travail permet de visualiser l'implication des équipes sur des dossiers propres à chaque territoire et sur les dossiers transversaux. La répartition de la masse salariale en ETP entre les sites de Nancy et d'Erstein permet d'appréhender l'équilibre des emplois entre le siège et l'antenne lorraine.





2 Connaissance de la flore et des milieux naturels

2.1 Connaissance de la flore

2.1.1 Inventaire de la flore vasculaire

Parmi les missions du Conservatoire figurent la connaissance de la flore et des habitats naturels. L'inventaire de terrain, organisé de manière systématique, constitue un des moyens les plus directs d'améliorer cette connaissance, en permettant l'acquisition de données standardisées, récentes et précisément localisées, compatibles avec la base de données du Conservatoire.

Le Conservatoire a démarré en 2017 un processus d'acquisition et d'actualisation des données floristiques en Alsace et en Lorraine, standardisé par maille. Le protocole d'échantillonnage consiste à inventorier les trachéophytes (plantes vasculaires) à l'échelle de mailles de 25 km², en tentant d'y appréhender au mieux la diversité des milieux naturels présents. Chaque année, il est proposé aux bénévoles de la Société Botanique d'Alsace et de Floraine de s'associer à cet inventaire avec l'appui des équipes du Conservatoire (fourniture de cartes de terrain personnalisées, formation méthodologique, etc.).

En 2023, 43 mailles ont été inventoriées par les équipes du Conservatoire. Ce programme a conduit à l'acquisition de plus de 30 000 données botaniques sur le territoire.

Pour la plupart, il s'agit d'espèces communes sur le territoire, pour lesquelles il est néanmoins fondamental de disposer d'information précise sur leur répartition et leur fréquence. Ce programme conduit également à (re)découvrir des populations de plantes rares et menacées.

Deux taxons remarquables observés dans le cadre des inventaires mailles en 2023 : Stellaria palustris (à gauche) et Agrostemma githago (à droite)

2.1.2 Inventaire des bryophytes

Les bryophytes sont un groupe végétal rassemblant les mousses et plantes voisines (hépatiques et anthocérotes). Leur détermination requiert de fortes compétences et un recours fréquent à la microscopie et nécessaire pour l'observation des critères d'identification. Leur connaissance est de ce fait moins avancée que pour les plantes supérieures. Le Conservatoire mène depuis plusieurs années un programme d'inventaire maille visant à mieux connaitre les espèces présentes sur le territoire. En 2023, 58 mailles ont ainsi été inventoriées. Elles ont conduit à la production de 5 645 données dont plusieurs espèces rares et menacées.

Tortella humilis, une espèce subméditerranéenne observée pour la première fois dans le département des Vosges

2.1.3 Inventaire des characées

Les characées sont un groupe d'algues d'eau douce aisément reconnaissables à leur architecture en rameaux verticillés. Du fait des difficultés de détermination, leur connaissance reste très limitée sur notre territoire. Le Conservatoire s'investit depuis plusieurs années en Lorraine pour mieux connaitre ces algues. En Alsace aucun travail spécifique n'avait été mené par le Conservatoire.

En 2023, un sujet d'étude spécifique a été proposé à une stagiaire de Master (Marine HEMMERLIN). L'objectif était de mener un premier inventaire d'un échantillon de pièces d'eau abritant potentiellement des characées. Compte tenu des difficultés d'identification une étude génétique a été mené en partenariat avec le laboratoire LIVE de l'Université de Strasbourg. A l'issue de la visite de 325 sites répartis sur toute l'Alsace, 226 données ont été collectées. Elles rassemblent 16 espèces différentes dont 5 taxons mentionnés pour la première fois en Alsace ! Le séquençage génétique a permis de conforter les déterminations réalisées et permettra de consolider les identifications dans les futurs travaux de diagnostic par ADN environnemental.

Chara virgata, une characée observée pour la première fois en Alsace (vue à la loupe binoculaire)

2.1.4 Inventaire de la fonge

Dans la mesure où le nouveau décret définissant les missions d'intérêt général des Conservatoires botaniques nationaux (décret n° 2021-762 du 14 juin 2021) prévoit le développement de la connaissance sur la fonge, il est prévu de débuter des actions sur ce groupe taxonomique au CBAL. En 2023, un membre de l'équipe du conservatoire a suivi une initiation à la détermination des champignons de la région dispensé par la Société lorraine de mycologie. A moyen terme, il sera envisagé de renforcer la formation de cet agent afin de permettre au Conservatoire de se doter d'une compétence en mycologie.

2.2 Programmes spécifiques

2.2.1 ABC de l'Eurométropole de Strasbourg

L'Atlas de la Biodiversité de l'Eurométropole de Strasbourg est un projet débuté en 2021 pour une durée de 3 ans. Il vise à améliorer la connaissance de la biodiversité, à mettre à disposition des outils d'aide à la décision et à partager cette connaissance pour informer et sensibiliser les acteurs du territoire et particulièrement le grand public.

Le Conservatoire botanique assure la récolte et le partage de la donnée floristique de l'ABC. Ce rôle se décline par les missions suivantes :

- mobilisation et traitement des données flore ;
- inventaire de terrain en collaboration avec la Société Botanique d'Alsace ;
- réalisation des rendus spécifiques à la flore : cartographies, listes, indicateurs, etc. ;
- participation à la carte de synthèse des enjeux (produite par ODONAT).

Une première phase d'étude visait à produire un état initial des connaissances, via la mobilisation des données disponibles. Des cartes à l'échelle communale et à la maille (de 500 X 500 m et 5 X 5 km) ont ainsi été produites sur la base de plus de 20 000 données issues de la base de données du Conservatoire et de celles de ses partenaires, en particulier la base Brunfels de la Société botanique d'Alsace.

Des inventaires de terrain ont été menés en 2022 et 2023 sur toutes les communes de l'Eurométropole par le Conservatoire. En parallèle des données complémentaires ont été mobilisées dans différentes bases et dans la bibliographie. L'ensemble de ce travail a conduit à réunir plus de 60 000 données et de lister 900 espèces végétales différentes dans la métropole.

Les prospections de terrain ont également conduit à (re)découvrir près de 70 espèces rares, menacées ou protégées dont la présence sera mieux prise en compte dans les futurs projets de l'Eurométropole.

2.2.2 ABC de la communauté de communes des Hautes-Vosges

En 2022 et 2023, le Conservatoire, en collaboration avec le PNR des Ballons des Vosges et la Communauté de Communes des Hautes-Vosges, a initié la réalisation du volet flore et habitats de l'Atlas de la Biodiversité Communale du territoire de la communauté de communes. Ces inventaires sont concentrés sur un secteur couvrant 10 100 ha. Ils ont conduit à identifier environ 900 espèces présentes sur ce territoire, dont 140 espèces rares, menacées ou protégées. Ces chiffres confirment l'intérêt de ce territoire pour la protection de la flore sauvage.

Une cartographie exhaustive des habitats a également été menée avec une identification du niveau d'enjeu de chaque habitat. Elle permettra à la collectivité d'identifier les secteurs à préserver pour conserver et augmenter le potentiel d'accueil de la biodiversité sur ce territoire.

Corydalis intermedia (en haut) et Carex lasiocarpa (en bas), deux espèces patrimoniales nouvelles sur le territoire de la Communauté de communes des Hautes-Vosges

2.2.3 Inventaire bryologique des Espaces naturels sensibles du département des Vosges

En 2021, le Conservatoire s'est associé à Atelier des Territoires (ADT) afin de répondre à un appel d'offre lancé par le Conseil départemental des Vosges portant sur l'actualisation des sites ENS du département. Le Conservatoire est chargé de la réalisation d'inventaires bryologiques sur les Espaces naturels sensibles comprenant des tourbières ou des marais. Au total 38 sites ont été parcourus de 2021 à 2023. Ces prospections ont permis de découvrir 72 espèces déterminantes ZNIEFF, particulièrement visées par cet inventaire. Parmi celles-ci plusieurs sont rares à très rares sur le territoire national, menacées à des degrés divers et/ou protégées.

2.3 Connaissance des habitats et des végétations

2.3.1 Inventaire des végétations

Les Conservatoires botaniques du Grand Est ont testé et mis au point un protocole d'inventaire des végétations, que le Conservatoire a déployé sur son territoire en 2023. Outre la chorologie, l'inventaire des végétations permet également de mieux cerner la fréquence des habitats afin d'identifier ceux les plus rares et ainsi, d'orienter les politiques publiques de préservation des milieux naturels.

En 2023, 4 mailles de 100km² ont été inventoriées. Ces prospections ont conduit à identifier 66 associations végétales sur la base de 179 relevés phytosociologiques.

2.3.2 Etude des végétations arbustives

En 2023, une étude particulière a été menée sur les végétations arbustives (*Rhamno catharticae – Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962).

Les fourrés arbustifs sont des végétations très diversifiées (on compte 121 associations végétales au niveau national). Ils possèdent un fort intérêt pour la biodiversité. Sous la forme de haies bocagères, l'intérêt de ces milieux est bien connu pour leur fonction de corridor et de refuge, leur valeur paysagère et leur rôle au sein des systèmes agricoles (brise-vent, auxiliaires de culture, atténuation de la sècheresse, etc.). Les végétations arbustives interviennent également de manière importante dans la dynamique de cicatrisation des milieux naturels.

En Alsace, ces végétations concentrent un important déficit de connaissance. Très peu de données sont disponibles et aucune synthèse n'a été produite pour permettre leur identification.

L'objectif de l'étude est de rassembler les données disponibles, d'en réaliser la synthèse et de compléter les données par des prospections de terrain dédiées. L'objectif étant à terme, de disposer d'une liste des végétations présentes et d'un outil d'identification permettant une reconnaissance des différents types de végétations arbustives.

Ce travail constituera également un appui aux réflexions en cours sur les listes d'espèces ligneuses à implanter dans les haies en fonction des différents terroirs.

En 2023, la seconde phase de travail a permis la production d'une deuxième version d'une clé de détermination. Elle a été élaborée sur la base d'une compilation des données bibliographiques (rapports d'études, synthèse nationale, articles scientifiques spécialisés…) et l'analyse des données contenues dans la base du Conservatoire. Des ajustements ont été opérés en fonction des premiers essais de la clé réalisés sur le terrain.

Des prospections spécifiques de terrain ont également été menées. Elles ont conduit à réaliser 74 relevés phytosociologiques qui réunissent 274 espèces dont 15 espèces protégées ou menacées.

Travail spécifique au catalogue des végétations et des habitats

En 2016, le travail sur la liste rouge des habitats d'Alsace a conduit à produire une première liste des végétations alsaciennes à partir des données bibliographiques et en s'appuyant sur un groupe d'experts. Une liste de travail a également été produite en 2016 par le Conservatoire botanique de Lorraine.

L'objectif est à terme de disposer d'un catalogue des végétations et des habitats à l'échelle de l'Alsace et de la Lorraine qui synthétise les informations suivantes :

- liste des syntaxons hiérarchisés ;
- liste de synonymes usuels ;
- statut de présence ;
- statut sur la liste d'habitats déterminants ZNIEFF ;
- identification sur la liste des habitats indicateurs de zones humides ;
- lien vers les différents référentiels nationaux ou européens (EUNIS, CORINE, Directive Faune Flore Habitats).

La production d'une version finalisée est prévue à moyen terme. Elle constituera un référentiel sur lequel viendront s'appuyer l'ensemble des inventaires et cartographies d'habitats. Il garantira la production de données homogènes et aisément compilables sur l'ensemble du territoire régional, préalable indispensable à la production d'indicateurs, de listes de bioévaluation (ZNIEFF, liste rouge) et plus largement, à la conduite d'une stratégie de conservation des habitats naturels.

En 2023, suite à l'actualisation menée, le catalogue des végétations du Grand Est compte 947 associations végétales dont 415 présentes ou potentiellement présentes en Alsace.

Le Conservatoire s'est également impliqué, avec les autres Conservatoires botaniques au niveau national à une compilation des catalogues régionaux dans l'objectif de disposer d'un outil à l'échelle de la France métropolitaine. Ce travail est en cours de finalisation. Les réflexions menées dans ce cadre alimenteront également le catalogue régional.

2.4 Programmes spécifiques

2.4.1 Car'hab

CarHab est un programme national de modélisation cartographique des habitats naturels et semi-naturels de France impliquant de nombreux partenaires : Office Français de la Biodiversité, Ministère de la transition écologique, UMS Patrinat, IGN, réseau des Conservatoires botaniques Nationaux, etc.

Les Conservatoires botaniques Nationaux sont fortement impliqués dans le déploiement de CarHab, ils participent activement à la création des couches « biotopes » et « physionomie » en établissant les catalogues et en fournissant des données d'apprentissage nécessaires aux modélisations. Les Conservatoires botaniques réalisent également un retour sur le terrain pour vérification des résultats dans le but d'améliorer les modélisations.

En 2023, le Conservatoire a traité les départements de Meurthe-et-Moselle et du Haut-Rhin. Les résultats, en cours de traitement par l'IGN, seront disponibles d'ici peu sur la plate-forme internet dédiée.

2.5 Gestion et mise à disposition des informations

2.5.1 Gestion du système d'information

Suite à la fusion des conservatoires botaniques d'Alsace et de Lorraine en un nouveau Conservatoire botanique Alsace-Lorraine en janvier, et à l'intégration des données des deux ex-organismes dans le nouvel outil, 2023 a marqué la première année de fonctionnement du système à l'échelle Alsace-Lorraine pour l'ensemble des informations botaniques disponibles aux deux équipes salariées de Villers-lès-Nancy et d'Erstein.

Durant cette année, le temps de travail alloué au système d'information et plus particulièrement à sa gestion a concerné :

- les remontées de quelques bugs au développeur,
- les réunions d'échanges (équipe, CENL) au sujet des développements futurs à envisager,
- la prise en main du nouvel outil (ex : création de requêtes, formation au CENL, …),
- les mises à jour : de données (corrections) après saisies/intégrations des équipes, de statuts locaux, de validations (après retour des validateurs),…
- la mise en place des comptes pour les nouveaux utilisateurs,
- le support d'utilisation aux équipes et la « formation » des nouveaux utilisateurs,
- la gestion des données SIG du serveur ainsi que leur organisation et leur mise à jour IGN,
- la sauvegarde régulière des données et de l'outil,
- les contacts avec l'hébergeur lors des coupures d'accès à la base de données.

Etat des lieux 2023

Au 10/01/2024, la base de données administrée par le Conservatoire compte **2 163 187** observations, toutes localisées en Alsace-Lorraine.[1]

[1] Le nouvel outil ne permet pas la gestion de données en dehors de ce territoire.

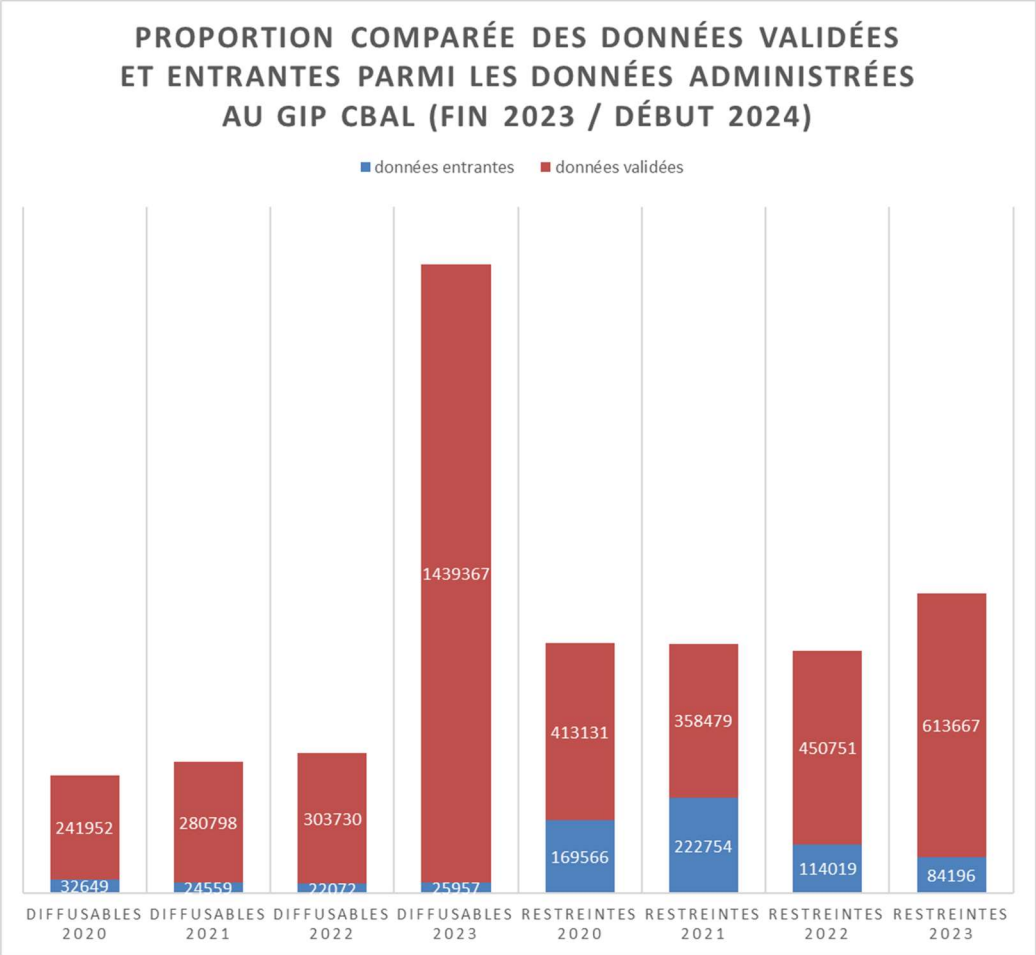
Parmi toutes les observations qu'il gère, le Conservatoire considère, en fonction des conventions de mise à disposition signées à ce jour avec les fournisseurs de ces données :

- **1 465 324** données pour lesquelles il dispose des droits d'utilisation et de (re)diffusion[2],
- **697 863** données utilisables uniquement en interne (pour des synthèses, des recherches) :
    - **575 421** par conventions de non-rediffusion[3],
    - **122 442** pour lesquelles les droits d'utilisation et de (re)diffusion doivent être redéfinis à la suite de la fusion des ex-Conservatoire botanique d'Alsace et ex- Conservatoire Botanique de Lorraine [4]).

Parmi ces 2 163 187 données, **2 053 034** ont un statut de validation qui leur est associé à ce jour (rediffusables : **1 439 367** / utilisables en interne : **613 667**).

Le graphique en page suivante illustre l'évolution du nombre de données validées et restant à évaluer (entrantes).

D'autres part, la base de données du Conservatoire compte environ **22 700** relevés phytosociologiques (diffusables : **15 700** / utilisables en interne : ***7 000***).



[2] Bases de données et Fournisseurs concernés : données créées en régie au Conservatoire (terrain, saisie biblio) ou issues de communications informelles/partielles, BD INPN, BD ENS/CD67, BD IZH68/CD68, Bases de données de particuliers diverses, BD ZNIEFF/ex-DREAL Alsace, BD CBNFC (TAXA), BD_FLORAINE, BD UNISTRA-CNRS

[3] Bases de données et Fournisseurs concernés : BD CSA, BD Brunfels/SBA, BD Calla/SYCOPARC(PNRVN), BD d'un particulier (via la BD Calla), BD SOPHY/AIAB, BD ZNIEFF/ex-DREAL Alsace, BDN/ONF Alsace

[4] Bases de données et Fournisseurs concernés : BD de particuliers diverses, BD DELATTINIA, BD CJBN

2.5.2 Mobilisation de nouvelles données

A partir de 2023, les données du GIP comprennent officiellement les données de l'ex-Conservatoire Botanique de Lorraine. Environ **un million de données** minutieusement saisies par toute l'équipe du Conservatoire Botanique de Lorraine au cours de son existence viennent donc s'ajouter au « pool » de données botaniques disponibles antérieurement au Conservatoire botanique d'Alsace pour constituer la base de travail du Conservatoire.

Les nouvelles données produites en 2023 (environ **190 000**) résultent de plusieurs mobilisations :

- la saisie manuelle, parfois par import massif, de données issues des campagnes de terrain de l'année ou de l'année précédente (pour environ **55 000** observations),
- l'import massif de données issues de partenaires habituels (environ **120 000**) , dont :
    - données FLORAINE 2021-2022 (80 000)
    - données CJBN (20 000), issues de la saisie manuelle à l'antenne lorraine
    - données Inventaire des Zones Humides du Haut-Rhin (3 000)
    - données de la BD Brunfels (SBA) (9 000)
    - données de l'Université de Strasbourg/CNRS (4 300)
    - données de l'Eurométropole pour l'ABC de l'Eurométropole de Strasbourg (2 000)
- mais également de saisies bibliographiques ou encore de communications informelles faites au Conservatoire (pour environ **15 000 données**).

Les graphiques en page suivante illustrent l'évolution du contenu de la base de données administrée par le GIP depuis ses origines.

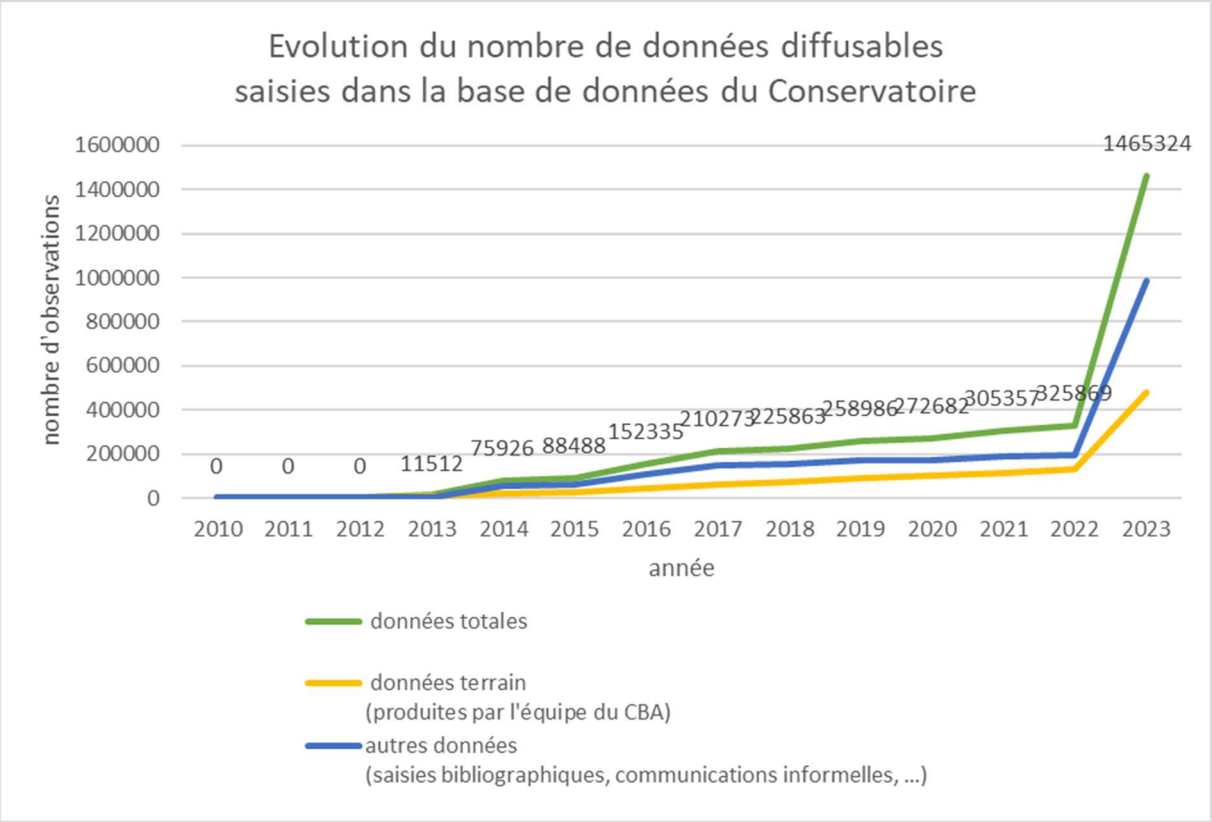
2.5.3 Conventionnements concernant les données mobilisées

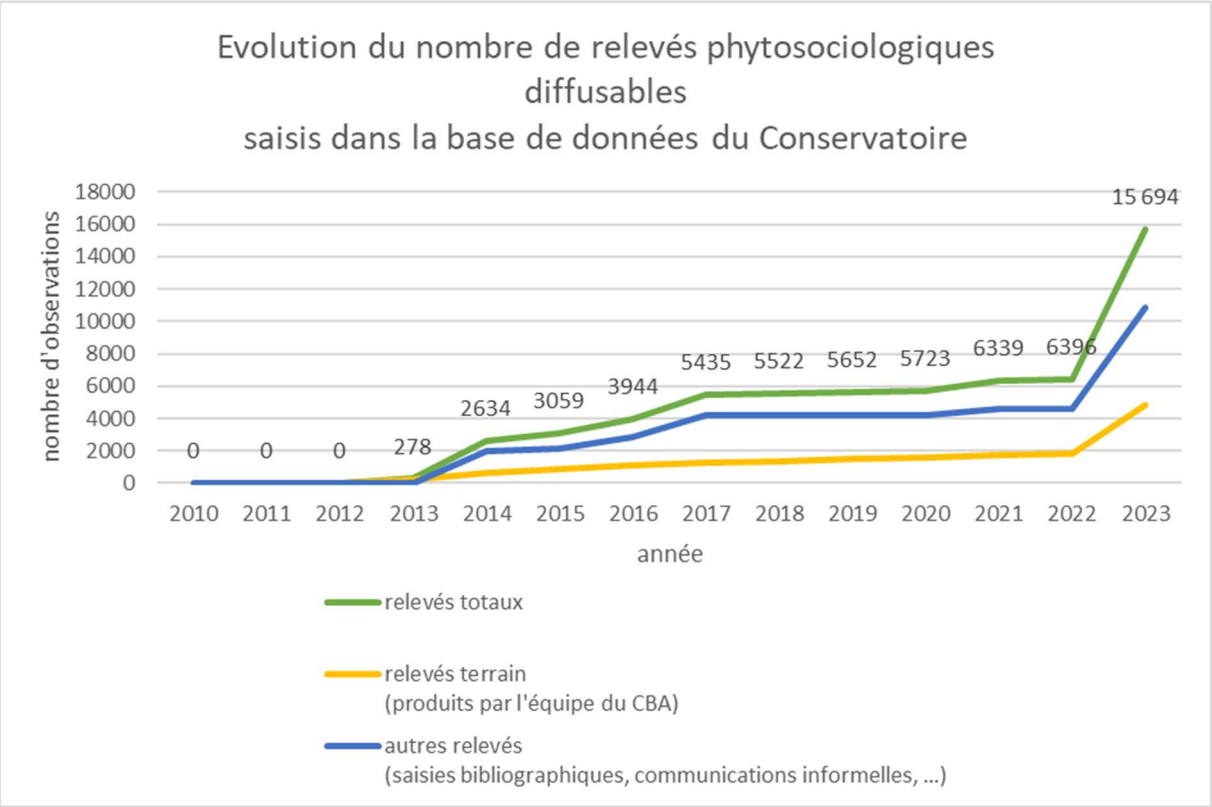
Un état des lieux au sujet des conventions existantes au moment de la fusion, entre l'ex- Conservatoire botanique d'Alsace et ses partenaires et entre l'ex-Conservatoire Botanique de Lorraine et ses partenaires a été réalisé :

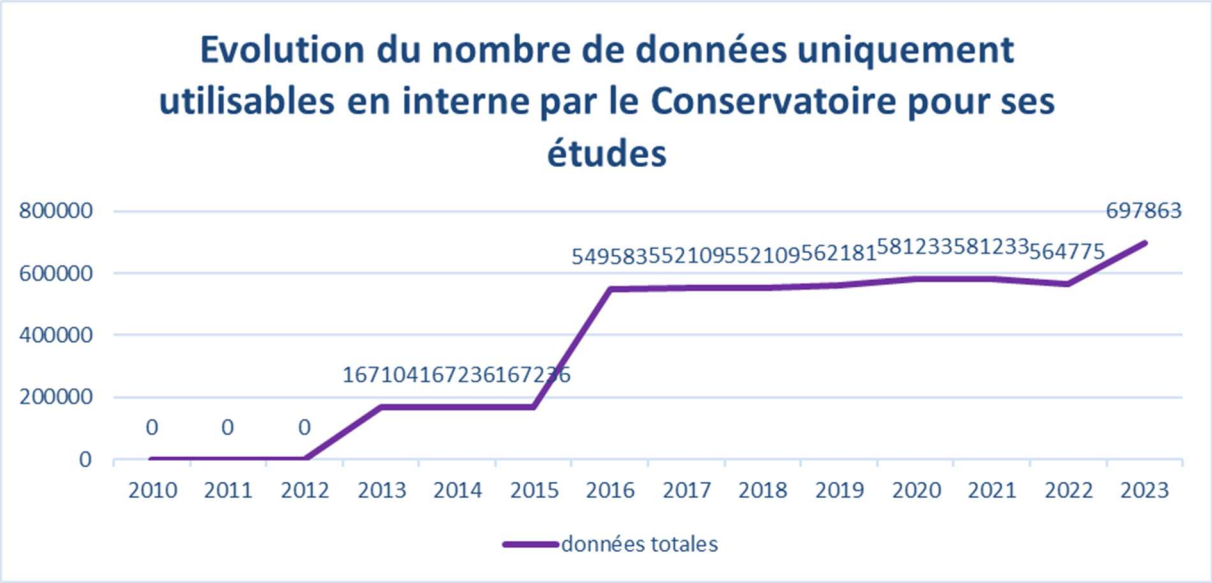
- les conventions concernant l'ex- Conservatoire botanique d'Alsace restent valables, le GIP Conservatoire botanique Alsace-Lorraine étant la prolongation du GIP Conservatoire botanique d'Alsace
- les conventions concernant l'ex-Conservatoire Botanique de Lorraine sont à revoir et reconclure dans le cadre du GIP Conservatoire botanique Alsace-Lorraine, le Conservatoire Botanique de Lorraine n'ayant plus d'existence en propre.

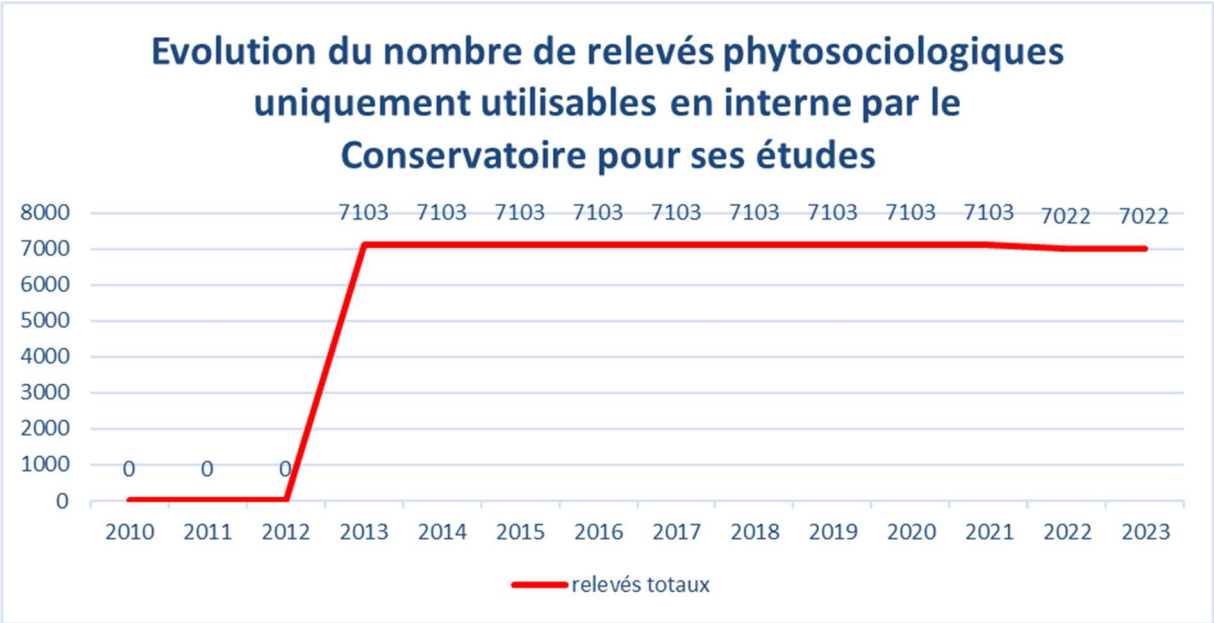
Ainsi, une convention, encadrant la gestion et l'utilisation des données de FLORAINE dans le nouveau cadre du Conservatoire, a été établie et signée durant l'été 2023. Des mises à jour de quelques autres conventions doivent encore être menées.

Par ailleurs, un travail a été mené pour encadrer la fourniture et la saisie de données « personnelles » des salariés dans la base de données du GIP, ceci sous la forme d'un document à signer par tout salarié ; il établit aussi les règles d'utilisation de ces données.


Evolution du nombre de données diffusables
saisies dans la base de données du Conservatoire
nombre d'observations
1600000
1400000
1200000
1000000
800000
600000
400000
200000
0
0
0
0
11512
75926
88488
152335
210273
225863
258986
272682
305357
325869
1465324
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
année
données totales
données terrain
(produites par l'équipe du CBA)
autres données
(saisies bibliographiques, communications informelles, ...)


Evolution du nombre de relevés phytosociologiques
diffusables
saisis dans la base de données du Conservatoire
nombre d'observations
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
0
0
0
278
2634
3059
3944
5435
5522
5652
5723
6339
6396
15 694
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
année
relevés totaux
relevés terrain
(produits par l'équipe du CBA)
autres relevés
(saisies bibliographiques, communications informelles, ...)

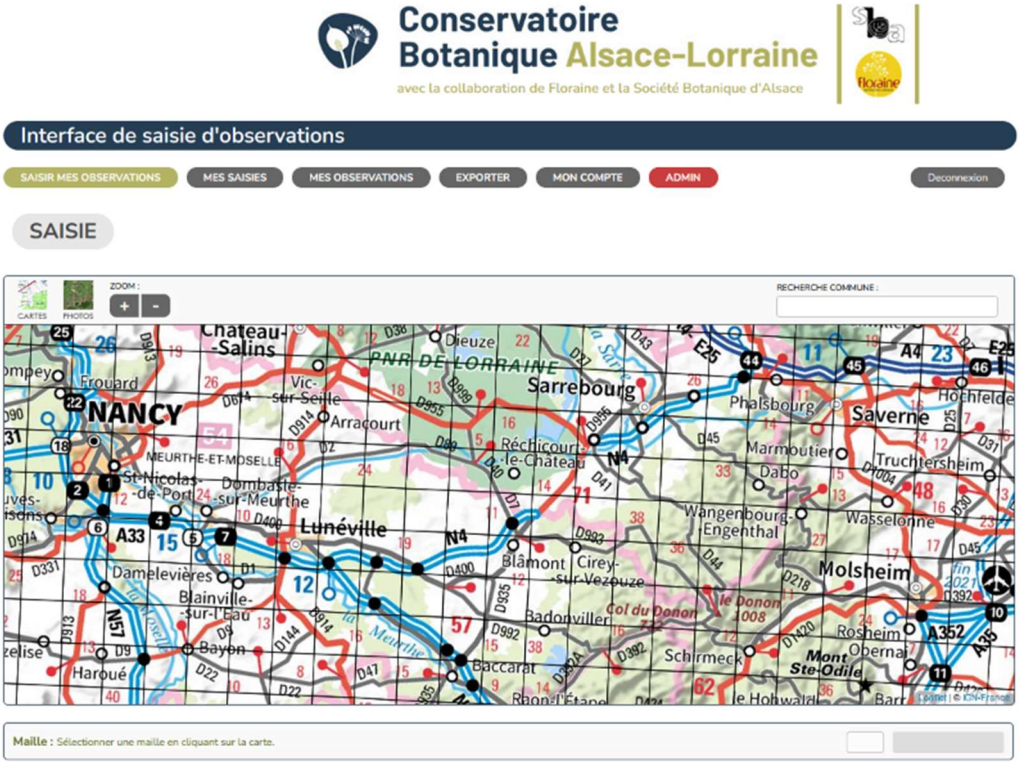

Evolution du nombre de données uniquement utilisables en interne par le Conservatoire pour ses études
800000
600000
400000
200000
0
0
0
0
167104167236167236
549583552109552109562181581233581233564775
697863
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
données totales


Evolution du nombre de relevés phytosociologiques uniquement utilisables en interne par le Conservatoire pour ses études
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
0
0
0
7103
7103
7103
7103
7103
7103
7103
7103
7103
7022
7022
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
relevés totaux

2.5.4 Outil de saisie en ligne Grand Public

Au cours de l'année 2023, un outil de saisie en ligne ouvert à tous a été rendu accessible sur la page d'accueil du nouveau site internet du Conservatoire (https://www.cbnal.fr/).

Basé sur l'outil qui préexistait pour les adhérents de Floraine en Lorraine, l'outil permet une saisie simple et rapide d'observations et listes d'observations en Lorraine et en Alsace.



Visant dans un premier temps les adhérents de Floraine et de la Société botanique d'Alsace, qui a rejoint la démarche après une présentation de l'outil à ses représentants, celui-ci est ouvert à tout visiteur du site internet du Conservatoire après la création d'un compte utilisateur, afin de communiquer ses données au Conservatoire botanique.

Il faut noter que cet outil n'est pas relié directement à la base de données du Conservatoire. Les données qui y sont saisies sont intégrées une fois l'an (pour le moment) à la base « centrale » et n'apparaissent donc pas automatiquement sur la cartographie en ligne Grand Public (cf. § IV.3).

2.5.5 Validation des données

Jusqu'ici, la validation de conformité (respect des référentiels, des listes de valeurs, du caractère obligatoire de certains attributs) et de cohérence (cohérence des attributs entre eux, entre la composante SIG et la composante attributaire) représentait une partie non négligeable du travail de gestion des données. La saisie des composantes attributaires et géomatiques des données étant à présent assurée simultanément dans le nouvel outil, ceci avec des récupérations automatiques des informations de localisation, la validation de cohérence SIG devient beaucoup moins prégnante. Quelques vérifications ponctuelles restent cependant utiles. Par ailleurs, dans le futur, la conformité restera effective grâce à la mise jour régulière des référentiels et à l' « entretien » des listes de valeurs (réhomogénéisation nécessaire à intervalle plus ou moins régulier pour les listes « ouvertes »).

La validation scientifique des données, centrale dans le processus de validation s'opère à présent sous plusieurs formes dans le nouvel outil Web'Obs.

En effet, celui-ci propose un outil de validation automatique. Ainsi, une liste de taxons a été définie pour lesquels toute observation se voit attribuer un statut de validation « probable ». Les taxons concernés sont des taxons reconnus comme peu susceptibles d'être confondus et dont l'observation, quel qu'en soit le lieu, est probable aux yeux des validateurs. Cette liste compte aujourd'hui **1470 taxons**. Cet algorithme a été appliqué à l'ensemble des données disponibles.

Le reste de la validation s'opère toujours de façon manuelle et nécessite le regard des experts. En 2023 environ **93 000** observations ont vu leur validité évaluée manuellement par un validateur.

2.5.6 Mise à disposition des données

Le tableau ci-dessous répertorie les demandes de données traitées au Conservatoire durant l'année 2023 :

Structure	Projet (résumé)
Atelier des Territoires	projet de plan de gestion de la carrière de Villey-Saint-Etienne (54) par EDF
CBNBP	brochure Milieux aquatiques de l'OGEB (indicateurs plantes aquatiques)
CeA / 67	données Viola de l'ENS du Woer à Lauterbourg (67)
	donnée EEE d'Erythranthe guttata à Lauterbourg
CeA / 68	données de l'ENS Altenach (étangs Nérac)
	données du site du Florimont
CeA / DIR Routes	données de Gagea lutea en Alsace
CEN Alsace	connaissance des données des sites en gestion et d'une zone tampon de 500m
	compléments d'information sur une ancienne étude
	données à proximité du site Grand Ballon
CEN Lorraine	ABC de la commune du Tholy
ENGEES	Travail de Fin d'Etude de Romain Lacroix, étudiant à l'ENGEES (Strasbourg / Unistra), portant sur les macrophytes du Rhin Supérieur
F. Bick, H. Tinguy, indépendants	Catalogue des bryophytes du Haut-Rhin
FDAAPPMA 68	connaissance d'un méandre de la Lauch à Colmar (pas de données disponibles)
Flore54	projet "sauvages de ma rue" (pas de données disponibles)
OFB / SD67	procédure en cours à Fort-Louis, 2 sites
ONF	aménagements 2023
	export annuel
	connaissance de la RB Rambervillers-Autrey (88)
Oréade-Brèche	- création d'une piste cyclable entre Petersbach et La Petite Pierre (67) - réaménagement et la restauration de deux échangeurs autoroutiers à Mulhouse (Mertzau) et à Ensisheim (Rd2-A35) (68) - création d'un stade de ski nordique à La Bresse (88) - étude de la sensibilité de la voie ferrée Nancy – Contrexéville (54-88)
	diagnostic des abords du centre de maintenance SNCF de Schiltigheim (67)
PNRBV	export annuel
	vérification de présence d'espèces patrimoniales au Col de Bussang (aucune donnée disponible à signaler)
SBA / E. Piselli	réactualisation de l'ouvrage "Flore d'Alsace" dans le cadre de la SBA, interrogation sur la présence de Carex diandra au Champ du Feu

SDEA	diagnostic écologique du ried de Bischoffsheim
	- programme de restauration des cours d'eau du bassin de l'Ehn-Andlau-Scheer - programme de restauration de la rivière Kirneck
SFO LA	export annuel
SNC A355 / Vinci construction	mesures compensatoires au GCO visant Gagea vilosa
SPL Mobilités	courrier d'autorisation de rediffusion des données fournies en 2022
U. Herbin, indépendant	inventaire bryologique du massif du Taennchel (68)
UBIQUISTE et La Trace	TVB Grand Est (pas de données disponibles répondant aux attentes précises)
Unistra	- projet Vegelab Chaerophyllum (3 exports dans l'année) - projet Vegelab Scrophularia (2 exports dans l'année)
	pour Cécile Wetzel, étudiante, mémoire de fin de Master 2 PEnGE, données de Trifolium scabrum, Trifolium striatum et Micropyrum tenellum
Unistra / CNRS	connaissance des données existantes de Veronica opaca
Unistra / ENGEES	données ailanthe, renouées asiatiques et raisin d'Amérique (en Alsace)
Université de Lorraine	données EEE concernant : myriophylle hétérophylle en Lorraine
Ville de Strasbourg	connaissance des données des 3 RNN de l'Eurométropole

Le tableau ci-dessous répertorie les demandes de données en cours de traitement ou en attente :

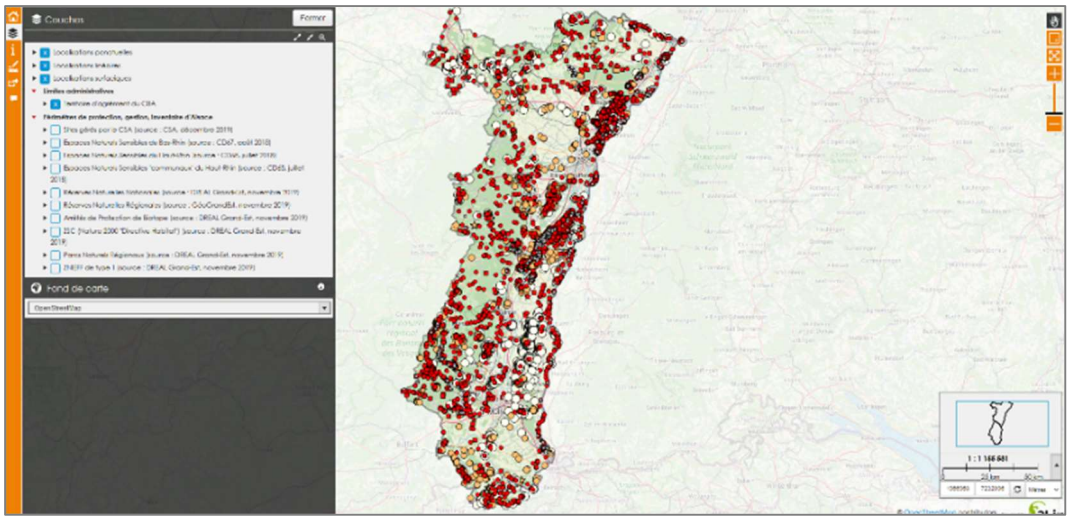
Structure	Projet (résumé)
BIOTOPE	TVB de la CC Canton d'Erstein
CC Saverne et Mossig Vignoble	projet de TVB
CC Vallée de la Bruche	répartition des EEE de la liste Grand Est en Alsace
E. Piselli, indépendant	répartition de Carex hordeistichos et Carex vulpinoidea en Lorraine
FREDON Grand Est	répartition de Datura stramonium en Grand Est (présentation en CROPSAV)
OFB	projet de fiches EEE
OFB / SD54	procédure en cours à la carrière de Villey-Saint-Etienne (54)
OGE	recherche de sites compensatoires supplémentaires pour la Gagée velue Gagea villosa du Contournement Ouest de Strasbourg (pour SOCOS)
ONF	export annuel
PNRBV	export annuel
PNRVN	export annuel
SBA	export annuel
SFO LA	export annuel
THEMA Environnement	diagnostic environnemental pour EDF, Technocentre de Fessenheim (68)

➔ On note une hausse significative des demandes, puisqu'on passe de 33 demandes traitées en 2022 à 46 en 2023 (+ 9 à traiter en 2024, hors exports annuels). En 2021, seules une vingtaine de demandes avaient été traitées

2.5.7 Cartographie en ligne de la Flore Patrimoniale

L'outil LizMap, mis en place à la toute fin 2019, n'est à ce jour plus actif, et ce depuis l'automne 2023. Ceci fait suite aux changements dans les règles d'accès au service (mis à disposition au GIP Conservatoire botanique Alsace-Lorraine par l'OFB et le BRGM).

Pour rappel, l'outil avait pour fonction de communiquer les informations aux acteurs publics ayant des besoins en termes de localisations précises et plutôt récentes des taxons patrimoniaux, en particulier pour l'instruction de dossiers.

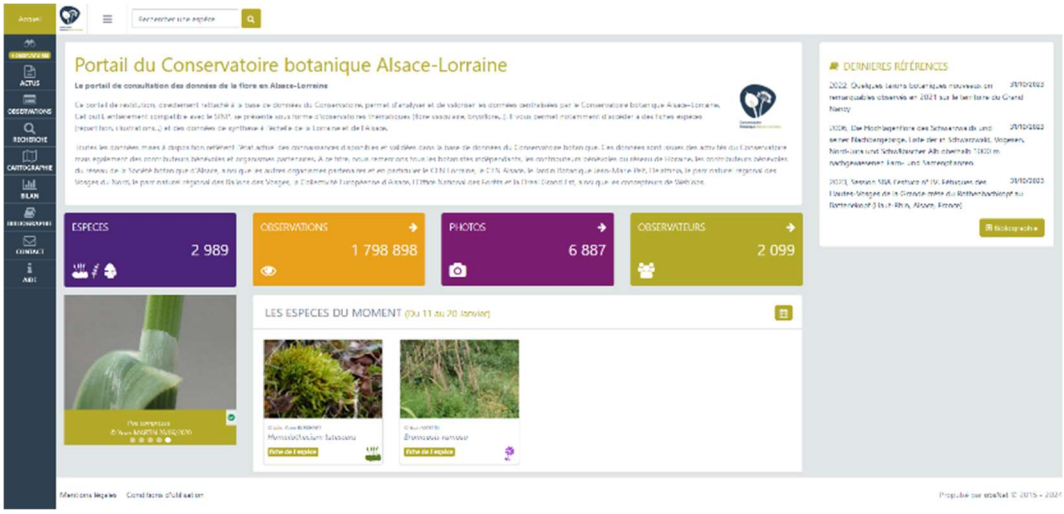


Les différentes possibilités de réouverture ou d'alternative seront à étudier en 2024 pour rétablir le service qui était proposé aux acteurs publics titulaires d'un compte sur l'outil.

2.5.8 Cartographie en ligne Grand Public

En parallèle du passage au nouveau système de gestion des données pour les équipes du Conservatoire botanique d'Alsace et du Conservatoire Botanique de Lorraine en 2021/2022, une plateforme « Grand Public »[5] a vu le jour au premier trimestre 2023. Celle-ci est directement liée au nouveau système d'information de l'équipe du Conservatoire.

L'accès à cet outil se fait depuis la page d'accueil du nouveau site internet du Conservatoire (2023) (➔ https://www.cbnal.fr/)



Ce « Portail du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine » permet la consultation :

- de toutes les données validées comme « Certaine » ou « Probable » du Conservatoire[6],

[5] Sans création préalable d'un compte utilisateur
[6] La mise à jour du portail est prévue pour être quotidienne

- à l'échelle communale et à l'échelle des mailles 10 x 10 km et 5 x 5 km.

Par ailleurs, le portail propose également :

- divers produits de synthèse des données comme, par exemple :
    - des cartes du nombre d'observations par maille, par commune,
    - des cartes du nombre de taxons par maille, par commune,
    - des graphiques d'évolution de la connaissance,
- des pages d'information par taxon,
- une galerie photographique.

A ce jour, cet outil propose ainsi environ **1 800 000 données** à la consultation.

2.5.9 Coopération à l'échelle du Grand Est

Afin de répondre à certaines demandes et pour participer à certains projets qui concernent le Grand Est, le Conservatoire s'attache à entretenir les liens avec les autres conservatoires botaniques du territoire, en particulier en matière de système d'information.

Le Groupe de Travail SI Grand Est des conservatoires botaniques s'est tenu fin 2023 et a permis aux différents participants d'échanger avec le responsable du système d'information au CBNBP.

Le but affiché était de mieux connaître et détailler différentes possibilités techniques proposées par *Lobelia*, l'outil de gestion des données mutualisé de plusieurs CBN en France, dont le CBNBP. Il était aussi question de mieux comprendre la gouvernance de *Lobelia* et des possibilités futures, pour le Conservatoire, de rejoindre cette mutualisation, si le besoin apparaissait.

3 Conservation de la flore et des milieux naturels

3.1 Stratégie de conservation

3.1.1 Bilans stationnels

Le travail de bilan stationnel consiste en un important travail bibliographique permettant de recenser les mentions historiques et actuelles des populations. Les données suffisamment précises et/ou actuelles sont alors vérifiées par des prospections de terrain et font l'objet d'un recensement détaillé. Le bilan global fait alors état de la biologie et de l'écologie de l'espèce, de sa répartition historique, puis, localité par localité, de sa présence actuelle en estimant la surface, le nombre d'individus et des menaces éventuelles.

En 2023, plusieurs espèces ont été traitées dans le cadre de cette action :

- **la Violette naine (*Viola pumila*)** est une plante liée aux plus belles prairies du Ried alsacien. L'étude débutée en 2022 a été finalisée en 2023. Des populations de cette espèce ont été retrouvées dans 5 communes sur les 21 communes dans lesquelles elle avait été observée dans le passé. A noter que ces dernières années, 3 nouvelles populations sont apparues dans des sites où aucune donnée historique n'était disponible. L'apparition de l'une de ces nouvelles populations est directement à relier aux travaux de restauration de prairies menés par la Collectivité européenne d'Alsace.
- **la Crépide à rhizome (*Crepis praemorsa*)** est inféodée aux milieux secs sur des substrats calcaires (pelouses, ourlets, bois clairs…). Les prospections menées en 2023 en Alsace ont conduit à recenser 4 populations sur 4 communes du piémont bas-rhinois ou du Jura alsacien. La comparaison avec les données historiques où l'espèce était notée sur 37 communes, confirme le déclin des populations. Le bilan mené en 2022 en Lorraine conduit également au constat d'une forte diminution des populations sur ce territoire.
- **la Ciguë vireuse (*Cicuta virosa*)** est une apiacée qui a fait l'objet d'un bilan en Lorraine. Les recherches de terrain menées de 2021 à 2023 ont permis d'identifier 9 populations. Ce chiffre est à comparer à la trentaine de stations citées historiquement et met en lumière le déclin de ce taxon.
- **la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*)** est présente sur les pelouses sèches calcaires. Le bilan mené en 2023 en Lorraine a conduit à caractériser 13 populations sur ce territoire. Historiquement, 75 stations étaient connues en Lorraine. Il a conduit à conclure à la forte régression de ce taxon. Un fort déclin avait également été identifié en Alsace à l'occasion de l'étude menée en 2019.
- Le **Botryche à feuilles de matricaire (*Botrychium matricariifolium*)** a également fait l'objet d'importantes prospections en 2023, avec 21 stations prospectées dont 5 où cette fougère très particulière a été observée. Du fait de l'importante sècheresse printanière défavorable à l'observation de ce taxon, les prospections seront renouvelées en 2024 pour garantir la fiabilité des conclusions de ce bilan.
- La **Potentille d'Alsace (*Potentilla alsatica*)**, espèce endémique de la vallée du Rhin supérieur a fait l'objet d'un premier bilan partiel, qui sera poursuivi en 2024. Les critères de détermination de l'espèce ont été approfondis à partir du site où l'espèce a été initialement décrite. Un travail sur les spécimens conservés aux herbiers de Strasbourg et de Bâle est prévu, et les localités situées sur 8 communes restent à prospecter.

Trois espèces étudiées lors des bilans stationnels menés en 2023 : a- Crépide à rhizome (Crepis praemorsa) b- Gentiane croisette (Gentiana cruciata) c- Violette naine (Viola pumila)

3.1.2 Animation de la stratégie conservatoire

Les Conservatoires botaniques ont pour mission la conservation des éléments rares et menacés de la flore de leur territoire. Cette mission fondamentale rejoint de nombreuses politiques publiques de préservation de la biodiversité et des milieux naturels (inventaire des zones humides remarquables, réserves naturelles, TVB, ENS, etc.), et concernent de nombreux acteurs techniques et en particulier les gestionnaires d'espaces.

Plusieurs bilans stationnels et plans de conservation ont été rédigés par le Conservatoire. Leur animation et leur traduction opérationnelle en lien avec les gestionnaires et les autres acteurs du territoire est au cœur de l'action des conservatoires.

En 2023 plusieurs actions ont été conduites dans ce cadre :

- **Œnanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*)** : Rencontre de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage et de la Petite Camargue alsacienne. Un suivi de l'ensemble des stations connues en Alsace a été effectué. Un déclin inquiétant des populations a été enregistré sur les stations de Rhinau (67) et Diebolsheim (67).
- **La laitue vivace (*Lactuca perennis*) :** Suivi des populations situées à Scherwiller (67). Les effectifs semblent relativement stables.
- **Orpin pourpier (*Sedum cepaea*) :** Une visite de l'ensemble des populations connues en Alsace (Thann (68) et Leimbach (68)) a été effectuée. Leur dénombrement a conduit à conclure à une relative stabilité des populations.
- **Violette des collines (*Viola canina* subsp. *ruppi*) :** Une visite de l'unique station alsacienne a été effectuée. Le recensement de la population permet de conclure à une diminution des effectifs. Cette tendance reste à confirmer à l'occasion des prochaines campagnes de suivi.
- **Anémone à fleurs de narcisse (*Anemone narcissiflora*) :** Une réunion a été organisée avec le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges afin de préciser, coordonner et planifier les actions du plan de conservation. Les Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine sont étroitement associés à ce travail. Leurs équipes seront chargées de la multiplication des graines récoltées par le Conservatoire au sein du jardin du Haut-Chitelet et de la rédaction du protocole de culture.
- **Sibbaldie couchée (*Sibbaldia procumbens*) :** Une réunion a été menée avec le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges afin de faire le point sur ses attentes, en particulier ses besoins en termes de communication autour des actions entreprises sur la Sibbaldie. Un dénombrement de l'unique population vosgienne a été effectué. Les effectifs sont fluctuants, mais relativement stables.
- **Berle à larges feuilles (*Sium latifolium) :*** À la suite de la découverte d'une nouvelle station par le Conservatoire d'espaces naturels d'Alsace sur un site dont il est gestionnaire, une rencontre a été organisée sur le terrain. Elle a conduit à la définition d'orientations de gestion de la population. Le Conservatoire a également participé à la rédaction d'un article scientifique publié à l'occasion de cette découverte.
- **Site du Grand Ballon** : Le Conservatoire d'espaces naturels d'Alsace a consulté le Conservatoire dans le cadre du renouvellement du plan de gestion de ce site à l'occasion d'une réunion de concertation sur le terrain. Plusieurs échanges visant la flore menacée et les végétations du site ont été menés entre les équipes des deux structures.
- **Ail à tête ronde (*Allium rotundum*)** : Le suivi de la station pour la troisième année consécutive à Volmerange-lès-Boulay (57) a été réalisé avec l'animatrice du site Natura 2000 : aucun pied

observé depuis 2022. Pas de poursuite du suivi les années futures par le CBAL, celui-ci sera effectué par l'animatrice du site Natura 2000.

- **Campanule cervicaire (*Campanula cervicaria*)** : Le Conservatoire a suivi la station de Lagarde (57) avec le technicien forestier de l'ONF en charge de la forêt domaniale de Sânon. Il a de plus participé à la préconisation de gestion (fauche annuelle très tardive, mi à fin septembre, des bords de la route forestière et l'évitement de dépôt de grumes sur la station).
- **Crépide rongée (*Crepis praemorsa*) :** Les deux stations de Bonzée (55) ont été prospectées avec le CPIE de Meuse afin de les sensibiliser à la présence de cette espèce patrimoniale sur leur commune de résidence. Les effectifs semblent se maintenir par rapport à l'an dernier. Le service départemental de gestion des routes a également été sensibilisé à la présence de cette espèce en bordure d'une route départementale. Celui-ci a décidé la mise en place des jalons afin d'éviter le débordement des véhicules sur la station.
- **Violette élevée (*Viola elatior*) :** Recherche de la population de la vallée du Longeau entre Francheville (54) et Jaillon (54), seule une population perdure sur les 7 connues. L'agriculteur exploitant la parcelle où subsiste la dernière population a été sensibilisé à la présence de cette espèce et à la gestion qui lui serait favorable.
- **Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*) :** Visite des deux stations meusiennes à Consenvoye et Pouilly-sur-Meuse pour la troisième année consécutive. L'absence de pieds sur ces deux stations semble effective depuis 2021. Le CEN Lorraine a été mis au courant de cette situation dès 2018.
- **Anémone sylvestre (*Anemone sylvestris*)** : Suivi de la station d'Allain (54), l'effectif de la population apparaît comme stable par rapport à 2020.

Au fil de l'année, l'équipe du Conservatoire a également répondu à plusieurs sollicitations émanant de gestionnaires ou d'autres acteurs régionaux de la conservation de la nature en lien avec la conservation de la flore menacée du territoire.

3.1.3 Conservation ex-situ

La conservation des espèces végétales dans leurs habitats naturels est la seule méthode envisageable à long terme pour pallier la disparition des espèces ou la raréfaction de leurs populations.

Néanmoins, en cas de déclin sévère et de menace potentielle des dernières stations, le Conservatoire enclenche la mise en place d'une conservation ex-situ, soit en vue d'un renforcement de populations, soit pour mettre à l'abri des espèces en cas de disparition accidentelle de la station, en vue d'une future réintroduction.

Enfin, le Conservatoire prévoit la mise en place dans son jardin conservatoire de collections d'espèces (menacées ou non) difficiles à déterminer dans la nature à des fins scientifiques (études génétiques, etc.). Des espèces menacées peuvent également y être conservées en vue d'en étudier la biologie et l'écologie permettant par la suite de mieux appréhender la gestion des stations in-situ.

Le Conservatoire dispose d'une banque de graine située dans les locaux de l'antenne lorraine. Le site de Bussière à Strasbourg abrite également une banque de graine et des installations dédiées à la culture au sein d'un jardin conservatoire.

La conservation ex-situ est également mené en étroite collaboration avec le service Nature et Espaces verts de la Ville de Mulhouse et les Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine. Ces deux structures, membres du Conservatoire, contribuent fortement à la réussite des projets du Conservatoire au travers de la mise à disposition de leur savoir-faire et leur expérience.

En 2023, 30 récoltes de graines concernant 21 taxons ont été effectuées. Des semis de 20 lots de graines ont été effectués au sein du Jardin conservatoire de Bussière à Strasbourg.

Quelques graines récoltées en 2023 : a- Silene noctiflora b- Crepis praemorsa c- Viola elatior et son élaïosome en blanc d-Thesium linophyllum

3.2 Mise en œuvre des plans nationaux d'action

3.2.1 Plan national d'action pour le Liparis de Loesel

Depuis plusieurs années, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien coordonne la déclinaison régionale du plan d'action national de *Liparis loeselii*.

Suite à la (re)découverte récente d'une station au sein de la RNN de la Petite Camargue alsacienne, un protocole de suivi annuel a été mis en place en 2017.

En 2023, le Conservatoire a contribué à la mise en œuvre de ce plan national d'action au travers l'accompagnement du comptage effectué (présence du Liparis sur 11 placettes pour un effectif de 694 individus). Les premiers résultats montrent une relative stabilité de l'espèce sur le site.

3.2.2 Plan national d'action en faveur des messicoles

Les espèces messicoles sont des espèces étroitement liées aux pratiques agricoles. Très répandues dans le passé d'une agriculture extensive, elles affectionnent le labour peu profond et l'absence d'utilisation d'herbicides. Abritant de nombreux arthropodes, les communautés végétales messicoles sont un moyen de lutte naturel contre les prédateurs. Ainsi, les messicoles constituent de véritables indicateurs d'une agriculture durable, respectueuse de la ressource en eau potable.

En 2018, dans le cadre du Plan National d'Action messicoles, la DREAL a lancé une dynamique en région Grand Est en faveur de ces plantes messicoles. Un premier travail de coopération avec les conservatoires botaniques consistait en une synthèse bibliographique des données historiques et modernes des espèces messicoles. Ce travail a permis d'identifier des zones riches en messicoles à l'échelle de la Région Grand Est.

Depuis 2019, afin d'améliorer les connaissances sur les messicoles, des prospections sont entreprises annuellement par le Conservatoire sur les zones identifiées avec une importante richesse en messicoles. Un inventaire de type «maille» est mis en œuvre. Il vise les cultures à priori favorables et particulièrement les parcelles sur lesquelles des espèces patrimoniales ont été mentionnées.

Actions de sensibilisation

Le Conservatoire apporte son appui au volet sensibilisation du PNA en intervenant dans des formations à destination du monde agricole. En 2023, le Conservatoire a co-organisé avec la Chambre d'Agriculture 54, une demi-journée d'informations et de formation à la reconnaissance des espèces messicoles. Cette sensibilisation s'est déroulée la matinée du 14 juin 2023 et était destinée aux agriculteurs de l'opération Agri-Mieux Esch-Plateau de Haye ainsi qu'aux conseillers intervenant dans le cadre du Life Biodiv'Est.

La dizaine de personnes s'est rassemblée sur une zone riche en messicoles à Jaillon. Les personnes présentes ont pu observer plusieurs espèces messicoles rares telles qu'*Orlaya grandiflora*, *Legousia hybrida*, *Camelina sativa*, *Delphinium consolida*, *Papaver argemone*, *Lithospermum arvense*, *Crepis pulchra*.

De plus, cette journée a également été l'occasion d'aborder les pratiques agricoles favorables aux messicoles. En effet, à Jaillon, la chambre d'agriculture 54 a mis en place des zones test permettant de comparer différentes situations de gestion de la bordure de champs :

- Traitements phytosanitaires classiques de l'agriculteur ;
- Traitements phytosanitaires limités à un anti-graminées ;
- Pas de traitements phytosanitaires.

Inventaire général

Les prospections de terrain menées en 2023 ont amélioré la connaissance de la flore messicole des 13 mailles prospectées. Les inventaires ont conduit à inventorier de nombreuses messicoles dont une vingtaine d'espèces rares, menacées ou protégées.

Diagnostics de terrain

Le comité de suivi de la déclinaison régionale du PNA Messicoles a décidé de tester depuis 2021 la réalisation de « diagnostics terrain » réunissant à la fois la chambre d'agriculture concernée, le Conservatoire Botanique local ainsi que l'agriculteur exploitant la parcelle visée. Les objectifs du diagnostic terrain sont :

- Informer et sensibiliser l'agriculteur sur la présence d'espèces menacées sur sa parcelle ;
- Proposer, à partir de la combinaison de l'expertise agricole (Chambre d'Agriculture), de l'expertise flore (Conservatoire Botanique) et de la connaissance de la gestion actuelle et de ses contraintes (agriculteur), des mesures de conservation à la fois favorables aux messicoles et acceptables pour l'exploitant ;
- Assurer le suivi des parcelles bénéficiant d'une contractualisation avec la DREAL Grand Est pour des pratiques favorables aux messicoles.

Le rôle du Conservatoire botanique consiste à réaliser l'inventaire, présenter les espèces concernées, sensibiliser l'agriculteur sur leur degré de menace et la nécessité de les préserver.

En 2023, 5 diagnostics ont été conduits :

- Diagnostic sur la parcelle à *Bupleurum rotundifolium* – Certilleux (88)
- Diagnostic sur la parcelle *à Orlaya grandiflora* et *Adonis flammea* – Jaillon (54)
- Diagnostic sur la parcelle à *Orlaya grandiflora* – Germiny (54)
- Diagnostic sur la parcelle à *Bifora radians* – Houdreville (54)
- Diagnostic sur la parcelle à *Caucalis platycarpos* et *Thymelaea passerina* – Saint-Julien-lès-Gorze (54)

Formation à la reconnaissance des messicoles du 14 juin 2023 à Jaillon

Signalements précoces, réseau d'alerte

Dans le cadre de la construction d'un réseau d'alerte, le Conservatoire travaille en étroite collaboration avec les chambres d'agriculture de son territoire. Il réalise notamment des signalements précoces auprès des chambres d'agriculture lorsque des espèces menacées sont observées. La chambre d'agriculture prend alors contact avec l'agriculteur concerné pour initier un dialogue visant la préservation des enjeux identifiés.

En 2023, 4 parcelles ont fait l'objet d'un signalement :

- *Adonis aestivalis* - Essey-lès-Nancy (54)
- *Bupleurum rotundifolium* - Gondreville (54)
- *Bupleurum rotundifolium* – Villey-Saint-Etienne (54)
- *Fumaria parviflora* – Lamorville (55)

Signalement de parcelles intéressantes

De par son rayonnement sur le territoire, le Conservatoire joue un rôle important dans l'identification de parcelles agricoles intéressantes pour les messicoles. En 2023, 15 secteurs d'intérêts ont ainsi été identifiés en Alsace et en Lorraine.

Messicoles en contexte de culture viticole : a- Cyanus segetum b- Tulipa sylvestris subsp sylvestris

4 Appui scientifique et technique

4.1 Stratégie régionale de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)

La stratégie nationale de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) a été publiée en 2017. La connaissance et le suivi des espèces exotiques envahissantes sur leurs territoires font partie des missions fondamentales des conservatoires botaniques, « référents flore » sur cette thématique.

Une collaboration étroite avec l'animateur de la stratégie régionale est donc nécessaire sur la connaissance des espèces. Elle se concrétise via l'apport de connaissances sur la répartition, les traits biologiques et l'écologie des espèces exotiques envahissantes.

Participation aux instances de la Stratégie régionale de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Outre la participation aux différentes réunions en lien avec la stratégie régionale EEE (réunions de programmation, Cotech) et les nombreux échanges avec l'animateur régional, le CBAL s'est plus particulièrement investi au cours de l'année 2023 dans l'organisation de réunions départementales.

En effet, 5 réunions départementales sur les EEE, organisées par l'animateur de la stratégie régionale, se sont tenues en 2023. Le but de ces journées est de sensibiliser les acteurs de l'environnement du département à la thématique EEE et de présenter la stratégie régionale en place. La journée débute par une matinée en salle puis l'après-midi est consacrée à une sortie terrain.

Ces 5 journées ont eu lieu :

- le 20 juin 2023 à Pouxeux (88) avec une après-midi dédiée à l'arrachage d'une station de *Mimulus guttatus* et à la visite de ruisseaux où se développent des écrevisses américaines ;
- le 5 juillet 2023 en Moselle à Albestroff (57), dont l'après-midi s'est concentrée sur le sonneur à ventre de feu ;
- le 6 octobre 2023 en Meurthe-et-Moselle, à Roville-devant-Bayon (54) avec la participation à un chantier d'arrachage de *Ludwigia grandiflora* ;
- le 19 octobre 2023 en Meuse à Guerpont (55) avec une fin de journée consacrée à la problématique de *Myriophyllum heterophyllum* dans les canaux et son échappement dans le milieu aquatique naturel avoisinant ;
- en novembre 2023 à Strasbourg (67).

Réalisation d'inventaires et de vérifications ciblés

- ***Crassula helmsii* sur le secteur de Rémilly (57) :** Suite à la découverte de *Crassula helmsii* au sein d'une frayère à Rémilly en 2019, la répartition de la crassule au sein du site a été cartographiée par le conservatoire en 2020 et un premier chantier d'arrachage participatif a été mené par l'EPAGE des Eaux Vives des 3 Nieds, fin 2021. En 2022, une première prospection de suivi de chantier a été réalisée, en amont et en aval de la frayère, sur des zones potentiellement favorables au développement de l'espèce (berges en pentes douces) en bordure de la Nied. La crassule avait alors été observée uniquement sur une platebande de terre nue située à l'embouchure de la frayère sur la Nied. Le 20 septembre 2023, une nouvelle prospection a été menée sur les mêmes secteurs, mais aucune autre station de crassule n'a été identifiée. Il est à noter que les berges de la Nied offrent très peu de berges favorables.
- ***Myriophyllum heterophyllum* :** les prospections ciblées sur *Myriophyllum heterophyllum* se sont poursuivies en 2023. Face à la longueur des canaux impactés et en l'absence de nouveau

signalement, il a été décidé d'orienter les prospections sur des secteurs où l'espèce avait déjà été observée en dehors du canal. Cette année, 4 stations de cette invasive ont été observées en Lorraine en dehors des canaux.

- ***Myriophyllum aquaticum*** (espèce réglementée et classée comme émergente (Duval *et al.*, 2020)) a été observé en 2010 à l'étang communal de Clémery (54). Dans le cadre du suivi de l'espèce, le CBAL s'est rendu sur site afin de mettre à jour la donnée. Ainsi, le 30 août 2023, aucun fragment dérivant ou ni aucun herbier enraciné n'a été détecté. *Sagittaria latifolia*, déjà observée en 2010 était toujours présente. L'autre étang de Clémery situé au lieu-dit Moncé a également été visité et aucune tige appartenant à *M. aquaticum* n'a été observée.
- Lors de la réunion EEE en Moselle, le 5 juillet 2023, des agents de VNF ont signalé au CBAL la présence d'une « algue envahissante » à l'embarcadère d'Aingeray. Le 30 août 2023, le CBAL s'est rendu sur place et a constaté l'absence d'espèce de macrophyte envahissante. Seule ***Elodea nuttalii,*** EEE implantée, a été observée, parfois en abondance, mais l'espèce reste discrète au niveau de l'embarcadère à notre passage.
- En 2022, un agent OFB a observé ***Pachysandra terminalis***, une espèce exotique, près de Gérardmer. Le 7 juillet dernier, le CBAL, l'OFB 88 et l'animateur régional se sont rendus sur place afin d'observer la station. Le CBAL a pu confirmer l'identification de cette espèce horticole qui se développe au niveau d'un ouvrage hydraulique près d'une propriété privée. Le recouvrement de la plante avoisine les 100 % sur une surface d'environ 40 m². Par manque de recul sur cette espèce, il a été décidé de ne pas engager de chantier d'arrachage mais de continuer à suivre cette station afin d'évaluer le degré de naturalisation de l'espèce. A noter que *Claytonia sibirica*, autre espèce exotique originaire de l'ouest de l'Amérique du Nord se développait à côté. Cette espèce exotique serait très répandue depuis son introduction au Royaume-Uni. D'après notre base de données, il s'agirait de la première observation de l'espèce, hors systèmes cultivés.

Pachysandra terminalis en sous-bois recouvrant quasiment 40 m²

- **Crassula helmsii** : Après la transmission d'un signalement par Victor Schoenfelder au cours du mois d'août 2023 concernant la présence de l'espèce sur le Brunnwasser, cours d'eau traversant les communes de Rhinau et Daubensand (67), le Conservatoire a réalisé une vérification de terrain le 26 octobre 2023, aboutissant à la confirmation de la présence de l'espèce sur au moins une petite portion de berge gauche/ouest du cours d'eau au lieu-dit « Trois Sources » (prospection limitée à ce secteur et pas à tout le cours d'eau). Une petite population de Crassula helmsii (Kirk) Cockayne, 1907 a effectivement été retrouvée au pied de la ripisylve, comme le montrent les différentes photographies ci-dessous. Une note de confirmation a été rédigée et communiquée dans la foulée aux partenaires du CBAL membres de la stratégie régionale de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes pour étudier les suites possibles.

La Crassule de Helms : (a) et (b) vues générales de la berge colonisée, (c) vue générale de la plante, (d) détail : racines adventives, (e) détail : fleurs

- **Le bilan stationnel concernant *Galega officinalis***, démarré en 2022 pour les mentions bas-rhinoises connues, a été finalisé en 2023 pour traiter les mentions haut-rhinoises et compléter quelques éléments bas-rhinois. Depuis 2022, quelques données supplémentaires ont été acquises au gré de discussions et d'autres programmes et sont venues compléter la connaissance de la répartition du Sainfoin d'Espagne. Au terme des prospections et récoltes de données 2022-2023, le Sainfoin d'Espagne a été considéré présent dans 9 communes. Il n'a pas été revu dans 13 communes. En tout état de cause, *Galega officinalis* ne semble pas très dynamique dans son expansion en Alsace pour le moment, la plupart des mentions anciennes n'étant pas revues lors des prospections ciblées, en dehors de trois ou quatre localités où le taxon se maintient par contre depuis 10 voire 25 ans (Ottwiller, Wangen), et semble même s'y étendre (Surbourg). Le taxon reste à surveiller et à noter lors d'inventaires futurs au vu de son expansion dans l'Ouest du Grand Est (particulièrement en Champagne-Ardenne) où le taxon semble beaucoup plus dynamique et poser des problèmes d'une autre ampleur.

Au-delà de ces prospections de terrain, le Conservatoire est intervenu à plusieurs reprises pour renseigner des gestionnaires ou d'autres acteurs sur la présence, la répartition régionale ou l'identification d'invasives.

Participation à des actions de gestion, de lutte ou de sensibilisation

En 2023, plusieurs actions ont été menées par le Conservatoire pour intervenir directement auprès des gestionnaires ou autres acteurs afin de lutter concrètement contre la présence d'espèces invasives :

- Participation à l'arrachage manuel de jussie à grandes fleurs sur la station de Roville-devant-Bayon (54), et prospection des annexes hydrauliques en aval de la station ;
- Participation aux prospections et arrachage de la nouvelle station de jussie à grandes fleurs à Badonviller (54) ;
- Appui technique sur la station de jussie à grandes fleurs de Loison (55) ;
- Réalisation du suivi et de la gestion de la station de Lysichiton americanus de Saint-Dié-des-Vosges (88) ;
- Prospection en aval de la station de Lysichiton americanus de Saint-Dié-des-Vosges (88)
- Réalisation du suivi et de la gestion de la station de Lysichiton americanus de Saint-Sauveur (54) ;
- Sensibilisation des agents des espèces verts de Neufchâteau à l'arrachage de Lysichiton americanus ;
- Prospection de l'aval de 2 jardins remarquables vosgiens à la recherche de Lysichiton americanus ;
- Sensibilisation d'étudiants en BTS aménagements paysagers au lycée professionnel de Bosserville ;
- Rédaction d'un article sur Koenigia polystachya pour la plate-forme régionale Grand Est.

Chantier d'arrachage de la nouvelle station de Ludwigia grandiflora dans un étang de pêche à Badonviller (54) (source : M. Folmer, FDAPPMA 54)

4.2 Observatoire régional de la biodiversité

Un observatoire régional de la biodiversité est mis en œuvre par la Région Grand Est. Cet outil vise à compiler et valoriser les données naturalistes afin de mettre en évidence le niveau de connaissance et l'évolution de la biodiversité au niveau régional. Les conservatoires botaniques sont associés aux instances de réflexion du programme.

En 2023, le Conservatoire a participé, en lien avec le Conservatoire botanique national du Bassin parisien qui coordonne l'action des conservatoires sur ce sujet au niveau du Grand Est, à l'élaboration d'une brochure dédiée aux milieux aquatiques du Grand Est.

Une brochure spécifique dédiée à la flore du Grand Est a également été finalisée.

4.3 SINP

Le SINP vise une centralisation et une mise à disposition des données naturalistes pour une meilleure prise en compte des enjeux de faune, flore et habitats au niveau national et régional.

En 2023, le Conservatoire a entériné son adhésion au SINP Grand Est par la rédaction du courrier officiel prévu à cet effet par la Charte. Cette demande d'adhésion a été suivie d'une réunion avec l'équipe SINP de la DREAL Grand Est en fin d'année, pour discuter et fixer certains points sur les propositions faites dans la demande.

A l'automne, le Conservatoire a également participé au Comité technique annuel du SINP Grand Est en présence de différentes parties prenantes.

Enfin, en fin d'année, et conformément aux engagements pris, une extraction de données a été effectuée comprenant l'ensemble des données produites par les équipes du Conservatoire sur le terrain depuis la création des ex-conservatoires d'Alsace et de Lorraine. La mise au format SINP des données a été réalisée de manière uniforme pour les territoires alsacien et lorrain.

4.4 ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, piloté par le MNHN, s'inscrit dans le cadre de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Cet inventaire a servi de base à de multiples politiques publiques en faveur de la biodiversité et permis la connaissance et la préservation de nombreuses zones humides d'Alsace. Il constitue un excellent outil d'alerte et de sensibilisation pris en compte dans les documents d'urbanisme.

Dans le cadre de l'harmonisation et de l'actualisation des ZNIEFF du Grand Est, les conservatoires botaniques du Grand Est apportent leur appui à la DREAL.

En 2023, le travail du Conservatoire s'est axé sur l'élaboration d'une liste de végétations déterminantes de ZNIEFF dans le Grand Est. La méthodologie appliquée est commune à celle de la faune et de la flore avec certaines adaptations propres aux végétations. La liste produite sera réalisée au niveau de l'association végétale. En 2023, une première version de la liste a été produite et présentée au groupe de travail dédié du CSRPN.

L'équipe du Conservatoire a également coordonné la réalisation d'une liste d'espèce végétales déterminantes de ZNIEFF dans le Grand Est. Une première version de la liste a été produite et présentée au groupe de travail dédié du CSRPN. A l'issue des échanges avec les experts, une version définitive de la liste a été validée et sera présentée au CSRPN début 2024.

4.5 Programmes spécifiques

Coordination nationale des Conservatoires botaniques

Cette action concerne la participation du Conservatoire aux missions nationales coordonnées par l'OFB (ex-équipe FCBN) en particulier :

- la participation aux groupes techniques sur les thèmes des trachéophytes, des systèmes d'information, de la conservation ;
- la participation aux travaux sur le catalogue national des végétations ;
- la contribution à la mise au point de la méthode de production des couches de référence afin de valoriser les données flore au niveau national ;
- la participation à l'élaboration d'un plan national d'action sur les prairies ;
- la contribution à la rédaction des stratégies nationales de gestion (SNG) des plantes exotiques envahissantes.

Formation aux agents de l'OFB

Le Conservatoire a organisé une formation d'initiation à la botanique d'une journée destinée aux agents de l'OFB. Celle-ci a eu lieu le 06 juin 2023 à Erstein pour 13 agents. Une visite de terrain dans des prairies à dominante humide a permis d'aborder les bases de la reconnaissance des plantes in-situ. L'après-midi a été consacrée à la présentation de quelques ressources et outils et à la détermination en salle d'échantillons.

Inventaire des étangs de St-Rémy (57)

Dans le cadre d'un projet d'aménagement et de valorisation du patrimoine naturel des Étangs de Saint-Rémy, au nord de Metz, porté par l'Eurométropole de Metz et la Communauté de communes Rives de Moselle, le Conservatoire a effectué des inventaires floristiques sur une partie du site. Cette expertise avait pour objectifs de dresser l'état des lieux de la flore mais aussi de définir les enjeux afin d'accompagner au mieux le projet dans leur prise en compte.

Les inventaires réalisés ont mis en évidence une diversité floristique importante, avec plus de 420 taxons recensés. La forte diversité de milieux en mosaïque est à l'origine de cette forte biodiversité végétale. Si aucune espèce menacée ni protégée n'a été observée au cours des prospections, 14 espèces patrimoniales ont pu être notées, réparties sur l'ensemble du site dans des milieux variés. On peut également mentionner la découverte d'une nouvelle espèce pour la Lorraine (*Oenothera fruticosa*). Des espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) ont été observées sur le site. Elles restent néanmoins assez peu abondantes par rapport à ce que l'on aurait pu attendre au vu de la proximité d'importantes voies de communication (autoroutes et gare de triage).

Inventaires des bryophytes de l'ENS du Florimont (68)

Le site du Florimont situé sur la commune d'Ingersheim est classé en Espace Naturel Sensible depuis 2020. C'est un haut lieu de la botanique que de nombreux passionnés ont arpenté depuis des années pour inventorier les richesses floristiques. Il est également connu pour son intérêt géologique et géomorphologique comme en attestent les éléments de la fiche ZNIEFF (Rosset, 2014). C'est dans ce cadre que la Collectivité européenne d'Alsace a sollicité le Conservatoire afin d'actualiser les données bryologiques du site, en complément des inventaires menés en 2022 par le Conservatoire sur la flore et les habitats.

Les inventaires menés et les données issues du dépouillement de la littérature montrent que le site du Florimont héberge une bryoflore particulièrement riche avec 99 espèces identifiées dont une dizaine de taxons patrimoniaux. Cette diversité est clairement liée à la présence d'habitats aux conditions écologiques très marquées. A signaler la présence de *Didymodon glaucus*, espèce rarissime en France comme en Europe et assurément l'espèce la plus patrimoniale du site.

Appui PNRBV carto N2000 Colline

En 2023, le Conservatoire a poursuivi l'accompagnement du Parc naturel régional des Ballons des Vosges dans le cadre de la cartographie du site Natura 2000 des collines sous-vosgiennes réalisée par le bureau d'étude CLIMAX. Cet accompagnement a consisté principalement à valider la typologie phytosociologique et à participer à l'élaboration de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêts communautaires. Une tournée de terrain d'une journée le 30 mai 2023 avec le PNRBV et Climax a permis de clarifier certains problèmes identifiés lors de lors de la validation de la typologie et de tester de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats.

Appui à l'inventaire des bryophytes des sites du CEN Lorraine

Depuis 2021, le Conservatoire apporte annuellement un appui « Bryologie » au Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine qui s'inscrit dans le cadre des différentes collaborations entre les deux structures visant des objectifs communs de connaissance et de conservation de la biodiversité.

En 2023, cet appui a porté plus particulièrement sur l'étude de la bryologie de 3 sites posant des problématiques de gestion au CENL avec comme objectif d'identifier des espèces indicatrices de

l'évolution des milieux en fonction des problématiques de gestion posées et de proposer, le cas échéant, un protocole de suivi de ces espèces.

Les sites étudiés en 2023 sont les suivants :

- pelouses sableuses des Vosges du Nord (Moselle)
- marais alcalin de Château-Bréhain (Moselle)
- prés salés (Moselle).

Inventaire de la rocaille du Parc zoologique et botanique de Mulhouse (68)

Dans le cadre d'un réaménagement du Zoo de Mulhouse, la rocaille de présentation de la flore de la région naturelle du Jura alsacien a été déplacée à côté de la rocaille de la flore sous-vosgienne entre 2018 et 2023. C'est dans ce contexte que le Conservatoire est intervenu pour mener une réactualisation de l'inventaire botanique de la rocaille de présentation de la flore alsacienne.

Durant les visites de terrain avec les jardinières-botanistes, une méthodologie d'inventaire a été mise en place par secteur de la rocaille. L'inventaire botanique a été effectué sur une partie du site. Une restitution technique sur la détermination du groupe des *Carex* à destination des jardinières-botanistes a également été effectuée. Ce travail sera poursuivi en 2024.

Participation des agents à la rédaction du projet d'établissement : constitution de groupes de travail thématiques

L'équipe du Conservatoire a été conviée à 4 groupes de travail visant les principales missions de la structure. Ces ateliers visaient à partager l'expérience des antennes Lorraine et Alsace et surtout de dégager de premières pistes pour nourrir le projet d'établissement à construire dans le cadre de l'agrément au titre de CBN. Ces échanges, précédés d'une importante phase de réflexion de la part de l'ensemble des agents, ont été riches en idées et projets.