



AGRÉMENT 2026 - 2035



Conservatoire
botanique Alsace-Lorraine

DEMANDE D'AGRÉMENT DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE ALSACE-LORRAINE **2026-2035**



Photographie de couverture
Ail anguleux (*Allium angulosum*). ©B. Curtit



DEMANDE D'AGRÉMENT
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE
ALSACE-LORRAINE
2026-2035





Pelouse sèche. ©P. Bichwiller

MOT DU PRÉSIDENT

PRÉSERVER ENSEMBLE UN PATRIMOINE VÉGÉTAL UNIQUE !

À la croisée des influences océaniques, continentales et montagnardes, l'Alsace et la Lorraine abritent une biodiversité végétale parmi les plus remarquables d'Europe. Cette richesse, façonnée par des siècles d'histoire naturelle et humaine, forge notre identité. Elle subit pourtant de multiples pressions : artificialisation des sols, dérèglement climatique, fragmentation des milieux, disparition silencieuse des espèces. Préserver ce patrimoine, c'est défendre la mémoire et l'avenir de nos territoires.

C'est dans cet esprit que le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine franchit aujourd'hui une étape décisive en sollicitant son agrément ministériel pour devenir Conservatoire botanique national. Cette demande dépasse le champ de la formalité : elle affirme une volonté politique claire de doter notre région d'un outil d'excellence scientifique et opérationnelle au service de la flore et des habitats naturels.

Né de la fusion des conservatoires d'Alsace et de Lorraine en 2023, notre établissement s'appuie sur un réseau de plus de 150 partenaires – collectivités, associations, chercheurs, gestionnaires d'espaces naturels – réunis par une même conviction : la biodiversité ne se protège qu'en ensemble. Cette démarche collective a guidé chaque étape de la construction de ce projet, fruit d'un travail rigoureux, concerté et profondément ancré dans les territoires.

L'agrément national que nous sollicitons permettra au CBNAL de devenir un acteur de référence, fondé sur trois piliers :

- **La connaissance**, pour combler les lacunes scientifiques et mieux comprendre les dynamiques écologiques ;
- **L'action**, pour conserver et restaurer les écosystèmes, sur le terrain comme au sein des collections ;
- **L'appui aux politiques publiques**, pour éclairer la décision et accompagner la transition écologique.

Ce projet d'établissement, voulu par tous, porte une ambition commune : faire de l'Alsace-Lorraine un territoire exemplaire en matière de préservation du vivant. À travers lui, nous affirmons que la nature n'est pas un luxe, mais une condition du développement durable et du bien-être collectif.

Au nom du Conseil d'administration, je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des agents du Conservatoire qui, chaque jour, observent, protègent et transmettent la beauté du vivant. Leur rigueur et la passion de leur mission constituent le véritable moteur de cette réussite collective. Puissions-nous, ensemble, faire de la biodiversité végétale un bien commun, transmis avec exigence et espérance aux générations futures.

Michel ANDREU-SANCHEZ
Président du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine

Rédaction et relecture

Johanna BONASSI, Nicolas SIMLER, Françoise JANIN, Denis CARTIER, Arthur COLLAS, Jérôme HOG

Coordination

Johanna BONASSI, Nicolas SIMLER

Création et exécution graphique

Bee Concept en lien avec Bérengère CURTIT et Nicolas SIMLER

MEMBRES DU GIP :

- └ Collectivité Européenne d'Alsace
- └ Département de Meurthe-et-Moselle
- └ Eurométropole de Metz
- └ Métropole du Grand Nancy
- └ Mulhouse Alsace Agglomération
- └ La Région Grand Est
- └ Université de Lorraine
- └ Université de Strasbourg
- └ Ville de Mulhouse
- └ Ville de Strasbourg

**PARTENAIRES FINANCIERS****ET TECHNIQUES RÉGULIERS :**

- └ Agence de l'Eau Rhin-Meuse
- └ Département des Vosges
- └ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Grand Est
- └ Floraine
- └ Office Français de la Biodiversité
- └ Société Botanique d'Alsace
- └ Ville d'Erstein



Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement





SOMMAIRE

PARTIE A : DEMANDE FORMELLE ET PRÉSENTATION DU TERRITOIRE D'AGRÉMENT SOLICITÉ

I. UNE PREMIÈRE DEMANDE D'AGRÉMENT POUR LE TERRITOIRE ALSACE-LORRAINE

I.1. Demande formelle	03
I.2. Méthodologie de co-construction du projet et approbation de la demande d'agrément	04
I.3. Historique	04
I.3.1. en Lorraine	04
I.3.2. en Alsace.....	05
I.4. Dénomination du futur CBN	05
I.5. Contact et suivi de la demande	05

II. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE D'AGRÉMENT SOLICITÉ

II.1. Description du territoire	06
II.1.1. Présentation	06
II.1.2. Conditions physiques	08
- les Plateaux à cuestas de Lorraine et la plaine de Champagne	08
- le Massif vosgien	08
- le Fossé rhénan	08
- le Massif jurassien	08
II.1.3. Climat	09
II.1.4. Occupation des sols	11
II.2. Un patrimoine végétal riche et menacé	13
II.2.1. Richesse de la flore vasculaire	13
- Sélin douteux (<i>Kadenia dubia</i>)	13
- Saxifrage rosée (<i>Saxifraga rosacea</i>)	14
- Campanule de Baumgarten (<i>Campanula baumgartenii</i>)	14
II.2.2. Richesse de la flore bryologique	15
- <i>Didymodon glaucus</i>	15
- <i>Anacamptodon splachnoides</i>	16
- <i>Plagiochila spinulosa</i>	16
II.2.3. Richesse des végétations	16
- Les pelouses xérophiles des collines sous-vosgiennes (<i>Xerobrometum erecti</i>)	16
- les pelouses sableuses	17
- Les prés salés continentaux lorrains.....	17
- les Hautes-Chaumes	18
II.2.4. Richesse en lichens, champignons et characées.....	18

PARTIE B :

PROJET D'ÉTABLISSEMENT :

VOLET INSTITUTIONNEL, FINANCIER ET ORGANISATIONNEL

I. ÉTAT DES LIEUX

I.1. Statuts et gouvernance	21
I.2. Participation au réseau des Conservatoires botaniques nationaux	23
I.3. Moyens financiers et modalités de fonctionnement	23
I.3.1. Structure budgétaire	23
- Recettes	23
- Dépenses	24
I.3.2. Organisation et suivi analytique	25
- Organisation comptable	25
- Budget et programmation annuelle	25
- Suivi analytique et rapport d'activité	25
I.4. Infrastructures	25
I.4.1. Organisation territoriale	25
I.4.2. Locaux	25
- Siège du Conservatoire botanique à Erstein (67)	
- Antenne lorraine du Conservatoire botanique à Villers-Lès-Nancy (54)	
- Installations de conservation ex situ à Strasbourg (67)	
I.4.3. Véhicules	26
I.4.4. Infrastructure informatique, systèmes d'information et applications	26
I.4.5. Matériel optique	26
I.5. Organisation des équipes	27
I.5.1. Ressources humaines	27
I.5.2. Organigramme	28
I.6. Partenariats scientifiques et techniques	29
I.6.1. Collectivités territoriales	29
I.6.2. Services déconcentrés de l'état et établissements publics	29
I.6.3. Universités et autres établissements de recherche	29
I.6.4. Sociétés botaniques et mycologiques	30
I.6.5. Conservatoires d'espaces naturels (CEN)	30
I.6.6. Autres gestionnaires de milieux naturels	30
I.6.7. Jardins botaniques et autres structures d'accueil du public	30
I.6.8. Conservatoires botaniques nationaux limitrophes	30
I.6.9. Coopérations transfrontalières.....	31

II. OBJECTIFS ET PERSPECTIVES

II.1. Finances, ressources humaines, locaux et gouvernance.....	32
II.2. Partenariats	35

PARTIE C : PROJET D'ÉTABLISSEMENT: VOLET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

I. DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS, AUX ÉCHELLES TERRITORIALES, NATIONALES ET BIOGÉOGRAPHIQUES

I.1. Inventorier et cartographier la flore, la fonge et les végétations (dont production de stratégies, méthodes et protocoles).....	40
I.1.1. Inventaire permanent de la flore et des végétations par mailles	40
I.1.2. Inventaire de groupes d'espèces à enjeux	43
I.1.3. Inventaire des groupes taxonomiques lacunaires : characées, champignons et lichens	45
I.1.4. Typologies de végétations	47
I.1.5. Inventaires de sites	48
I.2. Suivis (dont production de stratégies, méthodes et protocoles)	49
I.3. Production de référentiels	51
I.4. Animation du réseau	53
I.5. Projets en lien avec les organismes de recherche	55
I.6. Gestion des collections	56
I.6.1. Les herbiers	56
I.6.2. Le fond documentaire	58
I.6.3. Iconographie	59

II. GÉRER, DIFFUSER ET VALORISER LES DONNÉES SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

II.1. La centralisation des données	61
II.1.1. Données des bénévoles	61
II.1.2. Données des partenaires	62
II.1.3. Données issues de la bibliographie	63
II.2. La gestion des données	64
II.2.1. Les outils de gestion des données	64
II.2.2. La validation des données	66
II.3. La diffusion des données	68

III. CONTRIBUER À LA GESTION CONSERVATOIRE DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES SAUVAGES ET DES VÉGÉTATIONS, DES HABITATS ET DES ESPACES, ET À LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

III.1. La rédaction d'une stratégie harmonisée de conservation à l'échelle Alsace-Lorraine	70
III.2. La définition des enjeux et priorités de conservation.....	71
III.2.1. Les listes rouges	71
III.2.2. Hiérarchisation des enjeux de conservation	73
III.3. L'amélioration des connaissances sur les (syn)taxons prioritaires	74
III.4. La contribution à la conservation <i>in situ</i>	76
III.5. La conservation <i>ex situ</i> de la flore la plus menacée du territoire	78
III.6. Contribuer à la restauration des écosystèmes	80
III.6.1. Plan national "Agir pour restaurer la nature"	81
III.6.2. Végétal Local	81
III.6.3. Espèces exotiques envahissantes	82

IV. APPUYER L'ÉLABORATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES ET LA RÉGLEMENTATION AUX ÉCHELLES TERRITORIALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE

IV.1. L'appui aux services de l'Etat et des collectivités	83
IV.2. La contribution aux rapportages des directives et règlements européens	85
IV.3. Appui à la réglementation	85

V. COMMUNIQUER, SENSIBILISER ET MOBILISER LES ACTEURS

V.1. Communication et sensibilisation des citoyens et professionnels.....	87
V.1.1. Communication institutionnelle.....	87
V.1.2. Sensibilisation des citoyens en s'appuyant sur le réseau d'acteurs locaux	89
V.1.3. Valorisation des résultats et productions scientifiques et techniques du Conservatoire.....	90
V.1.4. Mobilisation des citoyens à la connaissance (liée à la flore, aux habitats naturels...).....	91
V.2. Appui à la formation initiale et professionnelle	92

BIBLIOGRAPHIE	94
----------------------------	----



PARTIE A

DEMANDE FORMELLE ET PRÉSENTATION DU TERRITOIRE D'AGRÉMENT SOLlicité



Sommets vosgiens. ©N. Simler



Botaniste en prospection. ©V. Michel

I. UNE PREMIERE DEMANDE D'AGRÉMENT POUR LE TERRITOIRE ALSACE-LORRAINE

I.1. DEMANDE FORMELLE

La présente demande vise l'obtention d'un premier agrément ministériel porté par le Groupement d'intérêt public Conservatoire botanique Alsace-Lorraine en vue de la création d'un "**Conservatoire botanique national Alsace-Lorraine ou CBNAL**".

Le territoire d'agrément de ce nouveau CBN correspond à l'actuel périmètre d'intervention de l'établissement à savoir les six départements alsaciens et lorrains (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Vosges).

Pour répondre à des politiques publiques qui s'inscrivent dans une échelle biogéographique, le futur Conservatoire botanique national Alsace-Lorraine sollicite, en outre, en accord avec les CBN limitrophes, la qualité de **coordinateur des actions au niveau du Massif vosgien**. Sur ce périmètre, délimité par décret ministériel (Décret n°2004-69 du 16 janvier 2004), l'établissement assurera la coordination des actions des CBN pour répondre en commun aux projets des acteurs à cette échelle.

Conformément aux dispositions en vigueur, le présent dossier est structuré selon les parties suivantes :

■ **La demande formelle et la présentation du territoire d'agrément sollicité** présente la dénomination, la raison sociale, la forme juridique, l'adresse de l'établissement, l'identité et la qualité du signataire de la demande et le territoire pour lequel l'agrément est sollicité ;

■ **Le volet institutionnel, financier et organisationnel du projet d'établissement** décrit la gouvernance de la structure, ses partenariats, présente les moyens techniques, administratifs, financiers, matériels et humains que le demandeur entend réunir pour réaliser ses missions ;

■ **Le volet scientifique et technique du projet d'établissement** expose la manière dont l'établissement entend décliner les missions définies à l'article R. 416-1 du code de l'environnement au cours de la période d'agrément. Il définit les objectifs à dix ans que se fixe le demandeur au regard de ces missions et les indicateurs associés. Il identifie notamment les lacunes à combler et les compétences à mobiliser en vue de réaliser ces objectifs.

I.2. MÉTHODOLOGIE DE CO-CONSTRUCTION DU PROJET ET APPROBATION DE LA DEMANDE D'AGRÉMENT

Dès le lancement du projet, les administrateurs du Conservatoire botanique ont exprimé une volonté forte de conduire la réalisation du dossier de manière concertée avec l'ensemble des partenaires.

Un travail collaboratif approfondi a ainsi été engagé afin d'associer un maximum d'acteurs à chaque étape de son élaboration. Cette démarche de co-construction s'est également appuyée sur l'implication active de l'ensemble de l'équipe du Conservatoire botanique.

Les principales étapes ayant marqué le développement du projet sont les suivantes :

- ➔ premières réflexions pour définir les principales orientations du projet en fonction des priorités identifiées par les équipes du Conservatoire botanique au travers de l'organisation de 6 ateliers thématiques fin 2023 ;
- ➔ consultation au printemps 2024 d'un large panel de partenaires (lien envoyé à 150 personnes) via un sondage en ligne visant à recueillir les avis en termes de niveau d'implication du futur CBN Alsace-Lorraine dans les différentes missions ; 41 réponses ont été réceptionnées.
- ➔ organisation de groupes de travail visant à recueillir les besoins et attentes des membres et partenaires réguliers ; 4 réunions ont été organisées les 12 mars, 25 mars, 11 avril et 11 octobre 2024 ;
- ➔ réflexions avec le conseil scientifique sur les niveaux d'implication dans les différentes missions dévolues aux CBN et recueil des attentes et orientations à donner au projet d'établissement au cours d'une réunion organisée en juin 2024 ;
- ➔ validation des objectifs et perspectives du volet institutionnel, financier et organisationnel du projet d'établissement lors du conseil d'administration de décembre 2024 ;
- ➔ relecture d'une première version du projet d'établissement et discussion des objectifs et indicateurs avec les équipes à l'occasion de 5 ateliers en juillet et en août 2025 ;
- ➔ avis du conseil scientifique sur le projet d'établissement en septembre 2025. Les agents des collectivités membres du GIP ont été associés à cette réunion ;
- ➔ présentation du projet d'établissement aux administrateurs en octobre 2025 ;
- ➔ avis du Comité social d'établissement en octobre 2025 ;
- ➔ approbation du dossier d'agrément et du dépôt de la demande d'agrément par le Conseil d'administration en décembre 2025.

Nous remercions l'ensemble des partenaires qui ont contribué à enrichir et à rédiger ce dossier, ainsi que l'ensemble de l'équipe du Conservatoire botanique pour leur participation active.

I.3. HISTORIQUE

Le **Conservatoire botanique Alsace-Lorraine** résulte du rapprochement, début 2023, des deux conservatoires qui œuvraient auparavant sur les territoires respectifs d'Alsace et de Lorraine. Le Conservatoire botanique de Lorraine a été dissous et son activité transférée vers le GIP qui portait le Conservatoire botanique d'Alsace. Parallèlement, plusieurs collectivités de Lorraine ont rejoint le GIP. À la suite de cet élargissement, la Convention constitutive du GIP a été modifiée,(dénomination, liste des membres, objet, etc.) et approuvée par arrêté préfectoral n°2022/813 le 13 décembre 2022.

Cette fusion était une première étape indispensable pour fonder un établissement en mesure de saisir les missions d'un CBN ; l'obtention d'un agrément, auprès du Ministère de la Transition écologique, étant l'objectif poursuivi et affiché dans les statuts du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine.

I.3.1. EN LORRAINE

La Lorraine a été l'une des premières régions françaises à bénéficier, dès 1990 et jusqu'en 2002, de l'agrément au titre de Conservatoire botanique national dont les missions étaient alors assurées par les Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy (CJBN). Le territoire d'agrément couvrait l'Alsace, la Lorraine et la Champagne-Ardenne.

En 2009, le Ministère de l'Ecologie charge la Fédération des CBN d'accompagner les régions dans l'émergence de structures préfiguratives de CBN, en donnant la priorité au Nord-Est de la France, dont les régions Alsace et Lorraine constituent les deux seuls territoires métropolitains non couverts par le réseau des CBN.

De nombreuses réunions de concertation ont alors été engagées entre les différents acteurs lorrains (État, collectivités territoriales, associations, organismes scientifiques, etc.) afin de mettre au point un projet de structure type CBN (statut juridique, organisation, complémentarités, besoins, missions, etc.).

C'est finalement en janvier 2013 que l'association, qui portait le **Conservatoire botanique de Lorraine**, a été créée par ses 3 membres fondateurs :

- ➔ Floraine, l'association des botanistes lorrains ;
- ➔ le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine ;
- ➔ la Fédération des CBN.

L'association a été dissoute fin 2022, et son activité transférée au Conservatoire botanique Alsace-Lorraine.

I.3.2. EN ALSACE

Dès 1992, les premières réflexions pour la création d'un conservatoire botanique en Alsace sont menées par la Ville de Mulhouse, dans le prolongement du programme, conduit par celle-ci depuis 1985, de sauvegarde de la flore alsacienne menacée.

C'est ainsi que Jean-Marie Boeckel (Maire de la Ville de Mulhouse) adresse un courrier à la Région Alsace en 1994 pour l'alerter des dangers pesant sur une partie de la flore régionale et lui soumettre un projet de conservatoire botanique.

En 1995, l'idée est portée à la connaissance du groupe de travail "Environnement" des trois grandes collectivités territoriales (Région Alsace, Département du Bas-Rhin, Département du Haut-Rhin), élargi aux villes de Strasbourg et de Mulhouse et à l'État.

En 2002, après avoir envisagé plusieurs pistes infructueuses, ce groupe de travail fait réaliser une étude de faisabilité pour la création d'un Conservatoire botanique. Les conclusions de l'étude préconisent la mise en réseau des structures déjà impliquées dans la sauvegarde et la connaissance de la flore en "Alsace":

- les villes de Strasbourg et de Mulhouse, avec leurs activités de mise en culture et de conservation de semences de certaines espèces végétales menacées,
- l'agglomération de Mulhouse, avec la gestion du Jardin zoologique et botanique,
- l'Université de Strasbourg, avec la valorisation de l'Herbier,
- la Société Botanique d'Alsace, créée en 1997, en tant que pôle de connaissance sur le statut et la répartition de toutes les espèces végétales.

C'est en 2010 que le **Conservatoire botanique d'Alsace** voit le jour sous la forme d'un groupement d'intérêt public de 8 membres. En 2023, cet établissement a élargi la liste de ses membres à des collectivités lorraines, absorbé l'activité du Conservatoire botanique de Lorraine et modifié sa dénomination au profit de "Conservatoire botanique Alsace-Lorraine".

I.4. DÉNOMINATION DU FUTUR CBN

La dénomination proposée, sous réserve d'obtention de l'agrément national, et qui servira en termes de communication est "**Conservatoire botanique national Alsace-Lorraine ou CBNAL**". Le nom officiel du Groupement d'intérêt public qui porte cet établissement agréé reste "Conservatoire botanique Alsace-Lorraine".

I.5. CONTACT ET SUIVI DE LA DEMANDE

Conservatoire botanique Alsace-Lorraine

Alsace (siège)

2, rue du Couvent
67150 ERSTEIN
Tél. : 03.88.64.82.56

Lorraine

100, rue du Jardin Botanique
54600 VILLERS-LES-NANCY
Tél. : 03.57.80.06.72

La présente demande est présentée par M. **Michel ANDREU-SANCHEZ**, Président du Groupement d'intérêt public Conservatoire botanique Alsace-Lorraine.

La personne habilitée à suivre cette demande est M. **Nicolas SIMLER**, directeur de l'établissement.

II. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE D'AGRÉMENT SOLlicité

II.1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE

II.1.1. PRÉSENTATION

Le territoire d'agrément sollicité correspond à l'actuelle zone d'intervention du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine. Il comprend six départements (Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vosges).

Les limites de ce territoire de 31 985 km² correspondent à celles des deux régions administratives Alsace et Lorraine, intégrées depuis 2015 à la Région Grand Est. La partie occidentale de cette région, correspondant à la Champagne-Ardenne, est couverte par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (figure 1 et tableau 1).

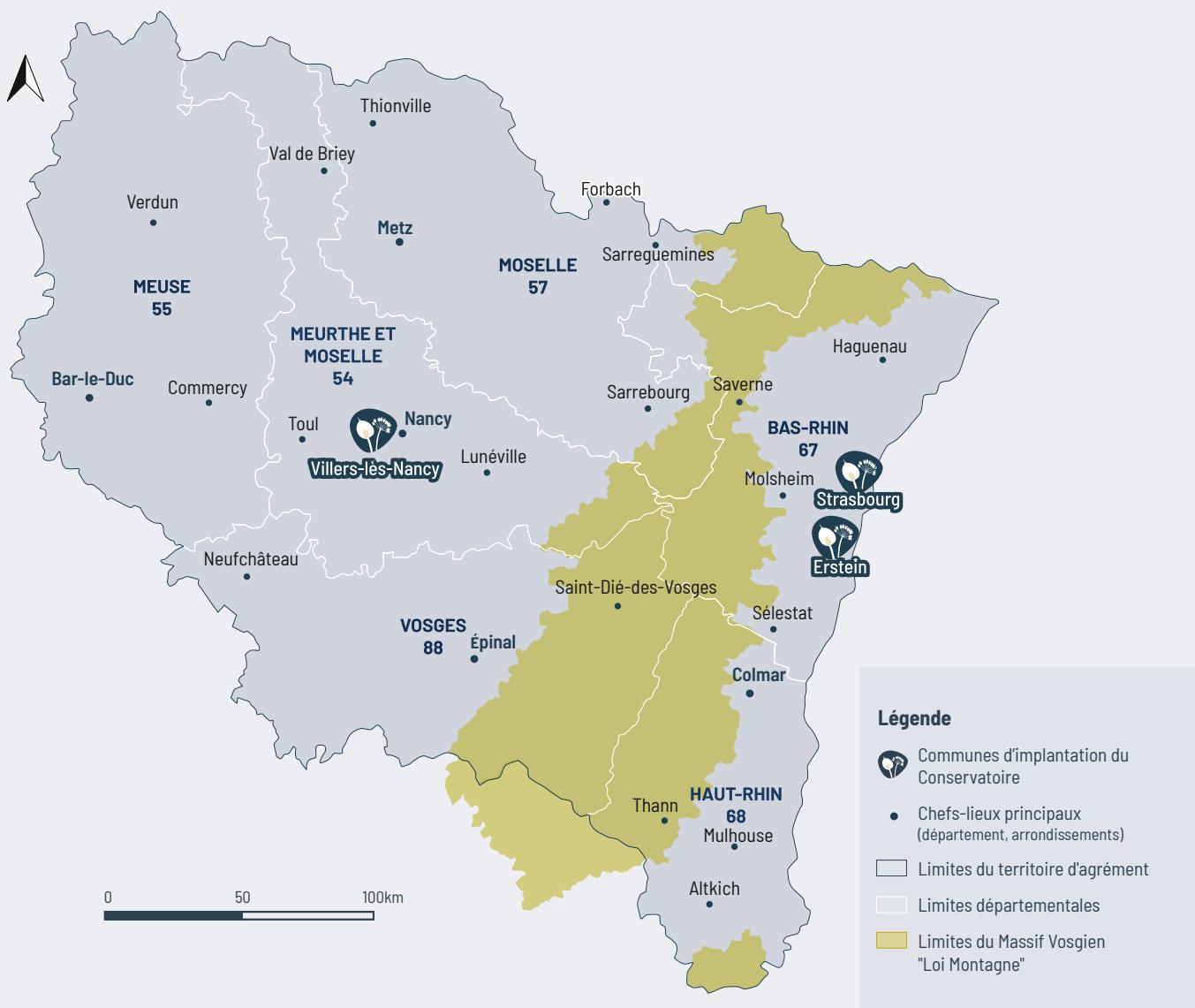


Figure 1: Carte du territoire d'agrément sollicité correspondant à la zone d'intervention actuelle du Conservatoire botanique.

Données cartographiques : BD TOPO® Version 3.3 (12-2022) / IGN, Massif vosgien au titre de la loi dite "Loi Montagne" / DDTB88.
Conception : J. Hog, Conservatoire botanique Alsace-Lorraine (juil. 2025).

Tableau 1: Le territoire en chiffres.

Indicateurs	
Superficie totale (BDTOPO / IGN, 2022)	31 985 km ²
Population totale (Recensement, INSEE 2022)	4 321 232 habitants
Densité de la population	135 habitants/km ²
Forêts	
Superficie totale forestière (Inventaire forestier - Résultats départementaux / IGN 2019-2023)	environ 1 223 000 ha
Superficie forestière préservée	
Réserves biologiques (ONF, 2025)	10 497 ha
Zone de végétation de type Bois ou Forêts (BDTOPO / IGN, 2022) incluse dans le Réseau d'aires protégées à protection forte (RAP1, programme SAP / DREAL GE 2024-2025)	21 345 ha
Inventaire et protection	
Superficie des ZNIEFF de type 1 (INPN, 2023)	470 688 ha
Espaces protégés (RAP1, programme SAP / DREAL GE 2024-2025)	29 027 ha
Espaces soumis au régime forestier (Inventaire forestier - Résultats départementaux / IGN 2019-2023)	806 000 ha
Patrimoine végétal (nombre de taxons)	
Trachéophytes (catalogue CBAL, fév. 2025)	2 993
<i>dont indigènes :</i>	2 210
Bryophytes (catalogue CBAL, fév. 2025)	803
<i>dont indigènes :</i>	801
Characées	24
TOTAL	3 820
<i>dont indigènes :</i>	3 035
Taxons patrimoniaux	
Menacés (CR* CR EN VU en Listes rouges régionales)	788 (204 bryophytes / 589 trachéophytes)
Protégés (au niveau national ou régional)	419 (7 bryophytes / 412 trachéophytes)

II.1.2. CONDITIONS PHYSIQUES

La délimitation des régions naturelles a fait l'objet d'un travail spécifique (ODONAT, 2019). Se distinguent quatre grandes entités naturelles qui marquent nettement le territoire (figure 4).

Les Plateaux à cuestas de Lorraine et la plaine de Champagne

Le territoire correspond à des terrains sédimentaires d'âge secondaire (affleurements du Trias et du Jurassique) constituant des auréoles du Bassin parisien. Plusieurs côtes se succèdent d'est en ouest, la côte du Muschelkalk, puis celles du Bajocien (côte de Moselle), du Rauracien (Côte de Meuse) et du Portlandien (Côte du Barrois). Elles sont séparées par des plaines argileuses (Pays des étangs, Woëvre), puis prolongées par les reliefs de l'Argonne (affleurements du Cénomanien), qui forment la limite entre la Lorraine et la Champagne. Ces substrats géologiques sont souvent recouverts de formations superficielles quaternaires (limons éoliens, colluvions, alluvions, tourbes) (MULLER, 2006).

Le Massif vosgien

Cette chaîne montagneuse, qui culmine à 1424 m au Grand Ballon, est un massif hercynien, constitué principalement de roches plutoniques et métamorphiques (granite, gneiss, grauwackes, schistes), parfois surmontées de couvertures sédimentaires triasiques (grès du Buntsandstein). Ces affleurements rocheux ont été largement altérés et érodés aux ères secondaire et tertiaire. Les glaciations quaternaires ont également fortement contribué à la mise en place des modèles et paysages vosgiens actuels (MULLER, 2006).

Le Fossé rhénan

Le Fossé rhénan se présente sous la forme d'une plaine de 35 km de large et de 300 km de long entre Bâle au Sud et Mayence (Mainz) au Nord. Il est bordé de part et d'autre par deux massifs, à l'Est par la Forêt Noire et à l'Ouest par les Vosges.

Précédé par un épisode distensif avec quelques émissions basaltiques au Crétacé supérieur, l'affondrement s'est produit au cours de deux phases distinctes, fin Éocène - début Oligocène (39-36 Ma).

Tout au long du Quaternaire, le Rhin et ses affluents ont accumulé leurs alluvions sur de grandes épaisseurs dans la plaine d'Alsace (moins de 25 m près de Bâle, 250 m près de Neuf-Brisach dans la fosse dite de Geiswasser, 80 m à Strasbourg). La Plaine d'Alsace a donc fonctionné comme un piège à sédiments provenant des Alpes, du Jura, des Vosges et de la Forêt Noire.

Les variations climatiques (glaciaires et interglaciaires) ont conduit à des périodes de creusement et de dépôt d'alluvions.

Les principales périodes de dépôt se sont produites pendant les périodes froides, où les matériaux déposés ont un faciès périglaciaire ou fluvioglaciaire. Les périodes tempérées ont principalement entraîné l'altération des dépôts antérieurs et des dépôts d'inondation plus fins (SIGES Rhin-Meuse).

Cette succession est à l'origine de différentes morphologies, dont :

- les hautes terrasses, les plus anciennes, recouvertes de dépôts loessiques ;
- les basses terrasses, recouvertes de loess récents ou caillouteuses ;
- la basse plaine alluviale, correspondant au lit majeur du Rhin avant sa correction au XIXème siècle ;
- des zones dépressionnaires où les rieds se sont développés, principalement à la suite des épandages de l'Ill et de l'Andlau.

Le Massif jurassien

Le Jura alsacien marque l'extrême sud du Fossé rhénan. Il comprend une double ligne de plis grossièrement parallèles et d'orientation Est-Ouest. Les successions de calcaires et de marnes jurassiques constituent le substrat de cette petite région naturelle. Plusieurs anticlinaux forment de courts chainons montagneux dont le point culminant se situe au Glaserberg à 816 m d'altitude.



Aulnaie marécageuse à Forstfeld. ©P. Bichwiller

II.1.3. CLIMAT

D'un point de vue climatique, le territoire s'inscrit globalement dans le domaine tempéré océanique (figure 2). Des variations importantes s'observent localement avec une influence montagnarde et des précipitations nettement plus importante sur les reliefs vosgiens. La plaine d'Alsace bénéficie au contraire d'une situation d'abri avec des précipitations nettement moindres (figure 3).

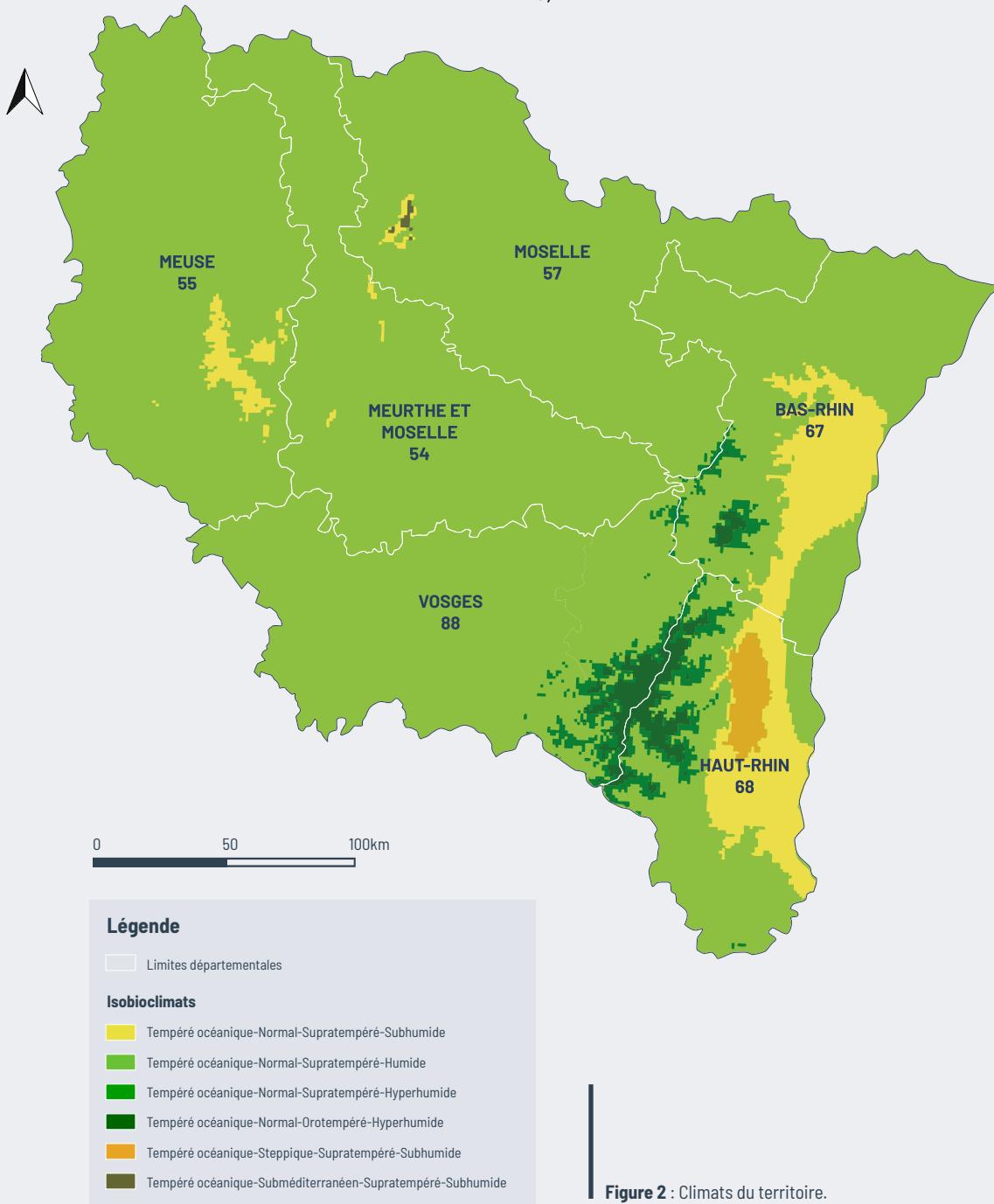
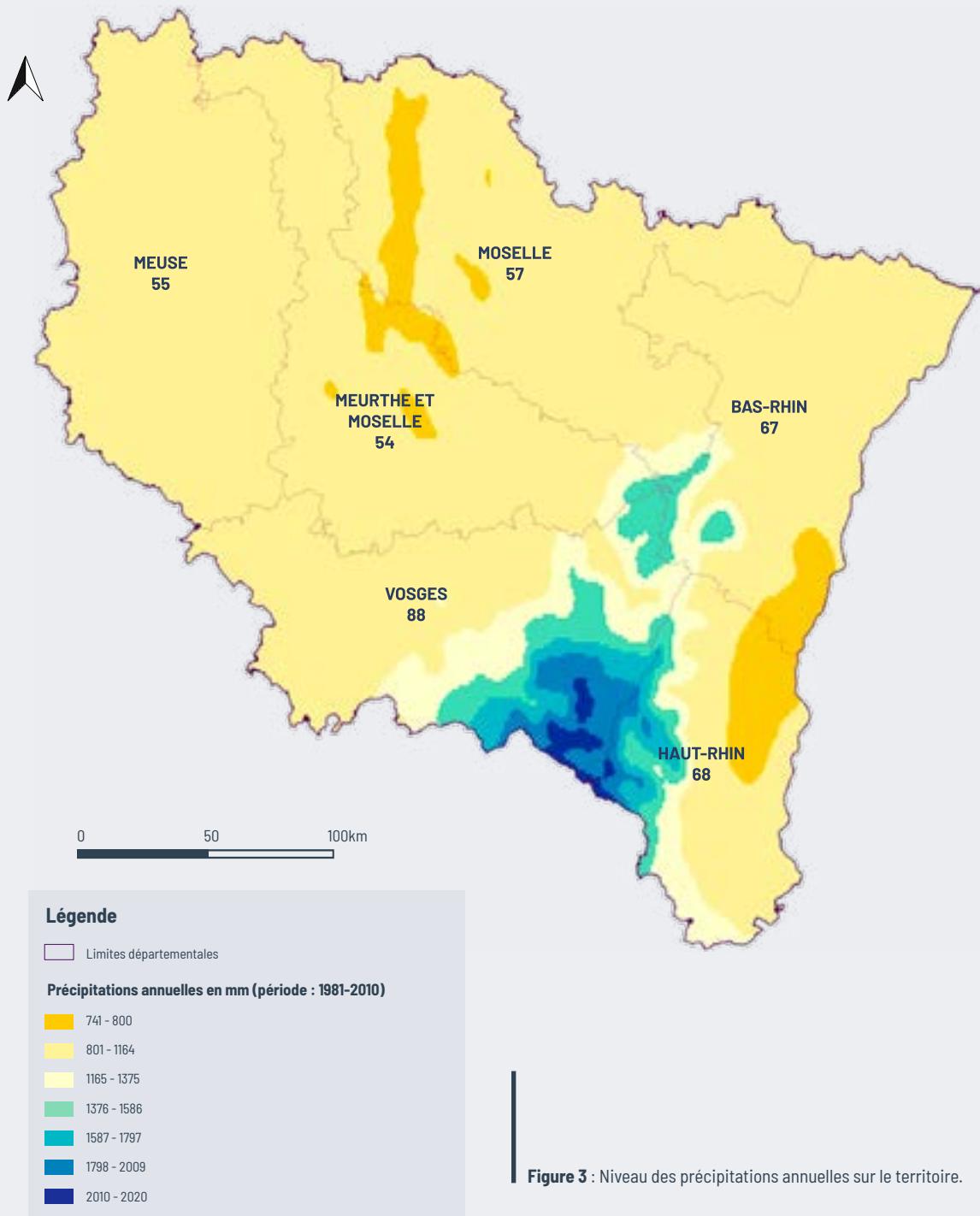


Figure 2 : Climats du territoire.

Données cartographiques : BD TOPO® Version 3.3 (12-2022) / IGN. Bioclimatic dataset of Metropolitan France under current conditions derived from the WorldClim model (Perrin, Rapinel, Hubert-Moy & Bioret - 2020).
Réalisation : J. Hog, Conservatoire botanique Alsace-Lorraine (juil. 2025).



II.1.4. OCCUPATION DES SOLS

En 2021, selon les données diffusées par Geo Grand Est, les terres agricoles couvrent 48% de la surface des territoires Alsace et Lorraine (soit 15 500 km²), contre 40% (12 848 km²) pour les espaces forestiers ou les milieux semi-naturels et 10% (3 089 km²) pour les emprises urbaines (tableau 2 et figure 4).

Ces chiffres, proches de la moyenne nationale (Enquête Teruti-Lucas du Ministère de l'Agriculture), masquent une importante disparité locale. La région naturelle la plus

artificialisée est le fossé rhénan avec 17% du territoire concerné contre 4% pour le Jura ou la Champagne. Les surfaces forestières et les milieux semi-naturels dominent dans le Massif vosgien (74%) et le Jura (67%). Les paysages du plateau lorrain et du fossé rhénan sont quant à eux fortement marqués par les espaces agricoles qui couvrent respectivement 57 et 55% de leur territoire.

À l'instar des tendances observées au niveau national, les surfaces artificialisées sont en forte progression (+ 6% de 2010 à 2021).

Tableau 2 : Occupation du sol en 2021 (www.datagrandest.fr) par régions naturelles (ODONAT, 2019).

Régions naturelles	Unités d'occupation du sol	Surfaces (km ²)	Surfaces (%)
Plaine de Champagne	Emprises urbaines	30	4%
	Emprises agricoles	365	46%
	Espaces forestiers et semi-naturels	391	49%
	Milieux naturels liés à l'eau	4	0%
	Surfaces en eau	5	1%
	TOTAL	794	100%
Fossé rhénan	Emprises urbaines	934	17%
	Emprises agricoles	3 071	55%
	Espaces forestiers et semi-naturels	1 405	25%
	Milieux naturels liés à l'eau	52	1%
	Surfaces en eau	111	2%
	TOTAL	5 571	100%
Massif du Jura	Emprises urbaines	4	4%
	Emprises agricoles	27	29%
	Espaces forestiers et semi-naturels	63	67%
	Milieux naturels liés à l'eau	0,27	0%
	Surfaces en eau	0,09	0%
	TOTAL	95	100%
Massif des Vosges	Emprises urbaines	454	7%
	Emprises agricoles	1 128	18%
	Espaces forestiers et semi-naturels	4 763	74%
	Milieux naturels liés à l'eau	23	0%
	Surfaces en eau	29	0%
	TOTAL	6 398	100%
Plateaux à cuestas de Lorraine	Emprises urbaines	1 667	9%
	Emprises agricoles	10 910	57%
	Espaces forestiers et semi-naturels	6 225	33%
	Milieux naturels liés à l'eau	127	1%
	Surfaces en eau	195	1%
	TOTAL	19 124	100%
TOTAL	Emprises urbaines	3 089	10%
	Emprises agricoles	15 500	48%
	Espaces forestiers et semi-naturels	12 848	40%
	Milieux naturels liés à l'eau	205	1%
	Surfaces en eau	340	1%
	TOTAL	31 982	100%

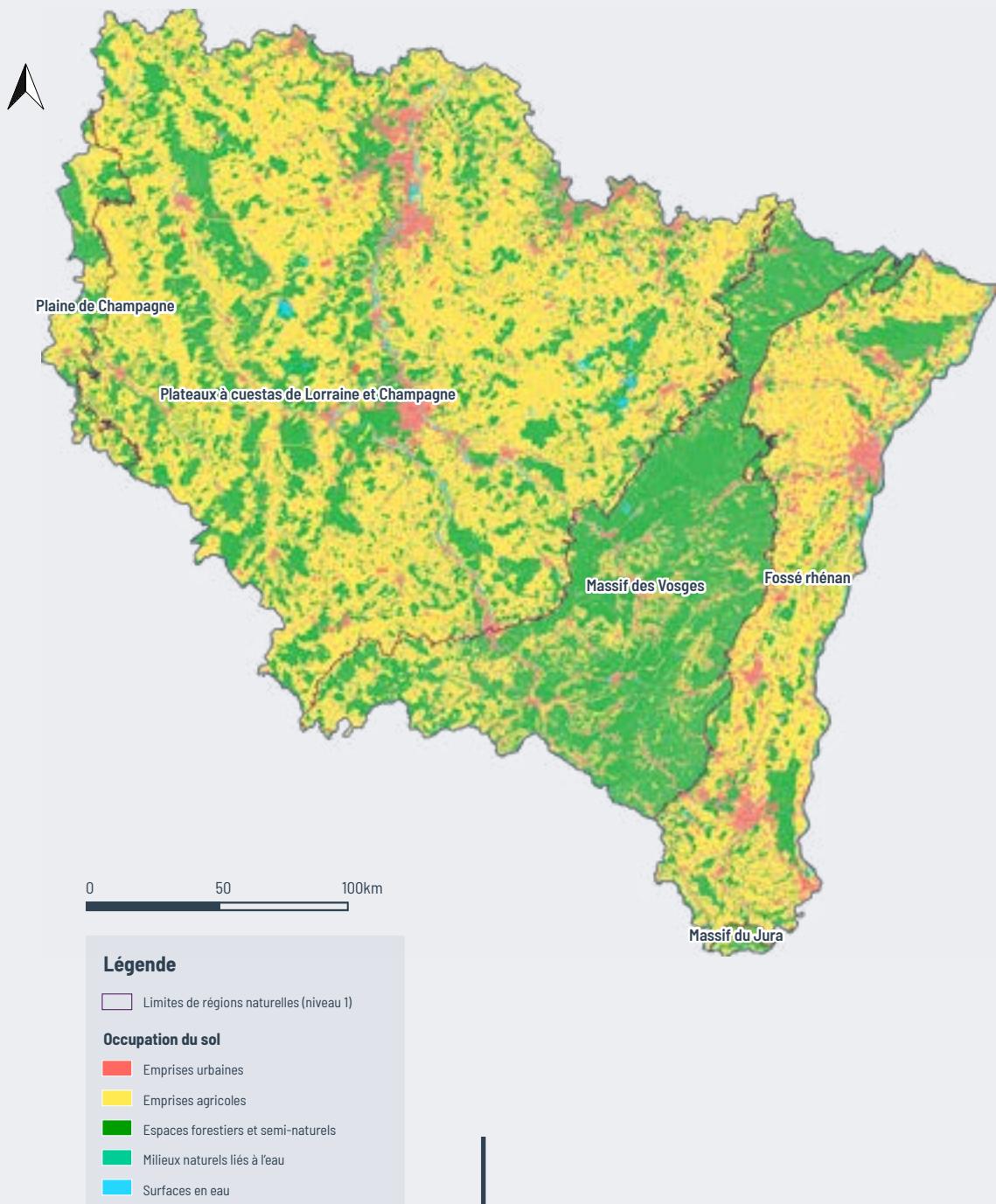


Figure 4 : Occupation du sol et limites des régions naturelles.

Données cartographiques : Occupation du sol du Grand Est (février 2024) / www.datagrandest.fr, Régions naturelles du Grand Est, 2018 / ODONAT Grand Est, BD TOPO® Version 3.3 (12-2022) / IGN.
Réalisation : J. Hog, Conservatoire botanique Alsace-Lorraine (juil. 2025).

II.2. UN PATRIMOINE VÉGÉTAL RICHE ET MENACÉ

La diversité paysagère, géologique et climatique du territoire se traduit par une richesse floristique remarquable.

La présence de zones au climat particulièrement arctique, marquées par des tendances continentales nettes – notamment dans la plaine du Rhin – explique la présence de taxons à répartition est-européenne, situés ici en limite occidentale de leur aire de distribution. Parmi eux, on peut citer : la Potentille blanche (*Potentilla alba*), le Staphylier à feuilles de vigne (*Staphylea pinnata*), le Sélin douteux (*Kadenia dubia*), la Véronique à longues feuilles (*Veronica longifolia*), la Laîche de Fritsch (*Carex fritschii*), la Véronique couchée (*Veronica prostrata*), etc.

À l'inverse, les influences océaniques marquées sur le massif vosgien, en particulier sur son versant occidental, favorisent la présence d'espèces telles que : la Campanule lierre (*Hesperocodon hederaceus*), l'Illécebre verticillé (*Illecebrum verticillatum*), le Polystic à soies (*Polystichum setiferum*), la Scutellaire naine (*Scutellaria minor*), le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), l'Éléocharide flottante (*Eleocharis fluitans*), etc.

Les sommets les plus élevés des Vosges abritent une flore boréo-arctique caractéristique, avec notamment : la Sibbaldie couchée (*Sibbaldia procumbens*), le Jonc filiforme (*Juncus filiformis*), la Camarine noire (*Empetrum nigrum*), l'Orchis blanchâtre (*Pseudorchis albida*), etc.

Des influences méridionales sont également perceptibles dans les zones les plus thermophiles du territoire (Côtes de Lorraine, collines sous-vosgiennes, Hardt), où l'on retrouve des espèces telles que : le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), la Fumana couchée (*Fumana procumbens*), la Luzerne naine (*Medicago minima*), le Baguenaudier (*Colutea arborescens*), etc.

Bien que les espèces endémiques soient peu nombreuses – l'Ibérios de Viollet (*Iberis intermedia* subsp. *violletii*) et la Potentille d'Alsace (*Potentilla alsatica*) – le territoire présente une flore originale à l'échelle nationale, principalement en raison de sa position en limite d'aire de répartition pour de nombreuses espèces. On peut citer en exemple :

- le Laser à trois lobes (*Laser trilobum*), dont les seules populations françaises sont situées sur les Côtes de Moselle entre Nancy et Metz ;
- la Véronique à longues feuilles (*Veronica longifolia*), dont on trouve dans la plaine d'Alsace les seules populations naturelles en France ;
- l'Ail suave (*Allium suaveolens*), présent dans une unique localité en France, dans une prairie du Ried alsacien ;
- l'Hammarbie des marais (*Hammarbya paludosa*), dont l'une des rares populations françaises est située dans les Vosges.

Les enjeux de préservation sont donc particulièrement forts sur ce territoire, avec un niveau de menace élevé, comme l'illustre le nombre important de taxons classés en liste rouge (voir tableau 1).

II.2.1. RICHESSE DE LA FLORE VASCULAIRE

La dernière version du catalogue des plantes vasculaires du territoire Alsace-Lorraine compte 2 210 taxons (2 011 espèces) indigènes ou présumés indigènes. Une part importante de ces taxons sont menacés et inscrits sur les listes rouges régionales en Alsace et/ou en Lorraine¹ (27% - 589 taxons) ou sur la liste rouge nationale (3,5% - 76 taxons).

Ci-dessous quelques taxons qui illustrent la responsabilité patrimoniale et l'originalité de la flore du territoire :

Sélin douteux (*Kadenia dubia*)

Le Sélin douteux (figure 5) est un symbole de l'originalité floristique des prairies de la plaine d'Alsace, où l'on retrouve les deux seules populations au niveau national. Il témoigne des influences continentales de la flore dans cette région frontalière. Le caractère restreint des populations, les risques liés à la modification des pratiques agricoles et les perturbations du régime des nappes phréatiques sont à l'origine du fort niveau de menace qui pèse sur cette Apiacée au niveau local et plus largement sur l'ensemble de son aire de répartition.



Figure 5 : Sélin douteux (*Kadenia dubia*). ©N. Simler

Du fait du niveau d'enjeu de conservation très élevé, le Conservatoire botanique en collaboration avec le Conservatoire botanique de Mulhouse effectue un suivi régulier des populations, stocke des semences dans sa banque de graines et cultive des pieds mères dans son jardin. Il s'agit d'une espèce visée par le Plan national d'action sur les prairies alluviales de l'Est de la France en cours d'élaboration avec la participation du Conservatoire botanique. Ce programme s'attache à mettre en œuvre des actions visant à maintenir ou restaurer des conditions favorables à l'état de conservation des populations et ainsi stopper leur déclin.

¹Les listes rouges actuelles ont été élaborées distinctement en Alsace et en Lorraine. Le niveau de menace à l'échelle du territoire du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine ou plus largement de la Région Grand Est n'est pas disponible actuellement.

Saxifrage rosée (*Saxifraga rosacea*)

Notre territoire abrite quatre populations de Saxifrage rosée (figure 6). Il s'agit d'une espèce de milieux rocheux (parois, éboulis...) qui affectionne les microclimats froids et humides. En France, seules quelques populations, peu étendues, sont présentes dans le Massif jurassien, les Vosges et les Ardennes. À l'échelle nationale, on enregistre un recul général des populations de cette Saxifrage, considérée en danger critique d'extinction sur la liste rouge française. Seule la sous-espèce type est présente dans les Vosges, en Alsace et en Lorraine. Au-delà du changement climatique, défavorable pour cette espèce de milieux froids, les potentiels aménagements et la fréquentation du public sont des menaces localement importantes.



Figure 6 : Saxifrage rosée (*Saxifraga rosacea*). ©B. Curtit

Un Plan national d'action (en cours de validation) a été rédigé en collaboration avec plusieurs CBN. Il a été l'occasion de réaliser un premier état des lieux des populations et vise à conduire des actions dont l'objectif est d'améliorer la connaissance de cette espèce et de mener des actions permettant la préservation des dernières populations françaises.

Campanule de Baumgarten (*Campanula baumgartenii*)

La Campanule de Baumgarten (figure 7) est une espèce emblématique de la région naturelle des Vosges du Nord. Sa présence en France se limite à l'Alsace et à la Lorraine ; au-delà de nos frontières, son aire de répartition est restreinte à quelques régions du sud-ouest de l'Allemagne. Les lisières forestières des terrains acides, sur grès vosgien, constituent son principal habitat.



Figure 7 : Campanule de Baumgarten (*Campanula baumgartenii*).
©N. SIMLER

Malgré un déclin, plusieurs populations subsistent sur notre territoire où elles restent très vulnérables du fait de leur rareté et de l'impact défavorable des travaux d'aménagement et d'entretien, en particulier des pistes forestières.

Le Conservatoire botanique a mené, en Lorraine, un bilan exhaustif des populations. Des semences sont également placées en banque de graines et des pieds sont cultivés au Conservatoire botanique de Mulhouse. Des actions de communication, pour sensibiliser les propriétaires et les gestionnaires et des mesures de conservation restent à réaliser pour permettre la pérennité de cette espèce.

II.2.2. RICHESSE DE LA FLORE BRYOLOGIQUE

La première version du catalogue des bryophytes d'Alsace-Lorraine compte 803 taxons (801 espèces) indigènes. Une part importante de ces taxons sont menacés et inscrits sur les listes rouges régionales en Alsace et/ou en Lorraine² (25% - 204 taxons).

Ci-dessous quelques taxons qui illustrent la responsabilité patrimoniale et l'originalité de la flore du territoire :

Didymodon glaucus

Didymodon glaucus (figure 8) est une petite mousse rarissime en France. Elle est mentionnée dans le Massif alpin et dans la région Grand Est où elle est connue d'une localité dans le Haut-Rhin, sur le site emblématique du Florimont classé en Espace naturel sensible (ENS), ainsi que dans le département des Vosges où elle a été récemment découverte en 2024 sur le mur d'enceinte d'une ancienne scierie hydraulique.



Figure 8 : *Didymodon glaucus*. ©D. Cartier

La population du Florimont occupe plusieurs blocs dans la cavité d'une ancienne carrière. L'état de cette population, suite à sa découverte dans les années 1980 par Vincent Rastetter et son évolution jusqu'à ce jour ne sont pas connus et des incertitudes pèsent sur ce taxon au regard de sa biologie et de son écologie. C'est pourquoi le Conservatoire botanique, en lien avec la Collectivité européenne d'Alsace, gestionnaire du site, a proposé la mise en place d'un suivi pluriannuel. Suite à l'état des lieux réalisé en 2024 lors de l'inventaire de la bryoflore du site, une visite réalisée le 27 mai 2025 a permis de préciser les contours d'un protocole de suivi de l'espèce.

Anacamptodon splachnoides

Mousse très rare en France, *Anacamptodon splachnoides* (figure 9) possède une hyperspécialisation écologique puisqu'elle se développe au niveau des *dendrotelmes* (*dendro*, arbre et *telma*, mare) que l'on peut définir comme des cavités formées sur le tronc des arbres consécutives à des blessures.



Figure 9 : *Anacamptodon splachnoides*. ©D. Cartier

L'espèce est très rare en France où elle n'est présente que dans le Massif central et les Pyrénées. L'unique population du Grand Est a été découverte par le Conservatoire botanique en 2021 dans le département des Vosges, précisément dans la Réserve Biologique Intégrale (RBI) de Champ-Mortagne, dans le cadre du programme d'inventaire mailles du département des Vosges. L'écologie est très singulière puisque le dendrotelme est une souche. La bordure de celle-ci présente un bourrelet cicatriciel qui s'interrompt au niveau de la population de cet *Anacamptodon*. La section est en partie creusée et remplie d'eau noirâtre, riche en matière organique. Ce milieu riche en tanins est très agressif et empêche toute espèce de s'y développer à l'exception d'*Anacamptodon splachnoides*. L'autre partie de la section n'est pas dégradée et permet à cette mousse de s'y développer.

L'espèce est connue historiquement à Offwiller (67) où elle est découverte en 1841 par Wilhelm-Philipp Schimper. Malgré plusieurs campagnes de prospection, cette population n'a pas été retrouvée.

² Les listes rouges actuelles ont été élaborées distinctement en Alsace et en Lorraine. Le niveau de menace à l'échelle du territoire du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine ou plus largement de la Région Grand Est n'est pas disponible actuellement.

Plagiochila spinulosa

Hépatique à feuilles d'affinité océanique, *Plagiochila spinulosa* (figure 10) est connue en Bretagne, principalement dans le Finistère, qui héberge l'essentiel des populations françaises. Elle est également mentionnée en Normandie dans les départements de la Manche et de l'Orne. Dans le Grand Est, l'espèce est connue d'une seule localité dans la pointe nord des Ardennes où Jules Cardot la découvre en 1883 comme en atteste son herbier. La découverte en 2025 d'une population dans la pointe nord-est du département des Vosges, dans la région naturelle des Hautes-Vosges gréseuses, repousse un peu plus vers l'est les limites géographiques de l'espèce pourtant réputée hyperocéanique. La population se développe sur le tronc d'un sapin pectiné dans un vallon encaissé marqué par un confinement important.



Figure 10 : *Plagiochila spinulosa*. ©D. CARTIER

Conscient du caractère exceptionnel de cette découverte, l'Office National des Forêts (ONF) a été contacté ; il a pris la décision de classer le sapin en "arbre biologique³" et s'est assuré de matérialiser un périmètre de protection.

II.2.3. RICHESSE DES VÉGÉTATIONS

Le catalogue des végétations à l'échelle du territoire reste à finaliser. Pour l'heure, seule une version de travail est disponible et utilisée en interne par les agents du Conservatoire botanique. Elle permet néanmoins de donner un aperçu de la richesse syntaxonomique locale avec 483 associations végétales identifiées.

Une première liste rouge des végétations a été élaborée en 2016 pour l'Alsace (SIMLER et al., 2016). Dressée au niveau de l'alliance ou de l'association végétale, elle reflète le niveau important de menace qui pèse sur les végétations avec 75 syntaxons (soit 46% des syntaxons évalués) considérés comme menacés.

Ci-dessous quelques végétations qui illustrent la responsabilité patrimoniale et l'originalité des paysages du territoire :

Les pelouses xérophiles des collines sous-vosgiennes (*Xerobrometum erecti*)

A la faveur de conditions pédoclimatiques particulières, sols calcaires superficiels et climat faiblement arrosé, on retrouve sur certains sites des collines sous-vosgiennes des pelouses sèches particulièrement originales et remarquables pour leur biodiversité (figure 11).

Connues de longue date par les naturalistes locaux, ces pelouses ont été étudiées par le Conservatoire botanique dans le cadre de l'établissement de la typologie des prairies des Vosges. D'un point de vue phytosociologique elles se rapportent au *Xerobromion erecti* dans une association particulière dont la répartition est centrée sur la vallée du Rhin (*Xerobrometum erecti*).

Ces pelouses abritent de nombreuses espèces de plantes protégées et patrimoniales liées aux pelouses arides du *Xerobrometum* : *Artemisia alba*, *Carex halleriana*, *Fumana procumbens*, *Melica ciliata*, *Bombycilaena erecta*, *Veronica spicata* et *Thesium linophyllum*.

L'équipe du Conservatoire botanique appuie régulièrement les gestionnaires de ces espaces naturels dans leurs études et dans leurs choix de gestion.

³Arbre sur pied présentant un intérêt pour la biodiversité, désigné comme arbre disséminé à haute valeur biologique, aussi appelé "arbre bio", arbre biologique ou arbre à conserver pour la biodiversité.

Figure 11 : Pelouse sèche du Bollenberg (68). ©N. Simler



Les pelouses sableuses

Les pelouses sableuses constituent des habitats naturels d'une grande valeur écologique, abritant une flore spécialisée et adaptée à des conditions extrêmes : sols pauvres, forte xérité et perturbations naturelles.

Ces milieux accueillent des groupements végétaux remarquables tels que les pelouses sèches sableuses post-pionnières acidiphiles sub-continentales (*l'Armerion elongatae*), spécifiques à la région, ainsi que des alliances rares en France comme les pelouses sèches post-pionnières sablo-calcaires (le *Sedo-Cerastion*) ; très localisées au niveau national elles couvrent des surfaces extrêmement limitées en Alsace et en Lorraine. Des espèces végétales, pour la plupart rares et menacées, y sont strictement inféodées (*Silene conica*, *Spergula morisonii*, *Corynephorus canescens*, etc.).

Ces végétations font face à de nombreuses menaces, telles que la fermeture des milieux, l'urbanisation, l'intensification agricole et la colonisation par des espèces exotiques envahissantes.

Le LIFE Biodiv'Est, porté par la Région Grand Est dans lequel le Conservatoire botanique est impliqué aux côtés du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (action A03), vise à élaborer un plan d'action pour la sauvegarde de ces pelouses. Un état des lieux a été produit dans ce cadre en 2024 (MURGIER et al., 2025). Il sera suivi d'un plan d'action dont l'enjeu est de traduire ces connaissances en mesures opérationnelles, en identifiant les priorités d'intervention et en garantissant la mise en œuvre effective des préconisations.

Les prés salés continentaux lorrains

Grâce à sa grande diversité géologique, les sous-sols lorrains abritent dans certaines régions d'importants gîtes salifères, riches en sel gemme. Dans les vallées de la Seille et de la Nied, les eaux des nappes souterraines traversent ces gisements, se chargent en chlorures et ressurgissent à la surface sous forme de sources et suintements. Ces eaux naturellement salées alimentent des habitats humides et permettent à des communautés floristiques habituellement littorales de se développer en Lorraine : les prés salés continentaux.

Selon les surfaces, les apports en eau et les concentrations en sel, ces prés salés prennent de nombreuses formes remarquables. Ce sont des sources à herbiers aquatiques halophiles du *Ranunculion aquatilis* et des *Charion canescens*, des vases suintantes à Salicornes du *Salicornion europaeo - ramosissimae*, des prés dominés par des halophytes ou prairies saumâtres des associations régionales du *Juncio gerardi - Bromion racemosi* ou *Puccinellion distantis*, mais aussi des roselières du *Scirpion maritimi*. Les prairies halophiles font parties des végétations étudiées par le Conservatoire botanique pour l'élaboration d'une clef de détermination des prairies d'Alsace-Lorraine.

L'ensemble de ces habitats accueille une importante biodiversité dont un grand nombre d'espèces végétales patrimoniales, protégées à l'échelle régionale comme la Renoncule de Baudot (*Ranunculus baudotii*), la Ruppie maritime (*Ruppia maritima*), le Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus*), le Troscart maritime (*Triglochin maritima*) ou encore le Céraiste douteux (*Dichodon viscidum*, figure 12). Cette dernière espèce a fait l'objet d'un bilan stationnel en 2021.



Figure 12 : Céraiste douteux (*Dichodon viscidum*) sur les prés salés de Blanche-Eglise (57). ©M. Duval

Les Hautes-Chaumes

Le terme Hautes-Chaumes désigne localement les milieux ouverts des plus hauts sommets vosgiens (900 à 1 400 m) (figure 13). Les pratiques agro-pastorales sont à l'origine de ce milieu et garantissent son maintien sur le long terme. Le paysage y est formé d'une mosaïque de pelouses (*Vaccinio - Nardetum strictae*) et de landes subalpines (*Anemono scherfelii* - *Vaccinietum uliginosi*) ou montagnardes (*Genisto - Vaccinietum*). On y retrouve de nombreuses espèces orophytes rares à l'échelle du territoire et aux populations parfois extrêmement restreintes à l'image de l'Anémone à fleurs de narcisse (*Anemonastrum narcissiflorum*) qui fait l'objet d'un plan de conservation initié et animé par le Conservatoire

botanique. Ces végétations dont l'extension est limitée du fait de la surface restreinte de la zone la plus élevée du massif font l'objet d'atteintes en lien avec l'exploitation agricole et la forte fréquentation. Il s'agit également d'un des milieux les plus fragiles au regard des évolutions climatiques.

Le Conservatoire botanique a réalisé une étude approfondie de ce milieu et des autres végétations ouvertes des Vosges dans le cadre d'un programme associant les deux parcs naturels régionaux du territoire et en lien avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté. Ce travail a débouché sur la publication d'un guide des végétations des prairies du Massif vosgien associé à un cycle de formation et la publication d'outils de communication (cartes postales, posters, etc.).



Figure 13 : Les Hautes-Chaumes – Petit-Ballon(68). ©P.Bichwiller

II.2.4. RICHESSE EN LICHENS, CHAMPIGNONS ET CHARACÉES

Ces groupes taxonomiques n'ont pour l'instant que très peu été traités par le Conservatoire botanique. Disposer d'un état des lieux qui se rapproche de celui des plantes supérieures ou des bryophytes constitue un des enjeux à long terme pour l'établissement.

Des travaux plus locaux permettent néanmoins d'appréhender la richesse de ces groupes sur le territoire et l'importance de les prendre en compte dans le développement de la connaissance et de la conservation. À titre d'exemple, une liste rouge des champignons supérieurs a été publiée à l'échelle de l'Alsace. Elle a conduit à lister 3 953 espèces présentes en Alsace dont 400 sont considérées comme menacées (MULLER et al., 2014).





PARTIE B

PROJET D'ÉTABLISSEMENT : VOLET INSTITUTIONNEL, FINANCIER ET ORGANISATIONNEL



Stellaire alsine (*Stellaria alsine*). ©N. Steinmetz

I. ÉTAT DES LIEUX

I.1. STATUTS ET GOUVERNANCE

Le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine est un groupement d'intérêt public (GIP), régi par les règles fixées par le chapitre II de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit et ses décrets d'application, ainsi que par les dispositions

fixées par la convention constitutive du groupement (tableau 3). Cette dernière a été approuvée le 15 décembre 2021 par l'assemblée générale (délibération n°18/2021) et le 13 décembre 2022 par la Préfecture de la Région Grand Est (arrêté préfectoral n°2022/813).

Tableau 3 : Liste des membres du GIP et leurs représentants.

Membres du GIP	Représentants	
	Titulaire	Suppléant
Région Grand Est	M. Michel ANDREU-SANCHEZ	Mme Irène WEISS
Collectivité européenne d'Alsace	Mme Nathalie MARAJO-GUTHMULLER	M. Pierre BIHL
Ville de Strasbourg	M. Marc HOFFSESS	
Ville de Mulhouse	Mme Catherine RAPP	M. Jean-Claude CHAPATTE
Mulhouse Alsace Agglomération	M. Pierre SALZE	M. Loïc RICHARD
Université de Strasbourg	M. Laurent HARDION	
Département de Meurthe-et-Moselle	M. Sylvain MARIETTE	M. Emilien MARTIN-TRIFFANDIER
Eurométropole de Metz	M. Manuel BROCARD	M. Philippe GLESER
Métropole du Grand Nancy	Mme Delphine MICHEL	M. Didier SARTELET
Université de Lorraine	Mme Hélène BOULANGER	M. Frédéric BOURGAUD

Participant en tant qu'invités permanents à l'ensemble des instances, à titre consultatif :

- ➔ la DREAL Grand Est ;
- ➔ la Société Botanique d'Alsace ;
- ➔ Floraine ;
- ➔ le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine (CENL).

Dans ses statuts, l'objectif assigné à l'établissement est de "prendre en charge les missions dévolues aux conservatoires botaniques nationaux, définies aux articles L. 414-10 et R. 416-1 du Code de l'environnement, de conforter, de valoriser et de coordonner les initiatives prises en faveur de la conservation de la flore alsacienne et lorraine".

La gouvernance et l'administration de l'établissement sont assurées par les instances suivantes :

➔ le **Président** du groupement est élu par le conseil d'administration pour une durée de trois ans. Il convoque l'assemblée générale et le conseil d'administration et en préside les séances. **M. Michel ANDREU-SANCHEZ** assure la présidence du Groupement. Un **Vice-président** le suppléera en cas d'empêchement. **Mme Catherine RAPP** assure la vice-présidence du groupement ;

➔ le **directeur** assure le fonctionnement du groupement sous l'autorité du conseil d'administration. Il représente le groupement et coordonne son action. **M. Nicolas SIMLER** assure la fonction de directeur ;

➔ l'**assemblée générale** est composée de l'ensemble des

membres. Compétente sur les modifications statutaires (approbation de la convention constitutive, admission de nouveaux membres, exclusions...), elle approuve chaque année les comptes et rapports d'activité. Dans la pratique, une réunion a lieu annuellement, généralement au mois de mars ;

➔ le **conseil d'administration** règle toutes les affaires du groupement. Il réunit l'ensemble des membres. Dans la pratique, l'instance se réunit deux fois par an, en juin et en décembre ;

➔ le **groupe technique** est une instance composée par les services techniques des membres. Il s'agit d'une instance de partage de l'information, d'échanges d'expériences et de mutualisation des connaissances ;

➔ le **conseil scientifique** assiste le groupement en émettant des avis en matière scientifique sur les opérations projetées ou réalisées, les procédures employées et les questions qui lui sont soumises. Il peut éclairer le groupement sur l'évolution des connaissances scientifiques et l'existence de nouveaux outils utiles aux missions de l'établissement. Sa composition et son fonctionnement sont fixés par un règlement intérieur approuvé par le conseil d'administration le 17 décembre 2024 (délibération n°15/2024). Actuellement, **18 membres** siègent au conseil scientifique (tableau 4). Sa composition est amenée à évoluer en fonction des thématiques traitées (notamment l'extension aux champignons et lichens) ou à la suite d'échanges avec de nouveaux experts. Les représentants de la DREAL, de la Région Grand Est et de la direction régionale de l'OFB sont invités permanents.

Tableau 4 : Liste des membres du conseil scientifique.

Membre	Fonction	Spécialité
Anxhelo BICI	Doctorant à Aix-Marseille Université	Archéologie protohistorique et hellénistique Archéologie des paysages
Gaël CAUSSE	Responsable du pôle Habitat - Phytosociologie du CBN du Bassin parisien	Phytosociologie, connaissance et conservation des végétations et des habitats
Guy COLLING	Chargé d'études dirigeant de l'unité Biologie des Populations et évolution du Museum d'histoire naturelle du Luxembourg	Biologie des populations, génétique des populations, biologie de la conservation
Jean-Claude GEGOUT	Professeur en écologie forestière à AgroParisTech	Ecologie végétale, écologie forestière, impacts des changements globaux
Laurent HARDION	Enseignant-chercheur, Université de Strasbourg	Systématique végétale, écologie, génétique
Michel HOFF	Président de la Société Botanique d'Alsace	Flore d'Alsace, herbiers (informatisation, gestion et exploitation scientifique), histoire de la botanique
Pascal HOLVECK	Botaniste bénévole	Botanique (spécialité ptéridophytes)
François LABOLLE	Professeur agrégé, Université de Strasbourg	Botanique, écologie, biologie végétale et biologie évolutive
Victoria MICHEL	Responsable de la mission scientifique au Conservatoire d'espaces naturels (CEN) d'Alsace	Ecologie, gestion d'espaces naturels
Serge MULLER	Professeur émérite du MNHN	Espèces protégées, espèces invasives, conservation, restauration, communautés végétales, dynamique, évaluation de l'état de conservation, phytosociologie
Audrey MURATET	Enseignante-chercheuse, Université de Strasbourg	Ecologie, botanique urbaine
Florian RABEMANANJARA	Responsable de la mission scientifique au Conservatoire d'espaces naturels (CEN) de Lorraine	Cours d'eau et zones humides, entomologie
Claudia SCHNEIDER	Directrice du service ANK (protection naturelle du climat) au sein du ministère de l'Environnement de la Sarre	Bryophytes, fougères et phanérogames, végétations et géomorphologie de la Grande Région SaarLorLux, listes rouges
Thomas SCHNEIDER	Directeur de l'Académie pour la connaissance des espèces / DELATTINIA, Société des sciences naturelles de la Sarre	Bryophytes, fougères et phanérogames, végétations et géomorphologie, espaces naturels de la Grande Région SaarLorLux, listes rouges
Dominique SCHWARTZ	Professeur émérite en géographie physique	Biogéographie, pédologie, paléoenvironnements
Guy SEZNEC	Responsable du département "botanique régionale" aux Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine	Floristique (plantes vasculaires régionales), conservation et biologie des semences
Frédéric TOURNAY	Responsable des collections du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg	Flore native et exotique, culture ex situ
François VERNIER	Floraine	Botanique et phytosociologie

I.2. PARTICIPATION AU RÉSEAU DES CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX

Au titre de conservatoire botanique "émergent", le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine participe aux instances du réseau national des CBN. Ce réseau structuré vise à apporter une réponse univoque au niveau national sur l'ensemble des missions des CBN. Il permet également de mutualiser et d'homogénéiser les bases scientifiques et techniques au niveau national. La coordination technique du réseau est assurée par l'OFB.

Le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine participe aux différentes instances mises en place dans ce cadre :

- le conseil des Conservatoires botaniques nationaux ;
- le comité des directions ;
- les réseaux thématiques ;
- les groupes de travail spécifiques mis en place également dans le cadre de la coordination assurée par l'OFB.

Tableau 5 : Produits de fonctionnement perçus par le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine en 2024.

Compte de résultat 2024		
Financements issus de la contribution des membres	171 700 €	24,9%
Région Grand Est	92 045 €	13,3%
Ville de Strasbourg	35 000 €	5,1%
Collectivité européenne d'Alsace	24 655 €	3,6%
Département de Meurthe-et-Moselle	10 000 €	1,4%
Mulhouse Alsace Agglomération	5 000 €	0,7%
Metz Métropole	5 000 €	0,7%
Financements réguliers, généralement renouvelés chaque année	335 647 €	48,6%
DREAL Grand Est	202 327 €	29,3%
Agence de l'eau Rhin Meuse	74 274 €	10,8%
Office français de la biodiversité	59 046 €	8,6%
Financements issus de projets ponctuels	182 649 €	26,5%
DREAL (projet hors convention annuelle)	1 374 €	0,2%
Conseil départemental des Vosges	19 994 €	2,9%
Ville de Hoerdt	3 415 €	0,5%
Ville d'Erstein	1 810 €	0,3%
Ministère transition écologique (CARHAB)	77 685 €	11,3%
Programme LIFE Biodiv'Est (Région Grand Est)	64 447 €	9,3%
Autres projets	13 924 €	2,0%
TOTAL financement	689 996 €	100,0%
Reprises sur amortissements	12 410 €	
TOTAL produits de fonctionnement	702 406 €	

En complément, les projets ponctuels, parfois pluriannuels, bien qu'ils ne constituent pas des ressources pérennes, jouent un rôle déterminant dans la stabilité financière de l'établissement et permettent d'apporter un appui technique de qualité et de soutenir des initiatives locales innovantes.

En 2024, ce modèle économique s'est traduit par la gestion de 27 conventions actives ou autres documents contractuels.

Il convient également de souligner l'importance des contributions non financières des membres et partenaires, notamment à travers la mise à disposition de locaux ou la prise en charge de certains postes de dépenses de fonctionnement (électricité, chauffage), qui représentent un appui non négligeable au bon fonctionnement de l'établissement (tableau 6).

Tableau 6 : Contributions non financières au Conservatoire botanique Alsace-Lorraine en 2024.

Ville de Strasbourg	Mise à disposition et aménagement des infrastructures du jardin conservatoire de Bussière et prise en charge des frais relatifs aux dépenses de fluides (chauffage, électricité et eau)
Ville de Mulhouse	Activité de conservation ex situ du service espace vert de Mulhouse
Université de Strasbourg	Mise à disposition des herbiers de référence, des fonds documentaires, appui scientifique
Métropole du Grand Nancy	Mise à disposition de locaux accueillant l'antenne Lorraine et prise en charge des frais relatifs aux dépenses de fluides (chauffage, électricité et eau)(estimation : 8 279 €/an)
Université de Lorraine	Mise à disposition des fonds documentaires et des herbiers de référence
Ville d'Erstein	Prise en charge des frais relatifs aux dépenses de fluides (chauffage, électricité et eau)

Dépenses

En 2024, les dépenses de fonctionnement se sont élevées à 666 951 €. Ces dépenses sont pour la majeure partie liées aux charges de personnel (83%)(tableau 7).

Tableau 7 : Charges de fonctionnement du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine en 2024.

Compte de résultat 2024		
Charges de personnel et frais assimilés	554 846 €	83,2%
Achats et autres charges	112 105 €	16,8%
Impôts et taxes	- €	0,0%
TOTAL	666 951 €	100,0%
Dotations aux amortissements	19 453 €	
TOTAL charges de fonctionnement	686 404 €	

I.3.2. ORGANISATION ET SUIVI ANALYTIQUE

Organisation comptable

L'établissement n'est pas soumis à la comptabilité budgétaire. Un budget principal, qui répond à l'instruction codificatrice M9, est établi annuellement.

La comptabilité est tenue par un agent comptable nommé par arrêté du ministre chargé du budget.

Les écritures comptables sont réalisées par le personnel du Conservatoire botanique et enregistrées dans le logiciel comptable (PEP Public Finance Solution de Inetum). Le Conservatoire botanique dispose par ailleurs d'une régie d'avance.

Budget et programmation annuelle

Une programmation annuelle précise est effectuée chaque automne pour l'année suivante. Elle vise à prévoir précisément le temps de travail pour chaque agent sur chacune des missions. Ces dernières sont ventilées au sein des missions d'intérêt général des CBN.

Cette programmation technique est élaborée en parallèle du budget afin de mettre en correspondance les temps de travail avec les ressources financières disponibles et les dépenses prévisionnelles. Ce travail débouche sur la production d'un budget primitif et d'un programme annuel d'activité, validés chaque année à l'occasion du conseil d'administration de décembre.

Suivi analytique et rapport d'activité

Un suivi analytique fin, assuré par chacun des agents, vise à suivre le temps de travail journalier alloué aux différents programmes, ventilés sur la base des missions d'intérêt général des CBN. Ces éléments permettent de justifier les demandes de solde aux différents financeurs. Parallèlement, un rapport d'activité, qui rassemble les principaux résultats techniques et scientifiques, est produit annuellement et présenté au conseil d'administration à l'occasion de l'assemblée générale, en mars de l'année suivante. À l'issue de l'obtention de l'agrément, ce rapport annuel permettra également d'identifier les résultats via les indicateurs définis dans le projet d'établissement.

Cette organisation géographique est fortement marquée par la préexistence des deux structures qui couvraient les territoires alsacien et lorrain, avant leur rapprochement en 2023. Au-delà des raisons historiques, elle a vocation à perdurer puisqu'elle permet de couvrir l'ensemble de la zone d'intervention en limitant les déplacements et d'assurer une identification de l'établissement au sein de l'ancien découpage régional qui reste très structurant sur le territoire.

I.4.2. LOCAUX

Siège du Conservatoire botanique à Erstein (67)

Les locaux du siège (figure 14) sont situés au cœur de la Ville d'Erstein dans des bâtiments propriété de la commune, loués par le Conservatoire botanique. La Ville d'Erstein soutient fortement l'établissement par un loyer très modéré et une prise en charge des frais liés aux fluides.

Le bâtiment d'une surface habitable d'environ 90m² comprend au 1^{er} étage 5 pièces de bureaux, au rez-de-chaussée un espace de cuisine/réunion et une pièce occupée par un bureau et un espace équipé pour la détermination.



Figure 14 : Locaux du siège du Conservatoire botanique à Erstein. ©B. Curtit

Antenne lorraine du Conservatoire botanique à Villers-lès-Nancy (54)

L'antenne lorraine est située au sein du Jardin botanique Jean-Marie Pelt, dans la périphérie de Nancy. Cette situation permet une proximité immédiate avec les installations et personnels du jardin botanique.

Les locaux, situés au sein même du bâtiment administratif du jardin botanique, sont mis à disposition par la Métropole du Grand Nancy, qui prend également à sa charge les frais relatifs aux dépenses de fluides (eau, gaz et électricité) dans le cadre d'une contribution en nature en sa qualité de membre du Conservatoire botanique. D'une surface d'environ 70 m², ils comprennent deux bureaux, une salle de réunion, une pièce avec un coin cuisine et un espace dédié à la détermination.

Les installations de conservation ex situ à Strasbourg (67)

La Ville de Strasbourg met à disposition, dans le cadre d'une contribution en nature au Conservatoire botanique, des terrains, locaux et installations essentielles à la réalisation des missions relatives à la conservation des espèces menacées. La collectivité prend également à sa charge l'ensemble des dépenses de fluides.

I.4. INFRASTRUCTURES

I.4.1. ORGANISATION TERRITORIALE

Le siège du Conservatoire botanique est situé à Erstein (67), y sont rattachés le poste de directeur, celui de responsable administrative et financière et ceux des agents principalement en charge des activités en Alsace. À noter que le poste de jardinier botaniste, également rattaché au siège, est basé à Strasbourg (67) au sein des installations dédiées à la conservation.

Une antenne, dont l'activité couvre principalement les départements lorrains, est située à Villers-lès-Nancy (54). Y sont rattachés le poste de responsable d'antenne Lorraine et ceux des agents principalement en charge des activités en Lorraine.

Le Conservatoire botanique dispose ainsi, sur le site de la ferme de Bussière, dans le quartier de la Robertsau à Strasbourg, d'un terrain dédié à la culture conservatoire d'une surface de 36 ares (avec une serre de 100 m² (figure 15), des allées de culture, un cabanon et des bassins), d'un bureau, d'une grainerie permettant le stockage au froid de la banque de semences.



Figure 15 : Serre de conservation sur le site de Bussière.
©B. Curtit

1.4.3. VÉHICULES

Les déplacements fréquents, en particulier en lien avec les prospections de terrain, justifient l'acquisition d'une flotte de véhicules au Conservatoire botanique. Elle se compose actuellement de trois voitures et d'un petit utilitaire. En complément de cette flotte, durant la période où les déplacements sont les plus fréquents, le recours à des véhicules en location de moyenne durée est nécessaire.

1.4.4. INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE, SYSTÈMES D'INFORMATION ET APPLICATIONS

L'ensemble des agents sont équipés de PC portables de type "station de travail" qui permettent un usage mixte entre le bureau et le télétravail. Ces dernières années, le vieillissement du parc informatique a nécessité d'importants investissements pour renouveler la quasi-totalité des ordinateurs. Les agents sont désormais tous dotés d'un matériel performant, dont les capacités permettent l'utilisation de fichiers lourds et des capacités de calcul compatibles avec le traitement de fichiers SIG.

Au vu de l'évolution technologique et des usages, le Conservatoire botanique utilise depuis 2023 un "cloud" permettant un stockage sécurisé et des accès et partages facilités des fichiers.

En 2021, le Conservatoire botanique s'est doté du système d'information Webobs, un outil de saisie et de gestion de données, indispensable à la réalisation de ses missions et utilisé quotidiennement par l'équipe technique. Cet outil, libre et gratuit, spécialisé dans la gestion des données naturalistes, dispose de nombreuses fonctionnalités permettant la gestion d'informations de natures et de sources variées : données d'occurrence, relevés protocolés (tels que les relevés phytosociologiques),

données issues de références bibliographiques. Il permet une analyse et une visualisation rapide des données via des cartographies, statistiques, bilans synthétiques, etc. Son atout réside également dans la possibilité de réaliser des exports simples, sous différents formats par l'ensemble des utilisateurs. Une assistance technique, assurée par le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine (dont l'un des salariés est un des créateurs de la base de données Webobs), permet diverses adaptations aux besoins particuliers du Conservatoire botanique.

Au-delà de la suite bureautique classique, le logiciel QGIS permet le traitement de l'information géographique et le logiciel comptable PEP d'Inetum est utilisé par l'équipe administrative.

Une application de saisie des observations botaniques a été développée spécifiquement pour le Conservatoire botanique. L'outil est principalement destiné à la saisie par les bénévoles de leurs données. Une application permettant l'accès depuis un smartphone est en cours de développement.

Afin de répondre aux exigences liées à la sécurité des personnels en situation de travailleur isolé lors de leurs prospections de terrain, une application permettant aux agents de signaler leur retour à l'issue de leur journée a également été développée.

Les outils informatiques sont à la base du fonctionnement du Conservatoire botanique. L'évolution technologique rapide et les besoins croissants, notamment en termes de stockage de données, nécessitent une veille constante et la mobilisation de crédits de fonctionnement et d'investissement non négligeables. Des choix structurants devront s'opérer pour rester innovant face aux mutations technologiques. Il conviendra en particulier de s'interroger sur la stratégie à adopter face aux mutualisations possibles des systèmes d'information.

1.4.5. MATÉRIEL OPTIQUE

La détermination de nombreux groupes taxonomiques nécessite le recours à du matériel optique spécifique. Une loupe binoculaire et un microscope, de grande qualité, sont à disposition des agents au sein de chacune des antennes. Pour une utilisation nomade, en particulier dans le cadre d'interventions extérieures, six binoculaires de type "scolaire" ont été récemment acquises.



I.5. ORGANISATION DES ÉQUIPES

I.5.1. RESSOURCES HUMAINES

En 2025, 14 personnes composent l'effectif de l'établissement, représentant 11,82 ETP (équivalents temps plein). L'antenne Lorraine accueille 6 agents (4,87 ETP) et 8 agents (6,95 ETP) sont en poste au siège, en Alsace.

L'équipe actuelle (figure 16) couvre l'ensemble des champs de compétences attendus des CBN, à l'exception des thématiques liées aux lichens et aux champignons ; un agent, qui reste à former étant néanmoins, depuis peu, identifié pour l'étude de la fonge. Le projet d'établissement, inclus au présent dossier, prévoit, sous réserve de financements, d'investir pleinement ces deux missions en renforçant les ressources humaines par le biais de recrutements ou d'acquisitions de compétences d'agents en poste.

La taille restreinte de l'effectif, en comparaison avec d'autres CBN, s'explique par les ressources financières limitées, mais aussi par le manque de bureaux disponibles (notamment à l'antenne Lorraine) et par une stratégie de moindre investissement dans certaines missions

déjà prises en charge localement par des membres ou partenaires du Conservatoire botanique (gestion des herbiers, conservation *ex situ*, sensibilisation du grand public, etc.).

La réalisation des missions d'intérêt général du Conservatoire botanique et la qualité de son expertise reposent entièrement sur cette équipe hautement spécialisée, disposant d'une solide expérience. La gestion des ressources humaines représente un défi récurrent dans ces domaines de compétences rares sur le marché du travail.

Des compétences particulièrement pointues sont également requises pour les postes à responsabilités, qui nécessitent à la fois des aptitudes en management, une maîtrise technique des sujets traités, ainsi qu'une bonne connaissance du réseau de membres et de partenaires, de leurs compétences et de leurs missions.

Enfin, la gestion administrative et financière appelle un haut niveau de spécialisation, compte-tenu de la diversité des sources de financement et de la complexité des montages de projets. Ces difficultés sont accentuées par le statut juridique de GIP (Groupement d'intérêt public), pour lequel les références, notamment en matière de droit social, sont difficiles à mobiliser.



Figure 16 : L'équipe du CBAL en avril 2024. ©B. Curtit

I.5.2. ORGANIGRAMME

L'organisation de l'équipe du Conservatoire botanique s'articule selon deux logiques complémentaires : une répartition fonctionnelle, fondée sur les missions et les responsabilités de chaque agent, et une structuration géographique, entre l'antenne Alsace (siège) et celle de Lorraine (fig. 16). Cette organisation est le fruit de l'histoire récente de l'établissement, marquée par une volonté constante de garantir une représentation équilibrée et opérationnelle sur les deux territoires. Elle répond également à l'objectif de proximité avec les partenaires institutionnels et techniques locaux, ainsi qu'aux spécificités écologiques et administratives propres à chaque région.

Dans un contexte de moyens humains limités, la polyvalence des agents constitue un levier essentiel pour assurer la mise en œuvre de l'ensemble des missions

du Conservatoire botanique. En effet, la diversité des thématiques à couvrir – inventaires floristiques, gestion des données, conservation *in situ* et *ex situ*, appui aux politiques publiques, sensibilisation, etc. – nécessite que la plupart des agents soient mobilisés sur plusieurs domaines d'intervention. Cette répartition des tâches repose sur les compétences individuelles, l'expérience acquise, ainsi que sur la capacité d'adaptation de chacun.

Cette organisation souple mais rigoureuse permet d'optimiser les ressources disponibles tout en maintenant un haut niveau de qualité dans les actions menées. Elle contribue également à renforcer la transversalité entre les missions et à favoriser la circulation de l'information au sein de l'équipe, malgré l'éloignement géographique des sites.



I.6. PARTENARIATS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

La réalisation des objectifs et des missions du Conservatoire botanique repose non seulement sur ses compétences internes, mais aussi sur un réseau de partenariats qui permet de mener des actions en synergie avec les autres acteurs de la connaissance et de la conservation.

Certains de ces liens sont formalisés par des conventions de partenariat, tandis que d'autres, tout aussi essentiels, s'inscrivent dans un cadre plus informel, né de projets communs ou de pratiques de travail régulières.

L'ancre du Conservatoire botanique dans ce réseau d'acteurs ne cesse de se renforcer, une dynamique appelée à se poursuivre, tant par l'élargissement à de nouveaux partenaires que par le développement des collaborations existantes.

La liste qui suit, sans prétendre à l'exhaustivité, illustre la diversité, les forces et les limites des partenariats actuels du Conservatoire botanique.

I.6.1. LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Les collectivités territoriales occupent une place prépondérante au sein des instances du Conservatoire botanique. Elles en définissent les grandes orientations stratégiques et soutiennent activement son fonctionnement, notamment par des contributions financières, la mise à disposition de locaux ou encore le partage de compétences.

Sur le terrain, elles jouent un rôle central dans la préservation de la biodiversité, au travers des politiques publiques qu'elles conduisent ou plus directement en leur qualité de propriétaire ou de gestionnaire d'espace.

Détenant souvent des parcelles foncières à forts enjeux écologiques – et parfois gestionnaires de milieux naturels protégés – elles sont des partenaires incontournables pour les actions de conservation.

Le Conservatoire botanique s'associe régulièrement à des initiatives portées par les collectivités, telles que les Atlas de la biodiversité communale (ABC) ou les démarches liées à la Trame Verte et Bleue (TVB), qui constituent autant d'occasions de mieux connaître et valoriser les territoires.

Si les relations avec les principales collectivités sont généralement bien établies, le renforcement et l'élargissement de ces partenariats, notamment à l'échelle communale ou intercommunale, restent des objectifs prioritaires à poursuivre.

I.6.2. SERVICES DÉCONCENTRÉS DE L'ÉTAT ET ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

Au-delà de la DREAL, qui demeure un interlocuteur central et un partenaire stratégique du Conservatoire botanique pour la mise en œuvre des politiques publiques de l'État en région, l'établissement souffre encore d'un manque de visibilité auprès d'autres services déconcentrés de

l'État, tels que les DDT, la DRAAF. Cette situation limite les possibilités de coordination opérationnelle sur les thématiques de biodiversité végétale, pourtant au cœur de nombreuses politiques publiques sectorielles (aménagement du territoire, agriculture, forêt, eau, etc.).

Le Conservatoire botanique entretient par ailleurs des relations régulières avec des représentants locaux de plusieurs établissements publics tels que l'ONF, VNF, le SDEA, l'OFB ou encore les Chambres d'agriculture. Toutefois, ces coopérations demeurent souvent ponctuelles ou localisées, et gagneraient à être consolidées, formalisées et étendues à une échelle plus large, couvrant l'ensemble du territoire d'intervention du Conservatoire botanique. Le renforcement de ces partenariats est un enjeu stratégique majeur, tant pour améliorer l'efficacité des actions de conservation de la flore et des habitats naturels que pour valoriser l'expertise du Conservatoire botanique dans l'appui aux politiques publiques et projets de territoire.

I.6.3. UNIVERSITÉS ET AUTRES ÉTABLISSEMENTS DE RECHERCHE

Le Conservatoire botanique collabore étroitement avec deux universités de son territoire : l'Université de Strasbourg et l'Université de Lorraine, toutes deux membres du Groupement d'intérêt public (GIP). Au-delà de leur rôle actif dans la gouvernance de l'établissement, ces universités sont des partenaires scientifiques de premier plan. Le partenariat s'appuie sur des projets communs et sur la mutualisation de ressources, notamment en matière d'herbiers, de bibliographies spécialisées, de matériels scientifiques et techniques.

Le projet d'établissement inscrit le renforcement de ces coopérations scientifiques parmi ses priorités, dans une logique de structuration plus durable et stratégique des relations entre le Conservatoire botanique et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Par ailleurs, le Conservatoire botanique entretient des relations fréquentes avec d'autres universités ou organismes de recherche, y compris à l'échelle internationale. Ces collaborations prennent généralement la forme de sollicitations ponctuelles, initiées par ces structures, pour l'accès à des données floristiques, des prélèvements de matériel végétal ou un appui technique à des programmes scientifiques. Si ces interactions témoignent de la reconnaissance de l'expertise du Conservatoire botanique, elles s'inscrivent encore trop souvent en aval des processus de recherche.

Le principal enjeu réside donc dans l'évolution vers un modèle de partenariat plus intégré, permettant l'implication du Conservatoire botanique dès la phase de conception des programmes de recherche. Cela garantirait une meilleure prise en compte des priorités scientifiques, techniques et patrimoniales du Conservatoire botanique, tout en assurant un retour structuré des résultats et leur valorisation au service de ses missions de connaissance et de conservation de la flore.

I.6.4. SOCIÉTÉS BOTANIQUES ET MYCOLOGIQUES

Les sociétés botaniques constituent des partenaires essentiels pour le Conservatoire botanique. Un partenariat solide est actuellement en place avec les deux principales associations du territoire, la Société Botanique d'Alsace et Floraine. Cette collaboration se traduit par un échange régulier et structuré des données floristiques, ainsi que par l'organisation d'événements conjoints et la participation collective à des programmes d'inventaires de la flore régionale. Le Conservatoire botanique souhaite soutenir l'activité de ces associations de bénévoles en structurant la connaissance, notamment via la mise à disposition de ressources telles que des référentiels, des outils numériques de saisie et de consultation des données, répondant ainsi à leurs besoins.

Par ailleurs, le renforcement des liens avec les sociétés mycologiques (à ce jour peu de liens sont en place) représente un objectif prioritaire pour les années à venir, en cohérence avec le développement récent de cette compétence au sein du Conservatoire botanique. Cette orientation contribuera à élargir le champ des connaissances et des actions de conservation aux champignons et lichens, secteurs aujourd'hui peu couverts mais jugés stratégiques pour la préservation de la biodiversité régionale.

I.6.5 CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS (CEN)

Compte tenu de l'importance des sites dont ils assurent la préservation et de la qualité reconnue de leur expertise en matière de gestion des milieux naturels, les CEN représentent des partenaires importants pour le Conservatoire botanique. À ce jour, des relations étroites et complémentaires sont établies avec les deux CEN d'Alsace et de Lorraine.

Ces partenariats s'appuient sur une convergence forte d'objectifs autour de la préservation de la biodiversité, tout en reposant sur des approches et des compétences distinctes. La collaboration prend notamment la forme d'échanges réguliers d'informations scientifiques et techniques, en particulier sur la flore et les végétations naturelles. Elle se concrétise également à travers la coordination d'actions de conservation ou de gestion.

Le Conservatoire botanique apporte son expertise scientifique en termes de connaissance, de suivi et de conservation de la flore et des habitats. En parallèle, les CEN mobilisent leur savoir-faire en matière de gestion opérationnelle des sites naturels, d'animation territoriale et de mise en œuvre de politiques de conservation à l'échelle locale. Cette complémentarité d'approche permet une prise en charge cohérente, efficace et intégrée des enjeux naturels locaux.

I.6.6. AUTRES GESTIONNAIRES DE MILIEUX NATURELS

Dans le cadre de ses missions d'expertise et de conservation, le Conservatoire botanique entretient des liens réguliers avec de nombreux gestionnaires de sites protégés et de milieux naturels. Ces échanges permettent aux gestionnaires de mieux appréhender les enjeux liés à la flore et aux végétations dont ils ont la responsabilité, tout en offrant au Conservatoire botanique des relais

solides pour la mise en œuvre d'actions de suivi et de conservation sur le terrain.

Depuis sa création, le Conservatoire botanique a su se faire connaître auprès d'un large réseau d'acteurs, avec lesquels les collaborations sont souvent soutenues et fructueuses. Toutefois, la visibilité institutionnelle de l'établissement reste perfectible. Il apparaît nécessaire de renforcer sa communication et sa présence dans les réseaux professionnels afin de mieux faire connaître ses missions, son offre d'expertise, ainsi que les partenariats qu'il peut proposer au service de la biodiversité végétale.

I.6.7. JARDINS BOTANIQUES ET AUTRES STRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC

Le territoire d'intervention du Conservatoire botanique est marqué par un nombre important et une forte diversité de structures d'accueil du public qui valorisent la richesse en biodiversité régionale auprès du public. Il s'agit notamment de structures portées par les membres du GIP, dont :

- les Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine ;
- le Jardin botanique de l'Université de Strasbourg ;
- le Conservatoire botanique de Mulhouse, en particulier via sa rocallie de présentation de la flore locale au Parc zoologique et botanique de Mulhouse ;
- le Pavillon de la biodiversité du musée de la Cour d'Or à Metz.

Les jardins botaniques possèdent également de fortes compétences et un savoir-faire reconnu dans le domaine de la conservation *ex situ* des espèces végétales menacées.

Des collaborations sont d'ores et déjà en place avec une partie de leurs équipes. Les objectifs portés dans le cadre du projet d'établissement visent à rechercher les synergies possibles et à renforcer les coopérations sur les sujets relatifs à la conservation *ex situ* et à la sensibilisation à destination du grand public et à l'éducation à l'environnement.

I.6.8. CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX LIMITROPHES

Au-delà de l'intégration au réseau national des CBN – à travers les instances d'échange structurées telles que le Conseil des CBN, le Comité des directions, les réseaux thématiques ou encore les projets à dimension nationale – des partenariats techniques et scientifiques sont établis avec les deux CBN limitrophes : le Conservatoire botanique national du Bassin parisien et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté.

Le territoire de la Région Grand Est relevant de la compétence de deux CBN, une coordination étroite avec le Conservatoire botanique national du Bassin parisien s'avère indispensable. Dans ce contexte, des modalités de coopération ont été formalisées et sont pleinement opérationnelles. Les programmes d'activités sont systématiquement élaborés en concertation et présentés de manière conjointe lors d'une réunion annuelle dédiée, en présence des principaux partenaires institutionnels (DREAL, AERM, Région Grand Est).

Une organisation partagée permet également de répondre de façon cohérente et coordonnée aux projets et sollicitations formulés par les acteurs régionaux.

Pour chaque politique publique, un coordinateur est désigné en tant qu'interlocuteur privilégié ; il assure le pilotage des actions, la production d'analyses partagées et la délivrance de positions harmonisées à l'échelle de l'ensemble du territoire régional.

Par ailleurs, les liens avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté sont réguliers. Ils se traduisent notamment par des collaborations sur des projets d'envergure interrégionale, tels que le programme Flora vogesiaca à l'échelle du Massif vosgien, ou autour d'enjeux partagés relevant des Plans nationaux d'actions (PNA), comme ceux consacrés aux Saxifrages rupestres ou aux prairies alluviales.

I.6.9. COOPÉRATIONS TRANSFRONTALIÈRES

Le territoire d'action du Conservatoire botanique présente une configuration géographique singulière, caractérisée par sa situation frontalière avec quatre pays européens. Cette position lui confère un potentiel important en matière de coopération transfrontalière pour la préservation de la flore et des habitats naturels. Toutefois, les échanges actuels avec les institutions étrangères restent encore ponctuels et insuffisamment structurés.

À ce jour, des collaborations existent de manière informelle ou dans le cadre d'actions ciblées, notamment avec le Museum für Naturkunde de Karlsruhe (Allemagne)

ou l'herbier de l'Université de Bâle (Suisse). Par ailleurs, la composition du Conseil scientifique témoigne d'une ouverture européenne, intégrant plusieurs experts étrangers. Le Conservatoire répond également à des sollicitations dans le cadre de programmes de recherche internationaux, ce qui constitue un premier levier de coopération.

Cependant, le développement de partenariats plus solides et durables se heurte à plusieurs obstacles, notamment :

- la diversité des cadres institutionnels et juridiques en matière de conservation de la nature selon les pays ;
- la difficulté à identifier des interlocuteurs stables au sein d'organismes aux périmètres d'action et aux missions hétérogènes ;
- la barrière linguistique et culturelle, qui peut freiner l'émergence de projets communs.

Pour autant, la nécessité d'adopter une approche écosystémique transfrontalière s'impose face aux enjeux actuels liés à l'érosion de la biodiversité et la recherche de nouveaux partenariats est un objectif important à poursuivre.

La mise en œuvre de l'objectif 1-41 – relatif à l'engagement dans des projets transfrontaliers, européens ou INTERREG – représente à ce titre une opportunité stratégique, permettant de structurer les échanges autour d'objectifs communs, de mutualiser les données et de développer des actions concrètes sur le terrain, dans une dynamique européenne de préservation de la biodiversité.

Genévrier commun (*Juniperus communis*). ©P. Bichwiller

II. OBJECTIFS ET PERSPECTIVES

II.1. FINANCES, RESSOURCES HUMAINES, LOCAUX ET GOUVERNANCE

AXE 1 : Accroître les ressources financières du Conservatoire botanique et rééquilibrer les financements entre l'État et les membres.

Les priorités techniques et scientifiques du Conservatoire botanique, définies dans son projet d'établissement (2026-2035), nécessitent d'être associées à un niveau de financement suffisant. La dotation versée par l'État (353 000 € escomptés en 2026) y répondra en partie.

Une hausse constante des recettes, *a minima* à la hauteur de l'évolution du coût de la vie, est nécessaire au maintien du niveau d'action du Conservatoire botanique. Pour mémoire, ces dix dernières années, l'évolution des prix a augmenté d'environ 20% (donnée INSEE).

Au-delà des missions visant les politiques publiques de l'État, l'action du Conservatoire botanique répond, pour une large part à des projets locaux, portés par les collectivités. Ces dernières sont également majoritaires au sein des instances décisionnaires du GIP.

Le Conservatoire botanique, porté à l'origine par les collectivités locales, tend à être financé majoritairement par l'État. En 2016, l'État contribuait ainsi à hauteur de 24% aux recettes du Conservatoire botanique contre 44% pour les collectivités membres. Les projections pour 2026 font apparaître une situation inverse, avec 51% de financement émanant de l'État contre 22% de participation par les membres.

Afin de maintenir une action forte du Conservatoire botanique en faveur des collectivités et de leurs projets sur le territoire d'agrément et de conserver une structure budgétaire qui reflète la gouvernance d'un GIP porté par les collectivités territoriales, il conviendra d'accroître, à

moyen terme, les contributions de fonctionnement des membres.

L'élargissement du GIP à de nouveaux membres (départements, intercommunalités, Parcs naturels régionaux, ...) pourrait participer à une augmentation des financements statutaires.

AXE 2 : Assurer la sécurisation et la pérennité des compétences en mettant en œuvre une gestion financière rigoureuse et efficiente qui inclut au minimum 70% de recettes de fonctionnement pérennes et un niveau de trésorerie suffisant.

La sécurisation des ressources financières est indispensable à la pérennité des compétences au travers de la stabilisation d'une équipe d'agents dotés d'une expérience permettant un bon niveau d'expertise.

Un ratio minimal de 70% de financement pérenne (contributions des membres, dotation de l'État) apparaît comme satisfaisant pour répondre à cet objectif. Ce chiffre, qui devrait être atteint dès 2026 via le versement de la dotation de l'État, devra être stabilisé au cours des dix prochaines années.

En parallèle, il sera essentiel de développer des partenariats financiers autour de projets innovants (financements européens, appels à projets, etc.).

Enfin, la réalisation de prestations in-house pour les membres du GIP sera développée. Elle permettra aux collectivités et partenaires l'accès à un service de qualité, à moindre coût et en évitant des procédures administratives de mise en concurrence, souvent fastidieuses.

Disposer d'un volant de trésorerie suffisant pour assurer le fonctionnement financier du Conservatoire botanique est un point essentiel. Une réserve financière sur le compte bancaire permettant de faire face à 3 mois de charges au point bas annuel apparaît comme un minimum. Au-delà de la nécessaire solvabilité à court terme du Conservatoire botanique, un niveau de liquidités insuffisant est un réel frein à l'accès à certains financements dont les règlements financiers nécessitent une importante trésorerie (c'est en particulier le cas pour les financements européens).

AXE 3 : Accroître l'effectif d'agents du Conservatoire botanique afin de mieux répondre aux missions d'intérêt général des CBN et d'équilibrer la couverture des territoires lorrains et alsaciens.

En 2025, l'effectif de l'équipe du Conservatoire botanique s'élevait à 11,82 ETP. En comparaison, la moyenne au niveau des CBN se situe à 34 ETP (de 15 à 53 ETP). En lien avec les moyens financiers disponibles et au regard des possibilités de mutualisation, de synergies et de coopérations possibles avec d'autres acteurs du territoire, il n'est pas envisagé d'atteindre ce niveau d'effectif.

Un recrutement de 3 à 5 ETP supplémentaires, au terme de la période d'agrément, apparaît comme nécessaire pour répondre aux ambitions fixées dans le projet

d'établissement (tableau 8). L'accroissement des effectifs vise la création d'un poste de responsable scientifique et technique (cf. axe 6 ci-dessous), de dégager des ressources humaines pour traiter les groupes taxonomiques dont la connaissance reste lacunaire : les champignons, les characées et les lichens et de répondre aux objectifs fixés pour les autres missions et détaillées dans le dossier (cf. partie C).

Cet accroissement de l'effectif s'effectuera en majeure partie à la faveur de l'antenne Lorraine et permettra d'équilibrer les équipes de botanistes sur ces deux territoires.

AXE 4 : Augmenter la capacité d'accueil des locaux, préalable essentiel à l'élargissement de l'équipe.

Actuellement, un seul poste de travail est disponible dans les locaux de l'antenne Alsace. Dans les locaux de l'antenne Lorraine, ils sont tous occupés à ce jour. Il s'agit d'un important facteur limitant aux éventuels recrutements.

Disposer de locaux mieux configurés et plus vastes apparaît donc comme un enjeu prioritaire, qui devra être traité à court terme, en particulier pour l'antenne Lorraine, où les recrutements de botanistes sont prioritaires.

Tableau 8 : Répartition de l'accroissement des effectifs projetés.

Missions	Situation pour l'année 2025 (en nombre d'ETP)	Accroissement de l'effectif projeté (en nombre d'ETP)	
		Minimum	Maximum
Direction, gestion des ressources humaines et gestion administrative et financière	2,4	3	3
Développer la connaissance	3,37	4	5,5
Gérer, diffuser et valoriser les données	0,82	1	1
Contribuer à la gestion conservatoire et à la restauration écologique	2,58	3,5	4
Appuyer l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques et de la réglementation	2,53	3	3
Communiquer, sensibiliser et mobiliser les acteurs	0,12	0,5	0,5
TOTAL	11,82	15	17

AXE 5 : Améliorer les conditions salariales des agents afin de renforcer l'attractivité des emplois au Conservatoire botanique et assurer une évolution de carrière au personnel.

La bonne réalisation des missions du Conservatoire botanique repose intégralement sur une équipe d'agents compétents et expérimentés.

Le maintien (limitation du turn-over) et le renforcement (recrutements) d'une équipe qualifiée nécessitent de proposer des conditions salariales attractives, en particulier sur le plan des rémunérations, en veillant à l'équité au regard des responsabilités, du niveau d'implication et de l'expérience.

Pour les mêmes raisons, il sera important d'assurer au personnel un parcours professionnel associé à une évolution de carrière. Pour rappel, les agents du Conservatoire botanique sont tous contractuels et ne bénéficient donc pas des grilles d'évolution propres aux titulaires de la fonction publique.

AXE 6 : Améliorer la structuration de l'équipe en créant un poste de responsable scientifique et technique.

La nécessité de création d'un poste de responsable scientifique et technique était une des propositions de l'audit mené dans le cadre du rapprochement entre les Conservatoires botaniques d'Alsace et de Lorraine. La création de ce poste apparaît comme essentielle à la structuration des équipes à la suite de cette fusion afin de remplir plusieurs objectifs :

- Renforcer la transversalité et harmoniser les pratiques de travail entre l'antenne Alsace et l'antenne Lorraine ;
- Améliorer la communication interne et le partage d'information entre les deux sites ;
- Concevoir et piloter des projets structurant à l'échelle de l'Alsace et de la Lorraine et plus largement au niveau régional en lien avec le CBN du Bassin parisien ;
- Piloter la mise en œuvre du projet d'établissement ;
- Améliorer la réponse aux sollicitations techniques des membres et partenaires ;
- Maintenir et établir de nouveaux partenariats avec les acteurs locaux.

AXE 7 : Mener une réflexion sur le statut de GIP tout en suivant les projets de création d'EPCE au sein du réseau des CBN.

Le statut d'EPCE (Etablissement public de coopération environnementale) a été créé en 2018 dans la perspective d'uniformiser le cadre juridique des CBN. À ce jour, seul le Conservatoire botanique de Normandie a opté pour ce statut au sein du réseau des CBN. D'autres projets, notamment en Bourgogne Franche-Comté, sont en cours.

Il conviendra d'étudier de plus près cette question et de suivre les projets des CBN qui évoluent vers ce statut, afin de se réinterroger sur l'opportunité d'un éventuel passage vers un EPCE pour notre établissement.

L'animation des instances du GIP (assemblée générale, conseil d'administration, groupe technique et conseil scientifique) visera à favoriser le lien entre les membres et développer les liens avec l'équipe d'agents du Conservatoire botanique. La fréquence et l'organisation des réunions poursuivront un objectif d'efficience en se concentrant sur les points essentiels à traiter et les décisions importantes à prendre.

AXE 8 : Améliorer la responsabilité environnementale et diminuer l'impact environnemental des activités du Conservatoire botanique.

L'ensemble des acteurs publics et privés ont un rôle à jouer dans la lutte contre les changements globaux et la limitation de leur empreinte environnementale. En la matière, au vu de ses objectifs statutaires, le Conservatoire botanique se doit de se démarquer par son exemplarité.

Le principal levier identifié est celui des transports. Le verdissement de la flotte de véhicules, au fur et à mesure de leur renouvellement, est un objectif important. Plusieurs obstacles, non seulement financiers, mais également en termes d'organisation du travail devront être préalablement levés. Il est primordial d'impliquer les équipes dans ces choix.

Plus largement, devront être étudiés les moyens de favoriser les déplacements doux et le recours aux transports en commun pour les déplacements professionnels mais également les trajets domicile-travail.

Un second levier est celui de la politique d'achat, en favorisant les produits les plus respectueux de l'environnement et en privilégiant une durabilité maximale des équipements, en particulier numériques.

AXE 9 : Homogénéiser les méthodes de travail des équipes du Conservatoire botanique à l'échelle Alsace-Lorraine.

Le Conservatoire botanique est le fruit d'un rapprochement récent entre deux structures partageant un objectif commun : créer un établissement en capacité de porter les missions d'un CBN sur les territoires alsacien et lorrain.

L'historique propre à chacune de ces entités, ayant conduit à des choix stratégiques parfois différents en matière de partenariats ou de développement de certaines missions, explique aujourd'hui des divergences dans le traitement de certaines thématiques, ainsi que des approches distinctes en matière de protocoles d'étude ou de formats de restitution.

Le projet présenté dans le cadre de cette demande d'agrément vise donc en partie également à homogénéiser les pratiques techniques et à définir des stratégies communes, gage d'une action coordonnée et renforcée sur l'ensemble du territoire.

II.2. PARTENARIATS

AXE 10 : Développer les synergies et les partenariats techniques et scientifiques avec les membres du GIP et les autres acteurs du territoire.

L'Alsace et la Lorraine sont des territoires où la botanique et plus largement la connaissance et la protection de la biodiversité ont été investies de longue date par un réseau dense d'acteurs.

Dans une optique de mutualisation, de cohérence et d'efficacité, le Conservatoire botanique renforcera et exploitera les synergies possibles avec les services des membres du GIP et les autres acteurs du territoire.

L'action du Conservatoire botanique viendra ainsi s'appuyer sur les structures de conservation ex situ et/ou de présentation de la flore sauvage au public (Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, Conservatoire botanique de Mulhouse, Jardin botanique de l'Université de Strasbourg ...).

Le Conservatoire botanique poursuivra et renforcera également les partenariats en place avec les sociétés botaniques (Société Botanique d'Alsace et Floraine) en particulier sur les thématiques de connaissance de la flore et de mise à disposition d'outils de saisie et de gestion de données.

À l'échelle du territoire d'agrément il sera important de renforcer la coopération avec les gestionnaires d'espaces naturels (en particulier les Conservatoires d'espaces naturels) avec une volonté d'échanger sur les enjeux, de porter à connaissance, et de conduire des projets communs essentiels à la sauvegarde de la flore et des habitats.

Les liens avec les organismes de recherche et d'étude sont à renforcer afin d'appuyer l'action du Conservatoire botanique sur des bases scientifiques solides et de nourrir les travaux scientifiques au travers de l'appui de l'expertise de ses équipes.

AXE 11 : Poursuivre et renforcer la participation du Conservatoire botanique au réseau national des CBN et la collaboration avec les CBN limitrophes pour apporter une réponse coordonnée aux politiques publiques régionales et une action concertée sur le plan biogéographique.

Le Conservatoire botanique est engagé depuis plusieurs années au sein du réseau national des CBN en qualité de CBN émergent. Il participe pleinement aux projets coordonnés par l'OFB (qui assure le pilotage technique du réseau). Il est représenté aux différentes instances au niveau national : conseil des CBN, comité des directions et réseaux thématiques.

Au niveau local, la coopération avec les CBN limitrophes est essentielle pour répondre aux problématiques aux échelles biogéographiques et au niveau régional.

Dès la création de la Région Grand Est, le Conservatoire botanique a mis en place une collaboration étroite avec le CBN du Bassin parisien (dont le territoire d'agrément comprend la Champagne-Ardenne). Elle vise à apporter une réponse efficiente et coordonnée aux services de la Région Grand Est et aux services déconcentrés de l'Etat en région. Elle se traduit concrètement par la désignation de référents régionaux, interlocuteurs privilégiés des services sur les différentes politiques publiques en faveur de la biodiversité.

Sur le plan des régions biogéographiques (zones géographiques définies par des caractéristiques écologiques et biologiques communes), échelle essentielle d'un point de vue de la conservation :

- le Conservatoire botanique national du Bassin parisien assurera la coordination des actions sur le Bassin parisien, qui couvre une grande partie de l'ouest du territoire d'intervention du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine ;

- la coopération sur le Massif vosgien, en lien avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté, sera coordonnée par le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine. Il a été convenu, que cette collaboration se traduisait *a minima* par une réunion annuelle afin de dresser un bilan des actions en cours et d'évoquer les projets futurs concernant ces territoires.



Crêtes du Jura alsacien. ©N. Steinmetz



PARTIE C

PROJET D'ÉTABLISSEMENT: VOLET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE



Orchis bouffon (*Orchis morio*). ©B. Curtit

I. DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS, AUX ÉCHELLES TERRITORIALES, NATIONALES ET BIOGÉOGRAPHIQUES

Au regard du cahier des charges, les activités de connaissance des CBN s'organisent globalement autour des missions suivantes :

- ▶ inventaires et cartographies (dont production de stratégies, méthodes et protocoles) ;
- ▶ suivis (dont production de stratégies, méthodes et protocoles) ;
- ▶ production de référentiels ;
- ▶ animation du réseau (partenaires et bénévoles) ;
- ▶ projets en lien avec le monde de la recherche ;
- ▶ gestion des collections (herbiers, fonds documentaire, iconographie).

Le champ de compétences des CBN s'étend aux groupes (syn)taxonomiques suivants : flore vasculaire, bryoflore, characées, champignons, lichens et végétations.

Outre **le maintien et le développement des activités de connaissances déjà entreprises**, l'ambition scientifique portée par le projet d'établissement est de renforcer et d'élargir les champs d'expertise du Conservatoire botanique,

en intégrant de nouveaux groupes biologiques jusqu-là peu ou pas traités, à commencer par les champignons. Cette extension thématique marque une volonté affirmée d'appréhender la biodiversité dans toute sa richesse et sa complexité, en intégrant la diversité fongique au même titre que les plantes vasculaires ou les bryophytes.

Par ailleurs, une priorité forte est donnée à la mise en œuvre **de programmes d'étude et de suivi** permettant d'évaluer l'évolution de la flore sur le territoire, dans un contexte de changements globaux. Ces programmes viseront tant les espèces patrimoniales que les espèces plus communes, moins étudiées, mais tout aussi révélatrices de l'évolution des milieux.

L'analyse de ces dynamiques floristiques constituera un socle de connaissance indispensable pour anticiper et comprendre les effets du changement climatique, de l'artificialisation des sols, ou encore de la dégradation des habitats naturels. Ces travaux renforceront la capacité d'alerte, d'analyse et de préconisation du conservatoire auprès des décideurs.

I.1. INVENTORIER ET CARTOGRAPHIER LA FLORE, LA FONGE ET LES VÉGÉTATIONS (DONT PRODUCTION DE STRATÉGIES, MÉTHODES ET PROTOCOLES)

Le Conservatoire botanique est largement investi dans cette mission à différents niveaux.

Tout d'abord, des méthodes et protocoles ont été mis en place permettant de remplir les missions fondamentales d'acquisition des connaissances, notamment en ce qui concerne :

- l'inventaire permanent de la flore et des végétations (inventaire général dit "inventaires mailles") ;
- l'inventaire de groupes d'espèces à enjeux (flore patrimoniale, espèces exotiques envahissantes, taxons méconnus) et de végétations (typologie de végétations).

Le Conservatoire botanique a également été impliqué de façon plus ponctuelle dans des inventaires de sites remarquables (ZNIEFF, espaces naturels sensibles, sites des Conservatoires d'espaces naturels, etc.) ainsi que dans la mise en œuvre de programmes ponctuels d'envergure impliquant des actions d'inventaire et/ou de cartographie (CarHab, Atlas de la biodiversité communale, etc.).

I.1.1. INVENTAIRE PERMANENT DE LA FLORE ET DES VÉGÉTATIONS PAR MAILLES

Etat des lieux

L'inventaire permanent par mailles permet de recenser les fonds floristique et syntaxonomique courants et de suivre l'évolution globale des espèces et des végétations à l'échelle du territoire. Indispensable à l'évaluation des taxons et syntaxons : chorologie, niveaux de rareté, évolution globale, etc., il permet d'assurer une veille en continu

(apparition d'espèces, naturalisation, expansion, etc.), et *in fine* de disposer d'une connaissance globale et homogène de la flore et des végétations à l'échelle du territoire.

En Lorraine, une méthode d'inventaire permanent, applicable à tous groupes taxonomiques, a été rédigée dès 2013, avec une mise en application par le Conservatoire botanique à partir de 2017, à la fois pour la flore vasculaire et pour la bryoflore. Cette méthode d'inventaire, facilement applicable par les botanistes bénévoles et professionnels, est téléchargeable sur le site internet de Floraine (association des botanistes lorrains). À noter qu'un inventaire similaire par découpage de la Lorraine en mailles 5 x 5 km avait été initié par Floraine dès 2002 pour la flore vasculaire. À l'heure actuelle ne persiste bien qu'une seule méthode d'inventaire permanent de la flore à l'échelle de la Lorraine.

En Alsace, une méthode d'inventaire permanent a été rédigée en 2017, mise en application la même année pour la flore vasculaire et à partir de 2020 pour la bryoflore. Il s'agit du tout premier inventaire par mailles mené pour l'Alsace.

Les principes clés de ces deux méthodes d'inventaire sont communs de même que la stratégie adoptée pour l'échantillonnage : priorisation des secteurs méconnus et implication/complémentarité avec le réseau des botanistes bénévoles.

De plus, le Conservatoire botanique participe aux travaux nationaux au sein du réseau des CBN visant à faire évoluer ces inventaires mailles vers une méthode commune au niveau national (par exemple, le projet StemFlore pour la flore vasculaire).

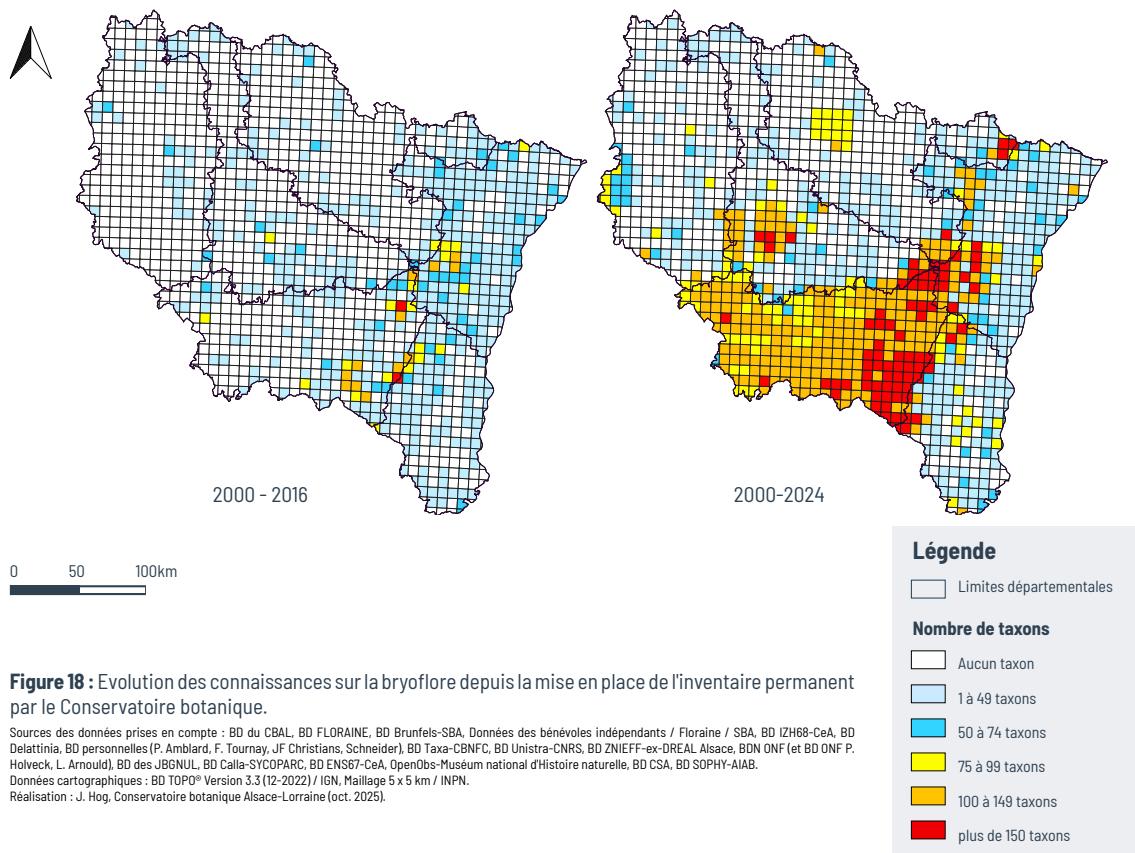
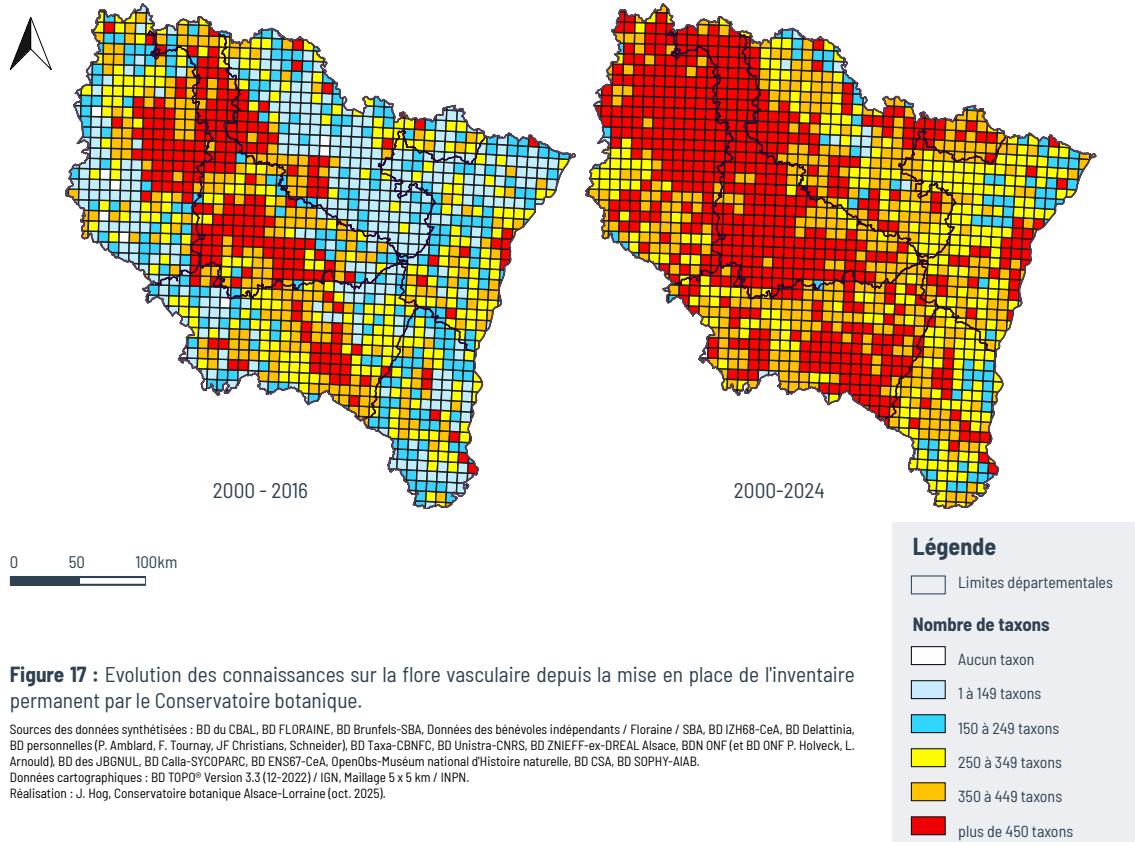
Concernant les végétations, une méthode d'inventaire permanent Grand Est, commune aux deux conservatoires botaniques du territoire a été rédigée en 2019 avec une mise en application dès 2020 sur le territoire Alsace-Lorraine. Il s'agit du tout premier inventaire par mailles mené sur le territoire pour les végétations.

L'évolution des connaissances pour la flore vasculaire et la bryoflore, avant et après la mise en œuvre de ces inventaires permanents par le Conservatoire botanique en 2017, est présentée ci-après (tableau 9). Le niveau de connaissance est apprécié en nombre de taxons connus par mailles.

Tableau 9 : Evolution des connaissances pour la flore vasculaire et la bryoflore avant et après (2017) l'implication du Conservatoire botanique.

Groupe taxonomique	Période de collectes des données	2000-2016	2000-2024
Flore vasculaire Taux de mailles à plus de 250 taxons connus		52%	88%
Bryoflore Taux de mailles à plus de 75 taxons connus		2%	28%

L'implication du Conservatoire botanique à l'inventaire permanent depuis 2017 a permis de faire fortement évoluer les connaissances sur ces deux groupes taxonomiques. En ce qui concerne la flore vasculaire, il reste encore quelques secteurs méconnus mais le "premier tour de mailles" pourra être finalisé à court terme. En ce qui concerne la bryoflore, bien que l'évolution soit importante, il persiste encore de nombreux secteurs méconnus. Les cartes présentées ci-dessous illustrent à la fois cette progression des connaissances et la localisation des secteurs méconnus (figure 17, figure 18). Concernant les végétations, l'inventaire mailles mené par le Conservatoire botanique depuis 2020 a permis de couvrir à ce jour 10% du territoire.



Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
RÉDIGER UNE MÉTHODE D'INVENTAIRE PERMANENT DE LA FLORE VASCULAIRE			
1-01	Harmonisation des pratiques entre les deux antennes tout en prenant en compte les travaux de mise en commun menés au sein du réseau CBN dans le cadre du programme StemFlore.	Publication de la méthode (ou de sa mise à jour).	2026
FINALISER UN PREMIER INVENTAIRE COMPLET DE LA FLORE VASCULAIRE			
1-02	Priorisation de la stratégie d'échantillonnage (sélection des mailles) sur les zones non inventoriées du territoire avec pour objectif d'atteindre au moins 95% de mailles 5x5 km présentant plus de 250 taxons de flore vasculaire connus après 2000.	Taux de mailles à plus de 250 taxons après 2000.	2026 → 2027
METTRE À JOUR L'INVENTAIRE PERMANENT DE LA FLORE VASCULAIRE			
1-03	Après avoir atteint l'objectif prioritaire 1-02, élaboration d'une stratégie de mise à jour tout en étudiant les possibilités d'intégration au programme national Frescalo (méthode d'échantillonnage aléatoire des mailles à inventorier visant une mise à jour des données sur 36 ans).	Nombre de mailles prospectées. Nombre de données produites. Nombre de mailles Frescalo prospectées. Taux de mailles à plus de 250 taxons après 2010. Taux de vieillissement du jeu de données (taux de mailles à plus de 250 taxons après 2020).	2026 → 2035
RÉDIGER UNE MÉTHODE D'INVENTAIRE PERMANENT POUR LES AUTRES GROUPES TAXONOMIQUES			
1-04	Suite à la publication de la méthode d'inventaire spécifique à la flore vasculaire, publication d'une méthode d'inventaire général pour les autres groupes taxonomiques, en prenant en compte les éventuels travaux de mise en commun qui seraient menés au sein du réseau CBN.	Publication de la méthode (ou de sa mise à jour).	2027
POURSUIVRE L'INVENTAIRE PERMANENT DE LA BRYOFLORE			
1-05	Poursuite des efforts engagés dans la connaissance de ce groupe taxonomique visant une couverture du territoire à hauteur de 50% de mailles 5x5 km prospectées (après 2010).	Nombre de mailles prospectées. Nombre de données produites. Taux de mailles à plus de 75 taxons après 2010.	2026 → 2035
POURSUIVRE L'INVENTAIRE PERMANENT DES VÉGÉTATIONS			
1-06	Poursuite des efforts engagés dans la connaissance de la répartition des syntaxons visant une couverture à hauteur de 30% de mailles 10x10 km prospectées (après 2019).	Nombre de mailles prospectées. Nombre de données produites. Nombre de relevés phytosociologiques produits. Taux de mailles à plus de 15 syntaxons après 2019.	2026 → 2035

I.1.2. INVENTAIRE DE GROUPES D'ESPÈCES À ENJEUX

État des lieux

En parallèle de l'inventaire général permettant d'acquérir les connaissances sur le fonds floristique courant, le Conservatoire botanique mène également en continu des inventaires permettant d'améliorer les connaissances sur des groupes d'espèces présentant des enjeux particuliers : espèces patrimoniales, espèces exotiques envahissantes et taxons méconnus.

Depuis 2016, le Conservatoire botanique est investi dans la réalisation de bilans stationnels des espèces menacées d'Alsace et de Lorraine. Cette mission permet à la fois :

- l'acquisition de connaissances très précises complétant l'évaluation du statut des taxons (menaces, rareté, etc.) ;
- le suivi des espèces à enjeux ;
- le déclenchement le cas échéant d'actions conservatoires.

C'est pourquoi l'état des lieux et la définition des objectifs pour le développement de cette mission de fond sont détaillés dans la partie relative à la conservation (cf. § III.3).

Depuis 2019, le Conservatoire botanique s'investit également dans la réalisation d'inventaires spécifiques portant sur les espèces exotiques envahissantes d'Alsace et de Lorraine : vérification de signalements, bilans stationnels des espèces prioritaires, cartographie avant chantier de lutte, etc. Ces inventaires permettent l'acquisition de données précises venant compléter l'évaluation du statut de ces taxons (présence, indigénats, etc.) ainsi que leur suivi. Toutes ces actions ont pour but de surveiller et de gérer les espèces exotiques envahissantes prioritaires ; c'est pourquoi l'état des lieux et la définition des objectifs sont détaillés dans la partie visant les espèces exotiques envahissantes (cf. § III.6.2).

Les taxons méconnus constituent un autre groupe d'espèces à enjeux pour lequel les Conservatoires botaniques, structures référentes, jouent un rôle fondamental dans l'amélioration des connaissances.

On peut distinguer différentes actions en fonction du niveau de méconnaissance des taxons :

- Les taxons pour lesquels il existe des outils de détermination opérationnels dans la région nécessitent

la mise en place de sensibilisation des botanistes à leur reconnaissance systématique ;

➤ Les taxons pour lesquels les outils de détermination sont imparfaits et/ou incomplets, mais qui ont déjà bénéficié d'études taxonomiques, nécessitent des campagnes d'inventaires spécifiques alliant mesures morphométriques, photographies, herbiers de référence voire mises en culture, dans le but de créer des clefs d'identification locales opérationnelles. Des études génétiques peuvent être envisagées pour confronter les résultats des données morphométriques ;

➤ Les taxons dont l'étude passe nécessairement par des collaborations avec le monde de la recherche.

À noter qu'au-delà des travaux plus ou moins complets sur la taxinomie, les difficultés d'accès aux stations de certains groupes d'espèces (plantes aquatiques, plantes des falaises, etc.) peuvent accentuer le niveau de méconnaissance des taxons. Dans ce cas, des méthodes d'inventaires spécifiques doivent être définies.

En 2020, en parallèle de la rédaction de la stratégie de conservation en Lorraine, le Conservatoire botanique a procédé à une hiérarchisation des priorités de connaissance pour la flore vasculaire permettant de lister les taxons méconnus tout en les associant à un niveau de méconnaissance.

D'autre part, le Conservatoire botanique a également déjà participé à des études visant à l'amélioration des connaissances sur des taxons méconnus. Sur la période 2020-2022, dans le cadre d'un programme d'amélioration des connaissances sur le Massif vosgien, appelé "Flora vogesiaca", plusieurs genres méconnus ont été étudiés, notamment *Alchemilla* et *Hieracium*, en collaboration avec le CBN de Franche-Comté. Outre l'amélioration des connaissances, cette étude a également abouti à l'édition de clefs d'identification des espèces.

En 2024, le Conservatoire botanique a rejoint une étude nationale portant sur les fétuques de France dont la coordination est assurée par le CBN du Massif central.

Toutefois, le Conservatoire botanique n'a jamais été à l'initiative de telles études et souhaiterait être plus proactif en tant que référent sur son territoire dans l'amélioration des connaissances sur les taxons méconnus.



Grande douve (*Ranunculus lingua*). ©N. Steinmetz

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
RÉALISER UNE PRIORISATION DES CONNAISSANCES DE LA FLORE VASCULAIRE			
1-07	<p>Etablissement d'une liste hiérarchisée des taxons méconnus, sur la base des méthodes de priorisation existantes.</p> <p>Mise à jour de ce bilan annuellement en fonction de l'avancée des connaissances et de l'évolution des référentiels en vigueur.</p>	Liste des taxons méconnus.	2027 → 2035

SENSIBILISER LES BOTANISTES LOCAUX À LA DÉTERMINATION DES TAXONS MÉCONNUS

1-08	Information et production de documents sur les critères de reconnaissance pour les taxons disposant d'outils de détermination opérationnels.	Liste des alertes taxonomiques.	2026 → 2035
	Depuis 2025, des "alertes taxonomiques" sont diffusées en interne au sein de l'équipe du Conservatoire botanique. Une à deux semaines avant l'optimum de développement des taxons visés, elles présentent les critères de détermination à étudier sur le terrain.	Liste des fiches espèces complétées sur le portail en ligne (textes / photographies).	
	L'information vers l'externe n'est pas mise en place à ce jour, elle passera soit par la production de documents de synthèse, soit par le portail de diffusion des données en ligne. En effet, le Conservatoire botanique dispose d'un portail en ligne sur lequel chaque taxon est associé à une "fiche espèce" qui peut être alimentée de descriptions textuelles mais aussi de photographies.	Liste des documents de synthèses diffusés.	

INITIER DES ÉTUDES DES TAXONS MÉCONNUS ET PUBLIER DES CLEFS DE DÉTERMINATION LOCALES

1-09	Réalisation d'études permettant la production de clefs de détermination locales des taxons méconnus.	Liste des taxons étudiés.	2028 → 2035
		Liste des clefs de détermination locales publiées.	2030 → 2035

METTRE EN PLACE DES MÉTHODES D'INVENTAIRE SPÉCIFIQUES AUX TAXONS DIFFICILES D'ACCÈS

1-10	Définition de méthodes d'inventaire et réalisation d'inventaires pour l'amélioration des connaissances sur les taxons dont la méconnaissance est liée aux difficultés d'accès aux stations, et en particulier les plantes aquatiques.	Liste des groupes d'espèces étudiés.	2028 → 2035
		Nombre de données produites.	2030 → 2035

COLLABORER AVEC LE MONDE DE LA RECHERCHE ET PUBLIER DES ARTICLES SCIENTIFIQUES

1-11	<p>A l'initiative du monde de la recherche ou du Conservatoire botanique lui-même, réalisation d'études scientifiques (génétique, morphométrie, etc.) permettant d'éclaircir la taxonomie des taxons les plus méconnus.</p> <p>Ces études pourraient nécessiter d'élargir la zone d'étude au-delà du TAG, en collaboration avec d'autres partenaires.</p>	Liste des taxons étudiés.	2028 → 2035
		Liste des articles scientifiques publiés.	2030 → 2035

I.1.3. INVENTAIRE DES GROUPES TAXONOMIQUES LACUNAIRES : CHARACÉES, CHAMPIGNONS ET LICHENS

État des lieux

Le Conservatoire botanique est fortement investi dans la connaissance de la flore vasculaire, de la bryoflore et des végétations. Les parents pauvres sont les champignons, les lichens, et dans une moindre mesure les characées. Ces niveaux d'implication bas, voire inexistant, sont corrélés aux compétences des ressources humaines du Conservatoire botanique. Le développement des missions de connaissance pour ces groupes nécessite donc un effort, soit dans la formation du personnel en place, soit dans le recrutement, en considérant les difficultés de recrutement sur ces postes très spécialisés à haut niveau de compétence.

Pourtant, ces groupes taxonomiques représentent de forts enjeux :

- les herbiers à characées sont des habitats relativement rares et patrimoniaux, inscrits à la directive Habitats ;
- les champignons représentent tout un pan de la biodiversité avec un nombre très élevé d'espèces alors que les connaissances sont très fragmentaires et ainsi les enjeux de conservation difficilement évaluables ;
- les lichens représentent de très bons indicateurs environnementaux : qualité de l'air, réchauffement climatique, etc.

Ces enjeux sont à l'heure actuelle peu ou pas pris en compte dans les politiques publiques de préservation de la biodiversité, faute de connaissance.

Le groupe des characées, petites algues vertes des écosystèmes d'eau douce, présente un nombre d'espèces restreint et s'observe dans des milieux de vie bien particuliers. Elles sont en effet généralement associées aux eaux oligotrophes de bonne qualité. De fait, l'inventaire passe nécessairement par un échantillonnage prenant en compte leurs caractéristiques, un inventaire systématique par mailles 5x5 km ne serait pas adapté.

L'étude de ce groupe spécifique nécessite une montée en compétences en interne. En Lorraine, l'étude des characées par le Conservatoire botanique a démarré en 2019. Il s'agissait alors d'établir une première liste des espèces du territoire sur la base des données existantes et d'effectuer des inventaires et identifications. Aucun travail bibliographique conséquent n'a été fourni par manque de temps. Seul un appel à signalement d'herbiers à characées a été lancé auprès du réseau des botanistes lorrains. Après quelques années d'inventaires peu fructueux, compte-tenu des difficultés d'échantillonnage de ce groupe, le Conservatoire botanique n'a maintenu qu'un simple appui technique à la détermination.

En revanche, en Alsace, la stratégie d'étude de ce groupe a été différente et a permis d'obtenir de meilleurs résultats. Un réel travail bibliographique a été fourni en 2022 par les étudiants de l'Université de Strasbourg qui, associé aux données du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares Grand Est (PRAM Grand Est), a permis l'élaboration

d'un large plan d'échantillonnage. Une stagiaire a été recrutée en 2023 par le Conservatoire botanique pour réaliser les inventaires et les identifications morphologiques. Pas moins de 365 sites ont été visités menant à 130 prélèvements et 226 déterminations. Une collaboration avec l'Université de Strasbourg a de plus enrichi ce travail d'une confrontation des déterminations morphologiques à des analyses génétiques. *In fine*, ce travail a permis un fort accroissement de la connaissance des characées d'Alsace et l'identification de deux nouveaux taxons pour ce territoire. Cela démontre tout l'intérêt d'un travail bibliographique préalable à la réalisation d'inventaires de terrain. Le Conservatoire botanique poursuit toujours ses efforts d'inventaire et d'appui technique à la détermination sur le territoire alsacien.

À noter, qu'un autre programme en cours, appelé "Life Biodiv'Est", concernant le territoire Alsace-Lorraine et incluant la rédaction d'un plan de conservation des végétations patrimoniales des mares, viendra probablement enrichir la connaissance sur ce groupe durant le projet d'établissement.

Les champignons constituent un groupe complexe présentant un très grand nombre d'espèces et colonisant de nombreux milieux de vie. Ainsi, l'étude de ce groupe spécifique nécessite un important investissement en termes de ressources humaines et de formation.

La considération de ce groupe taxonomique par le Conservatoire botanique a démarré timidement en 2022 par une prise de contact avec les sociétés mycologiques du territoire, réelles détentrices de l'expertise au niveau local, malgré l'inscription de cette compétence au cahier des charges des CBN.

Il s'agissait alors de présenter les activités des uns et des autres et de discuter autour des collaborations possibles avec le Conservatoire botanique. Aucune collaboration effective n'a découlé de ces prises de contact. Toutefois, il en résulte que le Conservatoire botanique a bien un rôle à jouer dans l'environnement de la mycologie en Alsace-Lorraine en termes d'animation du réseau, de centralisation et bancarisation des données, de définition de protocoles d'inventaires standardisés, d'amélioration des connaissances sur les espèces et leur écologie, etc. Cependant, sans compétence spécifique en interne, aucune de ces missions ne peut être déployée. Rien que le traitement des données existantes avant intégration à la base de données nécessite une expertise (synonymie complexe). Depuis 2023, un agent du Conservatoire botanique, intéressé par la mycologie et souhaitant progresser dans ce domaine, a entamé une formation en partenariat avec la société mycologique de Lorraine, et a intégré le réseau thématique Fonge des CBN.

Les lichens sont des organismes issus de la symbiose entre un champignon et une algue. Ce groupe complexe présente un grand nombre d'espèces qui colonisent de nombreux milieux de vie. Ainsi, l'étude de ce groupe spécifique nécessite un important investissement en termes de ressources humaines et de formation.

Aucune action concernant ce groupe n'a été engagée à ce jour par le Conservatoire botanique.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
ÉTABLIR UN LARGE PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE DES CHARACÉES			
1-12	<p>L'inventaire systématique par maille 5x5 km n'est pas adapté aux characées compte-tenu de leur écologie bien particulière.</p> <p>Ainsi, afin de réaliser des recherches efficaces, un travail préalable reposant à la fois sur une analyse des sources bibliographiques existantes mais également sur le repérage de secteurs favorables au développement des characées sur la base de différentes données d'environnement et/ou de cartographie (zones tufeuses, zones d'étangs oligotrophes, etc.) permettra d'établir un vaste plan d'échantillonnage.</p>	Rapport d'étude.	2028
POURSUIVRE L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES CHARACÉES			
1-13	<p>Réalisation de prospections, récoltes et identifications sur la base du vaste plan d'échantillonnage élaboré en 1-11.</p> <p>Poursuite des inventaires et/ou identifications sur les signalements de présence d'herbiers à characées. Les signalements sont réalisés en interne par les agents du Conservatoire botanique, mais également par les partenaires et les botanistes bénévoles (une interface de saisie des données en ligne leur permet de saisir des données aux genres).</p> <p>À noter que des programmes en cours (Life Biodiv'Est sur les mares du Grand Est ; inventaires des hydrophytes du bassin Seine-Normandie) pourront alimenter cet inventaire.</p>	Liste des sites visités. Liste des signalements vérifiés. Nombre de données produites.	2026 → 2035
ACQUÉRIR LA COMPÉTENCE CHAMPIGNONS			
1-14	Création d'un poste dédié à l'étude des champignons.	Nombre de jours annuels dédiés à l'étude des champignons. Nombre de jours annuels dédiés à la formation du personnel à la compétence champignons.	2026 → 2035
AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES CHAMPIGNONS			
1-15	Montée en puissance progressive dans l'amélioration des connaissances des champignons sur le territoire par la réalisation d'inventaires.	Nombre de données produites.	2026 → 2035
ACQUÉRIR LA COMPÉTENCE LICHÉNOLOGIE			
1-16	Création d'un poste dédié à l'étude des lichens.	Nombre de jours annuels dédiés à l'étude des lichens. Nombre de jours annuels dédiés à la formation du personnel à la compétence lichens.	2031 → 2035
AMÉLIORER LES CONNAISSANCES DES LICHENS			
1-17	Montée en puissance progressive dans l'amélioration des connaissances lichenologiques sur le territoire par la réalisation d'inventaires.	Nombre de données produites.	2031 → 2035

I.1.4. TYPOLOGIES DE VÉGÉTATIONS

Etat des lieux

Les typologies de végétations visent à s'intéresser plus particulièrement à l'étude des végétations d'une zone géographique ou à l'étude des végétations d'un syntaxon (classe ou alliance habituellement).

Tout comme les inventaires des groupes d'espèces à enjeux apportent des informations sur les taxons complémentaires aux inventaires permanents par mailles, les typologies de végétations permettent de compléter l'évaluation des végétations : menaces, écologie, critères d'identification, etc.

Dès les premières années de leur création, les deux Conservatoires botaniques de Lorraine et d'Alsace se sont investis dans plusieurs typologies d'habitats, citons notamment :

- la typologie des prairies du Massif vosgien (en collaboration avec le CBN de Franche-Comté) ;
- la typologie des milieux tufeux de Lorraine ;
- la typologie des ourlets nitrophiles d'Alsace.

La typologie des prairies du Massif vosgien a abouti à l'édition d'un ouvrage complet associant la description des végétations, leurs dynamiques mais également une clef d'identification. Cet outil gratuit a été largement distribué auprès des acteurs locaux et les retours ont été très positifs. Cela montre à la fois tout l'intérêt de ce type d'étude mais également les fortes attentes des opérateurs en charge de la réalisation de cartographies d'habitats et/ou de gestion des écosystèmes.

La typologie des ourlets nitrophiles d'Alsace a également abouti à une clef d'identification et le Conservatoire botanique travaille à l'heure actuelle à la réalisation d'un document type pour la publication de tels outils.

Des typologies "sectorielles" à l'occasion desquelles un large panel de végétations est étudié ont également été menées sur la période 2014-2018 :

- typologie des végétations du Bambois de Bâmont, du secteur entre Moselle et Vezouze, de la Moselle sauvage ou encore du secteur de Longwy pour la Lorraine ;
- typologie des végétations des réserves naturelles de l'Illwald, de l'Île de Rhinau ou encore du Neuhof en Alsace.

Ce type d'étude relève finalement plus de l'inventaire des habitats sur une zone géographique donnée que de la réalisation d'une typologie des végétations. Cette stratégie a été abandonnée en 2019 au profit de la mise en place de l'inventaire permanent, par mailles, des végétations selon un protocole standardisé à l'échelle Grand Est.

L'utilité des typologies de végétations aboutissant à la production de clefs d'identification est incontestable. De nombreuses végétations doivent encore être traitées, le tout croisé aux zones biogéographiques d'Alsace-Lorraine. Ces importantes lacunes nécessitent de définir des priorités. La priorité doit être donnée aux végétations représentants de forts enjeux en matière de préservation de la biodiversité et pour lesquelles les partenaires opérationnels sont donc en attente : prairies, pelouses, forêts, zones humides notamment.

À noter que le Conservatoire botanique s'est également investi dans la bryosociologie depuis 2025.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR LES VÉGÉTATIONS PRIORITAIRES			
1-18	Initiation de typologies sur les habitats prioritaires pour les partenaires et en particulier les gestionnaires. Citons par exemple les prairies de plaine, les pelouses, les bas-marais et tourbières, les forêts, les mégaphorbiaies, etc.	Liste des syntaxons/région biogéographique étudiés.	
		Nombre de relevés phytosociologiques réalisés.	2026 → 2035
		Nombre de données produites.	

PUBLIER DES CLEFS D'IDENTIFICATION DES VÉGÉTATIONS

1-19	Etablissement d'un modèle-type pour la publication de clef d'identification des végétations.	Modèle type.	2026
	Publication progressive de clefs en fonction de l'avancée des connaissances.	Liste des clefs publiées.	2026 → 2035

1.1.5. INVENTAIRES DE SITES

Etat des lieux

L'inventaire permanent de la flore et des végétations permet de disposer d'une information globale. L'inventaire de groupes spécifiques apporte de précieuses informations sur les statuts des espèces et des végétations et leurs évolutions. Le tout permet de disposer d'une image actualisée du statut et de l'évolution des espèces et des végétations, ils sont à la base des actions de connaissance du Conservatoire botanique.

Mener des inventaires de sites remarquables vient en complément de ces stratégies d'inventaires. Les sites remarquables sont généralement des hotspots locaux, ils représentent donc un enjeu majeur dans la préservation de la biodiversité.

De plus, les sites remarquables disposent souvent de gestionnaires et/ou sont intégrés dans les réseaux existants (ZNIEFF, Espaces naturels sensibles, Natura 2000, etc.). Ils peuvent à ce titre bénéficier plus facilement d'actions de protection ou d'actions conservatoires en faveur du développement de la flore et des végétations patrimoniales. Ils répondent aux enjeux de nombreuses politiques publiques de préservation de la biodiversité (Trame verte et bleue, Schéma des aires protégées, etc.). Disposer d'une très bonne et complète connaissance de ces territoires permet d'orienter au mieux les gestionnaires et/ou les politiques publiques dans leurs actions de préservation et de gestion.

De nombreux sites remarquables pourtant bien identifiés, disposent d'une connaissance partielle et/ou vieillissante, malgré les forts enjeux flore et végétations qu'ils représentent. Les inventaires permanents par mailles, les bilans stationnels et les typologies de végétations ne permettent pas de répondre à ce besoin de connaissance approfondie et de suivi des sites à enjeux.

Le Conservatoire botanique a régulièrement participé à l'amélioration des connaissances sur les sites à enjeux, le plus souvent à la demande de ses partenaires dans le cadre des politiques publiques : Espaces naturels sensibles, ZNIEFF, sites des Conservatoires d'espaces naturels (CEN), Réserves naturelles nationales ou régionales, etc., et le plus souvent sur une partie seulement de la flore et des végétations.

Les exemples sont nombreux et directement liés à la mission d'appui technique et scientifique auprès des partenaires locaux (cf. § IV) : actualisation des données floristiques des ZNIEFF du territoire, inventaires bryologiques des réserves naturelles des Rochers et Tourbières du Pays de Bitche, de la partie lorraine des Ballons Comtois, inventaires bryologiques sur divers sites du Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine, inventaire flore et habitats de la Réserve naturelle du Batsberg, de l'Espace naturel sensible du Woerr, des Réserves naturelles nationales de la Robertsau et de la Wantzenau, etc.

Tous ces inventaires ont toujours été à l'initiative des partenaires. Sans défaillir à sa mission d'appui technique permettant de répondre aux besoins des partenaires sur l'acquisition/mise à jour des connaissances sur leurs sites, le Conservatoire botanique souhaiterait établir un état des lieux de la connaissance des "hotspots" de biodiversité végétale à l'échelle de son territoire.

À noter que de tels bilans ont déjà été établis par le Conservatoire botanique sur les départements de la Meuse et de la Meurthe-et-Moselle avec identification des "hotspots" à l'échelle de ces deux territoires. Il s'agissait alors d'évaluer la pertinence du réseau d'Espaces naturels sensibles par rapport aux enjeux floristiques des départements. Toutefois aucun bilan similaire n'a été établi à l'échelle de l'Alsace-Lorraine.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
ÉTABLIR UNE LISTE DE SITES PRIORITAIRES EN ALSACE-LORRAINE			
1-20	<p>Définition d'une méthodologie d'identification des "hotspots" de biodiversité végétale d'Alsace-Lorraine, incluant une hiérarchisation des sites.</p> <p>Bilan des connaissances (dont vieillissement des données), des zonages, des acteurs de la gestion, etc.</p> <p>Ce bilan servira également d'outil de suivi de ces sites, et devra être mis à jour régulièrement en fonction de l'avancée des connaissances, de l'évolution de la gestion, etc.</p>	<p>Liste hiérarchisée des sites prioritaires (et mise à jour).</p>	2028 → 2035

ACQUÉRIR/METTRE À JOUR LES DONNÉES SUR LES SITES PRIORITAIRES

1-21	<p>Sur la base du bilan des sites remarquables, réalisation des inventaires complémentaires et/ou des mises à jour de données.</p> <p>Information préalable des partenaires/gestionnaires sur les inventaires programmés et transmission annuelle des données actualisées.</p>	Liste des sites inventoriés.	2029 → 2035
		Nombre de données produites (par groupes taxonomiques).	
		Liste des taxons/syntaxons remarquables observés.	
		Taux de sites prioritaires jugés "bien connus" (données actuelles et groupes inventoriés).	

I.2. SUIVIS (DONT PRODUCTION DE STRATÉGIES, MÉTHODES ET PROTOCOLES)

État des lieux

Ne sont pas traités ici les bilans stationnels établis pour les espèces patrimoniales et espèces exotiques envahissantes qui permettent aussi le suivi de ces groupes d'espèces à enjeux (cf. § III.6.2 et § III.3).

N'est pas traité ici le suivi de l'évolution générale de la flore et des végétations permis par la mise en place d'un inventaire Mailles (cf. § I.1).

L'ensemble des inventaires menés par le Conservatoire botanique permet de disposer d'une bonne connaissance

de la flore et des végétations du territoire. Toute cette connaissance permet *in fine* de définir les enjeux et ainsi d'orienter au mieux les actions de conservation.

À l'interface de l'acquisition des connaissances et de la mise en place d'actions concrètes de conservation, le suivi de ces enjeux est indispensable. C'est d'autant plus vrai face à la dégradation de la biodiversité qui subit de nombreux impacts : destruction des habitats, changement des pratiques, urbanisation, pollutions, etc., le tout accentué par le réchauffement climatique. Les évolutions de la flore et des végétations sont rapides et malheureusement souvent irréversibles.

Le Conservatoire botanique ne dispose pas de protocole de suivi permanent de la flore et des végétations. Il a néanmoins été impliqué dans quelques projets ponctuels de suivis, la plupart du temps en accompagnement des partenaires et du monde de la recherche. Ces interventions ponctuelles relèvent plus de la mission d'appui technique et scientifique, le Conservatoire botanique n'ayant jamais été à l'initiative d'un quelconque suivi ponctuel protocolé.

Par exemple, le Conservatoire botanique a été sollicité en Lorraine pour la réalisation des relevés floristiques dans le cadre du programme SurPas, programme national de suivi de l'état de conservation des prairies, piloté par le CNRS, la réalisation de relevés floristiques en lien avec le Parc naturel régional de Lorraine et le syndicat mixte des Eaux Vives des trois Nieds dans le cadre d'un programme piloté par l'OFB visant à l'évaluation de l'efficacité des mesures de retard de fauche en prairies dans les sites Natura 2000.

Le Conservatoire botanique souhaiterait mettre en place un protocole de suivi permanent de la flore et des végétations, en lien avec le monde de la recherche, permettant de répondre aux enjeux du territoire.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
VALORISER LE JEU DE DONNÉES EXISTANTS			
1-22	<p>Les inventaires Mailles menés par le Conservatoire permettent outre l'amélioration des connaissances, de réaliser un suivi de la flore commune, de même que les bilans stationnels permettent un suivi des espèces à enjeux (et notamment la flore remarquable et les espèces exotiques envahissantes).</p> <p>Le conservatoire dispose donc d'un jeu de données valorisable en matière de suivi de la flore. Il se rapprochera d'organismes de recherche en capacité d'analyser le jeu de données existant, que ce soit dans le cadre de programmes nationaux de surveillance de la biodiversité (méthode Frescalo par exemple) et/ou locaux.</p>	<p>Indicateurs de suivi de la flore ordinaire.</p> <p>Indicateurs de suivi de la flore à enjeux.</p>	<p>2028 → 2035</p> <p>2029 → 2035</p>

METTRE EN PLACE UN PROTOCOLE DE SUIVI PERMANENT DE LA FLORE ET DES VÉGÉTATIONS RÉPONDANT AUX ENJEUX DU TERRITOIRE

1-23	<p>Définition des enjeux prioritaires en termes de suivis de la flore et des végétations (étage subalpin et réchauffement climatique, prairies et intensification agricole, etc.). Etablissement d'un bilan des actions de suivis menées sur le territoire afin d'identifier les lacunes.</p> <p>Sur la base de ces enjeux et des lacunes, définition d'un protocole de suivi permanent de la flore et des végétations en lien avec le monde de la recherche.</p> <p>Mise en place du protocole.</p>	<p>Protocole de suivi rédigé.</p> <p>Nombre de données produites.</p>	<p>2032</p> <p>2033 → 2035</p>
------	--	---	--------------------------------

PARTICIPER OU MONTER DES PROGRAMMES PONCTUELS DE SUIVIS RÉPONDANT AUX MISSIONS FONDAMENTALES DES CBN ET AUX ENJEUX DU TERRITOIRE

1-24	<p>Réponse aux éventuelles sollicitations des acteurs de la gestion en termes de suivis.</p> <p>Intégration éventuelle du Conservatoire botanique aux programmes de surveillance définis au sein du réseau des CBN.</p> <p>Contribution à d'éventuels programmes de suivis coordonnés par des acteurs du monde de la recherche.</p>	<p>Liste des suivis.</p> <p>Nombre des données produites.</p>	<p>2026 → 2035</p>
------	---	---	--------------------

I.3. PRODUCTION DE RÉFÉRENTIELS

État des lieux

Les Conservatoires botaniques sont des structures référentielles sur leur territoire en matière de flore et de végétations. À ce titre, ils ont pour mission fondamentale la production de référentiels sous la forme de catalogues. Ces outils de référence sont utilisés par l'ensemble des acteurs du territoire et viennent alimenter la production des catalogues nationaux dont la coordination est assurée par l'OFB. Ces catalogues sont construits sur la base des inventaires de terrain mais également d'après la mobilisation des données issues de la bibliographie. Ils nécessitent un important travail de mise à jour en fonction de l'avancée des connaissances, de l'avancée de la saisie des données bibliographiques mais aussi de la taxonomie, et donc également une publication régulière pour la mise à disposition de ces informations actualisées.

Ces outils de référence listent l'ensemble des taxons/syntaxons mentionnés sur le territoire. Chaque élément est de plus associé à différents statuts : *a minima* statut de présence sur le territoire, statut d'indigénat, et statuts patrimoniaux (protection, menace, etc.) voire également de traits de vie et autres statuts de bioévaluation (ZNIEFF, Natura 2000, etc.).

D'autre part, historiquement les catalogues étaient établis à l'échelle des ex-régions, les CBN travaillent actuellement à leur déclinaison à l'échelle départementale (statuts de présence et d'indigénat) permettant d'augmenter en précision et ainsi de répondre au mieux à la fois aux besoins des acteurs locaux et aux besoins nationaux.

Concernant la flore vasculaire, le Conservatoire botanique a publié un premier catalogue pour la Lorraine en 2014, mis à jour en 2016 puis en 2021, ainsi qu'un premier catalogue pour le territoire alsacien en 2022. Courant 2023, un premier travail d'harmonisation entre les deux territoires a été entrepris et a permis la publication dès 2024 d'un catalogue harmonisé de la flore vasculaire d'Alsace-Lorraine venant en remplacement des deux anciens outils. Dès 2025, il a été mis à jour et intègre à présent également la déclinaison des statuts de présence et d'indigénat aux échelles départementales. Aucun trait de vie n'est renseigné. En 2024, le Conservatoire botanique a également produit un document visant à établir les correspondances entre les taxons tels que mentionnés dans les textes réglementaires et les référentiels taxonomiques actuels. En effet, bien que la plupart des taxons ne prêtent pas à confusion, d'autres nécessitent un travail d'interprétation. Certains textes réglementaires ont été rédigés il y a plusieurs décennies, les conceptions taxonomiques ont parfois évolué ou tout simplement la synonymie elle-même. Ce travail d'interprétation est essentiel dans les études réglementaires et nécessite une mise à jour régulière à chaque changement de référentiel national (édition annuelle d'un nouveau Taxref).

Concernant la bryoflore, le Conservatoire botanique a publié un premier catalogue de la bryoflore lorraine en 2019, mis à jour en 2021. À l'instar de la flore vasculaire, un travail d'harmonisation Alsace-Lorraine a été produit en 2024 aboutissant à la publication du premier catalogue de la bryoflore d'Alsace-Lorraine.

Il contient toutes les informations minimales d'un tel outil. Les statuts de présence sont de plus déclinés à l'échelle départementale, mais pas les statuts d'indigénat. Aucun trait de vie n'est renseigné.

Concernant les végétations, un synopsis des groupements végétaux de Lorraine a été publié en 2016. Dans cet outil, chaque végétation est associée à un statut de présence en Lorraine et les correspondances avec les autres référentiels en vigueur sont établies (Corine biotopes, Eunys). La synonymie y est partiellement traitée.

Un travail d'harmonisation a été entrepris à partir de 2016 entre les trois Conservatoires botaniques du Grand Est pour la réalisation d'un catalogue des végétations à l'échelle du bassin Rhin-Meuse puis du Grand Est, bien que ce travail n'ait jamais fait l'objet d'une publication.

En parallèle, depuis 2021, les Conservatoires botaniques d'Alsace et de Lorraine, ensemble, ont étroitement collaboré au catalogue national des végétations, coordonné par le réseau des CBN, collaboration de laquelle découle une version de travail non publiée du catalogue des végétations d'Alsace-Lorraine. Ce travail d'harmonisation a mis en exergue quelques difficultés à la publication d'un catalogue des végétations d'Alsace-Lorraine, notamment dans la définition des statuts de présence des végétations, la conception des végétations potentielles n'ayant pas une définition commune dans les deux ex-régions.

De plus, le Conservatoire botanique a initié en 2024 un travail de synthèse bibliographique permettant d'envisager la publication d'un premier catalogue des végétations bryophytiques d'Alsace-Lorraine.

Concernant les characées, une première liste de celles présentes en Lorraine a été publiée en 2019, uniquement basée sur les données contemporaines existantes et générées par le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine. Aucun catalogue n'a été publié en Alsace mais un important travail bibliographique a été mené ainsi qu'une large campagne d'inventaires en 2023, permettant d'envisager la publication d'une première version.

Concernant les autres groupes, lichens et champignons, aucun outil de référence de type catalogue n'a été publié par le Conservatoire botanique. Le Conservatoire botanique envisage le développement de ces compétences durant ce projet d'établissement. Seul un travail bibliographique préalable est envisageable durant la période, venant alimenter de futurs catalogues.

À noter que le Conservatoire botanique participe à tous les groupes de travail du réseau national des CBN portant sur l'établissement des catalogues nationaux.



Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
METTRE À JOUR ET ACTUALISER ANNUELLEMENT LE CATALOGUE DE LA FLORE VASCULAIRE D'ALSACE-LORRAINE			
1-25	Mise à jour annuelle permettant de suivre les évolutions du référentiel national Taxref et l'amélioration des connaissances.	Version actualisée publiée.	2026 → 2035
ALIMENTER LE CATALOGUE DE LA FLORE VASCULAIRE D'ALSACE-LORRAINE			
1-26	Alimentation progressive de champs complémentaires concernant le statut des taxons (ex : traits de vie).	Liste des champs complémentaires intégrés et publiés.	2026 → 2035
DÉCLINER LES STATUTS D'INDIGÉNAT À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE DANS LE CATALOGUE DE LA BRYOFLORE D'ALSACE-LORRAINE			
1-27	Réalisation de cette déclinaison pour répondre aux besoins d'harmonisation à l'échelle nationale.	Déclinaison réalisée.	2026 → 2027
METTRE À JOUR ET ACTUALISER ANNUELLEMENT LE CATALOGUE DE LA BRYOFLORE D'ALSACE-LORRAINE			
1-28	Mise à jour annuelle permettant de suivre les évolutions du référentiel national Taxref et l'amélioration des connaissances.	Version actualisée publiée.	2026 → 2035
ALIMENTER LE CATALOGUE DE LA BRYOFLORE D'ALSACE-LORRAINE			
1-29	Alimentation progressive de champs complémentaires (ex : traits de vie).	Liste des champs complémentaires intégrés et publiés.	2026 → 2035
HARMONISER ET PUBLIER UN CATALOGUE DES VÉGÉTATIONS D'ALSACE-LORRAINE			
1-30	Publication d'un premier catalogue des végétations d'Alsace-Lorraine, sur la base des nombreux travaux déjà engagés aux différentes échelles (nationale, Grand Est, Alsace-Lorraine).	Première publication du catalogue Alsace-Lorraine.	2026
DÉCLINER LES STATUTS DE PRÉSENCE À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE DANS LE CATALOGUE DES VÉGÉTATIONS D'ALSACE-LORRAINE			
1-31	En lien avec les travaux et ambitions du réseau des CBN dans le cadre de l'établissement du catalogue national des végétations, réalisation d'un travail de déclinaison des présences des végétations à l'échelle départementale.	Publication des présences départementales.	2029
METTRE À JOUR ET ACTUALISER TOUS LES 3 ANS LE CATALOGUE DES VÉGÉTATIONS D'ALSACE-LORRAINE			
1-32	Mise à jour régulière permettant l'intégration des éventuelles évolutions nationales, les publications récentes et les résultats issus des travaux de typologie et d'inventaire des végétations.	Version actualisée publiée.	2029, 2032 & 2035
PUBLIER UN PREMIER CATALOGUE DES VÉGÉTATIONS BRYOPHYTIQUES D'ALSACE-LORRAINE			
1-33	Sur la base d'une synthèse bibliographique, publication d'un premier catalogue des végétations bryophytiques d'Alsace-Lorraine	Première publication du catalogue Alsace-Lorraine.	2026

Objectifs : description, indicateurs et échéancier (suite)

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
METTRE À JOUR ET ACTUALISER TOUS LES 5 ANS LE CATALOGUE DES VÉGÉTATIONS BRYOPHYTIQUES D'ALSACE-LORRAINE			
1-34	Mise à jour régulière permettant l'intégration des éventuelles évolutions nationales, les publications récentes et les résultats issus des travaux de typologies des végétations.	Version actualisée publiée.	2031
HARMONISER ET PUBLIER UN CATALOGUE DES CHARACÉES D'ALSACE-LORRAINE			
1-35	Sur la base des travaux déjà engagés par le Conservatoire botanique (synthèse bibliographique, inventaires), publication d'un premier catalogue des characées d'Alsace-Lorraine.	Première publication du catalogue Alsace-Lorraine.	2028
METTRE À JOUR ET ACTUALISER TOUS LES 5 ANS LE CATALOGUE DES CHARACÉES D'ALSACE-LORRAINE			
1-36	Mise à jour régulière permettant l'intégration des éventuelles évolutions nationales et les résultats issus des inventaires menés par le Conservatoire botanique.	Version actualisée publiée.	2033
RÉALISER UN TRAVAIL BIBLIOGRAPHIQUE DE SYNTHÈSE SUR LES CHAMPIGNONS			
1-37	Au cours de la période d'agrément, le Conservatoire botanique souhaite acquérir progressivement la compétence champignons. En parallèle, la réalisation d'un travail bibliographique de synthèse permettra l'élaboration d'un catalogue de travail.	Liste des références bibliographiques exploitées. Nombre de taxons intégrés au catalogue de travail.	2026 → 2035
RÉALISER UN TRAVAIL BIBLIOGRAPHIQUE DE SYNTHÈSE SUR LES LICHENS			
1-38	Au cours de la période d'agrément, le Conservatoire botanique souhaite acquérir progressivement la compétence lichens. En parallèle, la réalisation d'un travail bibliographique de synthèse permettra l'élaboration d'un catalogue de travail.	Liste des références bibliographiques exploitées. Nombre de taxons intégrés au catalogue de travail.	2032 → 2035

I.4. ANIMATION DU RÉSEAU

Etat des lieux

Le territoire Alsace-Lorraine bénéficie d'une forte mobilisation de botanistes bénévoles, notamment au travers des sociétés botaniques du territoire et plus particulièrement Floraine et la Société Botanique d'Alsace. Le travail avec ce réseau est très enrichissant. En effet, il produit et met à disposition du Conservatoire botanique plusieurs milliers de données botaniques chaque année. Il constitue également des relais locaux pour des actions de connaissance ou de conservation. Floraine et la Société Botanique d'Alsace assurent l'essentiel de l'animation du réseau : adhésions aux associations, animations botaniques, etc.

Historiquement, les liens entre le Conservatoire botanique et Floraine sont très forts, Floraine étant l'un des membres fondateurs du Conservatoire botanique de Lorraine en 2013 et ayant fait le choix à sa création d'abandonner sa base de données au profit d'une base commune de référence pour la Lorraine gérée par le Conservatoire botanique. L'implication du Conservatoire botanique

dans l'animation du réseau a de ce fait toujours été forte dès 2013 : sensibilisation du réseau au changement de protocole d'inventaire permanent (Floraine ayant initié un inventaire Mailles en 2002), centralisation et gestion des données, développement et maintenance d'une interface de saisie des données en ligne, formations, animations de sorties botaniques, co-organisation d'une journée annuelle dite "journée des contributeurs", mise à disposition de fonds cartographiques, veille et appui technique, mobilisation de bénévoles (chantiers, appels à contributions...), etc.

De même, le Conservatoire botanique d'Alsace a toujours entretenu des liens avec la Société Botanique d'Alsace, celle-ci a par ailleurs été membre du Conservatoire botanique jusqu'en 2019. Outre les échanges de données entre les deux structures, le Conservatoire botanique anime des sorties botaniques, met à disposition des fonds cartographiques, participe ponctuellement aux "Entretiens Flore" (événement annuel organisé par la Société botanique d'Alsace) et assure une veille et un appui technique.

L'activité d'animation du réseau est très fortement liée aux territoires et à leurs historiques, l'enjeu réside avant tout dans la poursuite des relations existantes voire leur développement en fonction des volontés locales.

Des besoins ont été exprimés notamment en matière d'aide à la reconnaissance de groupes difficiles (formations et/ou outils), de développement des outils de gestion des données existants (interface de saisie en ligne, portail de restitution, application de saisie des données), de sensibilisation aux enjeux des territoires (espèces menacées, espèces exotiques envahissantes, etc.).

À noter que l'interface de saisie des données en ligne, accessible à tout un chacun, a été élargie au territoire alsacien en 2023.

Toutes les actions d'animation du réseau concernent pour l'essentiel la flore vasculaire et la bryoflore, dans une moindre mesure les characées. Le Conservatoire botanique n'assure aucune animation à ce jour concernant les champignons et les lichens.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
POURSUIVRE ET RENFORCER LES PARTENARIATS AVEC LES ASSOCIATIONS DE BOTANISTES BÉNÉVOLES			
1-39	<p>Poursuite des actions menées dans le respect de l'historique des territoires et des rôles de chaque structure.</p> <p>Développement d'éventuelles nouvelles actions en fonction des besoins et sollicitations locales.</p>	<p>Liste des événements (sorties botaniques, journées des contributeurs, formations, appels à contributions, etc.).</p> <p>Nombre de jours consacrés à l'appui technique aux bénévoles.</p> <p>Nombre de données récoltées sur l'interface de saisie des données en ligne.</p> <p>Nombre de données centralisées issues des conventions d'échanges de données.</p>	<p>2026 → 2035</p>

DÉVELOPPER DE NOUVEAUX PARTENARIATS AVEC LES SOCIÉTÉS LOCALES CHAMPIGNONS ET LICHENS

1-40	<p>Prise de contact et développement d'éventuels partenariats avec les sociétés locales : échanges de données, sorties communes, etc.</p> <p>L'élargissement de l'interface de saisie des données en ligne à la fonge est à étudier au cours de la période du projet d'établissement.</p>	<p>Liste des événements.</p> <p>Nombre de jours consacrés à l'animation du réseau.</p> <p>Nombre de données récoltées sur l'interface de saisie des données en ligne.</p>	<p>2026 → 2035</p> <p>2030 → 2035</p>



Sortie botanique. ©N. Simler

I.5. PROJETS EN LIEN AVEC LES ORGANISMES DE RECHERCHE

État des lieux

Toutes les actions de connaissance mises en place par les CBN visent à produire des outils de référence (catalogues), à évaluer les statuts des (syn)taxons (rareté, menaces, etc.) pour *in fine* définir les priorités de conservation sur le territoire et accompagner les politiques publiques. Il s'agit d'actions de connaissance très appliquées.

Les organismes de recherche viennent en complémentarité et permettent d'approfondir les connaissances sur des sujets précis et disposent de compétences autres que celles des CBN.

Le Conservatoire botanique fait office d'organisme de référence pour la flore sur son territoire et établit à ce titre des catalogues, il n'est cependant pas compétent en matière de génétique, souvent indispensable aux travaux sur la taxonomie. Le Conservatoire botanique a pour rôle de suivre l'évolution de la flore et des végétations, il n'est cependant pas compétent dans la mise en place de protocoles robustes statistiquement. Le Conservatoire botanique a pour mission d'accompagner les politiques

publiques et en particulier les gestionnaires d'espaces, il n'est cependant pas compétent en matière de biologie des populations ou de dynamique des végétations ; autant de sujets nécessitant un partenariat avec le monde de la recherche.

Le Conservatoire botanique entretient des relations ponctuelles mais régulières avec des organismes de recherche : mise à disposition de données, participation à des récoltes d'échantillons, etc. Très souvent, ces collaborations ne sont encadrées par aucune convention, ne font l'objet d'aucun financement et pire encore n'aboutissent à aucun retour des résultats vers le Conservatoire botanique.

Le lien étroit entre le Conservatoire botanique et l'Université de Strasbourg, membre du GIP, a conduit à de constructives collaborations entre les deux structures, notamment en matière de génétique, domaine intéressant fortement le Conservatoire botanique. Divers travaux ont ainsi été menés en partenariat concernant par exemple *Dianthus superbus*, *Veronica longifolia* ou encore les characées.

Globalement, les liens avec le monde de la recherche restent ponctuels et opportunistes, rarement à l'initiative du Conservatoire botanique.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
INITIER DES PROGRAMMES D'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES OU DE CONSERVATION EN LIEN AVEC DES ORGANISMES DE RECHERCHE			
1-41	<p>Sur la base d'un bilan des besoins du Conservatoire botanique, montage de programmes en lien avec des organismes de recherche permettant de répondre à ces besoins.</p> <p>Les programmes pourront impliquer des partenaires variés, locaux, nationaux voire internationaux (AgroParistech, INRAE, CNRS, etc.).</p>	Liste des sujets étudiés.	2026 → 2035

POURSUIVRE/DÉVELOPPER LES RELATIONS AVEC LES DEUX UNIVERSITÉS MEMBRES DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE

1-42	<p>Poursuite des relations déjà bien établies avec l'Université de Strasbourg notamment en matière de génétique et d'ADN environnemental.</p> <p>Être plus proactif dans la proposition de sujets d'étude, en particulier sur la taxonomie pour les taxons nécessitant de mener des études génétiques.</p> <p>Développement des relations avec l'Université de Lorraine, en fonction des sujets abordés par les laboratoires de recherche.</p>	Liste des sujets étudiés.	2026 → 2035
------	--	---------------------------	-------------

CADRER LES PARTICIPATIONS PONCTUELLES À DES PROGRAMMES DE RECHERCHE

1-43	Etablissement d'une convention type assurant un retour des résultats des études vers le Conservatoire botanique.	Liste des conventions établies.	2026 → 2035
------	--	---------------------------------	-------------

I.6. GESTION DES COLLECTIONS

I.6.1. LES HERBIERS

Outre la gestion des données floristiques au sein d'une base de données de référence, les CBN ont également pour mission la gestion de collections. On entend par collections : les herbiers, les documents bibliographiques et les photographies. Les collections vivantes sont traitées dans la partie relative à la conservation (cf. § III.5).

Etat des lieux

L'herbier est un outil nécessaire à la description et à la connaissance des espèces végétales, un témoignage des études botaniques historiques ou contemporaines, mais aussi une image de la répartition de la flore à petite ou grande échelle. Les herbiers ont donc une valeur scientifique et patrimoniale indéniable. La gestion de telles collections nécessite des infrastructures et des équipements permettant à la fois son stockage et sa bonne conservation, ainsi que du personnel qualifié pour faire vivre l'ensemble.

C'est pourquoi, compte-tenu de la présence de structures adéquates en Lorraine et en Alsace, le Conservatoire botanique n'a pas cherché à constituer un herbier de référence en régie. En effet, l'Université de Strasbourg et l'Université de Lorraine sont d'ores-et-déjà dotées

d'équipements et de personnels dédiés permettant la gestion d'herbiers historiques et d'herbiers de référence pour le territoire.

Leurs herbiers font de plus partie du réseau des herbiers de France et intégrés au programme national e-Recolnat piloté par le Muséum national d'Histoire naturelle.

Les deux structures sont membres du GIP et leur implication dans la gestion des collections d'herbiers constitue l'une de leurs contributions au Conservatoire botanique.

Le Conservatoire botanique peut contribuer à leurs collections en complétant les herbiers de référence en fonction de l'avancée des connaissances : découverte de nouveaux taxons, évolution de la taxonomie, etc, par des dons d'échantillons récoltés.

En effet, les botanistes du Conservatoire botanique sont régulièrement amenés à réaliser des récoltes d'échantillons, soit de façon systématique dans le cadre de l'étude des taxons méconnus (par exemple, de nombreux échantillons de *Hieracium* ont été mis en herbier dans le cadre de Flora vosesiaca), soit de façon ponctuelle dans un but de détermination ultérieure en laboratoire.

En 2025, le Conservatoire botanique a rassemblé des gestionnaires d'herbiers pour travailler ensemble à la conservation de l'herbier historique "Rastetter". L'herbier d'une grande valeur scientifique et patrimoniale représente un volume conséquent nécessitant en effet une coordination entre les différents acteurs.

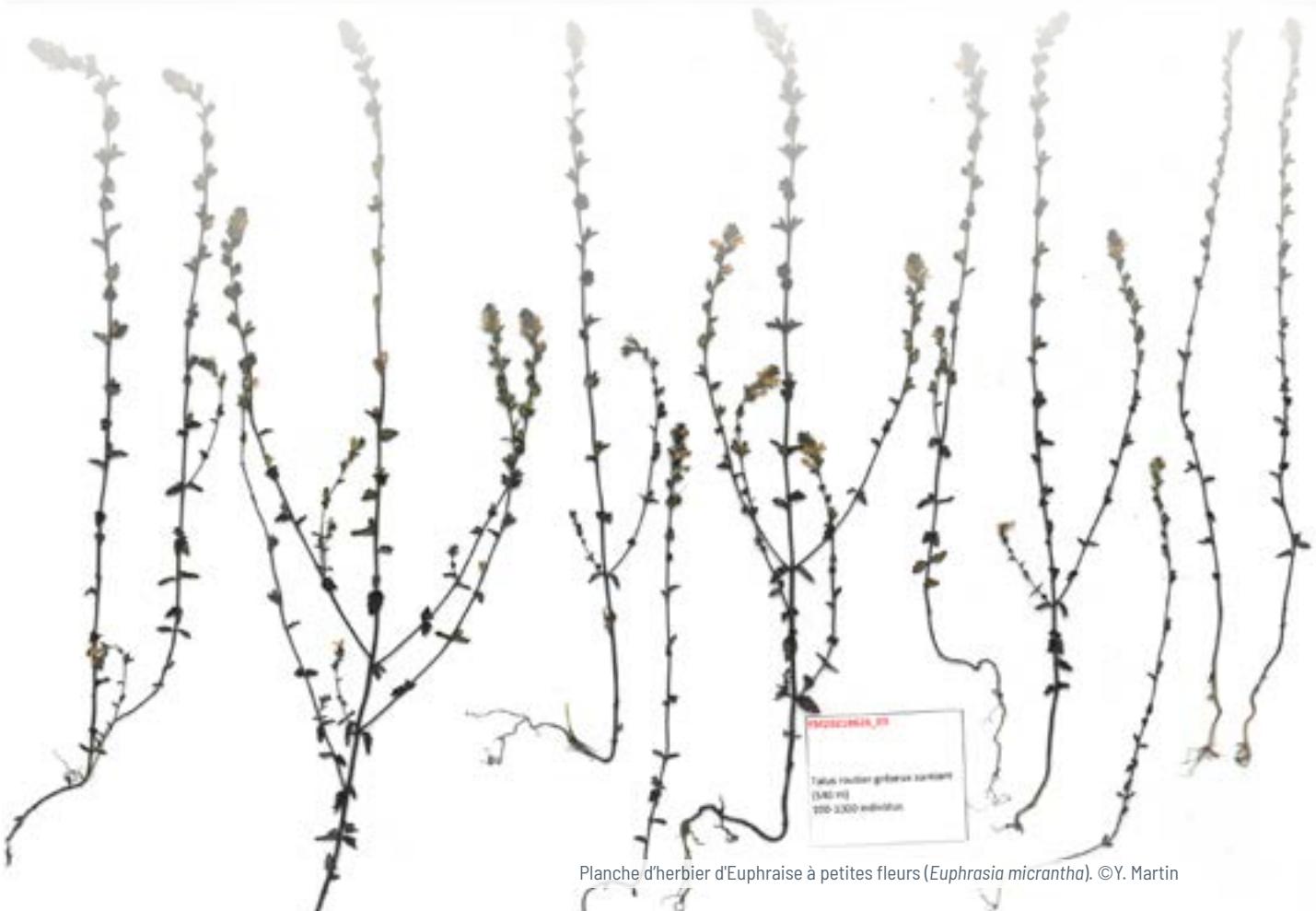


Planche d'herbier d'Euphrase à petites fleurs (*Euphrasia micrantha*). ©Y. Martin

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
ALIMENTER LES HERBIERS DE RÉFÉRENCE EXISTANTS POUR LA FLORE VASCULAIRE			
1-44	<p>Sur la base d'un bilan des herbiers de référence existants, contribution à leur complétude et leur renouvellement pour la flore vasculaire.</p> <p>Cadrage des récoltes réalisées par les équipes pour la constitution d'échantillons à conserver.</p>	Nombre d'échantillons transmis aux herbiers existants.	2026 → 2035

METTRE EN RÉSEAU DES GESTIONNAIRES D'HERBIERS HISTORIQUES

1-45	<p>En cas de nécessité (legs d'un herbier historique), à l'image de la gestion de l'herbier "Rastetter", mise en réseau de différentes structures gestionnaires d'herbiers afin de définir la meilleure solution pour le stockage et la conservation de ces outils scientifiques et patrimoniaux.</p>	Liste des herbiers concernés.	2026 → 2035
------	---	-------------------------------	-------------

CONSTITUER UN HERBIER DE TRAVAIL POUR LES BRYOPHYTES

1-46	<p>Le Conservatoire botanique est particulièrement investi dans l'amélioration de la connaissance pour les bryophytes. À ce titre, il réalise de nombreuses récoltes sur le terrain pour une identification ultérieure.</p> <p>De plus, le travail de laboratoire, indispensable à l'étude des bryophytes, nécessite parfois de pouvoir établir une comparaison avec des échantillons de référence.</p> <p>Un herbier de travail est aussi un outil fondamental pour la formation du personnel.</p>	Nombre d'échantillons de bryophytes en herbier.	2026 → 2035
------	---	---	-------------

INITIER L'ÉLABORATION D'HERBIERS DE TRAVAIL POUR LES AUTRES GROUPES TAXONOMIQUES

1-47	<p>Le Conservatoire botanique ambitionne de monter en compétence au cours du projet d'établissement en ce qui concerne les groupes lacunaires (characées, champignons et lichens). Cela s'accompagnera nécessairement de récolte d'échantillons sur le terrain. Une réflexion devra être menée sur la conservation de ces échantillons et l'opportunité de créer un herbier de travail et/ou de référence pour ces groupes taxonomiques.</p>	Nombre d'échantillons de characées en herbier.	
		Nombre d'échantillons de champignons en herbier.	2026 → 2035
		Nombre d'échantillons de lichens en herbier.	



Herbier Rastetter. ©B. Curtit

I.6.2. LE FONDS DOCUMENTAIRE

Etat des lieux

Les ressources documentaires en botanique et en phytosociologie sont multiples : flores, ouvrages, publications scientifiques, thèses, rapports d'étude, etc.

Le fonds documentaire représente un outil scientifique indispensable aux missions de connaissance et de conservation de la flore et des habitats. La gestion d'un fonds documentaire papier nécessite également des infrastructures et des équipements permettant à la fois leur stockage et leur bonne conservation, ainsi que du personnel qualifié pour faire vivre l'ensemble.

C'est pourquoi, à l'instar des herbiers, le Conservatoire botanique n'a jamais cherché à constituer et à conserver un fonds documentaire en régie. En effet, des bibliothèques de référence existent d'ores-et-déjà sur le territoire. En Lorraine, une bibliothèque universitaire spécialisée sur la flore est hébergée dans les locaux du jardin botanique Jean-Marie Pelt et facilement accessible à l'équipe lorraine du Conservatoire botanique, de même que d'autres ouvrages stockés à la bibliothèque universitaire de la faculté des sciences de Vandœuvre-lès-Nancy. Les ressources bibliographiques de l'Université de Strasbourg sont également accessibles au Conservatoire botanique.

Ces deux structures sont membres du Conservatoire botanique et leur implication dans la gestion des bibliothèques universitaires ainsi que la mise à disposition de leurs collections documentaires constituent l'une de leurs contributions au Conservatoire botanique.

À noter toutefois que le Conservatoire botanique a acquis un certain nombre d'ouvrages, principalement des flores, et a stocké des références bibliographiques suite à différents contextes. Le conservatoire botanique a notamment reçu des dons de références bibliographiques et de notes de terrain de la part de botanistes indépendants. En Alsace, des ouvrages appartenant à la Société Botanique d'Alsace stockés au conservatoire sont mis à sa disposition. À l'heure actuelle, il n'existe aucune stratégie définie pour la gestion et/ou le référencement de ces documents papiers.

D'autre part, la base de données Webobs utilisée par le Conservatoire botanique permet de renseigner des références bibliographiques, de déposer un fichier numérisé de la référence bibliographique et d'établir un lien entre cette référence bibliographique et les données floristiques issues de celle-ci saisies dans la base.

De fait, une politique de numérisation des références bibliographiques a été initiée dans ce cadre. Le Conservatoire botanique souhaiterait poursuivre cet effort et gérer une bibliothèque numérique plutôt qu'une bibliothèque papier.

WebObs est cependant jugé comme peu pertinent pour le référencement d'une bibliothèque numérique complète, toutes les références n'étant pas systématiquement reliées à une donnée floristique. Le Conservatoire botanique a donc procédé en 2025 à l'élaboration d'un outil propre au référencement des références bibliographiques et au stockage des documents numérisés, sur la base du logiciel libre Zotero.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
------	------------------------	-------------	------------

METTRE EN PLACE UN OUTIL DE GESTION D'UNE BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE

1-48	Finalisation de l'outil de gestion d'une bibliothèque numérique développé sur Zotero, suite au déploiement d'une version test au sein de l'équipe du Conservatoire botanique en 2025.	Outil finalisé.	2026
------	---	-----------------	------

MAINTENIR ET ALIMENTER LA BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE (VEILLE DOCUMENTAIRE)

1-49	<p>Suite à la mise en place de l'outil Zotero en 2025, une note interne permettant de cadrer et d'harmoniser la saisie des références bibliographiques entre les deux antennes du Conservatoire botanique a été rédigée.</p> <p>Toute nouvelle référence bibliographique devra être stockée dans l'outil.</p> <p>Un travail de collecte des références bibliographiques stockées de différentes façons par les uns et les autres devra être également entrepris.</p>	<p>Nombre de références bibliographiques stockées.</p>	2026 → 2035
------	--	--	-------------



I.6.3. ICONOGRAPHIE

Etat des lieux

La photographie constitue un type d'information particulier. Elle peut simplement être illustrative au sein d'une production (ouvrage, rapport, site internet, etc.), mais aussi constituer une preuve d'observation utile pour la validation des données ou encore une précieuse aide à l'identification.

De nombreuses photographies sont prises par les botanistes du Conservatoire botanique au cours de leurs activités : espèces, végétations, paysages, événements, etc.

Quelques règles ont été définies, à la fois en Lorraine et en Alsace, pour leur stockage et leur référencement. Toutefois, les deux antennes utilisent à l'heure actuelle à la fois un lieu et un système de stockage différents.

De plus, les photographies sont stockées "en masse" sans réelle stratégie ni modération : peu de personnel se soucie de la pertinence du document vis-à-vis de l'existant. Cela alourdit fortement le serveur et va à l'encontre du développement durable.

À noter que la base de données Webobs permet d'associer des photographies aux observations effectuées depuis 2021. Une fois la donnée validée, ces photographies, bien que de résolution réduite par rapport au document d'origine, sont également accessibles au grand public via un portail de restitution des données. C'est notamment fort précieux pour les observations d'espèces remarquables ou pour la diffusion de photographies illustratives de critères de détermination.

Tous les botanistes lorrains sont dotés du même modèle d'appareil photographique permettant d'obtenir des résultats satisfaisants sans compétence particulière en photographie. La contribution à la photothèque est très variable en fonction des personnes, certaines y contribuant fortement, d'autres pas du tout.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
HARMONISER LE STOCKAGE DES PHOTOGRAPHIES À L'ÉCHELLE ALSACE-LORRAINE			
1-50	Définition d'une méthode commune pour le stockage des photographies. Application d'une politique de modération du stockage des photographies.	Note interne rédigée.	2027

ALIMENTER LA PHOTOTHÈQUE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE

1-51	Alimentation (ou allègement en lien avec la politique de modération) progressive de la photothèque après le travail d'harmonisation entre les deux antennes.	Nombre de photographies stockées.	2028 → 2035
		Nombre de (syn)taxons illustrés par des photographies (pour chaque groupe taxonomique).	
		Nombre d'événements illustrés par des photographies.	

POURSUIVRE LA MISE À DISPOSITION D'UNE ICONOGRAPHIE AU GRAND PUBLIC

1-52	Poursuite de l'alimentation du portail de restitution des données en ligne avec des photographies.	Nombre de photographies disponibles en ligne.	2026 → 2035
		Nombre de (syn)taxons illustrés par des photographies en ligne (pour chaque groupe taxonomique).	
		Taux de (syn)taxons illustrés par des photographies en ligne (pour chaque groupe taxonomique).	

Pensée des Vosges (*Viola lutea*). ©P.Bichwiller

II. GÉRER, DIFFUSER ET VALORISER LES DONNÉES SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

Toutes les missions de connaissance mises en œuvre par le Conservatoire botanique permettent la production de nombreuses données sur la flore et les végétations du territoire.

Toutefois, d'autres sources de données existent, qui offrent aussi de précieuses informations :

- les données produites par les bénévoles ;
- les données produites par les partenaires techniques ;
- les données issues de la bibliographie.

Le Conservatoire botanique a pour mission de constituer une base de données de référence pour la flore, la fonge et les végétations de son territoire. À ce titre, il assure :

- la centralisation de toutes ces sources de données ;
- la gestion de ces données ;
- la diffusion de ces données.

La qualité, l'accessibilité et la pérennité des données constituent un axe structurant du projet d'établissement. Le Conservatoire botanique entend poursuivre ses efforts pour **maintenir et faire évoluer ses systèmes d'information**, en garantissant une saisie fluide, une consultation aisée et une **interopérabilité renforcée** avec les plateformes régionales et nationales (SINP).

Une attention particulière sera portée à la contribution des botanistes amateurs, dont les observations constituent une ressource précieuse. Le développement d'outils numériques adaptés, comme une **application mobile de saisie**, vise à encourager leur participation en facilitant la transmission des données tout en assurant leur qualité scientifique grâce à des protocoles clairs et à une validation experte.

Dans cette perspective, le développement de la base de données se poursuivra avec **l'intégration du traitement des données mycologiques**, en cohérence avec l'élargissement du périmètre taxonomique du conservatoire. Parallèlement, sa structure sera améliorée afin de **mieux prendre en compte les données phytosociologiques**, permettant une analyse plus fine des végétations.

L'objectif est de faire du Conservatoire un **acteur de référence** en matière de données floristiques, en fournissant à ses partenaires des données actualisées, rigoureusement validées, et représentatives de l'état réel des connaissances sur le territoire. Ces données alimenteront les diagnostics, les politiques publiques, les projets d'aménagement et les actions de conservation.

II.1. LA CENTRALISATION DES DONNÉES

II.1.1. DONNÉES DES BÉNÉVOLES

Etat des lieux

Dans le cadre de sa mission d'animation du réseau (cf. § I.4), le Conservatoire botanique centralise et gère de nombreuses données produites par les botanistes bénévoles qui participent considérablement à la connaissance globale du territoire. En 2024, près de 125 contributeurs bénévoles ont transmis leurs observations au Conservatoire représentant environ 25 000 données pour la Lorraine et 6 000 données pour l'Alsace.

En Lorraine, il ne persiste qu'une seule base de données de référence pour la flore vasculaire, Floraine ayant fait le choix d'abandonner la sienne au profit de l'outil du Conservatoire botanique dès 2013. Les données existantes des bénévoles ont alors été transférées en masse dans la base de données du Conservatoire botanique. Une convention de collaboration entre Floraine et le Conservatoire botanique cadre la gestion et l'utilisation des données par le Conservatoire botanique.

Depuis, la quasi-totalité du recueil des données des botanistes bénévoles s'opère via une interface de saisie des données en ligne, accessible à tout contributeur sur simple inscription ; outil dont la maintenance et les développements sont assurés par le Conservatoire botanique. Depuis 2023, cette interface a également été élargie au territoire alsacien. La Société Botanique d'Alsace disposant de sa propre base de données, une convention d'échanges de données entre les deux structures permet de compléter le jeu de données des bénévoles sur le territoire.

La centralisation des données produites par les bénévoles sous toute autre forme (autres fichiers informatiques, papiers, etc.) est devenue anecdotique, le Conservatoire botanique assurant une assistance à l'utilisation de l'interface de saisie des données en ligne. D'autre part, il assure annuellement l'importation en masse des nouvelles données saisies dans l'interface vers la base de données centrale. Enfin, il recueille régulièrement les besoins et attentes des bénévoles en termes de développements de l'outil.

Depuis 2024, le Conservatoire botanique réalise non plus une mais deux imports annuels des données saisies dans l'interface en ligne afin d'améliorer le retour vers les bénévoles.

À l'heure actuelle, seules les données concernant la flore vasculaire, la bryoflore et les characées peuvent être saisies dans l'outil. Les mycologues ou lichenologues amateurs, ou tout simplement les botanistes ayant quelques connaissances dans ces groupes taxonomiques, ne sont pas en mesure de partager leurs connaissances avec le Conservatoire botanique via l'outil.

Il n'est pour le moment pas envisagé d'ouvrir la base de données centrale aux botanistes bénévoles afin de permettre une saisie directe des données bien que cette option ne soit pas non plus totalement exclue. Elle nécessiterait toutefois des développements jugés non prioritaires sur la période du projet d'établissement au vu de l'efficacité de l'outil existant et du délai entre la saisie et l'intégration de la donnée à la base centrale raisonnable (6 mois à un an).

L'élargissement de l'interface de saisie à des données de végétations dans le courant de ce projet d'établissement n'est pas non plus envisagé, la priorité étant déjà donnée au développement de l'outil permettant leur gestion (cf. § II.2.1).

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
POURSUIVRE LA MAINTENANCE ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INTERFACE DE SAISIE DES DONNÉES EN LIGNE			
2-01	Maintenir et développer l'interface de saisie des données en ligne, sur la base des éventuelles évolutions de la base de données du Conservatoire botanique et/ou de la récolte des attentes et besoins des utilisateurs.	Liste des développements réalisés.	2026 → 2035

ENCOURAGER L'UTILISATION DE L'INTERFACE DE SAISIE DES DONNÉES EN LIGNE

2-02	La saisie en ligne permet d'accroître significativement l'efficacité dans la mission de centralisation des données. Le Conservatoire botanique s'attachera à promouvoir l'interface de saisie des données en ligne en dirigeant les bénévoles vers cet outil et en assurant une assistance technique à son utilisation si besoin.	Nombre de données saisies dans l'interface.	2026 → 2035
		Nombre de contributeurs ayant saisi des données dans l'interface en ligne.	
		Nombre de données totales fournies par les bénévoles.	
		Nombre total de contributeurs.	

Objectifs : description, indicateurs et échéancier (suite)

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
ELARGIR L'INTERFACE DE SAISIE DES DONNÉES EN LIGNE AUX CHAMPIGNONS ET AUX LICHENS			
2-03	Dans le cadre de la montée en puissance de la compétence Fonge, envisagée durant la durée de ce projet d'établissement, élargissement de l'interface existante ou création d'un outil spécifique permettant un recueil facilité des données produites par les contributeurs bénévoles.	Nombre de données champignons saisies par les bénévoles.	2032 → 2035
	Il s'agira également de promouvoir l'outil auprès des sociétés mycologiques locales.	Nombre de données lichens saisies par .	

II.1.2. DONNÉES DES PARTENAIRES***Etat des lieux***

Outre le Conservatoire botanique, les sociétés botaniques et les bénévoles, d'autres partenaires techniques produisent des données sur la flore et les végétations, et en particulier les gestionnaires de sites. Ces données, qui permettent aussi très souvent le bon accomplissement des missions du Conservatoire botanique, viennent compléter le jeu de données global.

En Lorraine, à la création du Conservatoire botanique, seules les données floristiques issues de bases de données existantes et facilement mobilisables ont été importées en masse en 2014. Les partenaires alors concernés étaient Floraine, les Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, le Conservatoire d'espaces naturels Lorraine et Delattinia. Ces importations ont été

réalisées en dehors de tout cadre conventionnel. Depuis, le Conservatoire botanique de Lorraine n'a plus entrepris, faute de ressources humaines, la moindre action de centralisation des données auprès des partenaires locaux, hormis l'importation annuelle des données des botanistes bénévoles en lien avec Floraine.

En Alsace, plusieurs partenariats et/ou conventions d'échange de données ont été établis avec divers acteurs du territoire : Société Botanique d'Alsace, Office National des Forêts, Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et la Société Française d'Orchidophilie Lorraine-Alsace. D'autres sources de données ont également été centralisées : jeux de données de particuliers, données de l'inventaire des zones humides du Haut-Rhin, etc. Certains lots de données ont été mobilisés dans un cadre conventionnel, d'autres non.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
ETABLIR LES CONVENTIONS D'ÉCHANGE DE DONNÉES AVEC LES PRINCIPAUX PARTENAIRES			
2-04	Etablissement des conventions d'échange manquantes sur la base d'un bilan des conventions déjà établies et des principaux partenaires pour lesquels le Conservatoire botanique souhaite disposer des données.	Liste des conventions d'échanges de données (mentionnant les partenaires concernés).	2026 → 2035
		Nombre de données centralisées.	
		Liste des lots de données centralisés.	

FAIRE VIVRE LES CONVENTIONS D'ÉCHANGE DE DONNÉES

2-05	Mise en place progressive des routines d'échanges de données sur la base des conventions établies.	Liste des lots de données transmis. Liste des lots de données importés.	2026 → 2035
------	--	--	-------------

II.1.3. DONNÉES ISSUES DE LA BIBLIOGRAPHIE

État des lieux

Les données issues de références bibliographiques représentent une source d'information complémentaire. Les données contemporaines permettent une mise à jour régulière des connaissances (catalogue, carte de répartition, etc.), les données historiques permettent quant à elles de comprendre l'évolution de la flore. Le Conservatoire botanique souhaite, outre la mobilisation des références documentaires (veille documentaire), saisir ces données au sein de la base de données.

Le territoire lorrain accuse un large retard en la matière. Le Conservatoire botanique a commencé à saisir des données bibliographiques seulement depuis 2015 et sur un volume de temps relativement faible.

En Alsace, le Conservatoire botanique n'a jamais réellement disposé de temps pour la réalisation de cette mission qui est effectuée à l'opportunité sur les quelques "temps libres". Par contre, elle concerne essentiellement les données contemporaines et les données transmises sur papier. En effet, les données historiques sont déjà en grande partie disponibles en bases de données, car saisies par la Société Botanique d'Alsace.

Globalement, il n'existe aucune réelle stratégie ni protocole pour le suivi des saisies bibliographiques, bien

que des consignes pour une saisie harmonisée entre les personnels aient été rédigées en Lorraine.

Récemment, ont été identifiées dans la base de données du Conservatoire botanique, des références bibliographiques saisies seulement partiellement, ce qui génère une perte d'information. Ce constat montre toute l'importance de la mise en place d'un protocole, tout sommaire soit-il, associé à un outil de suivi. D'autant plus qu'une fois saisies dans la base, ces références incomplètes ne sont pas identifiables automatiquement mais "au goutte à goutte" lors d'un retour sur la référence bibliographique d'origine.

En termes d'outils de saisie, les saisies de données bibliographiques sont réalisées soit directement dans la base de données du Conservatoire botanique pour les "petites" références bibliographiques, soit dans un formulaire de saisie pour les "grosses" références types flores historiques ou atlas. Dans ce cas, les données sont par la suite importées en masse dans la base de données centrale.

À l'heure actuelle, la saisie des données bibliographiques concerne uniquement la flore vasculaire, la bryoflore et les végétations (relevés phytosociologiques). Les champignons et les lichens sont traités de façon anecdotique par manque de compétences. Le Conservatoire botanique souhaite *a minima*, au cours de cette période d'agrément, saisir les références bibliographiques de synthèse existantes (type atlas) à l'issue du travail de synthèse bibliographique (cf. § I.1.3).

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
2-06	Rédaction d'une note interne et mise en application d'une stratégie harmonisée présentant les principes clefs concernant l'organisation, les consignes et le suivi des saisies bibliographiques.	Note interne rédigée.	2027

DÉFINIR UNE STRATÉGIE HARMONISÉE ALSACE-LORRAINE POUR LA SAISIE DES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

2-06	Rédaction d'une note interne et mise en application d'une stratégie harmonisée présentant les principes clefs concernant l'organisation, les consignes et le suivi des saisies bibliographiques.	Note interne rédigée.	2027
------	--	-----------------------	------

POURSUIVRE LE TRAVAIL DE MOBILISATION DES DONNÉES ISSUES DE RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

2-07	Poursuite de la saisie des données issues de références bibliographiques selon les priorités et les consignes définies.	Nombre de données flore vasculaire saisies.	2026 → 2035
		Nombre de données bryoflore saisies.	
		Nombre de données characées saisies.	
		Nombre de données syntaxonomiques saisies.	
		Liste des références bibliographiques mobilisées.	

INITIER LE TRAVAIL DE MOBILISATION DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES POUR LA FONGE

2-08	Saisie <i>a minima</i> des données issues des ouvrages de synthèse.	Nombre de données champignons saisies.	2026 → 2035
		Nombre de données lichens saisies.	2031 → 2035
		Liste des références bibliographiques mobilisées.	2026 → 2035

II.2. LA GESTION DES DONNÉES

Le Conservatoire botanique a pour mission fondamentale de se doter d'un système d'information permettant la gestion de l'ensemble des données produites et centralisées, qui soit compatible à la fois avec les besoins du Conservatoire botanique et de ses membres, et avec le système d'information national (Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine Naturel).

Ce système d'information fait par ailleurs office de base de données de référence pour la flore, la fonge et les végétations du territoire.

La gestion des données comprend donc à la fois :

- ☛ le développement et la maintenance d'outils permettant le stockage et le traitement des données de diverses natures ;
- ☛ la garantie de la qualité des données par la mise en place de procédures de validation.

II.2.1. LES OUTILS DE GESTION DES DONNÉES

Etat des lieux

En 2014, les Conservatoires botaniques d'Alsace et de Lorraine ont bénéficié d'une mise à disposition de la base de données Taxa, gérée et développée par le CBN de Franche-Comté.

En 2021, les deux conservatoires ont décidé de se doter de leur propre outil de gestion des données, harmonisé Alsace-Lorraine, et se sont dirigés vers le système d'information Webobs. Cet outil, compatible avec le Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP), libre et gratuit, spécialisé dans la gestion des données naturalistes, disposait déjà de nombreuses fonctionnalités permettant la gestion d'informations de natures et de sources variées : données d'occurrence, relevés protocolés (tels que les relevés phytosociologiques), données issues de références bibliographiques, etc. ; ainsi que l'analyse des données : cartographies, statistiques, bilans synthétiques, etc.

Toutefois, une assistance technique du Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine (dont l'un des salariés est un des créateurs de la base de données Webobs) a été mise en place en 2021 pour permettre diverses adaptations aux besoins du Conservatoire botanique pour la migration de ses données.

Il est à noter que l'outil Webobs est actuellement mutualisé entre les trois Conservatoires d'espaces naturels (CEN) du Grand Est.

L'outil présente déjà de nombreuses fonctionnalités mais doit encore évoluer pour répondre pleinement aux besoins du Conservatoire botanique pour la bonne réalisation de ses missions.

Nous citerons ci-après les principaux développements que le Conservatoire botanique souhaite réaliser dans le court à moyen terme, durant le projet d'établissement :

- ☛ gestion des données syntaxonomiques : à l'heure actuelle, la base gère uniquement les relevés phytosociologiques associés à une affiliation phytosociologique mais pas la donnée phytosociologique en tant que telle (création des mêmes fonctionnalités existantes pour les données de taxons : saisie d'occurrence, requêtage, validation des données, cartographies, bilans, etc.) ;
- ☛ traitement des relevés phytosociologiques (génération de tableaux phytosociologiques et traitements statistiques) ;
- ☛ intégration d'un champs "nom cité" dans le cœur de la base ;
- ☛ développement de nouveaux filtres de validation automatique.

La plupart de ces besoins sont d'ores-et-déjà à l'étude, pour certains même en cours de développement. Il est à noter que les besoins spécifiques du Conservatoire botanique répondent par ailleurs également à des besoins des partenaires locaux parmi lesquels les Conservatoires d'espaces naturels (CEN) qui partagent l'outil.

D'autres types de partage d'outil visant une mutualisation entre Conservatoires botaniques nationaux plutôt qu'une mutualisation entre partenaires locaux ont été entrepris ces dernières années, avec deux systèmes d'informations majoritaires, Lobelia et Simethis.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
DÉVELOPPER UN OUTIL DE GESTION DES DONNÉES			
2-09	Poursuite des développements de l'outil permettant son adaptation et son optimisation aux activités du Conservatoire botanique.	Liste des développements réalisés.	2026 → 2035
ASSURER LE STOCKAGE DES DONNÉES			
2-10	Poursuite du stockage des données produites et centralisées au sein d'une base de données fonctionnelle.	Nombre de données flore vasculaire stockées. Nombre de données bryoflore stockées. Nombre de données characées stockées. Nombre de données champignons stockées. Nombre de données lichens stockées. Nombre de données syntaxons stockées.	2026 → 2035 2031 → 2035
MAINTENIR UN OUTIL DE GESTION DES DONNÉES			
2-11	Maintien à la fois de l'outil et des données : mise à jour des référentiels, corrections de champs, etc.	Liste des actions de maintenance réalisées.	2026 → 2035
INITIER UNE RÉFLEXION SUR LES OUTILS MUTUALISÉS DU RÉSEAU CBN			
2-12	Initiation d'une réflexion autour d'un changement de système d'information au profit d'un outil mutualisé au sein du réseau des CBN. Il s'agira concrètement de produire un rapport d'étude comparatif mettant en avant l'intérêt (avantages, inconvénients) et la faisabilité (technique, financière) d'une éventuelle migration des données vers un autre système d'information. L'étude intégrera aussi cette évaluation pour le maintien de l'outil existant Webobs.	Rapport d'étude. Avis du conseil scientifique et décision du conseil d'administration.	2030 → 2031 2031 → 2032

II.2.2. LA VALIDATION DES DONNÉES

État des lieux

Toutes les données centralisées et stockées au sein d'un outil adapté constituent une base de données de référence pour la flore et les végétations du territoire. Le Conservatoire botanique est le garant de la qualité de ces données.

Pour cela, un processus de validation des données est mis en place, qui combine filtre automatique et validation manuelle. Tous les niveaux de validation utilisés sont d'ores-et-déjà compatibles avec le Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP). Mais seules les données concernant la flore vasculaire, la bryoflore et les characées font l'objet du processus de validation.

Les taux de couverture par le processus de validation du jeu de données actuel du Conservatoire botanique sont les suivants :

- 94% de données pour la flore vasculaire ;
- 98% de données pour la bryoflore ;
- 75% de données pour les characées.

Nota bene : la validation des données est une tâche longue et fastidieuse. À l'heure actuelle, l'organisation du Conservatoire botanique permet d'assurer la validation des données produites et des données centralisées auprès des bénévoles, celles de ses membres et d'autres partenaires principaux. La charge de travail supplémentaire en lien avec la mise en place du SINP dans le Grand Est n'est à ce jour pas évaluée.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
RÉDIGER UN PROTOCOLE DE VALIDATION DES DONNÉES			
2-13	Rédaction d'une note interne et mise en application d'une stratégie harmonisée présentant les principes clefs concernant l'organisation et les méthodes de validation des données.	Note interne rédigée.	2027
POURSUIVRE LA VALIDATION DES DONNÉES POUR LA FLORE VASCULAIRE			
2-14	Poursuite des efforts engagés dans la validation des données flore vasculaire visant un taux de couverture de 90% des données soumises au processus de validation à la fin de chaque année civile, et de 100% des données produites l'année n-1.	Taux de données flore vasculaire soumises au processus de validation. Taux des données flore vasculaire de l'année n-1 soumises au processus de validation.	2026 → 2035
POURSUIVRE LA VALIDATION DES DONNÉES POUR LA BRYOFLORE			
2-15	Poursuite des efforts engagés dans la validation des données bryoflore visant un taux de couverture de 95% des données soumises au processus de validation à la fin de chaque année civile, et de 100% des données produites l'année n-1.	Taux de données bryoflore soumises au processus de validation. Taux des données bryoflore de l'année n-1 soumises au processus de validation.	2026 → 2035
POURSUIVRE LA VALIDATION DES DONNÉES POUR LES CHARACÉES			
2-16	Poursuite des efforts engagés dans la validation des données characées visant un taux de couverture de 95% des données soumises au processus de validation à la fin de chaque année civile, et de 100% des données produites l'année n-1.	Taux de données characées soumises au processus de validation. Taux des données characées de l'année n-1 soumises au processus de validation.	2026 → 2035
INITIER LA VALIDATION DES DONNÉES POUR LES CHAMPIGNONS			
2-17	Initier la validation des données champignons visant un taux de couverture de 50% des données soumises au processus de validation à la fin de chaque année civile.	Taux de données champignons soumises au processus de validation.	2026 → 2035
INITIER LA VALIDATION DES DONNÉES POUR LES LICHENS			
2-18	Initier la validation des données lichens visant un taux de couverture de 50% des données soumises au processus de validation à la fin de chaque année civile.	Taux de données lichens soumises au processus de validation.	2031 → 2035
INITIER LA VALIDATION DES DONNÉES PHYTOSOCIOLOGIQUES			
2-19	Initier la validation des données syntaxons visant un taux de couverture de 50% des données soumises au processus de validation à la fin de chaque année civile.	Taux de données syntaxons soumises au processus de validation.	2031 → 2035

II.3. LA DIFFUSION DES DONNÉES

État des lieux

Le Conservatoire botanique diffuse ses données au moyen de différents outils, dans le respect de sa politique de diffusion et des règles du SINP, notamment en matière d'espèces sensibles.

- Il dispose tout d'abord d'un portail de diffusion des données en ligne accessible au grand public. Ce portail directement relié à la base de données centrale Webobs permet une diffusion la plus à jour possible des données validées aux échelles de la commune et de la maille 5x5 km. Le grand public a également accès à toutes les fiches espèces, les bilans, les cartographies, les photographies intégrées à la base centrale.

- Il met à disposition, à titre gracieux et à toute personne publique ou privée, toutes ses données de précision maximale, pour un projet donné sur un territoire donné, dans le respect de sa politique de diffusion des données, au travers de la mise en place de conventions de mise à disposition des données. Ces conventions visent surtout à une non-rediffusion des données pour éviter au Conservatoire botanique d'avoir à gérer des doublons de données et à assurer la mise à disposition de données à jour aux utilisateurs.

- Il permet une visualisation directe de la localisation

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
------	------------------------	-------------	------------

MAINTENIR LE PORTAIL DE DIFFUSION GRAND PUBLIC

2-20	Maintien du portail de diffusion des données en ligne accessible au grand public.	Nombre de visites.	2026 → 2035
------	---	--------------------	-------------

MAINTENIR ET ALIMENTER LE PORTAIL DE DIFFUSION LIZMAP

2-21	Maintien du portail de diffusion des données de précision maximale à destination des membres du GIP et principaux partenaires. Mise à jour annuelle du jeu de données d'espèces à enjeux.	Liste des accès. Nombre de visites.	2026 → 2035
------	--	--	-------------

POURSUIVRE LA MISE À DISPOSITION À TITRE GRACIEUX DES DONNÉES À PRÉCISION MAXIMALE DANS LE RESPECT DE LA POLITIQUE DE DIFFUSION DES DONNÉES

2-22	Réponses aux sollicitations par la réalisation de conventions de mise à disposition des données.	Liste des demandes de mise à disposition des données. Liste des demandeurs.	2026 → 2035
------	--	--	-------------

POURSUIVRE LA CONTRIBUTION À LA DIFFUSION DES DONNÉES À ENJEUX AUPRÈS DE LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE

2-23	Contribution aux notules.	Liste des articles publiés.	2026 → 2035
------	---------------------------	-----------------------------	-------------

POURSUIVRE LA DIFFUSION DES PRODUCTIONS DE RÉFÉRENCE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE

2-24	Poursuite de la mise en ligne, en libre téléchargement des productions de référence du Conservatoire botanique sur le site internet : catalogues, protocoles et méthodes, clefs d'identification, bilans stationnels, plans de conservation, etc.	Liste des nouveaux documents mis en ligne.	2026 → 2035
------	---	--	-------------

précise des taxons à enjeux (espèces protégées, espèces menacées, etc.) à tous ses membres et à ses principaux partenaires et en particulier les services instructeurs de l'État et les services compétents en police de l'environnement, à travers un portail spécifique appelé Lizmap.

- Il contribue annuellement à la rédaction de notules (articles établissant un focus sur les observations d'espèces à enjeux) dans des revues naturalistes.
- Il diffuse et met à disposition sur son site internet toutes ses productions de référence : catalogues, protocoles et méthodes, clefs d'identification, bilans stationnels, plans de conservation, etc.

Concernant la diffusion des herbiers et du fonds documentaire, pour rappel, ce sont les membres du GIP et en particulier les deux universités (Strasbourg, Lorraine) qui assurent le stockage et la gestion de ces ressources. Les deux herbiers (Strasbourg et Nancy) font partie du programme national e-Recolnat qui vise à rendre les collections accessibles par la numérisation des planches d'herbier. Les bibliothèques universitaires disposent de leur propre politique permettant un accès à ces ressources publiques à tout citoyen.

Le Conservatoire botanique dispose donc de tous les outils lui permettant une large diffusion de ses données avec un accès adapté à la diversité des publics.

À noter également que le Conservatoire botanique diffuse également toutes ses données au Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP) du Grand Est.

Chantier d'arrachage de la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*). ©C. Gunder

III. CONTRIBUER À LA GESTION CONSERVATOIRE DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES SAUVAGES ET DES VÉGÉTATIONS, DES HABITATS ET DES ESPACES, ET À LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

Toutes les missions de connaissance et de gestion des données mises en œuvre par le Conservatoire botanique ont pour but ultime de disposer de toutes les informations nécessaires à la mise en place d'une politique de conservation de la flore, de la fonge et des végétations prenant en compte à la fois les enjeux et les acteurs du territoire.

Les activités de conservation du Conservatoire botanique s'organisent globalement autour des missions suivantes :

- la définition des enjeux de conservation (listes rouges, hiérarchisation et stratégie de conservation) ;
- l'amélioration des connaissances sur les éléments rares et menacés par la réalisation de bilans stationnels ;
- l'initiation d'actions de conservation *in situ* (porters à connaissance, rédaction et animation de plans de conservation régionaux) ;
- la conservation *ex situ* de la flore menacée du territoire ;
- la contribution à la restauration écologique (notamment au travers de la marque Végétal Local et de la participation à la gestion des espèces exotiques envahissantes du territoire).

Dans un contexte de pression croissante sur la biodiversité, liée à l'intensification des usages, au changement climatique et à la fragmentation des habitats, la conservation du patrimoine végétal est un enjeu central. Le Conservatoire botanique place cette mission au cœur de son projet d'établissement, avec l'ambition de **définir et de mettre en œuvre une stratégie de conservation globale**, cohérente et opérationnelle.

Cette stratégie s'appuiera sur une **hiérarchisation des enjeux**, permettant de cibler les espèces les plus menacées, les habitats les plus sensibles. Elle articulera différents niveaux d'intervention : réalisation d'états des lieux, mise en place de suivis réguliers, actions de sensibilisation et de diffusion des connaissances, mobilisation des gestionnaires d'espaces naturels autour de plans d'action concrets.

Des **actions conservatoires spécifiques** seront développées en partenariat avec les acteurs locaux : conservation *in situ* dans les milieux naturels, mais aussi *ex situ* à travers des programmes de collecte, de culture, de multiplication, voire de réintroduction d'espèces menacées. Le Conservatoire jouera également un rôle actif dans la **restauration écologique**, en apportant des données de référence, des expertises ciblées et en s'inscrivant dans les programmes territoriaux coordonnés par les institutions partenaires.

III.1. LA RÉDACTION D'UNE STRATÉGIE HARMONISÉE DE CONSERVATION À L'ÉCHELLE ALSACE-LORRAINE

L'ensemble des éléments présentés ci-après (définition des enjeux et priorités, suivi des espèces prioritaires, conservation *in situ* et *ex situ*) viendront alimenter un objectif transversal visant à la rédaction d'une stratégie globale harmonisée de conservation à l'échelle Alsace-Lorraine.

Le Conservatoire botanique est d'ores-et-déjà engagé dans toutes les missions de conservation lui incombeant. Il définit des priorités ; il assure le suivi des espèces les plus menacées au travers de la réalisation de bilans stationnels ; il s'implique dans la conservation *in situ* par l'appui technique auprès des gestionnaires, le porter à connaissance auprès des acteurs du territoire, la rédaction et l'animation de plans de conservation ; il assure la conservation *ex situ* des espèces les plus menacées par la constitution d'une banque de graines et la mise en culture.

Cet objectif vise à rédiger un document de synthèse de toutes ses actions. Une phase d'harmonisation entre les deux antennes du Conservatoire botanique et une phase de concertation avec les membres du GIP compétents en matière de conservation *ex situ*, doivent être engagées au préalable pour permettre la production d'un tel document.

Toutefois, le Conservatoire assurera une continuité dans toutes ses missions déjà entreprises durant ces étapes préalables d'harmonisation et de concertation.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE CONSERVATION À L'ÉCHELLE ALSACE-LORRAINE			
3-01	<p>Définition de la stratégie globale de conservation du Conservatoire botanique concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la définition des enjeux et priorités de conservation du territoire ; • le suivi des espèces prioritaires ; • les actions de conservation <i>in situ</i> ; • les actions de conservation <i>ex situ</i>. 	<p>Stratégie de conservation du Conservatoire botanique rédigée.</p>	<p>2027 → 2029</p>



Prospection bryologique. ©B. Curtit

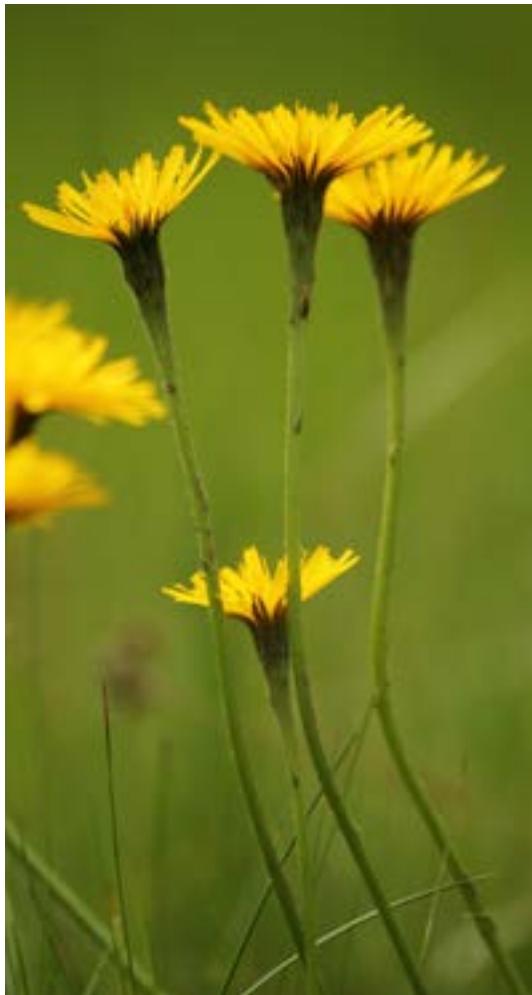
III.2. LA DÉFINITION DES ENJEUX ET PRIORITÉS DE CONSERVATION

La définition des enjeux et des priorités est indispensable à toute stratégie de conservation. Pour cela, le Conservatoire botanique élabore des outils de priorisation.

Ces outils lui permettent d'orienter au mieux ses actions de conservation à hauteur des moyens dont il dispose. Ils sont également utiles à tous les acteurs locaux de la préservation de la biodiversité : gestionnaires, institutions publiques, etc.

On distingue 2 principaux outils :

- les listes rouges ;
- les hiérarchisations découlant directement des listes rouges.



Léontodon de Suisse (*Scorzoneroides helvetica*). ©P. Bichwiller

III.2.1. LES LISTES ROUGES

État des lieux

Les listes rouges sont des outils de bioévaluation reposant sur l'évaluation du degré de menace des espèces. Elles constituent donc également un outil d'alerte sur les espèces les plus menacées du territoire (au bord de l'extinction).

Une méthode internationale définissant les catégories de menaces et les critères d'évaluation a été élaborée par l'IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), elle peut être déclinée aux différentes échelles : mondiale, nationale et régionale.

L'élaboration de tels outils nécessite un jeu de données conséquent, la méthode reposant principalement sur des critères objectifs (taille de population, effectifs, etc.) en laissant un minimum de place au dire d'expert.

Le Conservatoire botanique est ou a été impliqué dans l'élaboration de listes rouges aux échelles nationale et régionale (Alsace et Lorraine).

Concernant la flore vasculaire, le Conservatoire botanique a publié la liste rouge d'Alsace en 2014 et celle de Lorraine en 2015. Il a contribué aux travaux nationaux pour l'élaboration de la liste rouge de France métropolitaine publiée en 2018. Tous ces travaux ont été validés et labellisés par l'IUCN.

Les travaux régionaux sur la flore vasculaire ont à présent plus de 10 ans, les connaissances ont depuis bien évolué, notamment en lien avec les actions de connaissance et de conservation déployées par le Conservatoire botanique. Un besoin de mise à jour des listes rouges régionales a été exprimé par les partenaires locaux du Conservatoire botanique. Une réflexion devra être engagée dans le courant du projet d'établissement afin de procéder à une mise à jour de ces outils.

Concernant les végétations, le Conservatoire botanique a publié une liste rouge des végétations d'Alsace en 2016. Aucun travail similaire n'a été mené en Lorraine. De même que pour la flore vasculaire, les connaissances en matière de végétations évoluent progressivement sur le territoire Alsace-Lorraine au fur et à mesure du déploiement des actions du Conservatoire botanique en matière d'inventaire Mailles et de typologie de végétation.

Concernant les autres groupes taxonomiques (characées, champignons et lichens), le Conservatoire botanique n'a participé à aucun travail de réalisation de listes rouges. À noter toutefois l'existence sur le territoire :

- ➔ d'une liste rouge de la bryoflore de Lorraine publiée par les Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine en 2008. Ce travail, bien que s'appuyant sur la méthode IUCN n'a jamais fait l'objet d'une validation et d'une labellisation IUCN ;
- ➔ d'une liste rouge de la bryoflore d'Alsace publiée en 2014 par la Société Botanique d'Alsace et ayant bénéficié d'une labellisation IUCN ;
- ➔ d'une liste rouge des champignons d'Alsace publiée en 2014 par la Station d'Etudes Mycologiques des Hautes Vosges, la Société Mycologique du Haut-Rhin et la Société Mycologique de Strasbourg et bénéficiant également d'une labellisation IUCN.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
------	------------------------	-------------	------------

METTRE À JOUR LES LISTES ROUGES RÉGIONALES DE LA FLORE VASCULAIRE

3-02	<p>La réflexion autour de la mise à jour devra intégrer les échelles de réalisation en lien avec le Grand Est mais aussi le besoin d'évaluation des enjeux à l'échelle Alsace-Lorraine.</p> <p>Une méthode de réalisation des listes rouges Grand Est a été proposée par le réseau associatif ODONAT Grand Est et validée par le CSRPN. Elle intègre une évaluation du degré de menace à l'échelle du Grand Est et une approche infra-régionale en 9 régions naturelles. Sa faisabilité pour la flore vasculaire devra être étudiée compte-tenu du grand nombre d'espèces concernées.</p> <p>L'élaboration d'une liste rouge Grand Est nécessiterait de plus une participation du CBN du Bassin Parisien.</p>	Listes rouges à jour publiées.	2030
------	---	--------------------------------	------

METTRE À JOUR LES LISTES ROUGES RÉGIONALES DE LA BRYOFLORE

3-03	<p>La réflexion autour de la mise à jour devra aussi intégrer les échelles de réalisation en lien avec le Grand Est mais aussi le besoin d'évaluation des enjeux à l'échelle Alsace-Lorraine.</p> <p>L'élaboration d'une liste rouge Grand Est nécessiterait de plus une participation du CBN du Bassin Parisien</p>	Listes rouges à jour publiées.	2033 → 2034
------	--	--------------------------------	-------------

PUBLIER UNE PREMIÈRE LISTE ROUGE DES CHARACÉES D'ALSACE-LORRAINE

3-04	<p>En lien avec la poursuite de l'amélioration des connaissances sur les characées, le jeu de données constitué dans le courant du projet d'établissement pourra permettre d'envisager l'établissement d'une liste rouge des characées d'Alsace-Lorraine.</p>	Liste rouge publiée.	2033 → 2034
------	---	----------------------	-------------

PUBLIER UNE PREMIÈRE LISTE ROUGE DES VÉGÉTATIONS D'ALSACE-LORRAINE

3-05	<p>En lien avec la poursuite de l'amélioration des connaissances sur les végétations d'Alsace-Lorraine, le jeu de données constitué dans le courant du projet d'établissement pourra permettre d'envisager l'établissement d'une liste rouge des végétations d'Alsace-Lorraine.</p>	Liste rouge publiée.	2033 → 2034
------	---	----------------------	-------------

III.2.2. HIÉRARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION

État des lieux

Les listes rouges correspondent à une évaluation du risque d'extinction des espèces. C'est une première étape dans la définition des enjeux de conservation du territoire. Toutefois, la mise en place d'une stratégie de conservation efficace associée à une bonne orientation des moyens et des actions nécessite d'établir une hiérarchisation des niveaux de priorité pour la conservation des espèces.

Une méthode nationale pour la réalisation de cette hiérarchisation basée sur les listes rouges régionale et nationale a été rédigée en 2013 par le Muséum National

d'Histoire Naturelle. Elle vise à identifier les taxons les plus vulnérables et pour lesquels le territoire régional concerné possède une forte responsabilité dans leur préservation au niveau national.

En Lorraine, le Conservatoire botanique a publié en 2021 la hiérarchisation associée à une stratégie de conservation de la flore vasculaire. Un exercice similaire a été mené en Alsace par le Conservatoire botanique en 2015.

Aucun travail similaire n'a été mené sur les autres groupes (syn)taxonomiques. À noter toutefois que l'établissement de la liste rouge du territoire régional n'est pas le seul préalable à ces hiérarchisations, l'existence d'une liste rouge à l'échelle nationale est également indispensable.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
PUBLIER UNE HIÉRARCHISATION DE LA FLORE VASCULAIRE D'ALSACE-LORRAINE (ET LA METTRE À JOUR)			
3-06	<p>Etablissement d'une première hiérarchisation sur la base des deux listes rouges existantes (Alsace et Lorraine) afin de disposer assez rapidement des priorités d'action à l'échelle du TAG dans le cours du projet d'établissement.</p> <p>Mise à jour éventuelle de cette hiérarchisation en fonction de l'avancée dans la mise à jour des listes rouges régionales.</p>	Hiérarchisation publiée.	2027

ÉTABLIR DES HIÉRARCHISATIONS SUR LES AUTRES GROUPES TAXONOMIQUES

3-07	<p>La méthode de hiérarchisation actuellement utilisée est dépendante de l'existence à la fois d'une liste rouge à l'échelle du territoire et d'une liste rouge nationale. Le Conservatoire botanique prévoit d'établir/mettre à jour une liste rouge régionale de la bryoflore et des characées. Une hiérarchisation sur ces groupes taxonomiques serait donc envisageable si les listes nationales sont élaborées et/ou si une méthode alternative est définie.</p>	Autres hiérarchisations établies.	2035
------	---	-----------------------------------	------

III.3. L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES (SYN)TAXONS PRIORITAIRES

État des lieux

Sur la base des outils précédemment décrits, le Conservatoire botanique a pour ambition d'assurer la conservation des taxons définis comme prioritaires pour la préservation à l'échelle de son territoire d'action.

Une fois ces taxons identifiés, le Conservatoire botanique établit un état des connaissances des stations de ces espèces regroupant à la fois des données :

- sur la population au sein de la station (effectifs, dynamique, etc.);
- sur la station elle-même (niveau de protection du site, identification de menaces actives ou potentielles, etc.).

Les bilans stationnels permettent *in fine* de conclure sur le degré de menace réel de l'espèce et sur la nécessité de déployer des actions conservatoires.

Le Conservatoire botanique s'est engagé dans cette démarche de suivi des espèces menacées depuis 2016 à différentes échelles (bassin Rhin-Meuse, Lorraine, Alsace). Les espèces visées ont été sélectionnées selon différents critères :

- espèces menacées de zones humides pour les bilans établis à l'échelle du bassin Rhin-Meuse ;
- sur sollicitation des partenaires locaux (par exemple le bilan stationnel pour *Luronium natans* établi à la demande de la DREAL) ;
- sur la base des travaux de hiérarchisation menés par le Conservatoire botanique en Alsace et en Lorraine.

Tous les bilans stationnels effectués sont diffusés sur le site internet du Conservatoire botanique.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
HARMONISER LA TRAME ET LES MÉTHODES POUR LA RÉALISATION DES BILANS STATIONNELS ET LEURS PERSPECTIVES			
3-08	Rédaction d'une note interne visant à harmoniser la trame et les méthodes pour la réalisation des bilans stationnels, avec intégration d'une réflexion autour de règles à définir pour l'établissement des perspectives suite aux bilans stationnels (en termes d'actions conservatoires et/ou de mise à jour).	Note interne rédigée.	2027 → 2028
POUSUIVRE L'ÉTABLISSEMENT ET/OU LA MISE À JOUR DE BILANS STATIONNELS AUX DIFFÉRENTES ÉCHELLES DE TRAVAIL			
3-09	Suite à la hiérarchisation des taxons de la flore vasculaire Alsace-Lorraine, il s'agira de compléter les bilans stationnels manquants. Plusieurs échelles de travail pourront être distinguées : Alsace-Lorraine, Alsace, Lorraine en fonction des enjeux territoriaux. Le Conservatoire botanique visera comme objectif de réaliser les bilans stationnels pour 100% des espèces prioritaires sur son territoire. Toutefois, d'autres bilans stationnels répondant à des enjeux territoriaux ou à des besoins des partenaires locaux pourront également être réalisés.	Liste des bilans stationnels rédigés et/ou mis à jour.	2026 → 2035
INITIER L'ÉTABLISSEMENT DE BILANS STATIONNELS POUR LA BRYOFLORE			
3-10	Le projet d'établissement prévoyant la mise à jour des listes rouges régionales de la bryoflore, un suivi des espèces les plus menacées pourrait être envisagé. La méthode de hiérarchisation des taxons pour définir les espèces prioritaires devrait toutefois être adaptée à l'absence de liste rouge nationale des bryophytes. Il est à noter que des discussions sont en cours au sein du réseau des CBN concernant des protocoles de suivi d'espèces remarquables de la bryoflore, pouvant alimenter la mise en place d'un protocole spécifique pour la réalisation de tels bilans stationnels.	Liste des bilans stationnels rédigés.	2033 → 2035
INITIER L'ÉTABLISSEMENT DE BILANS STATIONNELS POUR LES CHARACÉES			
3-11	Le projet d'établissement prévoyant la publication d'une liste rouge Alsace-Lorraine des characées, un suivi des espèces les plus menacées pourrait être envisagé. La méthode de hiérarchisation des taxons pour définir les espèces prioritaires devrait toutefois être adaptée à l'absence de liste rouge nationale des characées.	Liste des bilans stationnels rédigés.	2035

III.4. LA CONTRIBUTION À LA CONSERVATION IN SITU

Etat des lieux

Le Conservatoire botanique n'est pas gestionnaire de sites, toutefois, il peut contribuer à la mise en place d'actions de conservation *in situ* en collaboration avec les acteurs du territoire.

Dans ce cadre, il intervient de différentes façons :

- l'appui technique auprès des gestionnaires de sites, le plus souvent à leur demande ;
- l'initiation d'actions de conservation *in situ* par le Conservatoire botanique, auprès des gestionnaires, pour les espèces menacées prioritaires.

Lorsque le Conservatoire botanique se positionne ainsi à l'initiative d'actions de conservation *in situ*, il peut être amené à adopter deux principales stratégies en fonction du degré d'urgence et de la situation des stations visées.

► La réalisation d'animations conservatoires sous la forme de porters à connaissance auprès des gestionnaires. C'est la principale stratégie qui a été adoptée en Lorraine pour le développement d'actions de conservation *in situ*, compte-tenu des moyens humains restreints. Concrètement, il s'agit dans un premier temps, d'informer le Conservatoire d'espaces naturels local de la présence de stations prioritaires sur les sites pouvant intéresser ce gestionnaire (situation "naturelle", potentialité(s) pour la faune, etc.). Une réunion d'information annuelle est organisée dans ce sens entre le Conservatoire botanique et le Conservatoire d'espaces naturels Lorraine (CENL). Pour toutes les

autres stations prioritaires sortant du champ d'action des Conservatoires d'espaces naturels (CEN) (forêts, lisières, bords de route, de chemin, situations peu naturelles), un courrier est envoyé aux gestionnaires. Il s'agit alors d'organiser une rencontre sur site pour présentation de la station, définition de modalités de gestion voire définition de relais locaux pour le suivi en fonction des volontés d'implication des acteurs.

► La rédaction et l'animation de plans de conservation régionaux. C'est la principale stratégie adoptée jusqu'alors en Alsace pour le développement des actions de conservation *in situ*. Sept plans de conservation régionaux sont en cours en Alsace concernant par exemple *Anemone narcissiflora*, *Œnanthe lachenalii* ou encore *Sibbaldia procumbens*. Aucun plan de conservation régional n'a été rédigé en Lorraine. Il s'agit concrètement de rédiger un document de synthèse reprenant les conclusions du bilan stationnel et définissant les actions à mener (tant au niveau de la conservation *in situ* qu'*ex situ*), puis d'animer et de suivre la mise en application de ce plan en lien avec les acteurs de la gestion. Ces plans de conservation régionaux demandent donc des moyens humains plus conséquents que les porters à connaissance.

À noter que le Conservatoire botanique est également impliqué dans des plans nationaux d'actions, relevant de l'appui technique et scientifique des politiques publiques de l'État.

Toutes les actions de conservation *in situ* engagées sont répertoriées dans un outil de suivi dit "tableau de bord de la conservation". Toutefois, compte-tenu de l'historique du Conservatoire botanique, chaque antenne dispose de son propre outil, qu'il est nécessaire d'harmoniser et de partager plus largement en interne.



Prairie du Ried. ©M. Pouvreau

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
HARMONISER LA TRAME ET LES MÉTHODES POUR LA MISE EN PLACE D'ACTIONS DE CONSERVATION <i>IN SITU</i>			
3-12	Rédaction d'une note interne visant à harmoniser les pratiques en matière d'actions de conservation <i>in situ</i> : porters à connaissance et/ou de plans de conservation régionaux, incluant également une trame commune pour la rédaction des plans de conservation régionaux.	Note interne rédigée.	2027 → 2028
POURSUIVRE L'INITIATION D'ACTIONS DE CONSERVATION <i>IN SITU</i>			
3-13	Les actions de conservation <i>in situ</i> regroupent les simples porters à connaissances ainsi que la rédaction de plans de conservation régionaux.	Liste des porters à connaissances réalisés. Liste des plans de conservation régionaux rédigés.	2026 → 2035
ASSURER L'ANIMATION ET LE SUIVI DES ACTIONS DE CONSERVATION <i>IN SITU</i> INITIÉES			
3-14	L'initiation d'actions de conservation <i>in situ</i> nécessite la mise en place d'un suivi et d'une animation de la part du Conservatoire botanique. Les porters à connaissance peuvent déboucher sur des prises de contact, des visites de terrain, voire des suivis réguliers des stations. La rédaction de plans de conservation régionaux implique la mise en application des actions définies, celles-ci concernant à la fois le Conservatoire botanique lui-même mais de nombreux autres acteurs potentiels de la conservation (gestionnaires, jardins botaniques, etc.).	Liste des visites de terrain suite à porters à connaissance. Liste des actions engagées dans le cadre de plans de conservation régionaux rédigés.	2026 → 2035
HARMONISER ET PARTAGER UN TABLEAU DE BORD DE LA CONSERVATION			
3-15	Création d'un outil harmonisé permettant de consigner et suivre toutes les actions de conservation initiées par le Conservatoire botanique. Partage de cet outil auprès de l'ensemble de l'équipe. Réflexion concernant sa possible diffusion auprès des partenaires locaux de la conservation.	Tableau de bord de la conservation harmonisé.	2026 → 2028
ALIMENTER UN TABLEAU DE BORD DE LA CONSERVATION			
3-16	Alimentation régulière du tableau de bord de la conservation harmonisé et partagé.	Liste des taxons concernés. Nombre de localités concernées.	2026 → 2035

III.5. LA CONSERVATION EX SITU DE LA FLORE LA PLUS MENACÉE DU TERRITOIRE

État des lieux

La conservation *in situ* doit rester la priorité afin de conserver l'existant. Toutefois, dans les situations les plus critiques et les plus urgentes (stations menacées de disparition à court terme), le Conservatoire botanique a pour rôle la mise en place d'une conservation *ex situ*.

La conservation *ex situ* regroupe à la fois :

- la récolte et le stockage de lots de graines ;
- la mise en culture.

Elle a pour but ultime une future (ré)introduction dans le milieu naturel.

Le Conservatoire botanique et ses membres disposent de nombreux moyens et de nombreuses ressources pour mener à bien une politique de conservation *ex situ* :

- le Conservatoire botanique dispose en interne du jardin de Bussière à Strasbourg ;
- la Métropole du Grand Nancy et l'Université de Lorraine disposent de deux jardins botaniques, l'un en plaine à Villers-lès-Nancy (jardin Jean-Marie Pelt), l'autre en altitude à Xonrupt-Longemer (jardin du Haut-Chitelet) ;
- la Ville de Mulhouse dispose d'une unité de conservation (Conservatoire botanique de la Ville de Mulhouse) ;
- l'Université de Strasbourg dispose d'un jardin botanique à Strasbourg.

Tous ces acteurs sont à la fois en mesure, avec leurs moyens humain et matériel, de stocker une banque de graines et d'assurer la culture de plantes. ; ils possèdent une forte compétence et expérience dans ces domaines d'activité. Des collaborations sont d'ores-et-déjà en place sur des programmes de conservation.

Le Conservatoire botanique a initié la constitution d'une banque de graines des espèces menacées en 2020 en Lorraine, et en Alsace dès sa création en 2011. La mise en culture des plantes est actuellement organisée en interne au jardin de Bussière uniquement pour les espèces récoltées en Alsace. *In fine* et compte-tenu de l'historique des uns et des autres, les méthodes et outils de suivis sont disparates entre les deux antennes.

À titre exemple, en 2024, le Conservatoire a procédé à 22 récoltes permettant la constitution d'autant de lots de graines, concernant 16 taxons menacés du territoire. Des semis de 19 lots de graines ont été effectués au sein du Jardin conservatoire de Bussière.

De même, les missions et rôles de chacun sont mal ou non définis à ce jour entre le Conservatoire botanique et ses membres compétents en matière de conservation *ex situ*.

À ce jour, le Conservatoire botanique a été impliqué, dans le cadre de la mise en œuvre de plans de conservation régionaux, dans la conservation *ex situ* (maîtrise des conditions culturelles, multiplication, etc.), de différentes espèces comme par exemple *Anemone narcissiflora*, en lien avec le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine et les Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine ; ou encore *Viola ruppelii* en lien avec le Conservatoire d'espaces naturels d'Alsace. Toutefois, aucune de ces actions n'est arrivée au stade de la réintroduction en milieu naturel.

À noter que le Conservatoire botanique dispose d'une autorisation de prélèvement des espèces protégées du territoire.



Jardin conservatoire du CBAL à Strasbourg (67). ©B. Curtit

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
IMPLIQUER DAVANTAGE LES MEMBRES DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DANS LA CONSERVATION EX SITU			
3-17	<p>Le conservatoire botanique a pour mission la définition de la politique de conservation ex situ sur son territoire d'agrément.</p> <p>À ce titre, il se doit de définir les priorités d'action et d'animer les acteurs de la conservation ex situ.</p> <p>Durant le projet d'établissement, le Conservatoire botanique s'attachera donc à définir les rôles des uns et des autres, à établir un programme de travail commun et à renforcer les collaborations en place.</p>	Liste des opérations de conservation menées par le Conservatoire botanique en lien avec les partenaires.	2026 → 2035
HARMONISER LES MÉTHODES POUR LA COLLECTE, LE STOCKAGE ET LA GESTION DE LA BANQUE DE GRAINES			
3-18	<p>Harmonisation des pratiques des deux antennes du Conservatoire botanique concernant la collecte des graines sur le terrain, le stockage de la banque de graine et sa gestion incluant les tests de germination et la mise en culture.</p> <p>Toutes ces harmonisations viendront alimenter la stratégie de la conservation ex situ.</p>	Note interne rédigée.	2027 → 2028
HARMONISER LES OUTILS POUR LE SUIVI DES OPÉRATIONS DE CONSERVATION EX SITU			
3-19	En plus de l'harmonisation des méthodes, élaboration des outils permettant de suivre les lots de graines et les opérations de mise en culture.	Tableau de suivi.	2028 → 2029
CONSTITUER UNE BANQUE DE GRAINES DES ESPÈCES PRIORITAIRES			
3-20	Selon les priorités définies par le Conservatoire botanique en matière de conservation ex situ, conservation des lots existants, complétude de la banque de graines avec les espèces manquantes et maintien du tout par la réalisation régulière de tests de germination et de mises en culture.	<p>Nombre de lots de graines conservés.</p> <p>Liste des espèces conservées.</p> <p>Liste des lots de graines cultivés.</p>	<p>2026 → 2035</p> <p>2026 → 2035</p> <p>2026 → 2035</p>
INITIER DES ACTIONS DE RENFORCEMENT/RÉINTRODUCTION D'ESPÈCES			
3-21	Si la situation dans le milieu naturel d'une espèce le justifie, le Conservatoire botanique pourra initier ou être impliqué dans des opérations de renforcement / réintroduction en lien avec ses membres compétents en matière de conservation ex situ, suivant les orientations définies dans les plans de conservation, les choix du conseil scientifique et après obtention des éventuelles autorisations administratives (pour les espèces réglementées).	Liste des opérations réalisées.	2026 → 2035

Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*). ©N. Steinmetz

III.6. CONTRIBUER À LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES

Bien que la préservation de l'existant soit une priorité en matière de protection de la nature, les impacts anthropiques sur les milieux naturels ont atteint un tel degré de dégradation que des actions de reconquête d'espaces naturels par la restauration se mettent en place. Depuis la parution du nouveau règlement européen pour la restauration de la nature, adopté le 24 juin 2024, cette thématique tend à devenir prépondérante en matière de politique publique de préservation des milieux; chaque Etat membre ayant à atteindre des objectifs ambitieux de restauration des écosystèmes d'ici 2050 avec une première échéance fixée à 2030 et visant au moins 20% des surfaces terrestres et des zones marines restaurées.

Le Conservatoire botanique ne dispose pas de compétences en ingénierie de la restauration. Toutefois, il a un rôle à jouer en tant qu'expert de la flore et des végétations, que ce soit en matière de connaissances

territoriales, d'évaluation de l'état de conservation et de la typicité des habitats, de gestion des habitats, de constitution de listes d'espèces recommandées pour la restauration des divers types de milieux, ou encore d'expertise en matière de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Il peut aussi potentiellement intervenir dans l'accompagnement ou le suivi d'opérations de restauration.

Par exemple, en 2022, le Conservatoire botanique a activement participé à l'élaboration d'une liste d'essences recommandées pour la plantation de haies dans le Grand Est, aux côtés de la Région qui soutient financièrement ce type de restaurations.

Le Conservatoire botanique est également fortement impliqué dans :

- le développement de la marque Végétal Local;
- la stratégie régionale espèces envahissantes.

Brossage de prairie humide dans l'objectif de produire un mélange de semences marqué Végétal Local. ©B. Curtit

III.6.1. PLAN NATIONAL "AGIR POUR RESTAURER LA NATURE"

État des lieux

Dans le cadre du règlement européen visant la restauration des écosystème, chaque Etat membre doit rédiger un plan national de restauration et le transmettre à la Commission européenne en septembre 2026.

Une phase de concertation préalable des acteurs de la restauration a été menée par la France à l'été 2025. Le réseau des CBN s'est manifesté au travers de la rédaction d'un cahier d'acteurs qui synthétise notamment les potentielles contributions du réseau au Plan National de Restauration. Citons notamment l'expertise des Conservatoires botaniques en matière de caractérisation et d'évaluation de l'état de conservation des habitats ou encore d'espèces végétales typiques aux différents types de milieux.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
CONTRIBUER AU PLAN NATIONAL DE RESTAURATION			
3-22	Contribution au plan national de restauration : phases préalables, rédaction et mise en application.	Liste des actions engagées.	2026 → 2035

III.6.2. VÉGÉTAL LOCAL

État des lieux

Le Conservatoire botanique est fortement impliqué dans le développement de la marque Végétal Local, créée à l'initiative du réseau des CBN. Cette marque collective portée par l'Office français de la biodiversité garantit la production de plants et de semences prélevées en milieu naturel tout en conservant les ressources dans "le milieu source" et se base sur un découpage du territoire métropolitain en zones biogéographiques. Cela garantit des espèces adaptées génétiquement au climat local et ayant un potentiel adaptatif vis-à-vis des changements globaux, des maladies et des parasites.

Dans ce cadre, le Conservatoire botanique participe à l'élaboration des listes d'espèces éligibles au label, donne un avis sur les producteurs de semences candidats à

la labellisation et accompagne les projets locaux de développement de la marque.

En particulier, le territoire Alsace-Lorraine a bénéficié de la création d'une SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif) réunissant producteurs de semences, producteurs de plantes, associations et collectivités territoriales ayant pour objectifs de promouvoir et structurer la filière dans la zone Nord-Est. Le Conservatoire botanique apporte son appui technique à la SCIC Végétal Nord-Est (localisation de sites de récolte, avis et conseils, etc.) et peut ponctuellement participer à ses côtés à des opérations de sensibilisation.

Le Conservatoire botanique accompagne également localement EDF, depuis 2018, dans sa démarche de développement de la marque Végétal local dans le cadre de projets de revégétalisation sur leurs sites d'exploitation.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
POURSUIVRE LES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT DE LA MARQUE VÉGÉTAL LOCAL			
3-23	Poursuite, à hauteur des moyens financiers spécifiques mis à disposition et des orientations nationales, des actions de développement de la marque Végétal Local en Alsace-Lorraine, que ce soit via les actions engagées au niveau national par le réseau des CBN (listes des espèces éligibles) qu'au travers des actions menées localement, en particulier dans le cadre de la SCIC Végétal Nord-Est.	Liste des actions engagées.	2026 → 2035

III.6.3. ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES

État des lieux

Le Conservatoire botanique est également fortement impliqué dans la stratégie régionale visant les espèces exotiques envahissantes du Grand Est qui a été lancée en 2019 dans la région, avec la mise en place d'une animation assurée par le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine, ayant pour rôle de rédiger la stratégie régionale mais aussi de mettre en synergie les différents acteurs. Les Conservatoires botaniques du Grand Est constituent les référents Flore sur cette thématique, une étroite collaboration avec l'animateur de la stratégie régionale s'est instaurée. Toutes les actions menées par le Conservatoire botanique concernant les espèces exotiques envahissantes permettent d'alimenter cette stratégie régionale.

Le Conservatoire botanique a plus particulièrement pour mission :

- la définition des espèces prioritaires. En 2020, les Conservatoires botaniques ont ainsi finalisé une première liste catégorisée des espèces exotiques

envahissantes du Grand Est permettant de prioriser et d'orienter les actions de la stratégie régionale ;

- la connaissance et le suivi des espèces prioritaires ;
- la vérification de signalements ;
- l'appui technique au montage et au suivi des opérations de gestion et/ou de lutte des espèces prioritaires : cartographie préalable des espèces, avis et conseils, participation à des chantiers, formation des agents à la reconnaissance des espèces visées par les chantiers, suivi de chantier pour estimation et cartographie des individus persistants, etc.
- la participation à des actions de formation et/ou de sensibilisation sur la thématique des espèces exotiques envahissantes ;
- la participation aux instances de la stratégie régionale espèces exotiques envahissantes ;
- la réponse aux éventuelles sollicitations locales.

À noter que le Conservatoire botanique participe également aux travaux nationaux menés par le réseau des CBN sous la coordination de l'Office français de la biodiversité.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
METTRE À JOUR LA LISTE CATÉGORISÉE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES DU GRAND EST			
3-24	<p>Le plan d'actions régional espèces exotiques envahissantes prévoit une mise à jour de la liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes du Grand Est tous les 10 ans. Une mise à jour serait donc à réaliser par les Conservatoires botaniques du territoire en 2030, sous réserve de la validation de cette action par le comité technique régional et l'obtention des financements associés.</p>	<p>Liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes mise à jour et publiée.</p>	2030

POURSUIVRE LES ACTIONS DE CONNAISSANCE ET DE SUIVI DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES

3-25	<p>Dans le cadre de la stratégie régionale espèces exotiques envahissantes, le Conservatoire botanique assure la mission de connaissance et de suivi des espèces prioritaires. Pour cela, il réalise des bilans spécifiques portant sur ces espèces, il vérifie des signalements d'espèces sur site, et il alerte l'animateur régional sur l'apparition d'éventuelles espèces émergentes.</p> <p>Suite à l'établissement de la liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes du Grand Est en 2020, une réflexion est en cours concernant la prise en compte de ces nouveaux taxons, si ceux-ci présentent un potentiel envahissant.</p>	<p>Liste des bilans spécifiques réalisés.</p>	2026 → 2035
		<p>Liste des vérifications de signalements.</p>	
		<p>Liste des nouveaux taxons.</p>	

PARTICIPER À LA GESTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES DU TERRITOIRE

3-26	<p>Poursuite des actions courantes du Conservatoire botanique dans le cadre de la stratégie régionale espèces exotiques envahissantes.</p> <p>L'animateur de la stratégie régionale espèces exotiques envahissantes est le principal acteur en termes de mise en place et de coordination d'opérations de gestion et/ou de lutte des espèces exotiques envahissantes prioritaires. Toutefois, le Conservatoire botanique assure un rôle d'appui technique et scientifique aux différentes opérations en cours. Il accompagne régulièrement l'animateur régional dans des actions de formation et/ou de sensibilisation.</p>	<p>Liste des appuis techniques aux chantiers de gestion et/ou de lutte.</p>	2026 → 2035
		<p>Liste des actions de formation/sensibilisation.</p>	
		<p>Liste des autres appuis techniques (auprès de l'animateur et/ou tout autre acteur local sollicitant le Conservatoire botanique).</p>	

IV. APPUYER L'ÉLABORATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES ET LA RÉGLEMENTATION AUX ÉCHELLES TERRITORIALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE

L'expertise du Conservatoire botanique dans les missions fondamentales de connaissance, de gestion des données et de conservation de la flore, de la fonge et des végétations, et toutes ses données, permettent d'alimenter et d'appuyer le déploiement des politiques publiques en faveur de la biodiversité de nombreux partenaires, et cela à différentes échelles.

Le Conservatoire botanique est notamment impliqué dans :

- l'appui technique aux services de l'État et des collectivités territoriales ;
- la bioévaluation et les rapportages dans le cadre des directives et règlements européens ;
- l'appui à la réglementation en lien avec la flore et les végétations.

Fidèle à sa mission de service public, le Conservatoire botanique entend consolider son rôle **de ressource technique au service de l'action publique** et des acteurs de terrain. Le projet d'établissement prévoit le renforcement de l'appui technique aux collectivités, services de l'État, établissements publics, gestionnaires d'espaces naturels et autres porteurs de projets, en mettant à leur disposition une **expertise naturaliste de haut niveau** et des outils d'aide à la décision adaptés aux enjeux locaux.

Le conservatoire contribuera activement à l'élaboration de **documents réglementaires ou stratégiques** relatifs à la biodiversité, qu'il s'agisse de plans stratégiques, de listes d'espèces protégées, ou de textes encadrant la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Cette collaboration étroite avec les pouvoirs publics vise à renforcer l'efficacité des politiques de protection de la nature, en y intégrant une connaissance fine et actualisée de la flore et des habitats.

IV.1. L'APPUI AUX SERVICES DE L'ÉTAT ET DES COLLECTIVITÉS

État des lieux

Le Conservatoire botanique accompagne de nombreuses politiques publiques et de multiples projets visant la connaissance, la protection et la valorisation du patrimoine naturel.

Il est par exemple impliqué depuis de nombreuses années dans les diverses politiques publiques :

- de l'État : ZNIEFF, SINP (Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel), SAP (Stratégie aires protégées), etc. ;
- de la Région Grand Est : OGEB (Observatoire Grand Est de la Biodiversité), Natura 2000 ;
- des Départements : Espaces naturels sensibles.

Il est également amené à appuyer des projets plus ponctuels menés par l'État, mais également ceux de toute autre collectivité territoriale (région, départements, communautés de communes, parcs naturels régionaux, réserves naturelles, etc.). Le Conservatoire a notamment participé à des projets d'envergure tels que CarHab (en lien avec le Ministère), Flora vogesiaca (en lien avec le Parc naturel régional des Ballons des Vosges), ou encore des Atlas de la biodiversité communale (ABC) (en lien avec des communes ou des intercommunalités).

L'appui du Conservatoire botanique dans ces différentes politiques et différents projets se décline concrètement par :

- la mise à disposition de données (le Conservatoire botanique réalise annuellement un export permettant d'alimenter le SINP du Grand Est) ;
- la mise à disposition de son expertise en matière de connaissance et de conservation : inventaires et cartographies, avis et conseils, etc.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
METTRE À DISPOSITION DES POUVOIRS PUBLICS LES DONNÉES DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE			
4-01	<p>Poursuite de la mise à disposition annuelle d'un jeu de données à jour au SINP Grand Est.</p> <p>À noter qu'un travail sur la mise à jour de la liste des espèces sensibles a été initié par la DREAL Grand Est en 2024.</p> <p>D'autre part, un travail sur les flux et circuits de données entre les adhérents du SINP permettra une révision du contour du jeu de données transmis annuellement par le Conservatoire botanique, ainsi qu'une implication plus importante dans la validation des données de la plate-forme régionale.</p>	Nombre de données transmises au SINP.	2026 → 2035
METTRE À DISPOSITION DES POUVOIRS PUBLICS ET AUTRES PARTENAIRES L'EXPERTISE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE			
4-02	<p>Poursuite de l'accompagnement aux politiques publiques en cours ainsi qu'aux projets visant la connaissance et la conservation du patrimoine naturel, sur sollicitation des multiples partenaires, dans les limites des missions fondamentales de connaissance et de conservation de la flore, la fonge et des végétations et sous réserve d'obtention de financements spécifiques.</p>	Liste des politiques/projets auxquels le Conservatoire botanique a contribué. Liste des partenaires.	2026 → 2035
METTRE À DISPOSITION DES POUVOIRS PUBLICS UNE LISTE DE SITES PRIORITAIRES POUR LA CONSERVATION DE LA FLORE ET DES VÉGÉTATIONS			
4-03	Dans le cadre de ses objectifs 1-20 et 1-21 visant à établir une liste de sites prioritaires et à améliorer les connaissances sur ces sites, le Conservatoire botanique souhaite mettre à disposition de ses partenaires une couche d'information permettant d'identifier ces sites à enjeux et ainsi faciliter l'orientation des politiques publiques.	Nombre de sites identifiés.	2028 → 2035
PARTICIPER À L'INVENTAIRE PERMANENT DES ZNIEFF			
4-04	<p>En appui de la DREAL Grand Est et en lien avec le réseau associatif ODONAT Grand Est, le Conservatoire botanique effectuera la synthèse des données et réalisera des inventaires de terrain afin d'alimenter le volet flore et végétation du dispositif.</p> <p>À noter que le réseau des ZNIEFF constitue le socle de nombreuses autres politiques publiques (Espaces naturels sensibles, Natura 2000, SAP (Stratégie aires protégées), etc.).</p> <p>Le Conservatoire botanique peut également être force de proposition dans la désignation de nouvelles ZNIEFF, notamment en lien avec ses actions de conservation.</p>	Liste des actions menées.	2026 → 2035

Bruchie des Vosges (*Bruchia vogesiaca*). ©Y. Martin

IV.2. LA CONTRIBUTION AUX RAPPORTAGES DES DIRECTIVES ET RÈGLEMENTS EUROPÉENS

Etat des lieux

Le Conservatoire botanique dispose des données et de la connaissance du territoire lui permettant de contribuer à l'évaluation des déclinaisons françaises des politiques européennes, et notamment en ce qui concerne Natura 2000. Tous les six ans, chaque État membre a obligation de rendre compte à la Commission européenne de la

mise en œuvre des directives européennes sous la forme de rapports. Dans le cadre de Natura 2000, ces rapports permettent d'évaluer l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire sur le territoire national.

Depuis 2018, en lien avec le réseau des CBN, le Conservatoire botanique participe activement aux campagnes de rapportages européens. Lors de la dernière campagne de 2024, il a eu en charge la rédaction des fiches de rapportage spécifiques à la rare fougère *Vandenboschia speciosa*, et aux végétations remarquables des gazons continentaux à salicornes, des prairies alluviales du *Cnidion* et des chênaies-charmaies du *Galio-Carpinetum*. Le Conservatoire botanique est également sollicité par les autres CBN en charge de la rédaction des fiches pour des végétations ou des espèces également présentes sur le territoire Alsace-Lorraine.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
CONTRIBUER AUX RAPPORTAGES NATURA 2000			
4-05	Rédaction, contribution et/ou relecture des fiches de rapportage relatives aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire, en lien avec le réseau des CBN.	Liste des fiches rédigées. Liste des fiches en contribution / relecture.	2030

IV.3. APPUI À LA RÉGLEMENTATION

Etat des lieux

Le Conservatoire botanique peut être amené à contribuer, de différentes façons, à la réglementation concernant la flore et les végétations.

Tout d'abord, ses connaissances et son avis d'expert peuvent être pris en compte dans l'élaboration des textes réglementaires, en particulier concernant les listes d'espèces protégées. Le Conservatoire botanique est impliqué depuis 2023, en lien avec le réseau des CBN, PatriNat et l'OFB, à la fois dans l'élaboration de méthodologies de mise à jour des listes nationales d'espèces protégées et dans l'élaboration des listes elles-mêmes. Le travail portant sur la flore vasculaire est actuellement le plus avancé avec une échéance annoncée en 2026. En parallèle, des discussions ont d'ores-et-déjà été engagées sur la déclinaison de la méthodologie à l'échelle régionale, avec une élaboration visée également pour 2026. Toutefois, d'autres groupes de travail nationaux concernant les listes d'espèces protégées de bryoflore, de fonge et de characées travaillent actuellement aussi à l'élaboration de telles listes.

Le Conservatoire botanique participe également, toujours en lien avec le réseau des CBN, à la révision des listes nationale et européenne des espèces exotiques envahissantes réglementées.

Dans le cadre des politiques menées par l'État, de restauration ou de protection renforcée des espèces et végétations les plus remarquables, le Conservatoire botanique peut être amené à contribuer aux PNA (Plan national d'actions). Jusqu'à présent, le Conservatoire botanique n'a jamais ni coordonné la rédaction, ni animé de déclinaison régionale de PNA. Toutefois, il a contribué aux PNA *Liparis* et *Luronium* jusqu'à leur abandon, et il contribue actuellement aux PNA Saxifrages rupestres (coordination CBN de Franche-Comté), flore et végétations menacées des prairies inondables de fauche de l'Est de la France (coordination CBN du Bassin parisien) et messicoles (coordination DREAL Grand Est).

D'autre part, le Conservatoire botanique est susceptible d'être consulté par les services instructeurs de l'État concernant des dossiers réglementaires et notamment :

- ➔ les dossiers d'étude d'impact sur l'environnement, pièce obligatoire aux projets d'aménagement du territoire, pour le volet flore et habitats et le volet zones humides notamment ;
- ➔ les dossiers d'évaluation des incidences, spécifiques aux projets d'aménagement impactant des sites Natura 2000 ;
- ➔ les demandes de dérogation de destruction d'espèces protégées, en lien avec les projets d'aménagement.

Enfin, le Conservatoire botanique peut également appuyer les services territoriaux en charge de la mission de police de l'environnement.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
CONTRIBUER À L'ÉLABORATION DES LISTES D'ESPÈCES PROTÉGÉES			
4-06	<p>La publication de la liste des espèces protégées de la flore vasculaire sur le territoire métropolitain est programmée pour 2026.</p> <p>C'est le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine, en lien avec le CBN du Bassin parisien, qui coordonnera l'élaboration de la liste des espèces protégées de la flore vasculaire dans le Grand Est, sous réserve de l'obtention des financements spécifiques, pour une publication prévue également en 2026.</p> <p>Les travaux sont en cours concernant les listes nationales d'espèces protégées de bryoflore, de fonge et de characées.</p>	Listes nationales d'espèces protégées publiées. Listes régionales d'espèces protégées publiées.	2026 → 2035
CONTRIBUER À L'ÉLABORATION DES LISTES D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RÉGLEMENTÉES			
4-07	<p>Le Conservatoire botanique peut être force de proposition à l'intégration de nouvelles espèces dans les listes d'espèces exotiques envahissantes réglementées.</p> <p>Cette réglementation vise à interdire l'importation, le transport, la commercialisation, l'utilisation, la culture, et l'introduction dans l'environnement des espèces préoccupantes.</p>	Nouvelles espèces intégrées aux listes réglementées.	2026 → 2035
PARTICIPER À LA RÉDACTION ET LA MISE EN ŒUVRE DES PLANS NATIONAUX D'ACTIONS (PNA)			
4-08	<p>Le Conservatoire botanique est actuellement impliqué dans trois PNA : Saxifrages rupestres, prairies de fauche inondables de l'Est de la France et messicoles.</p> <p>Il peut aussi être force de propositions pour l'émergence de nouveaux PNA auprès du Ministère et du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature).</p>	Listes des PNA pour lesquels le Conservatoire botanique est impliqué. Liste des actions menées.	2026 → 2035
APPORTER UN AVIS RELATIF AUX DOSSIERS RÉGLEMENTAIRES			
4-09	<p>Il s'agit d'apporter un avis d'expert sur des dossiers réglementaires en cours d'instruction, sur sollicitation des services de l'Etat (volet flore et habitats des études d'impact, évaluation des incidences et demande de dérogation espèces protégées). À ce jour, le Conservatoire botanique n'a été que très peu sollicité au stade de l'instruction.</p> <p>Cependant, il peut parfois être consulté en amont du dépôt des études réglementaires afin d'éviter au mieux les impacts sur la flore et les végétations.</p>	Listes des avis produits.	2026 → 2035
APPORTER UN APPUI AUX SERVICES DE POLICE DE L'ENVIRONNEMENT			
4-10	<p>En réponse aux sollicitations des services (et en particulier l'OFB), le Conservatoire botanique les accompagnera dans leur mission de police de l'environnement : constats de destruction d'espèces protégées, de destruction de zones humides, etc.</p> <p>D'autre part, le Conservatoire botanique s'attachera à impliquer l'OFB dans la conservation des espèces protégées les plus menacées du territoire, notamment au travers du porter à connaissance.</p> <p>Enfin, le Conservatoire botanique intervient régulièrement dans la formation des agents de l'OFB à la reconnaissance des espèces caractéristiques de zones humides, afin d'améliorer leurs compétences dans le cadre de leur mission de police afférant à la destruction de ces milieux.</p>	Listes des dossiers.	2026 → 2035

V. COMMUNIQUER, SENSIBILISER ET MOBILISER LES ACTEURS

L'un des enjeux majeurs de ce projet d'établissement est d'**accroître la visibilité de l'établissement** et de valoriser davantage ses missions, ses résultats et ses actions auprès des partenaires, des professionnels, des institutions et du grand public. La connaissance acquise et les actions mises en œuvre par le Conservatoire doivent être mieux comprises, partagées et diffusées.

Pour cela, plusieurs leviers seront mobilisés : le renforcement des **partenariats avec les jardins botaniques**, la création de supports de communication adaptés à différents publics, ainsi qu'une **présence accrue dans les médias** au sens large.

Enfin, le développement de **formations à destination des professionnels** (agents de collectivités, techniciens de l'environnement, gestionnaires d'espaces naturels) et des étudiants constituera un axe stratégique fort. Il permettra non seulement de renforcer les capacités locales en matière de connaissance et de gestion de la flore, mais aussi de démultiplier l'impact du conservatoire sur le territoire.

V.1. COMMUNICATION ET SENSIBILISATION DES CITOYENS ET PROFESSIONNELS

V.1.1. COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE

État des lieux

Le Conservatoire botanique est une structure récente, encore mal connue du grand public. L'ambition portée par ce premier projet d'établissement est de renforcer sa visibilité à l'échelle locale et de mieux faire connaître ses missions et ses activités.

Le site internet, vitrine de l'établissement depuis sa création, continuera de jouer un rôle central dans la communication. Il sera valorisé par la mise en place d'une nouvelle newsletter, destinée à relayer plus efficacement les actualités du Conservatoire botanique.

Jusqu'à présent, les relations avec la presse régionale sont restées ponctuelles. Il s'agit désormais de développer ce lien, en l'élargissant à un plus grand nombre de titres et de médias, afin d'ancre davantage le Conservatoire botanique dans le paysage médiatique local.

Un autre enjeu majeur concerne l'identité visuelle de la structure. Le logo créé en 2023, à l'occasion de la fusion des Conservatoires de Lorraine et d'Alsace, sera remplacé au profit d'une identité graphique harmonisée avec celle du réseau des CBN. Cette évolution vise à renforcer la lisibilité et la cohérence de la communication à l'échelle nationale.

Par ailleurs, le Conservatoire botanique met à disposition de ses partenaires plusieurs outils numériques dédiés à la saisie et à la consultation de données. Aujourd'hui, ces outils sont mal identifiés, ce qui peut prêter à confusion entre la plateforme informatique et les données qu'elle contient. Il apparaît donc nécessaire de les renommer, dans une logique de clarification et d'appropriation par les utilisateurs.



Sortie botanique en tourbière. ©Y. Martin

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
RENFORCER LE SITE INTERNET POUR MAINTENIR SON ATTRACTIVITÉ GRAPHIQUE ET LE DÉVELOPPER			
5-01	Mettre à jour régulièrement le site internet et prévoir sa modernisation, son développement.	Réalisation d'une refonte du site internet. Fréquentation du site internet.	2033 2026 → 2035
EDITER DES DOCUMENTS COMMUNICANTS			
5-02	Édition de diaporamas type, plaquettes, roll-ups ou autres permettant de communiquer sur le Conservatoire et ses actions. Adapter les contenus en fonction du public visé : botanistes amateurs, collectivités, professionnels...	Liste des documents édités.	2026 → 2035
MARQUER L'ENTRÉE DU CONSERVATOIRE DANS LE RÉSEAU DES CONSERVATOIRE BOTANIQUES NATIONAUX EN ADOPTANT LA CHARTE GRAPHIQUE DU RÉSEAU			
5-03	Assurer une déclinaison cohérente de l'identité visuelle sur l'ensemble des supports officiels (documents, présentations, correspondances, productions) et sur les éléments visibles du service (tenues professionnelles, véhicules, signalétique).	Liste des supports et équipements portant l'identité graphique.	2026 → 2035
FAVORISER LA DIFFUSION DES ACTUALITÉS			
5-04	Promouvoir la diffusion des actualités institutionnelles, des projets en cours et des nouvelles ressources en instaurant une newsletter diffusée régulièrement.	Nombre de lettres d'information diffusées.	2027 → 2035
RENFORCER LA COMMUNICATION EN S'APPUYANT DAVANTAGE SUR LES MÉDIAS ET AUTRES RELAIS			
5-05	Recourir à davantage de communication via les médias en identifiant les contacts dans les rédactions et leur transmettre des communiqués à l'occasion des principaux événements. S'appuyer également sur les plates-formes thématiques et canaux de diffusion des partenaires (ex : espèces exotiques envahissantes du Grand Est, Observatoire régional de la biodiversité etc.).	Liste des articles et contenus diffusés par les médias régionaux relatifs aux actions du Conservatoire botanique.	2026 → 2035
RENOMMER LES OUTILS DE SAISIE ET DE CONSULTATION DE DONNÉES			
5-06	Renommer l'outil de saisie en ligne, la plate-forme de consultation de données à destination des partenaires et la base de données du Conservatoire afin de faciliter leurs identifications et leurs appropriations par les utilisateurs.	Réalisation.	2027

V.1.2. SENSIBILISATION DES CITOYENS EN S'APPUYANT SUR LE RÉSEAU D'ACTEURS LOCAUX

État des lieux

En l'absence d'un poste de chargé de communication au sein de l'équipe, le Conservatoire botanique s'est jusqu'à présent peu engagé dans des actions de sensibilisation à destination du grand public. Sur notre territoire, cette mission est aujourd'hui largement portée par d'autres acteurs locaux bénéficiant d'une solide expérience et d'une forte légitimité dans le domaine de l'éducation à la nature et à l'environnement.

L'orientation définie dans le cadre du projet d'établissement vise à inscrire le Conservatoire botanique dans une logique de cohérence et de complémentarité avec ces acteurs, en valorisant les synergies possibles. Sans se substituer aux structures existantes, il s'agira de collaborer étroitement avec elles, notamment avec les institutions ayant vocation à accueillir du public, telles que les jardins botaniques et les musées d'histoire naturelle.

Cette collaboration sera prioritairement mise en œuvre avec les membres du GIP disposant de compétences en médiation et sensibilisation, en particulier :

- les Jardins botaniques de Nancy,
- le Jardin botanique de l'Université de Strasbourg,
- le Parc zoologique et botanique de Mulhouse,
- le Pavillon de la biodiversité du musée de la Cour d'Or à Metz, etc.

Par ailleurs, des liens sont à renforcer ou à établir avec d'autres réseaux œuvrant dans le champ de l'éducation à l'environnement, tels que les CPIE (Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement), l'ARIENA (Association Régionale pour l'Initiation à l'Environnement et à la Nature en Alsace), ainsi que diverses structures locales engagées.

Ces collaborations permettront au Conservatoire botanique de mieux faire connaître ses actions et de démultiplier son impact en faveur de la préservation de la flore, tout en s'inscrivant dans une dynamique territoriale partagée.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
------	------------------------	-------------	------------

REFORCER LES PARTENARIATS AVEC LES JARDINS BOTANIQUES, MUSÉUMS D'HISTOIRE NATURELLE OU AUTRES INSTITUTIONS EN CHARGE D'ACCUEILLIR LE PUBLIC

5-07	Développer des collaborations avec les établissements culturels et scientifiques (jardins botaniques, muséum, etc.) afin de promouvoir conjointement la flore locale et les collections botaniques à travers des actions de médiation ou des événements grand public.	Liste des projets menés en lien avec les institutions accueillant du public.	2027 → 2035
------	---	--	-------------

GARANTIR UNE PRÉSENTATION LORS DES MANIFESTATIONS LOCALES

5-08	Participer aux événements sociaux-culturels locaux et autres manifestations notamment par l'installation de stands d'information et d'animation, afin de renforcer la visibilité de l'établissement. Cette présence permettra également de développer des échanges directs avec les populations et partenaires locaux, favorisant ainsi la sensibilisation aux thématiques liées à la flore et à la biodiversité.	Liste des participations à des manifestations locales.	2026 → 2035
------	---	--	-------------



V.1.3. VALORISATION DES RÉSULTATS ET PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES DU CONSERVATOIRE

Etat des lieux

Structure de référence sur le territoire pour la connaissance de la flore, la fonge et des habitats, le Conservatoire botanique produit de nombreuses études et données chaque année. Outre leur accès sur le site internet, il semble important de mieux diffuser les résultats de ces travaux vers la communauté scientifique et naturaliste. La rédaction d'articles scientifiques dans des revues naturalistes, réalisée très ponctuellement jusqu'à présent, sera renforcée de même que la participation à des colloques ou séminaires. Le Conservatoire botanique, a produit plusieurs outils de référence ces dernières années : listes rouges, clé des prairies du Massif vosgien, clé des végétations arbustives d'Alsace... Il est projeté de poursuivre cette dynamique et de la renforcer. Afin de favoriser leur diffusion et leur utilisation sur le terrain, une édition de ces travaux sera réalisée dans le cadre d'une collection dédiée, du type "les cahiers du Conservatoire botanique".

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
VALORISER LES RÉSULTATS SCIENTIFIQUES EN Y ASSOCIANT LA PUBLICATION D'UN ARTICLE DANS UNE REVUE SPÉCIALISÉE			
5-09	Cette démarche vise à renforcer la crédibilité et la visibilité des travaux réalisés, à contribuer au partage des connaissances dans le domaine de la botanique, et à promouvoir l'expertise de l'établissement auprès des naturalistes et du grand public.	Liste des articles publiés.	2026 → 2035
ÉDITER LES OUTILS TECHNIQUES PRODUITS AU SEIN D'UNE COLLECTION DÉDIÉE			
5-10	Éditer les outils techniques, tels que les outils d'aide à l'identification et à la conservation des espèces, des végétations et des habitats, au sein d'une collection dédiée. Cette initiative permettra de mieux structurer et valoriser les ressources produites et d'assurer leur diffusion auprès des professionnels et du grand public.	Liste des documents produits.	2026 → 2035
PARTICIPER À DIVERS COLLOQUES OU SÉMINAIRES			
5-11	Produire des communications valorisées lors de colloques et séminaires en fonction des sollicitations ou opportunités.	Liste des participations à des colloques ou séminaires.	2026 → 2035

V.1.4. MOBILISATION DES CITOYENS À LA CONNAISSANCE (LIÉE À LA FLORE, AUX HABITATS NATURELS...)

Deux sociétés botaniques, la Société botanique d'Alsace et Floraine, partenaires réguliers du Conservatoire botanique partagent l'objectif de fédérer les personnes intéressées par la botanique sur leur territoire d'intervention respectif.

Le Conservatoire botanique s'attachera à agir en complémentarité avec l'activité de ces associations en soutenant et valorisant leurs initiatives et en donnant de la visibilité à leurs actions.

Plusieurs actions en faveur de la mobilisation citoyenne menées par le Conservatoire botanique sont liées à l'animation du réseau de bénévoles et sont décrites en détail dans le volet relatif au développement de la connaissance du présent document.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
INITIER DES ENQUÊTES PARTICIPATIVES CIBLÉES			
5-12	Lancement d'enquêtes participatives sur des thématiques ciblées afin d'impliquer activement les botanistes amateurs dans la collecte de données, tout en fournissant des outils pratiques (fiches d'identification) pour faciliter la reconnaissance et le recueil d'informations fiables.	Liste des enquêtes participatives initiées. Nombre de réponses. Nombre de données collectées.	2026 → 2035

ORGANISER DES SORTIES BOTANIQUES EN LIEN AVEC LES ASSOCIATIONS DE BOTANIQUE

5-13	Les sorties botaniques sont l'occasion de communiquer sur les activités de l'établissement et d'établir du lien avec les amateurs locaux. Ces événements viendront compléter les programmes annuels de sorties établis par les associations.	Liste des sorties réalisées. Nombre de participants.	2026 → 2035
------	--	---	-------------

PROMOUVOIR LES ACTIVITÉS DES ASSOCIATIONS DE BOTANIQUE

5-14	Utiliser les moyens à disposition du Conservatoire botanique pour renforcer la visibilité et valoriser l'action des associations locales de botanique.	Liste des actions de communication de valorisation des associations de botanique.	2026 → 2035
------	--	---	-------------



Sortie en canoé sur la thématique des exotiques envahissantes. ©G.Rémy



Formation réglementation zone humides avec l'OFB. ©B.Curtit

V.2. APPUI À LA FORMATION INITIALE ET PROFESSIONNELLE

État des lieux

Depuis sa création, le Conservatoire botanique s'est attaché à transmettre son savoir-faire à divers acteurs du territoire.

Des formations ont ainsi été organisées dans le cadre du projet sur la typologie des prairies du Massif vosgien, du projet Flora vogesiaca, du Plan national d'action en faveur des messicoles ou de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Ces événements ponctuels, souvent réalisés dans le cadre d'un projet spécifique ou à la demande d'un partenaire, ne sont pas reproductibles et ne permettent pas de capitaliser l'expérience. Souvent, un nombre restreint d'acteurs est touché et la diffusion limitée. L'objectif de ce projet d'établissement est de proposer une offre de formation variée, reconduite régulièrement et diffusée largement.

Le Conservatoire botanique poursuivra également son implication à la formation initiale des étudiants ou dans

le cadre d'autres formations diplômantes. Il interviendra en réponse aux sollicitations, en particulier celles des deux Universités membres. Les interventions dans la filière de l'enseignement agricole seront également poursuivies, pour sensibiliser les étudiants aux enjeux de biodiversité dans le cadre de l'exploitation agronomique des territoires.

Les liens avec les membres et partenaires techniques visent également à être renforcés par l'organisation régulière de journées d'échanges techniques sur des thématiques de conservation et de connaissance de la flore et des habitats.

Ces formations, interventions dans les cursus universitaires ou échanges techniques sont des moments riches, qui au-delà de la stricte transmission de compétences, conduisent plus largement à faire connaître les activités du Conservatoire botanique et du réseau des CBN, établir de nouveaux partenariats et sensibiliser des acteurs aux enjeux de conservation de la flore et des habitats.

La production d'outils d'aide à l'identification et à la gestion des espèces, de végétations et d'habitats a été inclue à la partie dédiée à la valorisation des résultats.

Objectifs : description, indicateurs et échéancier

Code	Description/Précisions	Indicateurs	Échéancier
------	------------------------	-------------	------------

PROPOSER UNE OFFRE DE FORMATION À DESTINATION DES PROFESSIONNELS

5-15	<p>Élaborer et diffuser un catalogue de formations destiné aux professionnels, afin de favoriser une meilleure utilisation des ressources mises à disposition, de promouvoir les bonnes pratiques et de soutenir le développement des savoir-faire au sein des réseaux partenaires.</p> <p>Initier des relations avec les organismes professionnels de formation.</p>	<p>Liste des formations réalisées.</p> <p>Nombre de participants.</p>	2026 → 2035
------	---	---	--------------------

INTERVENIR DANS LES CURSUS UNIVERSITAIRES ET AUTRES FORMATIONS DIPLÔMANTE

5-16	<p>Assurer des interventions ponctuelles au sein des cursus universitaires et formations diplômantes, en réponse aux sollicitations, afin de partager l'expertise du Conservatoire botanique et contribuer à la formation des étudiants.</p>	<p>Liste des interventions.</p>	2026 → 2035
------	--	---------------------------------	--------------------





BIBLIOGRAPHIE

BICK F. & STOEHR B., 2014. La Liste rouge des Bryophytes menacées en Alsace. SBA, ODONAT, 56 p. Document numérique.

BONASSI J., 2015. Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Lorraine. PLFCBNNE.

CARTIER D., 2024. Catalogue des bryophytes d'Alsace-Lorraine. Conservatoire botanique Alsace-Lorraine. Fichier numérique.

MAHÉVAS T. et al., 2010. Liste rouge des bryophytes de Lorraine (Anthocérotes, Hépatiques, Mousses). Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy. Grand Nancy. Université H. Poincaré, Nancy, 61 p.

MARTIN Y. & NGUEFACK J., 2025. Catalogue de la flore vasculaire d'Alsace-Lorraine. Version 1.0. Conservatoire botanique Alsace-Lorraine. Fichier numérique.

MULLER J.-L., LAURENT P., SCHOTT D., 2014. Liste rouge des Champignons supérieurs menacés en Alsace. SMHR, SEMHV, SMS, ODONAT, 108 p.

MULLER J.-L., LAURENT P., SCHOTT D., 2015. Les champignons supérieurs. In Heuacker V. et al., Livre rouge des espèces menacées en Alsace, ODONAT, 195-215.

MULLER S., 2006, Les plantes protégées de Lorraine. Biotope, 376 p.

MURGIER J., GUILBAUD A. & STEINMETZ N., 2025. Synthèse des données, Bilan des connaissances et Méthodologie d'évaluation des enjeux de conservation des pelouses sableuses de la Région Grand Est. Conservatoire botanique Alsace-Lorraine, Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

ODONAT, 2019, Les régions naturelles du Grand Est, Guide d'utilisation v1.3. 158 p.

SIGES Rhin-Meuse, Système d'information pour la gestion des eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse, <https://sigesrm.brgm.fr>

SIMLER N., BOEUF R., GRANDET G., HOLVECK P., JACOB J-C, 2016. Liste rouge des végétations menacées d'Alsace, Conservatoire Botanique d'Alsace et Société Botanique d'Alsace, 18 p.

IUCN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018. La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre flore vasculaire de France métropolitaine.

VANGENDT J. et al., 2014. La Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace. CBA, SBA, ODONAT.





Mare du Rustloch à Sermersheim (67). ©P. Bichwiller



Conservatoire
botanique Alsace-Lorraine

CONTACT

ALSACE - Siège
2 rue du Couvent
67150 Erstein
03.88.64.82.56
contact@cbnal.fr

LORRAINE
100 rue du Jardin botanique
54600 Villers-lès-Nancy
03.57.80.06.72
contact@cbnal.fr

POUR EN SAVOIR PLUS www.cbnal.fr



Pogonatum nanum. ©Y. Martin