



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
MASSIF CENTRAL

# STRATÉGIE 2025·2035

RAPPORT DE DEMANDE DE RENOUVELLEMENT D'AGRÈMENT





**A**ccompagné du Rapport d'activités du précédent agrément (2016-2023), ce document constitue le dossier de demande de renouvellement d'agrément de l'établissement au titre de Conservatoire botanique national.

Il présente en détail le projet d'établissement construit pour répondre aux enjeux et défis du territoire d'agrément dans le cadre du décret n°2021-762 du 14 juin 2021 relatif aux conservatoires botaniques nationaux, de l'arrêté du 18 février 2022 précisant la procédure d'agrément en qualité de conservatoire botanique national (JO du 23 mars 2022) et selon le code de l'environnement, articles L. 414-10 et R. 416-1 à R. 416-6 l'article R. 416-1. Il expose ainsi les objectifs à 10 ans, la gouvernance, l'organisation, les missions et les actions ainsi que les indicateurs de résultats associés.

Trois parties composent ce dossier :

- **La demande formelle (partie A)** présente la dénomination, la forme juridique, le territoire d'action et l'adresse de l'établissement pour lequel l'agrément est sollicité ainsi que l'identité et la qualité du signataire de la demande ;
- **La partie organisationnelle et administrative (partie B)**, décrit la gouvernance de la structure, ses partenariats, et présente les moyens techniques, administratifs, financiers, matériels et humains qui seront réunis pour réaliser ces missions ;
- **La partie scientifique et technique (partie C)**, présente enfin les objectifs et indicateurs en les structurant par projets thématiques, selon le modèle de l'arrêté ministériel.

Ces trois éléments qui composent le dossier de demande de renouvellement d'agrément pour la période 2025-2035 résultent des travaux menés par l'équipe du CBN Massif central en lien avec son Conseil scientifique et le Comité syndical de l'établissement. Son élaboration a débuté dès 2023 à travers une enquête menée auprès de partenaires et du public, puis s'est poursuivie lors de deux ateliers de réflexion prospective réunissant les personnels, des membres du Comité syndical et un représentant du Commissariat de Massif fin 2023. Ce projet a ensuite fait l'objet d'échanges avec le Conseil scientifique (24 septembre 2024) avant d'être validé par le Comité syndical le 23 octobre 2024. Les DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine ont été consultées ■

# STRATÉGIE 2025-2035

RAPPORT DE DEMANDE DE RENOUVELLEMENT D'AGRÉMENT

# SOMMAIRE

## PARTIE A

### DEMANDE DE RENOUVELLEMENT DE L'AGRÈMENT

#### Informations sur l'Établissement

#### Dénomination et nature juridique

#### Agréments antérieurs

#### Territoire d'agrément et coordination biogéographique sollicités

Situation géographique

Le territoire d'agrément  
et la coordination biogéographique

#### Diversité végétale et fongique : les grands enjeux et défis du territoire

Enjeu 1 - des connaissances botaniques et  
fongiques fiables et accessibles, à améliorer,  
partager et diffuser pour contribuer aux  
politiques publiques de préservation de la  
nature.

Enjeu 2 - des effets du réchauffement  
climatique sur la diversité végétale et  
fongique et les activités humaines qui en  
dépendent, mieux connus et anticipés

Enjeu 3 - des pratiques agricoles favorables à  
la biodiversité des milieux ouverts herbacés  
du massif central à maintenir, à surveiller et  
à valoriser

Enjeu 4 - une biodiversité forestière du  
massif central à surveiller, à préserver et à  
valoriser

Enjeu 5 - un investissement du CBN plus fort en  
faveur des zones humides du massif central

11

11

11

13

14

14

14

16

18

19

20

22

24

Enjeu 6 - une attention singulière du CBN  
en faveur des espèces, des végétations et  
écosystèmes uniques au massif central

26

Enjeu 7 - la nature comme source de  
solutions pour restaurer la biodiversité  
en territoire artificialisé, améliorer la  
santé environnementale et lutter contre le  
changement climatique

28

Enjeu 8 - accompagnement des habitants et  
des acteurs du territoire vers l'acquisition  
d'une culture de la nature, l'émergence  
d'une responsabilité collective et l'adoption  
de pratiques écoresponsables en faveur  
de la diversité végétale et fongique  
caractéristiques du massif central

29

#### Les 5 missions d'intérêt général : la base du projet

31

#### La mise en œuvre du projet du CBN Massif central

32

Une gouvernance et une organisation des  
services solides, souples, attentionnées et  
réactives

32

Une approche cartésienne basée sur les  
réalités scientifiques (le cerveau)

32

Une expertise et des compétences acquises  
par des expériences concrètes de terrain  
(le corps)

33

La volonté de partager et de convaincre grâce  
à une émotion positive et commune (le cœur)

33

## PARTIE B

**PROJET D'ÉTABLISSEMENT 2025-2035 :  
VOLET ORGANISATIONNEL 35****La gouvernance du Conservatoire  
botanique national du Massif central 36**

Le statut du Conservatoire botanique 36

Le Comité syndical du CBN Massif central 36

**L'organisation du Conservatoire botanique  
national du Massif central 39**

Le Conseil scientifique 39

Implication du CBN Massif central  
à l'échelle nationale 41Implication du CBN Massif central aux  
échelles biogéographique et régionale 43**Modalités de fonctionnement  
de la gouvernance 46**

La programmation annuelle 46

Suivi analytique et rapports d'activités 47

**Moyens financiers 47**

Budget 47

Partenariats financiers et fonctionnement 47

Perspectives budgétaires 50

**Infrastructures 50**

Localisation et installations 51

Évolution des infrastructures d'accueil  
attendues au cours du prochain agrément 56

Équipements spécifiques du conservatoire 58

**Organisation 62**

Organisation des services 62

Cellule d'assistance technique et scientifique 63

**Conclusion (volet organisationnel) 66**

## PARTIE C

**PROJET D'ÉTABLISSEMENT 2025-2035 :  
VOLET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE 69****DÉVELOPPEMENT DE LA CONNAISSANCE  
SUR LA FLORE ET LA FONGE,  
LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS,  
AUX ÉCHELLES TERRITORIALES,  
NATIONALES ET BIOGÉOGRAPHIQUES 70****La connaissance, un préalable à toute  
démarche du conservatoire 71****Inventaire, cartographie et surveillance  
de la flore sauvage, de la fonge, des  
végétations et des habitats 72**Animation d'un réseau de correspondants sur  
la connaissance de la flore, de la fonge, des  
végétations et des habitats sur le territoire  
d'agrément 72Inventaires de la flore sauvage, de la fonge,  
des végétations et des habitats présents  
sur le territoire d'agrément dans le cadre de  
l'inventaire du patrimoine naturel 73Inventaires de la flore, de la fonge, des  
végétations et des habitats ciblés sur des  
secteurs spécifiques ou pour des besoins  
particuliers, notamment les atlas de la  
biodiversité 75Cartographie des végétations et des habitats  
dans le cadre de l'inventaire du patrimoine  
naturel 77Veille documentaire, dépouillement et analyse  
de la bibliographie concernant la flore sauvage,  
la fonge, les végétations et les habitats  
présents sur le territoire d'agrément. 78Suivi de l'évolution de la flore, de la fonge,  
des végétations et des habitats ainsi que des  
espèces et habitats d'intérêt communautaire 78Surveillance de l'apparition et de l'évolution des  
espèces exotiques envahissantes 79

## Production de stratégies, de méthodes et protocoles

Élaboration et animation de stratégies nationales et territoriales et participation à des réseaux thématiques relatifs à la connaissance et la conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats

Développement et validation de méthodes et protocoles d'acquisition de données pour la flore, la fonge, les végétations et les habitats, y compris les tests de terrain nécessaires pour l'évaluation et le suivi de l'état de conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats, et le recueil de références techniques sur la biologie des espèces et leurs capacités de résilience

## Amélioration et structuration des connaissances notamment dans un cadre de recherche

Développement des connaissances taxonomiques et de référentiels pour la flore, la fonge (gestion d'un herbier de référence pour le territoire d'agrément), les végétations (dont unités paysagères) et les habitats (dont interprétation des habitats d'intérêt communautaire)

Production et mise à jour de bases de connaissance (bioévaluation, statuts, écologie, traits de vie...)

Veille scientifique et relation avec les universités et instituts de recherche pour impulser les travaux de recherche académique nécessaires à l'amélioration des connaissances.

## Gestion des collections et des fonds documentaires et iconographiques

Gestion de collections d'herbiers de références et d'intérêt biogéographique

Gestion pérenne des fonds documentaires et iconographiques

81

81

81

82

82

83

83

84

84

85

## GESTION, DIFFUSION ET VALORISATION DES DONNÉES SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

86

### Gouvernance et développement d'outils

87

Participation aux instances stratégiques et techniques pour la mise en place du système d'information sur la biodiversité et les plateformes nationales et régionales du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP)

87

Contribution à l'animation et à l'administration des plateformes régionales du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel

88

Développement et gestion d'un système d'information flore, fonge, végétations et habitats (comprenant ses applications de saisie et de visualisation) notamment pour répondre aux besoins du Système d'information sur la biodiversité et du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel

88

Développement d'applications spécifiques pour la collecte, la gestion, la validation ou la diffusion des informations

89

Conception de dispositifs de contrôle et de validation scientifique des données

89

### Gestion et validation de données

90

Validation scientifique des données d'occurrence recueillies par le conservatoire botanique national et des productions cartographiques contenues dans le système d'information flore, fonge, végétations et habitats

90

Contribution à l'élaboration, la gestion et la mise à jour des distributions de référence des espèces de flore, de fonge, des végétations et des habitats aux échelles infrarégionale, régionale, suprarégionale, nationale et supranationale

90

Validation scientifique de données d'occurrence et de productions cartographiques compilées en dehors du système d'information du conservatoire botanique national

90

### Partage et diffusion des données

91

Transmission des données du système d'information flore, fonge, végétations et habitats du Conservatoire botanique national Massif central vers les dispositifs du SINP	92	Appui aux gestionnaires d'espaces, principalement en tant que conseiller méthodologique, pour la hiérarchisation des enjeux, la bioévaluation, pour le suivi, la gestion des espèces végétales, y compris les espèces exotiques envahissantes et des habitats naturels et semi-naturels, pour l'élaboration de la cartographie des habitats naturels et semi-naturels	98
Diffusion d'une information validée et actualisée sur la répartition et l'écologie de la flore, la fonge, les végétations et les habitats	92	Opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et évaluation de ces opérations	99
<b>Valorisation et publications scientifiques</b>	<b>93</b>	Encadrement, accompagnement et évaluation d'opérations de restauration et de revégétalisation avec des végétaux sauvages d'origine locale	99
Analyse et exploitation des jeux de données en réponse à des demandes spécifiques pour les services publics ou le secteur privé	93	Initiation, mise en œuvre et suivi d'actions courantes de conservation <i>in situ</i>	100
Élaboration d'indicateurs contribuant à alimenter les observatoires régionaux de la biodiversité et l'observatoire national de la biodiversité	94	Développement d'outils pour la préservation ou la restauration des infrastructures agroécologiques	101
Rédaction, publication et mise à jour d'atlas sur la flore, la fonge, les végétations et les habitats	94	Contribution aux centres de ressources nationaux (trame verte et bleue, génie écologique, espèces exotiques envahissantes, milieux humides, séquence éviter-réduire-compenser...)	102
<b>CONTRIBUTION À LA GESTION CONSERVATOIRE DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES SAUVAGES, DES VÉGÉTATIONS, DES HABITATS ET DES ESPACES, ET À LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE</b>	<b>95</b>	<b>Développement d'actions pour la conservation <i>ex situ</i></b>	<b>102</b>
<b>Accompagnement des opérations de conservation et de restauration <i>in situ</i></b>	<b>96</b>	Collecte et conservation de matériel végétal (semences et plants) et fongique à moyen et long terme pour les espèces au bord de l'extinction, menacées ou patrimoniales sur le territoire d'agrément	103
Élaborer une stratégie de conservation <i>in situ</i> à l'échelle du territoire d'agrément	96	Production d'informations sur la germination des espèces ainsi conservées	104
Animation d'un réseau d'acteurs, accompagnement technique et participation à des groupes de travail pour la conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats, pour la restauration écologique (y compris pour la marque végétal local) et sur les problématiques d'espèces exotiques envahissantes	97	Maintien et amélioration des équipements et infrastructure pour la conservation <i>ex situ</i>	104
Appui à la mise en place de mesures réglementaires et contractuelles, de plans de gestion pour la conservation de la flore et des habitats dans les espaces naturels (réseau Natura 2000, espaces protégés, mesures agro-environnementales et climatiques...)	98	Valorisation et perspectives pour la banque de semences du CBN Massif central	105

## APPUI À L'ÉLABORATION ET À LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES ET DE LA RÉGLEMENTATION AUX ÉCHELLES TERRITORIALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE

### Appui aux services de l'État et des collectivités

Hierarchisation et priorisation des enjeux de conservation à différentes échelles géographiques

Appui aux collectivités et aux services de l'État pour l'élaboration et l'animation de stratégies nationale et territoriale de conservation de la flore, de la fonge, de leurs ressources génétiques, des végétations et des habitats ou relative aux espèces exotiques envahissantes. Appuis pour la mise en œuvre des politiques publiques d'aménagement du territoire et de protection de la nature, à travers notamment le porter à connaissance sur les enjeux de biodiversité

Soutien aux activités des collectivités locales visant à la protection et à la valorisation du patrimoine floristique (contrat transition écologie, territoire engagé pour la nature...) et aide à la définition de territoires remarquables

Appui aux services de l'État sur l'inventaire permanent et continu des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique en tant que partie prenante des secrétariats scientifiques et techniques

Appui sur la revégétalisation et la restauration écologique dans les projets d'aménagement

### Bioévaluation et rapports pour les directives et règlements européens

Évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire (rapportage au titre de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages)

Évaluation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats (listes rouges notamment)

Évaluations nécessaires à la mise en œuvre du règlement (UE) 1143/2014 du parlement européen et du conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes et de leur stratégie nationale

### Appui à la réglementation

Contribution à l'élaboration de la réglementation sur les espèces de flore et de fonge (espèces protégées – strictes et cueillette – espèces végétales exotiques envahissantes) et habitats

Rédaction de plans nationaux ou régionaux de restauration et/ou de conservation relatifs aux espèces végétales nécessitant des actions renforcées de protection, plans de lutte et des stratégies nationales de gestion des plantes exotiques envahissantes

### Avis techniques et appui à la police de l'environnement

Avis sur l'élaboration et les révisions des listes d'espèces végétales et fongiques protégées

Avis aux services de l'État sur les dossiers d'évaluation des impacts et incidences de projets, à effets notables, sur les demandes de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, sur l'état de conservation des espèces et habitats naturels et semi-naturels d'intérêt communautaire ou national, sur l'état initial réalisé par le maître d'ouvrage et sur la pertinence des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation d'impact proposées vis-à-vis des exigences écologiques et des enjeux de conservation de ces espèces et habitats

Appui aux services de police de la nature (constat de destruction d'espèces protégées, de destruction de zones humides, contre-expertises, assistance à la rédaction d'arrêtés préfectoraux autorisant des aménagements impactant la flore, les habitats et la végétation...)

106

107

107

108

109

109

110

110

110

111

111

112

112

112

112

113

113

114

## COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET MOBILISATION DES PUBLICS

### Vers une stratégie de communication, de sensibilisation et de mobilisation des citoyens et professionnels

#### Communication institutionnelle

#### Communication et sensibilisation des citoyens et professionnels

Participation à des opérations et réseaux de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et au développement durable (hors labellisation spécifique) à destination du grand public

Conseil auprès des structures chargées de missions d'information, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement sur leur territoire d'agrément

Gestion ou implication dans des infrastructures d'accueil du public (jardin botanique, muséum local, centre d'interprétation)

Rédaction et édition de brochures, guide, flyers, créations de sites web dédiés, plaquettes et production de séquences vidéo...

Valorisation des productions auprès de la communauté scientifique et naturaliste à travers le développement de publications scientifiques

Communications scientifiques à l'occasion de colloques et séminaires. Organisation de colloques et séminaires ou participation avec communication scientifique et technique

Mobilisation des citoyens à la connaissance et à la préservation (flore, végétations, habitats naturels...) via des programmes de médiation scientifique ou de sciences participatives

<b>115</b>	<b>Appui à la formation initiale et professionnelle</b>	<b>124</b>
<b>116</b>	Production d'outils d'aide à l'identification et à la gestion des espèces, de végétations et d'habitats	124
<b>118</b>	Réalisation d'actions pédagogiques ou de formation initiale en direction de publics divers (scolaires, grand public, étudiants) en régie ou par délégation auprès d'autres organismes	125
<b>119</b>	Participation ou mise en place de formations sur la thématique des espèces végétales et de fonge, des végétations et des habitats naturels et semi-naturels, les problématiques de gestion, la restauration écologique...	126
119	Relation avec les organismes professionnels de formation pour impulser la formation sur la thématique flore, fonge, végétations et des habitats, les problématiques de gestion, la restauration écologique...	126
120		
120		
120		
121	<b>Conclusion (volet scientifique et technique)</b>	<b>127</b>
122	<b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b>	<b>129</b>
123	<b>TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ACTIONS ENVISAGÉES ET DE LEURS INDICATEURS DE SUIVI</b>	<b>131</b>
123		



## PARTIE A

# DEMANDE DE RENOUVELLEMENT DE L'AGRÉMENT

Conformément au décret ministériel, cette partie A vise à présenter la dénomination, la forme juridique, le territoire d'action et l'adresse de l'établissement pour lequel l'agrément est sollicité ainsi que l'identité et la qualité du signataire de la demande ■

La demande est déposée pour le Syndicat mixte du Conservatoire botanique du Massif central au titre de son activité principale, par :

**Mme Annie RICOUX, Présidente,**  
dûment habilitée par le Comité syndical.

La personne habilitée à suivre la demande de renouvellement de l'agrément est :

**Nicolas GUILLERME**

**Directeur général et scientifique**  
**Responsable du service Massif central**  
**et projets transversaux**

Ligne directe : **04 74 59 17 93**

Portable : **07 80 77 82 55**

Courriel : **nicolas.guillerm@cbnmc.fr**

## DÉNOMINATION ET COORDONNÉES

**Syndicat mixte du Conservatoire botanique**  
**du Massif central**

**3 rue Adrienne de Noailles**  
**43 230 Chavaniac-Lafayette**

Téléphone : **04 71 77 55 65**

Adresse électronique : **conservatoire.siege@cbnmc.fr**

Code SIRET : 254 301 179 00019

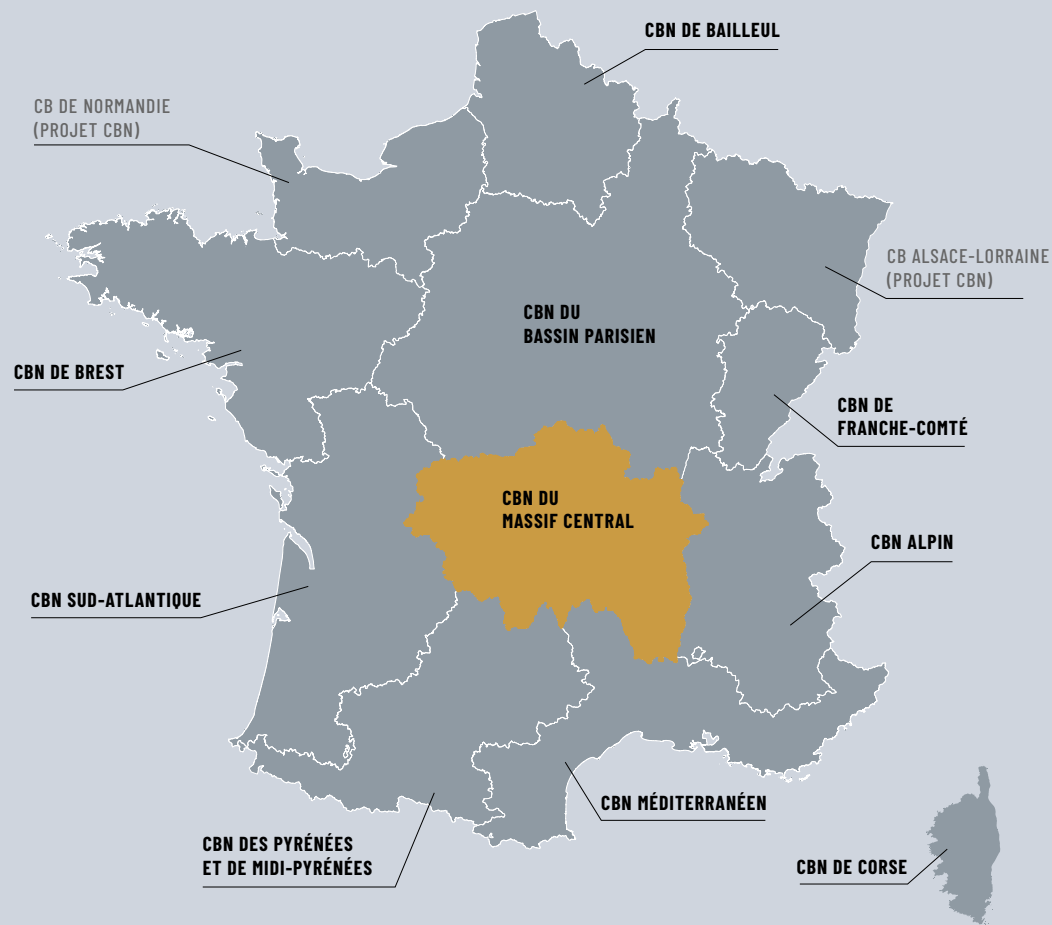
Code APE : 84.12Z



## CONSERVATOIRES BOTANIQUE NATIONAUX

Le réseau des CBN regroupe **12 établissements en métropole et en outre-mer**. Ils exercent leur mission de service public sur un territoire d'agrément, en s'appuyant pour la plupart d'entre eux sur des délégations territoriales ou des antennes. Ainsi, 92 départements (soit 458 000 km<sup>2</sup> du territoire national) bénéficient actuellement de l'action d'un CBN tandis que 5 projets de CBN sont en cours de réflexion : Normandie, Alsace-Lorraine, Guadeloupe, Guyane et Nouvelle-Calédonie.

Regroupant l'ensemble des CBN, la **Fédération des conservatoires botaniques nationaux (FCBN)** assure la représentation commune du réseau des CBN auprès des instances de gouvernance à caractère politique, scientifique ou technique.



CBN DE MARTINIQUE

CBN MASCARIN

PROJETS DE CBN

CB GUADELOUPE

CB NOUVELLE-  
CALÉDONIE

GUYANE



## DÉNOMINATION ET NATURE JURIDIQUE

Le Conservatoire botanique national du Massif central (CBN Massif central), est un syndicat mixte créé le 19 juin 1996 en vertu des articles L. 5721-1 à L.5722-7 et L.5722-1 à L.5722-6 du Code général des collectivités territoriales dont les statuts ont été actualisés et modifiés en 2024, et dénommé « Syndicat mixte du Conservatoire botanique du Massif central ». Il est agréé au titre des Conservatoires botaniques nationaux pour la période 2018-2023 et son agrément a été prorogé jusqu'au 31 décembre 2024.

Ce syndicat mixte se compose actuellement de cinq structures adhérentes : le Département de la Haute-Loire (à l'origine de la création du Conservatoire), le Syndicat mixte d'aménagement du Haut-Allier (SMAT), la Communauté de communes des Rives du Haut-Allier, le Syndicat mixte du Parc naturel régional Livradois-Forez et la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le Comité syndical compte 17 représentants (huit du Département de la Haute-Loire, trois de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, deux du PNR Livradois-Forez, deux de la Communauté de communes des Rives du Haut-Allier et un du SMAT).

La présente demande est accompagnée d'un courrier de Madame Annie RICOUX, présidente du syndicat mixte du Conservatoire botanique du Massif central.

Ce dossier est issu d'un travail collectif mené par l'équipe du CBN Massif central en lien avec des partenaires, les membres du Comité syndical et du Conseil scientifique et partagé auprès des DREAL Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes.

## AGRÈMENTS ANTÉRIEURS

Agréé depuis le 10/06/1998 au titre de Conservatoire botanique national par arrêtés ministériels successifs du 26/12/2003 (publié au JO du 30/01/2004), du 17/05/2010 (publié au JO DU 06/07/2010) et du 26/01/2018 (publié au JO DU 14/02/2018), le Conservatoire botanique national du Massif central intervient sur dix départements (Allier, Ardèche, Cantal, Corrèze, Creuse, Haute-Loire, Haute-Vienne, Loire, Puy-de-Dôme et Rhône), couvrant une partie des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine.

Deux antennes ont été créées, l'une en 2000 pour le territoire Limousin (basée à Limoges, Haute-Vienne) et l'autre en 2010 pour le territoire ouest rhônalpin à Pélussin (Loire).

Il assure également la coordination biogéographique pour le Massif central, au sens de la loi 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne en lien avec les trois autres CBN concernés (CBN Pyrénées-Midi-Pyrénées, Bassin parisien et Méditerranéen), voir carte page suivante.

# TERRITOIRE D'AGRÉMENT ET COORDINATION BIOGÉOGRAPHIQUE SOLLICITÉS

## SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Couvrant 15 % du territoire métropolitain français, le Massif central s'étend sur environ 84 700 km<sup>2</sup> et concerne quatre « grandes » régions, 22 départements (11 en partie et 11 en totalité), et compte près de 4 millions d'habitants. Il s'agit d'un territoire de moyenne montagne (715 m d'altitude moyenne dont le point culminant se situe au sommet du Puy de Sancy à 1 886 m), rural, et faiblement peuplé (44 habitants au km<sup>2</sup>). Un quart de la population et l'essentiel des zones urbanisées se concentrent autour des trois plus grandes agglomérations (Limoges, Clermont-Ferrand et Saint-Étienne) et des pôles urbains périphériques des métropoles de Lyon, Montpellier et Toulouse, situées hors du territoire d'agrément. En dehors de ces quelques grandes zones urbaines, le Massif central se caractérise par un paysage de moyenne montagne composé de forêts (34 %), de milieux ouverts herbacées (40 % de prairies et de pelouses), de zones humides (étangs, lacs d'altitude, tourbières, etc.) et, à plus basse altitude, par des grandes cultures (Limagnes, Plaine du Forez) entrecoupées par de grands fleuves ou rivières (Loire, Allier, Creuse, Dordogne, etc.). Cette mosaïque paysagère issue d'un subtil équilibre entre activités agro-

sylvo-pastorales très anciennes et biodiversité originelle constitue un formidable patrimoine naturel et culturel à l'origine de la création de onze parcs naturels régionaux, et d'un parc national.

Le territoire d'agrément du CBN Massif central ne couvre que 57 000 km<sup>2</sup> sur les 84 700 km<sup>2</sup> (10 départements dont 8 en totalité), soit environ 64 % du Massif central (au sens de la Loi montagne et périmètre d'action du Commissariat à l'aménagement, au développement et à la protection du Massif central). Il reflète très largement les principaux enjeux et caractéristiques écologiques, socioéconomiques du territoire du Massif central. Pour conserver une cohérence administrative à l'échelle départementale, deux entités situées hors du périmètre biogéographique du Massif central ont été incluses, jusqu'alors, dans le territoire d'agrément du CBN Massif central : le Bas-vivarais (Ardèche), la costière du Rhône et son fleuve, sous influence méditerranéenne, et le secteur du Lyonnais et du Val de Saône (Rhône), fortement urbanisé et sous influence continentale.

## LE TERRITOIRE D'AGRÉMENT ET LA COORDINATION BIOGÉOGRAPHIQUE

Les deux derniers agréments du CBN Massif central ont permis de mêler avec efficacité l'approche biogéographique et une certaine réalité administrative du territoire de travail du Conservatoire botanique national du Massif central.

**Le renouvellement de l'agrément au titre de Conservatoire botanique national pour la période 2025-2035 est demandé pour un territoire identique au précédent, à savoir :**

- les sept départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes suivants : l'Allier (03), le Cantal (15), la Haute-Loire (43), le Puy-de-Dôme (63), l'Ardèche (07), la Loire (42), le Rhône (69),
- les trois départements de la région Nouvelle-Aquitaine suivants : la Corrèze (19), la Creuse (23), la Haute-Vienne (87).

Il est également demandé de poursuivre la coordination biogéographique à l'échelle de l'ensemble du territoire Massif central au sens des limites territoriales adoptées par le Commissariat du Massif central (voir détails dans le projet d'établissement).

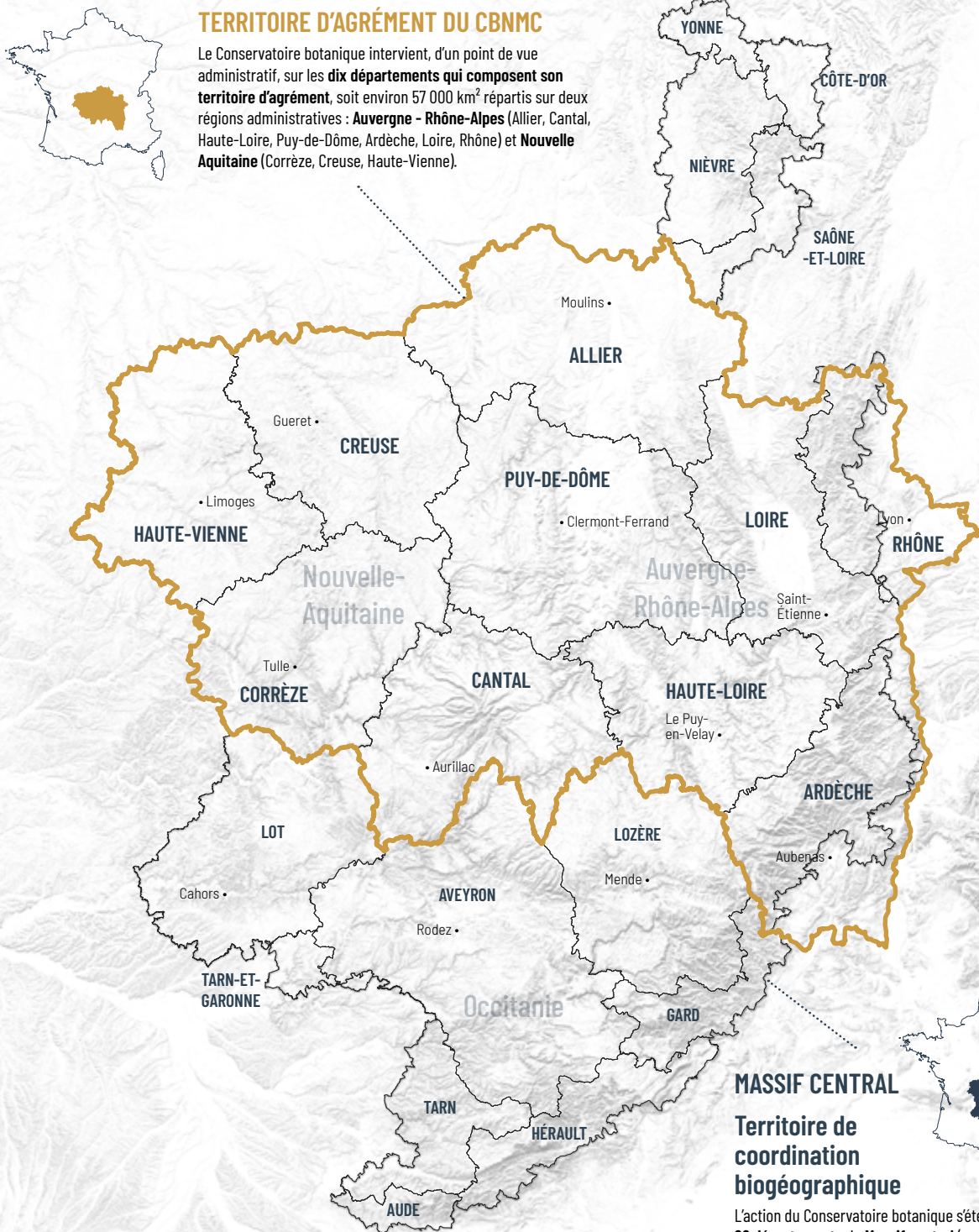
### Territoire d'agrément demandé

**56 859 km<sup>2</sup>**

<b>Haute-Vienne</b>	5 558 km <sup>2</sup>	Total des 3 départements en Nouvelle-Aquitaine : <b>17 056 km<sup>2</sup></b>
<b>Creuse</b>	5 599 km <sup>2</sup>	
<b>Corrèze</b>	5 899 km <sup>2</sup>	Surface régionale globale <b>85 184 km<sup>2</sup></b>
<b>Allier</b>	7 380 km <sup>2</sup>	Total des 7 départements en Auvergne-Rhône-Alpes : <b>39 804 km<sup>2</sup></b>
<b>Ardèche</b>	5 567 km <sup>2</sup>	
<b>Loire</b>	4 804 km <sup>2</sup>	
<b>Haute-Loire</b>	5 004 km <sup>2</sup>	
<b>Cantal</b>	5 774 km <sup>2</sup>	Surface régionale globale <b>70 903 km<sup>2</sup></b>
<b>Puy-de-Dôme</b>	8 016 km <sup>2</sup>	
<b>Rhône</b>	3 259 km <sup>2</sup>	

## TERRITOIRE D'AGRÈMENT DU CBNMC

Le Conservatoire botanique intervient, d'un point de vue administratif, sur les **dix départements qui composent son territoire d'agrément**, soit environ 57 000 km<sup>2</sup> répartis sur deux régions administratives : **Auvergne - Rhône-Alpes** (Allier, Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Ardèche, Loire, Rhône) et **Nouvelle Aquitaine** (Corrèze, Creuse, Haute-Vienne).



## MASSIF CENTRAL Territoire de coordination biogéographique

L'action du Conservatoire botanique s'étend aux **22 départements du Massif central** (environ 84 700 km<sup>2</sup>) lorsqu'il s'agit d'établir des synthèses biogéographiques à l'échelle du massif, en étroite partenariat avec les Conservatoires botaniques nationaux limitrophes (CBN Méditerranéen, Pyrénées et Midi-Pyrénées, et du Bassin parisien).

# DIVERSITÉ VÉGÉTALE ET FONGIQUE DU MASSIF CENTRAL : LES GRANDS ENJEUX

Une des particularités du Massif central vis-à-vis des territoires voisins est que le paysage apparaît toujours sous la forme d'une mosaïque complexe et diversifiée de milieux forestiers, prairiaux, humides, rocheux... Cette diversité et cette complexité paysagères sont l'héritage d'une attention pluriséculaire portée par l'homme sur son environnement.

Et c'est bien cette attention que le CBN Massif central entend préserver et encourager pour que les habitants et les visiteurs de ce territoire puissent vivre dans un cadre enchanté par la diversité végétale dans un contexte social et économique satisfaisant. En ce sens, au regard de sa formidable diversité végétale, le Massif central est une terre porteuse d'avenir ; ce que l'on croyait comme ses faiblesses hier seront demain des atouts reconnus bien au-delà de ses frontières. Nos études et notre expertise mettent en exergue ce qui fait incontestablement la richesse et la diversité végétale du Massif central :



## CARREFOUR BIOCLIMATIQUE

Sa situation géographique place le Massif central au **carrefour des climats atlantique, continental et méditerranéen**, facteurs de diversité ;



## VOLCANISME

Son volcanisme, son relief montagneux et son histoire géomorphologique lui confèrent une géologie et une pédologie originales permettant la **présence d'une flore et d'une végétation parfois endémiques** ;



## ZONES HUMIDES

Son immense réseau de zones humides qui irrigue une importante partie du territoire national, héberge une végétation souvent disparue ailleurs (gazons amphibies, forêts alluviales, tourbières, prairies humides, mares temporaires...) ;



## MILIEUX OUVERTS

Ses prairies et autres milieux herbacés (couvrant 40 % de la surface du Massif central) lui donnent cette identité pastorale si chère aux habitants, portant ce territoire au haut rang de **la plus grande « prairie d'Europe occidentale »** ;



## FORÊTS

Ses forêts, composant un tiers du territoire, et notamment ses **massifs boisés pluriséculaires** hébergent la plus grande partie de la biodiversité régionale (un tiers de la flore vasculaire, la moitié de la bryoflore, les trois quarts des champignons...).

Les milieux ouverts herbacés (prairies et pelouses), les forêts anciennes et matures, les zones humides (lacs, tourbières, bords des fleuves...) constituent les trois piliers sur lesquels reposent la biodiversité du Massif central. Aujourd'hui, cette diversité paysagère et végétale qui fait l'identité même du territoire est sous le joug d'évolutions et de forces nouvelles : les listes rouges régionales (flore, bryoflore, fonge, végétations...) confirment que **l'agriculture, la sylviculture et l'urbanisation représentent les trois activités humaines qui façonnent le plus aujourd'hui la diversité végétale du Massif central** et que leur évolution actuelle, et plus particulièrement leur intensification combinée au changement climatique, produit **des changements globaux dont les conséquences sont, de toute évidence,**

**inédites**, conduisant à moyen terme à une **extinction massive de la biodiversité mais aussi à l'altération de nombreuses activités économiques qui exploitent cette même biodiversité.**

L'urgence liée au rythme de l'érosion de la nature et du changement climatique amène le CBN à rechercher la plus grande efficacité, c'est-à-dire à agir sur un large périmètre et un large pan de la biodiversité fongique et végétale. Ses actions menées à travers les filières agropastorales et sylvicoles qui régissent les trois quarts du territoire participent à cette philosophie. Mais ce travail reste à poursuivre pour y inclure les écosystèmes humides et les espaces artificialisés.

## PLUSIEURS ENJEUX MAJEURS SE DÉGAGENT DE NOTRE ANALYSE, SUR LA PÉRIODE 2023-2035 :



**Amélioration, partage et diffusion de connaissances** botaniques et fongiques fiables et accessibles pour contribuer aux politiques publiques de préservation de la nature ;



**Anticipation des effets du réchauffement climatique** sur la flore, la fonge et les végétations caractéristiques du Massif central et les activités humaines qui en dépendent ;



**Maintien, suivi et valorisation des pratiques agricoles favorables à la biodiversité** des milieux ouverts herbacés du Massif central ;



**Restauration, préservation, suivi et valorisation de la biodiversité forestière** du Massif central ;



**Restauration, préservation, suivi et valorisation des écosystèmes humides** d'importance nationale ou communautaire pour la biodiversité et la ressource en eau ;



**Restauration, préservation, suivi et valorisation de la flore, de la végétation et des écosystèmes pour lesquels le Massif central porte une responsabilité** territoriale forte (espèces endémiques ou en voie d'extinction, végétation subalpine, etc.) ;



**Valorisation et mise en œuvre de solutions fondées sur le végétal** permettant de favoriser la reconquête de la biodiversité dans les territoires fortement artificialisés, d'améliorer la santé environnementale et de lutter contre le changement climatique ;



**Accompagnement des habitants et des acteurs du territoire vers l'acquisition d'une culture de la nature**, l'émergence d'une responsabilité collective et l'adoption de pratiques écoresponsables en faveur de la diversité végétale et fongique caractéristiques du Massif central.

Les défis colossaux sont établis en écho à des constats inquiétants. Y répondre ne doit pas consister à panser les plaies ouvertes ni à préserver un « patrimoine » au sens muséographique du terme, mais bel et bien **proposer un futur désirable**, joyeux et prospère. Il s'agit, comme esquissé lors du précédent agrément, d'**imaginer une société attentionnée envers le vivant** dont la diversité est seule à même d'assurer les besoins vitaux et préserver durablement notre propre espèce.

Sans prôner un retour aux prémices de l'Humanité, notre action doit consister à **réorienter nos modes de vies et nos activités économiques pour qu'elles s'assurent de la résilience et de la durabilité des écosystèmes qu'elles exploitent**. Accompagner le territoire vers la **recherche de la robustesse** plutôt que de la performance est la clé pour trouver l'équilibre indispensable entre l'être humain et son environnement ■



## ENJEU 1

**DES CONNAISSANCES BOTANIKES ET FONGIQUES FIABLES ET ACCESSIBLES, À AMÉLIORER, PARTAGER ET DIFFUSER POUR CONTRIBUER AUX POLITIQUES PUBLIQUES DE PRÉSERVATION DE LA NATURE**

**Identifier, localiser et inventorier les plantes, les champignons et les végétations constituent un préalable indispensable à leur protection : on ne préserve bien que ce que l'on connaît bien.**

Depuis 1998, le CBN Massif central recense et agrège toutes les données d'inventaires botanique, fongique et phytosociologique menés sur son territoire d'agrément, et complète ces dernières par des inventaires sitologiques ou territoriaux. Il organise et partage ensuite les connaissances acquises auprès des experts, des gestionnaires et des pouvoirs publics tout en analysant, grâce à celles-ci, la vulnérabilité et les mutations du patrimoine végétal et fongique.

De 2001 à 2013, les botanistes du CBN et ceux mobilisés à travers son réseau de bénévoles, ont ainsi inventorié la flore vasculaire dans chaque maille UTM (5×5 km) de 10 départements, couvrant alors un territoire de près de 62 500 km<sup>2</sup>. Depuis, cet inventaire général a parfois fait l'objet de quelques compléments ponctuels et non systématiques (mailles sous prospectées, groupes d'espèces sous-inventoriés, recherche de taxons disparus, inventaire par maille 1×1 km...) ■

Caractérisation d'une végétation forestière humide  
© Q. RAGACHE / CBNMC



**L'actualisation régulière des données du CBN, vieilles de plus de 20 ans pour une partie, constitue un enjeu fort** : la comparaison diachronique des jeux de données peut en effet permettre au CBN de dégager les tendances d'évolution face à de nouveaux bouleversements (artificialisation des terres, changement climatique, eutrophisation des espaces...) mais aussi permettre aux politiques publiques de s'appuyer sur une expertise fiable et contemporaine et de mesurer l'impact d'actions et programmes favorables à la biodiversité. **Constater le retour d'une forte biodiversité à la suite d'une politique volontariste est indispensable si l'on veut mobiliser le plus large public vers une transition écologique plus rapide et efficace.**

Outre la flore vasculaire, **l'amélioration des connaissances des groupes taxonomiques méconnus** est nécessaire si l'on souhaite éviter la destruction involontaire d'espèces passées sous les radars du CBN : **les bryophytes, les lichens, les champignons ou encore les algues** doivent faire l'objet d'**inventaires approfondis et homogènes** à l'échelle du territoire, même s'ils s'avèrent plus fastidieux à mener en raison des difficultés de détermination *in situ* et de la spécialisation nécessaire des observateurs.

Mais le partage des données est tout aussi important : la **mise à disposition des données anciennes et contemporaines à travers les systèmes d'information régionaux, territoriaux (Massif central) et nationaux (SINP)** est indispensable aux efforts de recherche et de surveillance de la biodiversité mais aussi pour la bonne application du droit de l'environnement, en particulier dans le cadre des projets d'aménagement. La **création et la diffusion de supports synthétiques** présentant ces éléments de connaissance, notamment à destination du grand public, permettent également de nourrir la culture naturaliste des habitants et acteurs du territoire ■



## ENJEU 2

### DES EFFETS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE SUR LA DIVERSITÉ VÉGÉTALE ET FONGIQUE ET LES ACTIVITÉS HUMAINES QUI EN DÉPENDENT, MIEUX CONNUS ET ANTICIPÉS

Si l'augmentation moyenne des températures est observée partout dans le Monde, elle semble particulièrement plus élevée en France, et le Massif central n'est pas en reste. À Clermont-Ferrand et Lyon, par exemple, entre 1961 et 2023, les températures moyennes ont augmenté de près de 3°C tandis que les précipitations et l'enneigement ont diminué. **Les derniers épisodes de sécheresse quasi-récurrents (2018, 2019, 2020, 2022, 2023...) ont fortement impacté les végétations prairiales et forestières du territoire** parfois déjà fragilisées par certaines pratiques agricoles ou sylvicoles intensives.

À basse et moyenne altitudes, les plantations d'essences montagnardes, les très jeunes plantations forestières après coupes rases ou encore les prairies temporaires installées sur des sols maigres mais aussi certaines zones humides (tourbières, mares temporaires, gazons amphibies...) ont montré leur fragilité face aux épisodes de sécheresse et la difficulté de reprise pour la flore et la fonge lorsque ceux-ci sont récurrents. Mais au-delà des végétations exploitées, c'est tout un pan de la diversité végétale et fongique sauvage, située en contexte naturel, qui montre de sérieux signes de faiblesse : raréfaction soudaine des carpophores et des sporées chez les champignons eumycètes, épidémie d'embolie gazeuse chez les arbres, malformation des semences chez les angiospermes, migration d'espèces ubiquistes ou thermophiles, parfois exotiques et envahissantes... Si la biodiversité a toujours su s'adapter aux grands bouleversements de la planète (glaciation,

réchauffement), la vitesse du phénomène actuel est sans précédent et ne peut qu'inquiéter sur le sort réservé aux espèces de notre ère.

Aux plus hautes altitudes du Massif central, la hausse des températures moyennes, les sécheresses printanière et estivale accrues du fait de l'augmentation de l'évapotranspiration, la hausse des phénomènes météorologiques rares, la modification de la répartition des précipitations dans l'année, la diminution du nombre de jours de gel et l'augmentation de la précocité de la fonte des neiges compromettent le maintien des végétations subalpines voire celui d'espèces artico-alpines uniques en France. Selon nos dernières études, si les espèces ne peuvent s'adapter physiologiquement ou se déplacer, elles semblent être remplacées par des espèces plus thermophiles et moins spécialisées, jusqu'alors situées à plus basse altitude.

Face à ces évolutions, des acteurs économiques et des pouvoirs publics réagissent, parfois en faveur d'actions à court terme qui visent à atténuer les impacts sans participer à lutter contre les phénomènes à leur origine. D'autres réfléchissent à une nouvelle façon d'exploiter les ressources naturelles, de manière plus durable et moins impactante. Dans les deux cas, **l'apport d'informations scientifiques fiables sur l'évolution positive ou négative de la flore est indispensable pour nourrir et accompagner ces acteurs vers une transition écologique efficace** ■

Nos suivis de végétation et nos études tendent à démontrer une plus grande résilience au sein des milieux fortement biodiversifiés. En contexte agricole, les prairies et pelouses naturelles, bien qu'ayant subi une très forte altération du tapis herbacé en fin de période de sécheresse comme tous les autres milieux herbacés, ont montré une très grande capacité de renouvellement dès les premières précipitations notamment chez les dicotylédones. En forêt, la compensation de la perte de sapins ou de pins par la régénération naturelle ou le remplacement par d'autres essences autochtones semblent se mettre en place sur un pas de temps plus long tandis que la dynamique forestière demeure conservée. **Le maintien à court terme d'une flore diversifiée dans les agro-sylvo-systèmes, ancré dans les cahiers des charges des filières de production, paraît constituer un facteur déterminant de résilience et de robustesse.**

Plus globalement, les dynamiques climatiques et végétales observées sont totalement inédites et il est encore difficile pour le CBN Massif central d'en deviner les conséquences et de conseiller les gestionnaires d'espaces sur les adaptations nécessaires de certaines pratiques agricoles ou sylvicoles face au dérèglement climatique. À cet égard, **la mobilisation des acteurs de la recherche et des données régulièrement acquises par le CBN Massif central constitue un enjeu fort** auquel devra répondre le CBN s'il veut anticiper l'évolution des différentes composantes de la diversité végétale et fongique sur le moyen terme voire en protéger les éléments les plus remarquables. **La mise en place de suivis fins d'évolution de la flore, de la bryoflore et de la fonge sauvages en contexte prairial, forestier et palustre** est une condition indispensable à l'anticipation des impacts du réchauffement climatique sur la biodiversité, la fonctionnalité des écosystèmes et l'intégrité des ressources exploitées (eau, bois, herbe...) par le territoire ■



## ENJEU 3

### DES PRATIQUES AGRICOLES FAVORABLES À LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX OUVERTS HERBACÉS DU MASSIF CENTRAL À MAINTENIR, À SURVEILLER ET À VALORISER

Occupant **40% de la surface du Massif central**, les prairies et autres milieux agropastoraux ont forgé l'identité de ce territoire au point d'en avoir façonné, à travers des pratiques pastorales millénaires, les paysages, la faune et la flore qui les peuplent, mais aussi la culture et l'économie locales. Un quart des réservoirs de biodiversité potentiels ont été identifiés au sein des milieux agropastoraux tandis qu'en 2021, le CBN Massif central recensait plus de **135 types de végétations prairiales** dont certains peuvent héberger jusqu'à 60 espèces de plantes différentes ! Une corrélation très forte existe entre la diversité d'une prairie et son âge (sans mise en culture ni retournement) ce qui amène à considérer les vieilles prairies comme un véritable patrimoine paysan et naturel. Les **prairies anciennes**, sous réserve que leur niveau de fertilisation n'ait pas trop augmenté, se montrent ainsi particulièrement **riches en espèces d'intérêt patrimonial** qui sont souvent des espèces à faible capacité de dispersion.

L'intensification des pratiques culturales en plaine et leur développement en haute montagne, l'abandon des pratiques pastorales sur les terrains les plus pauvres, l'utilisation de fertilisants sur des terres inadaptées, la diminution du nombre d'exploitations, etc. sont autant d'exemples de **mutations agricoles** qui traversent aujourd'hui les milieux agropastoraux du Massif central et viennent fragiliser et uniformiser leur diversité végétale. Les travaux scientifiques réalisés ces dernières années ont montré que les apports azotés ont été multipliés par six en quelques décennies. Cette évolution impacte durablement la composition floristique des prairies en favorisant quelques espèces banales (orties, chardons, ombellifères, pissenlits...) au détriment de très nombreuses espèces frugales, plus rares et moins compétitives (marguerites, campanules, knauties, orchidées...). La raréfaction de certaines plantes tels que le Narcisse des poètes ou la Jonquille est une conséquence directe, et visible de tous, des changements de pratiques.

Outre la surfertilisation, l'intensification de la production d'herbe est souvent subordonnée, aujourd'hui, au retournement du sol provoquant **la destruction définitive de certaines espèces à rhizomes ou à bulbes**, et à l'utilisation de semences commerciales introduisant dans le milieu naturel des espèces non adaptées, sinon au patrimoine génétique allochtone voire modifié. De même, le développement récent des pratiques de séchage en grange et/ou d'enrubannage permettant une exploitation de l'herbe de plus en plus précoce constituent une pression supplémentaire en éliminant progressivement les espèces tardives, fragilisant de fait **la résilience des herbages en cas de gel précoce**. Et si l'intensification des pratiques agricoles a un impact sur la flore sauvage, l'abandon de l'agriculture est presque tout aussi préjudiciable, notamment pour les espèces de pelouses sèches extensives. Selon la liste rouge de la flore vasculaire menacée de France (2018) à laquelle ont contribué les CBN, plus de 235 plantes inféodées aux espaces agricoles sont ainsi menacés tandis qu'en 2019, les experts rapportaient que **la moitié des prairies et pelouses d'intérêt communautaire présentaient un état de conservation défavorable**. Sur le Massif central, c'est près de 400 espèces de plantes des milieux herbacés ouverts qui seraient menacées ou quasi menacées de disparition à l'échelon régional. Pourtant les prairies rendent de nombreux services aux sociétés humaines, dont la valeur économique est estimée entre 600 et 4000 €/ha. Récemment, il a été démontré que **les prairies naturelles stockent d'autant plus de carbone que leur diversité floristique est élevée**.

En outre, le CBN a depuis ses débuts accompagné les filières d'élevage vers une **meilleure prise en compte de la flore dans leurs processus de production**, la compréhension des écosystèmes prairiaux et les liens qui existent entre la flore et la qualité des produits. **L'enthousiasme porté par les éleveurs engagés aux côtés du CBN à travers ses travaux ne peut qu'encourager ce dernier à poursuivre dans cette voie**. Former et informer les éleveurs sur les formidables leviers offerts par la prairie naturelle face aux enjeux agricoles et environnementaux rencontrés par ces derniers constitue un vrai leitmotiv ! ■

La diversité herbagère est à l'origine d'une production laitière et carnée de grande qualité, récompensée et encouragée par de multiples labels et AOP. À l'image du Saint-Nectaire ou du Fin gras du Mézenc, ces dernières ont parfois intégré la prairie naturelle dans leur cahier des charges et tiennent à sa bonne conservation, tant pour des besoins d'images que pour assurer les qualités organoleptiques intrinsèques aux productions. **Maintenir et valoriser ces activités agropastorales, c'est assurer durablement la préservation de la flore prairiale qui conditionne la qualité de ces produits.** Ainsi, au gré des crises écologiques et sociales que connaissent les filières d'élevage, la prise en compte de la biodiversité dans la ressource fourragère et l'évolution de cette dernière face aux changements globaux constituent aujourd'hui autant de problématiques partagées entre les acteurs environnementaux et le monde agricole. Tous les experts s'accordent à dire que **l'évolution de la pérennité et de la qualité des milieux agropastoraux constitue un enjeu majeur et multiforme pour le Massif central** (préservation des sols, maintien de l'activité agricole dans les régions défavorisées, préservation de la biodiversité, stockage de carbone, prévention contre les incendies forestiers...). Notons qu'à l'égard du dérèglement climatique attendu, **conserver une flore suffisamment diversifiée est crucial pour mieux faire face aux aléas climatiques dont la fréquence et l'importance risquent de croître les années à venir** (intérêt des prairies humides en période de sécheresse, flore tardive en cas de gel précoce, etc.).

Après avoir doté les exploitants et les conseillers agricoles de nombreux outils (typologie, catalogue, livrets...) et méthodes (TRAME, DIAM, CarHab...) pour évaluer l'état de conservation des végétations herbacées et l'impact des pratiques agricoles sur celles-ci, **l'heure est à la revalorisation et au maintien des pratiques qui ont permis la préservation de ce patrimoine**, parfois décriées durant les décennies précédentes. La **constitution d'un observatoire des évolutions des milieux agro-pastoraux, le partage du savoir et du savoir-faire** des botanistes et des paysans (en particulier auprès des établissements d'enseignement agricole), l'organisation d'**ateliers d'échange et de formation** auprès de collectifs d'éleveurs souhaitant approfondir la compréhension de leurs prairies naturelles, **l'éducation des consommateurs** sur les liens ténus entre leur assiette et la biodiversité, **l'éco-conditionnalité** des aides financières (MAEC) et récompenses (concours prairies fleuries) fondées sur une obligation de résultats et non de moyens, sont autant de pistes et de leviers qui permettraient de maintenir les activités pastorales favorables à la biodiversité des milieux ouverts herbacés du Massif central ■





## ENJEU 4

### UNE BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE DU MASSIF CENTRAL À SURVEILLER, PRÉSERVER ET À VALORISER

Occupant **un tiers de la surface du Massif central**, les massifs forestiers et notamment les plus anciens d'entre eux constituent 60 % des réservoirs de biodiversité potentielle du Massif central (IPAMAC 2011). **Ils concentrent le tiers de la flore vasculaire (près de 1500 espèces), la moitié des mousses (plus de 500 espèces) ou encore les trois quarts des champignons du Massif central**, non seulement les champignons mycorhiziens qui vivent en symbiose avec les arbres, mais aussi ceux qui décomposent le bois mort. Les dernières études phytosociologiques (2023) listaient **plus d'une centaine de types de végétations forestières**, des forêts alluviales aux forêts rupestres. Toutefois, rares sont les forêts pouvant s'enorgueillir d'un patrimoine et d'un fonctionnement proches des forêts naturelles originelles qui couvraient jadis le Massif central, il y a plus de 8 000 ans. **Un tiers des forêts actuelles seraient anciennes**, avec de fortes disparités en fonction des territoires, et à peine 1% d'entre-elles présenteraient un caractère naturel (forêts matures caractérisées par de vieux arbres et un volume de bois mort très élevé). Ces dernières constituent des hauts-lieux de la biodiversité en hébergeant des espèces qui ne se rencontrent que rarement ailleurs (plantes à bulbe, à rhizome ou à faible capacité de dispersion ; bryophytes, champignons et lichens liées au bois mort...).

Après plus d'un siècle de répit ayant permis de voir leur surface et leur maturité augmenter (triplement des surfaces depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, 23 m<sup>3</sup>/ha de bois mort en moyenne, un tiers de l'accroissement annuel prélevé), les forêts du Massif central se trouvent au centre de courants antagonistes. D'un côté, elles pâtissent du **dérèglement climatique** (augmentation de 54% des dépérissements), de l'autre, elles subissent une **augmentation des prélèvements** (+16 % selon IGN/FCBN, 2024) visant à décarboner l'économie (matériaux et énergie). En intensifiant les volumes prélevés et en raccourcissant les périodes de récolte, en exploitant les bois, les bosquets, les forêts linéaires, jusqu'alors sans valeur marchande, cette nouvelle sylviculture est source de changements profonds au cœur même des paysages, des végétations et de leur flore. Les coupes rases suivies de plantations d'essences généralement exotiques, se développent de manière significative (87 % des plantations du plan de relance) au détriment de forêts anciennes d'essences locales. Ces plantations souffrent pourtant tout aussi bien des canicules et un tiers est voué à l'échec. Nommé autrefois à juste titre « Monts chauves », le Massif central porte pourtant encore les cicatrices d'une surexploitation de l'ensemble

de ses ressources forestières. Et à l'aube de ces profonds changements, les études portant sur la végétation et l'histoire forestière du territoire, en particulier autour des « forêts anciennes », ont permis d'apporter de précieux enseignements sur l'impact des déboisements passés.

Dans le même temps, la forêt connaît un regain d'intérêt de la part des citoyens. Outre le souci d'exercer certains loisirs et de maintenir un cadre de vie de qualité, **une part croissante de la société civile souhaite contribuer à la gestion des forêts**. Parmi les gestionnaires forestiers et naturalistes, l'acceptation de la **libre évolution** et d'une nature forestière sauvage croît et nombreux sont ceux désirant contribuer à la préservation de la biodiversité. En conséquence, de nombreuses parcelles (+ 1139 ha/an) ont été préservées par leurs propriétaires, auxquelles il convient d'ajouter celles protégées par les Conservatoires d'espaces naturels et autres associations. Le fort attachement des citoyens aux forêts et à leur cadre de vie ne peut que constituer un levier puissant pour accompagner les travaux du Conservatoire botanique et la filière sylvicole vers une meilleure prise en compte de la biodiversité à la lueur des connaissances scientifiques les plus récentes.

Relevé dendrométrique dans le cadre de la cartographie des peuplements forestiers matures.

© Q. RAGACHE / CBNMC

Face à la transformation des peuplements d'essences autochtones en plantation monospécifiques à courte rotation, à la perte du microclimat forestier lors des coupes rases et à la simplification de la structure forestière, les craintes d'une perte de surface importante de forêts d'essences autochtones et de biodiversité forestière (plantes à bulbes, mousses, lichens, champignons) sont fortes et légitimes. La perte de compétences techniques en gestion sylvo-environnementale (simplification des itinéraires) et la disparition des petites scieries adaptées aux gros bois, la multiplication des incendies ou des travaux du sol constituent également d'autres craintes. Enfin, les peuplements matures, notamment en forêts anciennes (vieilles forêts) sont à la fois susceptibles d'être perdus du fait de l'absence de statut de protection et de leur méconnaissance, mais peuvent aussi être préservés du fait des nombreuses initiatives en faveur d'une libre évolution ■



À ces égards, une **amélioration du niveau de protection des forêts** (notamment périurbaines ou à fort enjeu écologique) par la **désignation d'îlots de sénescence ou de réserves forestières** ainsi qu'une **valorisation des pratiques sylvicoles vertueuses** constituent des enjeux très forts. La prise en compte de ces enjeux peut être abordée par la **montée en compétence des gestionnaires** en techniques de sylviculture prenant en compte les enjeux environnementaux et agrosylvopastoraux (notamment pour les espaces bocagers), l'adaptation des pratiques de gestion forestière aux enjeux locaux (forêts anciennes, matures, habitats ou espèces rares, paysages remarquables...), le **dimensionnement de l'approvisionnement en bois** selon les capacités naturelles de la forêt (besoin en bois énergie estimé à 120 Mm<sup>3</sup>/an en 2050 contre 89 Mm<sup>3</sup>/an produit naturellement), ou encore **l'accompagnement de filières permettant de valoriser les gros bois d'essences autochtones**... Le développement d'**ateliers de formation et d'appuis techniques (conseils)** sont dès lors fortement attendus. Cet enjeu ne peut être pleinement pris en compte sans une attention particulière aux attentes des habitants non professionnels : le développement de **groupements forestiers citoyens** mérite d'être accompagné tout comme une montée en puissance de **l'information des habitants sur les différentes formes de gestion forestière écologique**.

Outre la flore, le CBN devra apporter une attention particulière à **l'identification et la préservation du patrimoine fongique forestier**, aujourd'hui situé à la croisée du dérèglement climatique et de l'intensification des pratiques sylvicoles et de cueillette qui répondent aux nouvelles demandes filières industrielles du territoire ■



## ENJEU 5

### UN INVESTISSEMENT DU CBN PLUS FORT EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES DU MASSIF CENTRAL

Des lacs du Cézallier aux cours d'eau méditerranéens temporaires, des tourbières du plateau de Millevaches aux sources salées de la Limagne, les zones humides sont particulièrement diverses et constellent les paysages du Massif central à travers un maillage dense. Un très grand nombre de cours d'eau y prennent leur source avant de se répartir entre les bassins du Rhône, de la Loire et de la Garonne... Leur recensement et leur cartographie demeurent complexe et fastidieuse et les estimations de leur surface cumulée oscillent entre **1 et 6 % du Massif central**. En Limousin, elles couvrent, selon nos propres inventaires, 1 à 2 % de ce territoire (20 000 ha), principalement sous forme de jonçaises (40 %) et de forêts humides (15 %) en Haute-Vienne, ou de tourbières diverses (27 %) notamment sur le plateau de Millevaches. Dans le Rhône, l'Ardèche et la Loire, elles occupent plus de 35 000 ha (soit 2.5 % de ce territoire, selon le CEN Rhône-Alpes) avec certaines spécificités comme les canyons des Cévennes, les étangs du Forez, les mares temporaires sur le plateau basaltique du Coiron ou encore les tufs et travertins calcaires dans le Bas-Vivaraïs. En Auvergne, leur surface est plus importante encore et plus difficile à déterminer. Les tourbières, marais et landes humides occupent de larges superficies sur les sommets et plateaux d'altitude tandis qu'en plaine, les prairies inondables et les ripisylves bordent les grandes rivières (Allier, Loire...). Entre les deux, les lacs du Cézallier et les étangs de la Sologne bourbonnaise hébergent des gazons amphibies, des herbiers aquatiques et des végétations de ceinture particulièrement rares. En somme, la connaissance des zones humides demeure encore lacunaire malgré tout leur intérêt.

Ces milieux fragiles jouent pourtant un **rôle essentiel pour la biodiversité, le climat et les sociétés humaines**. Ils stockent le carbone, filtrent l'eau et contribuent à la régulation des crues. Dans un contexte de changement climatique, ces fonctions s'avèrent encore plus précieuses et leur conservation ou leur restauration paraissent indispensables. De même, par sa situation géographique particulière, **le Massif central porte une grande responsabilité dans la préservation de la ressource en eau pour une large partie de la population française**.

Les deux tiers des zones humides françaises ont disparu avant un renforcement de la réglementation à la fin des années 1990. Si cette dernière a permis depuis les années 90 de freiner leur destruction (comblement, drainage, assèchement) et d'améliorer la qualité de l'eau (amélioration de l'assainissement collectif et autonome), force est de constater que bon nombre de zones humides du territoire subissent toujours de nombreuses altérations, en particulier les phénomènes d'eutrophisation et de pollution par lessivage des intrants, le retournement des prairies ou l'urbanisation, et la propagation d'espèces exotiques envahissantes auxquelles vient désormais s'ajouter les impacts du dérèglement climatique. L'assèchement provoqué par l'augmentation de l'évapotranspiration et la diminution de la pluviométrie devrait être plus fort dans les années à venir. Plus largement, la mobilisation de la ressource en bois à l'échelle régionale compromet le maintien des forêts humides et ripisylves jusqu'alors épargnées : l'évolution du matériel d'exploitation, la forte demande en bois divers (trituration, plaquettes...) et l'absence de retombées économiques pour les propriétaires, encouragent aujourd'hui l'exploitation de ces milieux ■

Végétation humide du  
Plateau du Limon (Cantal)  
© M. DUMONT / CBNMC



Les mares de chaux basaltiques, les sources et prés salés liés au volcanisme, les gazons amphibies des lacs et ruisseaux de montagne, constituent des milieux particulièrement rares et remarquables. Leur préservation est étroitement liée à la disponibilité et à la qualité des eaux de surface. À ces égards, **la préservation de ces surfaces et de leurs bassins versants ainsi que la remise en état des sources, fossés et ruisseaux permettant leur adduction est à prioriser**. Ces milieux sont également susceptibles d'être ceux les plus impactés par la prolifération d'espèces exotiques et c'est à leur égard que le CBN doit porter ses efforts : **la préservation des herbiers aquatiques d'importance communautaire constitue un enjeu fort en matière de gestion des plantes exotiques envahissantes**.

À l'égard des **tourbières, marais et prairies humides**, l'adaptation des pratiques agricoles doit également être fortement encouragée et encadrée, en particulier sur et près des sites naturels d'importance nationale ou communautaire, en lien avec les MAEC (voir enjeu 3 sur les prairies) afin de limiter l'impact des fertilisants et des phytosanitaires sur ces milieux sensibles. Enfin, les **ripisylves et les forêts humides** concentrent une très forte biodiversité et exigent aujourd'hui toute l'attention des pouvoirs publics. Elles constituent **l'un des deux types de forêts les plus menacés d'Europe**. La présence sur le territoire de **l'Allier et de la Loire, deux des dernières rivières à caractère sauvage d'Europe**, ainsi que de nombreuses sources et suintements à l'origine de multiples forêts marécageuses doivent nous inciter à préserver les milieux les plus matures et fonctionnels et à restaurer ceux les plus endommagés (PNA Ripisylves du Rhône).

Mais outre la préservation des espaces, l'**amélioration des connaissances sur les groupes les plus méconnus** (bryophytes, lichens, champignons, algues) ainsi que la **revalorisation des zones humides aux yeux des habitants** et acteurs du territoire demeurent également deux autres enjeux auxquels le CBN doit pouvoir apporter des réponses. De manière plus globale, s'il s'est davantage investi ces deux dernières décennies sur les espaces agropastoraux et forestiers, **un investissement plus important du CBN en faveur de la connaissance, de la préservation, de la restauration et de la valorisation des zones humides est fortement attendu** ■





## ENJEU 6

### UNE ATTENTION SINGULIÈRE DU CBN EN FAVEUR DES ESPÈCES, DES VÉGÉTATIONS ET ÉCOSYSTÈMES UNIQUES AU MASSIF CENTRAL

Les travaux de caractérisation et d'inventaire ainsi que les récentes listes rouges nationales et régionales ont mis en évidence la fragilité de la diversité végétale et fongique du Massif central. **40 % des quelques 2 500 plantes vasculaires évaluées dans le cadre des listes rouges régionales s'avèrent menacées ou quasi-menacées dans au moins une des trois ex-régions administratives** (Limousin, Auvergne, Rhône-Alpes) : 29 % en Limousin, 28 % en Auvergne et 23 % en Rhône-Alpes. 19 taxons sont d'ores et déjà considérés comme disparus à l'instar de la Cuscute du lin, du Sabot de Vénus, ou de la Nigelle des champs. Dans le même ordre d'idée, un tiers des bryophytes de Rhône-Alpes (36,4 %) et 10 % des champignons se montrent menacés (catégorie CR, EN et VU). Et pour les végétations le constat est tout aussi alarmant : **25 % des végétations connues en Auvergne-Rhône-Alpes sont menacées** et autant le sont quasiment ; une végétation sur deux est ainsi menacée ou quasi-menacée !

Ces travaux mettent en évidence les espèces et les végétations pour lesquelles le CBN Massif central porte une responsabilité singulière.

Les **sources salées**, les **travertins et tufs calcaïques**, les **mares de chaux basaltiques**, les **végétations rupestres ou subalpines**, les **gazons amphibies des lacs et ruisseaux de montagne**, les végétations **messicoles** ou encore les **ripisylves des grandes rivières** sont quelques exemples de végétations singulières hébergeant une flore rare et remarquable. On y rencontre la Renoncule à fleurs latérales, la Saxifrage à feuilles d'épervière, les Isoètes, l'Epipactis du castor, le Lycopode inondé, la Ligulaire de Sibérie, la Centaurée de Lyon, le Pin de Salzman, le Bouleau nain, ou encore la Jasione crêpe d'Auvergne, et nombre d'autres espèces (y compris mousses, lichens et champignons) dont les principales stations sont connues sur le Massif central. Cette biodiversité est « irremplaçable » car unique au territoire.

Pour préserver cette biodiversité, des actions ciblées sur des espèces demeurent parfois justifiées mais une approche globale à l'échelle de l'habitat ou de l'écosystème permet souvent de préserver un plus grand nombre d'espèces ■



Les forêts alluviales du Rhône feront l'objet d'un Plan national d'action au cours du prochain agrément.  
© CBNMC

Les végétations subalpines, sont l'objet d'une attention particulière du CBNMC.  
© CBNMC



En raison des missions confiées au CBN Massif central, il est évident que **la restauration, la préservation, le suivi et la valorisation de la diversité végétale et fongique pour lesquelles le Massif central porte une responsabilité territoriale forte, constitue un enjeu déterminant**. La mise en œuvre de **plans d'actions territoriaux, biogéographiques (PRA, PBAC) ou nationaux (PNA)** en faveur de ces éléments rares de la diversité végétale et fongique nécessite **la mobilisation de moyens humains, techniques et financiers exceptionnels** pour parvenir à leur réussite. À cet égard, **l'amélioration des connaissances et la rédaction de stratégie de conservation** sont souvent des préalables indispensables pour **hiérarchiser les priorités et affecter les moyens de manière judicieuse**. Dans un contexte où le changement climatique et l'érosion massive de la biodiversité nous invitent à **l'urgence**, il s'agit en effet de consacrer les efforts aux éléments les plus remarquables ET menacés, et donc à **faire des choix**.

Ces plans d'actions sont également impossibles sans une **animation territoriale particulièrement suivie**, visant notamment à établir une synergie entre les pouvoirs publics, les gestionnaires et les propriétaires concernés. Ils s'inscrivent sur un **temps long** pour permettre la concertation des parties prenantes, les études complémentaires, l'expérimentation de travaux de restauration, de renaturation ou de renforcement de populations, ou encore une communication particulière visant à mobiliser les soutiens nécessaires. Ils s'appuient enfin nécessairement sur une **logistique lourde**, tant pour les opérations de conservation *in situ* (travaux de restauration de végétation, par exemple) que pour les opérations de conservation *ex situ* (prélèvement et stockage de semences, par exemple).

Plus largement, les travaux de hiérarchisation des enjeux floristiques, fongiques et de végétation portés par le CBN constituent des bases solides pour argumenter **la révision des listes d'espèces et de végétations protégées par voie réglementaire**, au niveau régional comme aux niveaux national et européen. Cette révision constitue un autre enjeu fort tant les anciennes réglementations s'avèrent inadaptées aux réalités du territoire.

Mais au-delà des intérêts scientifiques et écologiques, la préservation de certaines espèces ou espaces « locales » concourt à la préservation de « l'identité » ou de **la singularité d'un territoire auquel les habitants peuvent attacher une grande importance**. Ainsi, la préservation de certaines composantes phares de la biodiversité régionale peut ou doit être l'occasion d'emporter le plus large public vers un futur désirable et enthousiasmant... ■



## ENJEU 7

### LA NATURE COMME SOURCE DE SOLUTIONS POUR RESTAURER LA BIODIVERSITÉ EN TERRITOIRE ARTIFICIALISÉ, AMÉLIORER LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ces dernières années, à proximité des grandes agglomérations, les espaces naturels, semi-naturels ou agricoles ont laissé place à des zones commerciales, résidentielles ou de loisirs au rythme de **60 000 ha convertis par an**. Si le Massif central paraît peu fragmenté eu égard à d'autres régions voisines tant le regard est rapidement absorbé par les grands espaces, il est utile de rappeler qu'une trentaine d'aires urbaines hébergeant environ 4 millions d'habitants occupent plus de 5% de sa surface dont 1 % totalement imperméabilisé ! **Limoges, Clermont-Ferrand, Saint-Étienne constituent les trois pôles urbains majeurs** auxquels Lyon, Montpellier et Toulouse contribuent même si ces trois métropoles se situent davantage en périphérie. Bien souvent, les zones naturelles proches de ces zones urbaines, peu valorisées des points de vue économiques et récréatifs c'est-à-dire ni agricoles ni habitées, sont les premières à pâtir de projets d'aménagement divers. En France, l'étalement urbain et le développement des infrastructures minières, énergétiques, industrielles et de transport constituent la deuxième cause de régression de la diversité végétale en France. Ces transformations de l'espace provoquent, entre autres, la fragmentation des écosystèmes, l'imperméabilisation des surfaces, ou encore la pollution du sol et des eaux. Indirectement, ces **nouvelles surfaces artificialisées**, lorsqu'elles ne sont pas imperméabilisées, voient leur flore se banaliser ou pire, disparaître au profit de **plantes exotiques envahissantes** telles que les renouées, l'ambrosie, l'ailanthe ou le robinier, qui contribuent à leurs tours aux crises écologiques et sanitaires. Dans le Massif central, les limagnes du Puy-de-Dôme et de l'Allier, la vallée du Rhône et le Bas-Vivarais constituent les secteurs les plus vulnérables à ces égards.

Concomitamment à l'accroissement de l'artificialisation des terres, l'impact du réchauffement climatique (notamment les épisodes caniculaires), la gestion de la ressource en eau (rechargement des nappes, crues...) et la progression de certains troubles psychologiques et sanitaires (dépression, éco-anxiété, épidémies virales...) ont progressivement amené les politiques d'aménagement du territoire à **repenser la place du végétal, notamment en ville**. Création d'îlots de fraîcheur et de jardins de pluie ; revégétalisation de surfaces (toitures, murs...) ; biodiversification et extensification des espaces verts, mais aussi phytoépuration, phytoremédiation sont autant de solutions fondées sur le végétal ayant connu un essor significatif au cours des dix dernières années. Ces actions, aujourd'hui mieux acceptées par les habitants, doivent encourager le CBN à poursuivre leur développement.

Le développement de certaines activités minières et la poursuite de grands projets d'infrastructures de transport et de production énergétiques constituent de nouvelles menaces sur la biodiversité tout comme l'extension continue des zones résidentielles aux abords des agglomérations. Les biens sectionaux et autres propriétés collectives, souvent épargnés par l'agriculture et la sylviculture intensives et recélant généralement des espèces et végétations remarquables, seront tôt ou tard sujets à l'installation de parcs éoliens et photovoltaïques, seules activités rémunératrices – a priori – pour ce type d'espaces ■

Au cours du prochainement agrément, le CBNMC devra pouvoir répondre aux nombreux enjeux de restauration d'espaces naturels pour lesquels des chantiers de récolte et de réensemencement de végétaux d'origine locale et sauvage seront à envisager.

© A. ROUMIER / CBNMC

Ces tensions doivent inciter le CBN à **s'investir davantage dans les politiques d'aménagement du territoire** (SCOT, PLU) et surtout l'inciter à développer de **nouveaux outils permettant de partager les enjeux de conservation de la diversité végétale et fongique** auprès des pouvoirs publics, des collectivités et des aménageurs de manière à éviter, réduire ou compenser leurs impacts. Il est indispensable que les aménagements intègrent dès leur conception un haut niveau d'exigence par rapport à la prise en compte de la biodiversité et des trames écologiques qui les régissent (corridors écologiques) et que les collectivités commanditaires soient nourries par un **porter à connaissance efficace et adapté à leurs territoires de compétence**.

Mais plus largement, le CBN doit aussi valoriser le patrimoine végétal au-delà de sa valeur intrinsèque. **L'étude et la valorisation des services écosystémiques et des solutions apportées par des végétaux d'origine sauvage et locale** pour restaurer les sols, purifier l'air et l'eau, préserver les zones résidentielles des crues et des canicules, décarboner les matériaux de construction, lutter contre les espèces exotiques envahissantes, renaturer les lieux de vie et améliorer la santé des habitants représentent à moyen terme un ensemble d'enjeux forts si le CBN tient à faire en sorte que le végétal soit mieux accepté et pris en compte dans les politiques d'aménagements, aussi bien par leurs créateurs que leurs utilisateurs. Le lien entre les habitants et la nature, c'est-à-dire le défi de donner à la biodiversité une place centrale dans les zones d'habitation, est une idée réellement enthousiasmante car elle mise sur une **meilleure qualité de vie et une meilleure santé globale** apportée par l'omniprésence du végétal. **L'expertise du CBN** (palettes végétales, *Végétal local*...) sera alors fort utile aux collectivités souhaitant assurer cette **transition écologique** tant attendue, en particulier dans le choix des végétaux à préserver et/ou à valoriser pour répondre aux attentes.

En somme, **la valorisation et la mise en œuvre de solutions fondées sur le végétal permettant de favoriser la reconquête de la biodiversité dans les territoires fortement artificialisés, d'améliorer la santé environnementale et de lutter contre le changement climatique** est un enjeu fort auquel le CBN doit pouvoir répondre ■





## ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS ET DES ACTEURS DU TERRITOIRE VERS L'ACQUISITION D'UNE CULTURE DE LA NATURE, L'ÉMERGENCE D'UNE RESPONSABILITÉ COLLECTIVE ET L'ADOPTION DE PRATIQUES ÉCORESPONSABLES EN FAVEUR DE LA DIVERSITÉ VÉGÉTALE ET FONGIQUE CARACTÉRISTIQUES DU MASSIF CENTRAL

Jamais les connaissances naturalistes du territoire n'ont été aussi détaillées et partagées dans l'Histoire. Si ces connaissances sont mieux prises en compte dans les procédures et plans d'aménagement, force est de

constater une **déculturation naturaliste progressive des habitants du territoire** tandis que les outils de partage se sont multipliés (flore, applications mobiles, sites web...). L'enclavement des bassins de vie dû au relief du territoire, l'hyper-concentration des médias régionaux, la **lassitude informationnelle et la défiance envers les travaux scientifiques**, le développement de l'**éco-anxiété**, l'**hyper-connexion numérique** (jeunes générations notamment), l'**amnésie environnementale** ou encore l'**absence d'expériences d'activités et de séjours en nature**, sont autant de tendances qui éloignent les publics de la connaissance du patrimoine naturel et l'appropriation de ses enjeux de préservation. Ils contraignent significativement les efforts de sensibilisation et de médiation du CBN Massif central et, plus encore, la compréhension et l'acceptabilité de ses actions de préservation en faveur du patrimoine naturel local.

En outre, les habitants du Massif central font preuve d'un **réel attachement à leur lieu de vie et sa qualité environnementale**. Le territoire est incontestablement le **lieu d'expression d'une multitude d'activités artisanales**

**culturelles et sportives plus ou moins dépendantes du patrimoine végétal et fongique** : les sentiers de grande randonnée et les anciennes voies de transhumance, les villes thermales et le volcanisme, les grands espaces herbagers et les AOP fromagères, les forêts et leurs cueillettes de baies et champignons, le patrimoine roman et occitan, etc. constituent des points d'attraction forts et des atouts patrimoniaux évidents. Ils ouvrent la voie à d'autres formes de médiations sur la diversité végétale du CBN Massif central en faisant le lien avec le patrimoine présent, bien au-delà des aspects strictement scientifiques (endémisme, originalités botaniques...) connus seulement des naturalistes. L'artisanat, le sport et la culture sont des outils de médiation par excellence car ils mobilisent le sensible avant l'intellect, la perception avant la compréhension, et peuvent, par conséquent, permettre au CBN de s'adresser à un plus large public de manière indirecte ■

auprès des publics, il y a lieu aujourd'hui à « **parler aussi au cœur** ». **Reconnecter les individus au vivant par des expériences de pleine nature** ; valoriser la diversité végétale comme **source d'émerveillement et d'accomplissement personnel**, comme **point d'ancrage identitaire** dans un territoire au patrimoine emblématique,... sont autant de pistes qui peuvent compléter l'apport de connaissance et faciliter, par une **approche sensible**, une plus grande prise de conscience des grands enjeux auxquels sont ou seront confrontés la diversité végétale et les habitants du territoire durant les prochaines décennies.

Outre les approches intellectuelles et sensibles, il faudra également au CBN « **parler davantage au corps** », c'est-à-dire à **mettre en mouvement** les publics abordés par les approches sensibles et intellectuelles, et en mal d'agir concrètement en faveur de la biodiversité. **Informers, former et accompagner** les habitants et acteurs du territoire susceptibles d'agir sur les milieux naturels à travers leurs pratiques professionnelles ou récréatives ; **valoriser et montrer l'exemple d'expériences et de pratiques respectueuses et reproductibles par tous** ; **valoriser les « solutions fondées sur la nature (le végétal) »** ; voilà d'autres enjeux forts qui doivent conduire le CBN à travers sa stratégie de communication et médiation des publics.

La sixième extinction de masse se déroule sous nos yeux et le Massif central ne fait pas figure d'exception : rappelons qu'un quart de la flore, environ, est menacé dans chaque région du territoire. En somme, la **(ré)acquisition d'une culture de la nature, l'émergence d'une responsabilité collective et l'adoption de pratiques écoresponsables en faveur de la diversité végétale et fongique caractéristiques du Massif central constituent un enjeu capital**, complémentaires voire préalables à toutes les actions de préservation et conservation engagées par le CBN Massif central. Elles participent à une **autre vision de la société de demain**, où la réconciliation entre l'être humain et le vivant peut être espérée ■

## LES 5 MISSIONS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL : LA BASE DU PROJET

**E**xpert en matière de flore et de fonge sauvages, de végétation et d'habitats naturels et semi-naturels, le CBN s'engage à mettre en œuvre, au cours de son prochain agrément, les 5 missions d'intérêt général définies par le décret n° 2021-762 du 14 juin 2021 relatif aux conservatoires botaniques nationaux, à savoir :



Dans ce cadre, il s'intéressera à la **flore vasculaire** (plantes à fleurs, arbres et arbustes, graminées, fougères...), à la **bryoflore** (mousses et hépatiques), à la **fonge** (champignons, lichens), aux **macro-algues**, à la **végétation** (et habitats naturels) ou encore aux **ressources végétales** et aux relations que l'homme entretient avec celles-ci (ethnobotanique).

Ces missions constituent le fondement, le socle du projet du conservatoire. Mais ce dernier doit également tenir compte des contextes politiques, culturels et socio-économiques locaux et de la diversité des acteurs toujours porteuse de nouvelles opportunités partenariales. Rappelons-le, le territoire du CBN Massif

central n'est pas un mais multiple : on y compte plus d'une centaine de « terroirs » qui offrent par là-même une formidable diversité floristique, patrimoniale et humaine. La flore et la fonge au sens large (flore vasculaire, bryoflore, fonge et lichenofonge) ne constituent pas seulement les décors paysagers de ces petites régions naturelles. Les organismes vivants qui les composent assurent la vie de l'être humain et le développement de ses activités.

Si cette diversité paraît complexe, elle constitue une chance pour ces territoires face aux défis globaux qui les attendent.

## LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DU CBN MASSIF CENTRAL

**L**e projet du Conservatoire botanique national du Massif central se doit d'être clair et ambitieux pour les dix prochaines années. Il s'appuie sur la complémentarité entre un cadre national commun et partagé avec les autres CBN (agrément du Ministère et coordination technique de l'Office français de la biodiversité) et un ancrage territorial où les collectivités locales (Départements, Régions, en partie représentés par les élus du Comité syndical) et les services déconcentrés de l'État et l'OFB jouent un rôle prépondérant.

En effet, si le cadre réglementaire est national, les expériences, réussites et échecs du CBN s'éprouvent majoritairement à l'échelle locale, dans un souci constant d'innovation et de réponses rapides et adaptées aux territoires et aux politiques publiques mouvantes. L'autre élément clé de la réussite de ce projet s'appuiera sur

un triptyque : une démarche scientifique basée sur un niveau d'expertise reconnu (le cerveau), une participation concrète à la mise en œuvre d'actions sur le terrain (le corps) et une volonté de partager et de faire adhérer le territoire et les citoyens aux projets du CBN par des histoires et émotions positives (le cœur).

### UNE GOUVERNANCE ET UNE ORGANISATION DES SERVICES SOLIDES, SOUPLES, ATTENTIONNÉES ET RÉACTIVES

Pour mettre en œuvre le projet de l'établissement au cours de ces dix prochaines années, **la gouvernance assurée par le Comité syndical devra s'élargir autant que possible à de nouveaux adhérents**, tels que la Région Nouvelle-Aquitaine, les départements et/ou les grandes agglomérations et métropoles du territoire d'agrément. Dans le même ordre d'idée, il pourra être envisagé de faire évoluer le syndicat mixte vers un **établissement public de coopération environnementale (EPCE)** afin de permettre à l'État et l'Office français de la biodiversité d'intégrer cette même gouvernance et de participer aux décisions du Conservatoire.

L'organisation des services est aujourd'hui fonctionnelle et organisée autour d'une équipe scientifique, technique et administrative solide **d'une quarantaine de collaborateurs**. Elle pourra cependant évoluer en faveur d'une plus grande efficacité ou pour permettre le développement de certaines **missions d'intérêt général**, toujours dans une perspective de maintenir une proximité avec les acteurs locaux et/ou de favoriser la réactivité des équipes pour soutenir la mise en œuvre des politiques publiques.

### UNE APPROCHE CARTÉSIENNE BASÉE SUR LES RÉALITÉS SCIENTIFIQUES (LE CERVEAU)

Le CBN Massif central est une **structure scientifique et technique** qui met en œuvre sa stratégie et ses actions sur la base de constats, protocoles et de méthodes solides et éprouvés scientifiquement. Bien que cela soit pour certains une évidence, le CBN doit **maintenir et promouvoir un niveau d'expertise élevé** et une excellence de tous les jours, à l'heure de la désinformation tout azimut, de la défiance envers les travaux scientifiques

et de la lassitude informationnelle. Les travaux conduits auprès des territoires, quelles que soient leurs natures (récolte d'informations floristiques, suivis d'espèces, expertises auprès des acteurs du territoire, actions de sensibilisation, etc.), doivent respecter une **démarche scientifique** et cartésienne et s'appuyer sur des faits établis et des réalités scientifiques incontestables.



Jardins et bâtiment du  
Conservatoire botanique national  
du Massif central  
© CBNMC

## UNE EXPERTISE ET DES COMPÉTENCES ACQUISES PAR DES EXPÉRIENCES CONCRÈTES DE TERRAIN (LE CORPS)

À travers ses 25 ans d'existence, le CBN Massif central a acquis de multiples compétences et expériences, et des connaissances considérables mais qui pourraient rapidement apparaître désuètes ou inappropriées face aux défis qui nous attendent, qu'ils soient liés aux dérèglements climatiques ou aux bouleversements sociétaux. Il sera nécessaire d'**actualiser nos connaissances**, de poursuivre des études sur les différentes régions naturelles du territoire et de mettre en

place des travaux innovants pour y répondre. À cet égard, le CBN Massif central développera son investissement en faveur de **projets co-construits avec les acteurs du territoire** (acteurs socio-économiques, chercheurs, société civile, collectivités) afin de se confronter aux réalités écologiques, techniques, sociologiques, culturelles, et bien entendu administratives et financières du territoire.

## LA VOLONTÉ DE PARTAGER ET DE CONVAINCRE GRÂCE À UNE ÉMOTION POSITIVE ET COMMUNE (LE CŒUR)

C'est dans une large mesure au cours de ses deux derniers agréments que la volonté de partager et de promouvoir les connaissances du CBN Massif central s'est développée et a été mise en œuvre. L'aménagement du jardin du Conservatoire au siège à Chavaniac-Lafayette ou l'appui auprès des Appellations d'origines protégées (AOP) en sont de beaux exemples.

Si les actions conduites par le CBN en faveur de la connaissance, de la conservation et de la valorisation de la diversité végétale du territoire sont incontestablement

utiles et nécessaires, elles doivent désormais s'appuyer sur un horizon, une histoire commune à tous les citoyens. **La perte de la notion de nature et de ce qu'est le vivant ou de ce qu'il apporte constitue un vrai défi pour ce prochain agrément** : réconcilier l'Homme à la nature et à son environnement. Dans les 10 prochaines années, le CBN se doit donc d'être innovant pour toucher le cœur des Hommes, susciter l'émotion et l'admiration autour de la flore sauvage. Il s'agira probablement du meilleur vecteur d'adhésion des citoyens autour des projets du CBN.



## PARTIE B

# PROJET D'ÉTABLISSEMENT

## *VOLET ORGANISATIONNEL*

Cette partie décrit la gouvernance du CBN Massif central, ses partenariats, et présente les moyens techniques, administratifs, financiers, matériels et humains qui seront réunis pour réaliser ses missions ■

# LA GOUVERNANCE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL

C oordonné par l'Office français de la biodiversité (OFB) et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) d'Auvergne-Rhône-Alpes, le Conservatoire botanique national du Massif central est un établissement public local créé sous la forme juridique d'un Syndicat mixte. Ce dernier est administré par un Comité syndical composé de 17 membres qui exercent toutes les fonctions prévues par les textes réglementaires en vigueur (code général des collectivités territoriales) et approuvent les orientations et les programmes d'action du Conservatoire. Pour le conseiller dans la définition de ses actions et des méthodes employées, le Conservatoire bénéficie de l'appui d'un Comité scientifique dont la composition est validée par l'État. Enfin, ses missions sont mises en œuvre par une équipe technique et scientifique répartie à travers trois antennes régionales.

## LE STATUT DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE

Le Conservatoire botanique national du Massif central est un **établissement public** créé sous la forme juridique d'un **Syndicat mixte** par arrêté n°D.L.P.C.L./B5/96/99 du préfet de la Haute-Loire en date du 19 juin 1996, modifié par arrêté interdépartemental des Préfets de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme n°D.L.P.C.L./B5/99/38 en date du 28 mai 1999, puis par arrêté du préfet de la Haute-Loire n°D.L.P.C.L./B5/2003/9 en date du 20 janvier 2003. Au cours des années 2023 et 2024, ces statuts ont été mis à jour à la suite des évolutions réglementaires issues du décret de 2021 et de l'arrêté de 2022.

Les membres fondateurs du Syndicat mixte sont les suivants : le Conseil départemental de la Haute-Loire, le Syndicat mixte du Parc naturel régional Livradois-Forez (PNR Livradois-Forez), le Syndicat mixte d'aménagement touristique du Haut-Allier (SMAT Haut-Allier) et la Communauté de communes du Pays de Paulhaguet (CC de Paulhaguet).

Comme les statuts du Syndicat mixte le permettaient, d'autres structures publiques ont adhéré au Syndicat mixte, notamment la Région Auvergne en 2003, puis la Région Rhône-Alpes en 2012. La réforme territoriale a néanmoins abouti à une recomposition du Syndicat mixte, actuellement constitué des cinq structures territoriales suivantes :

- la **Région Auvergne-Rhône-Alpes** ;
- le **Département de la Haute-Loire** ;
- le **Syndicat mixte du Parc naturel régional Livradois-Forez** ;
- le **Syndicat mixte d'aménagement touristique du Haut-Allier** ;
- la **Communauté de communes des Rives du Haut-Allier**.

Son objet reste centré sur les missions d'un Conservatoire botanique national.

## LE COMITÉ SYNDICAL DU CBN MASSIF CENTRAL

Le Syndicat mixte est administré par un **Comité syndical** composé de 17 membres, qui exerce toutes les fonctions prévues par les textes réglementaires en vigueur (code général des collectivités territoriales) et approuve les orientations, le budget et les programmes d'action du Conservatoire.

Le Comité syndical élit en son sein un bureau composé d'un Président, de quatre Vice-présidents et de deux membres.

### Composition du Comité syndical au 30/08/2023

#### *Conseil départemental de la Haute-Loire :*

- Michel BERGOUIGNOUX
- Chantal FARIGOULE, membre du bureau
- Pascal GIBELIN
- Marie-Laure MUGNIER
- Annie RICOUX, Présidente du bureau
- Nathalie ROUSSET, 2<sup>e</sup> Vice-présidente du bureau
- Mikaël VACHER
- Jean-Paul VIGOUROUX

#### *Syndicat mixte d'aménagement du Haut-Allier :*

- Véronique LEBRETON, membre du bureau

#### *Parc naturel régional Livradois-Forez :*

- Nathalie BOUDOUL, 1<sup>er</sup> Vice-présidente du bureau
- Jean-Robert CHAIZE

#### *Communauté de communes des Rives du Haut-Allier :*

- Michel BECKERT
- Maurice LAC

#### *Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes :*

- Marie-France DABERT
- Caroline DI VINCENZO, 3<sup>e</sup> Vice-présidente du bureau
- Jean-Luc VACHELARD

### Le Comité syndical

- Prend acte de la tenue d'un débat d'orientations budgétaires pour l'année en cours,
- Adopte le Budget Primitif et les décisions modificatives de l'établissement,
- Prend acte du compte rendu annuel des services,
- Adopte le compte financier unique,
- Crée les postes nécessaires au fonctionnement de la structure, valide le tableau des effectifs et fixe le cadre du régime indemnitaire,
- Décide de recourir à l'emprunt le cas échéant,
- Valide les procédures formalisées des marchés publics,
- Sollicite les subventions les plus élevées possibles auprès des financeurs publics et privés, valide les plans de financements associés, se porte candidat aux appels à projet et valide les conventions financières afférentes pour les projets dont le montant TTC est supérieur à 150 000 €,
- Valide l'adhésion à des organismes extérieurs.

### Le Bureau du CBN Massif central

Conformément au Code général des collectivités territoriales et aux statuts du Syndicat mixte, le Comité syndical peut déléguer au Bureau certaines attributions.

Dans sa séance du 9 novembre 2021, le Comité syndical a chargé le Bureau par délégation :

#### *En matière de finances :*

- De réaliser les lignes de trésorerie,
- De fixer les tarifs des droits prévus au profit du syndicat (tarifs journée Chargés de missions, entrées jardin, visites, animations, séminaires, etc.),
- Solliciter les subventions les plus élevées possibles auprès des financeurs publics et privés, valider les plans de financements associés, se porter candidat aux appels à projet et valider les conventions financières afférentes pour les projets dont le montant TTC est inférieur ou égal à 150 000 € et supérieur à 50 000 €.

#### *En matière de commande publique :*

- D'adhérer à des groupements de commandes (électricité, assurance statutaire, plate-forme de dématérialisation des marchés publics, mutuelle prévoyance, etc.),
- Passer des conventions de mandat pour les opérations pour compte de tiers.

#### *En matière patrimoniale :*

- Décider de la conclusion et de la révision du louage de bâtiments (location bureaux, garages, salles),
- Décider de l'aliénation des biens immobiliers,
- Valider les conventions d'occupation du domaine public et privé.

#### *En matière de ressources humaines :*

- Fixer le barème et les modalités de remboursement des frais de déplacements des agents et des collaborateurs externes (membres du conseil scientifique, intervenants, etc.),
- Mettre en œuvre des lignes directrices de gestion et organisation du travail.

## Le ou la Président-e

Dans sa séance du 9 novembre 2021, le Comité syndical a chargé la Présidente par délégation :

### En matière de finances :

- L'acceptation des dons et legs qui ne sont grevés ni de conditions, ni de charge,
- L'admission en non-valeur des sommes irrécouvrables,
- Les demandes de subventions les plus élevées possibles auprès des financeurs publics et privés, la validation des plans de financements associés, les candidatures aux appels à projet et la validation des conventions financières afférentes pour les projets dont le montant TTC est inférieur ou égal à 50 000 €.

### En matière de commande publique :

- La préparation, la passation, l'exécution et le règlement des marchés en procédure adaptée, ainsi que toute décision concernant leurs avenants.

### En matière juridique :

- D'intenter au nom du Syndicat mixte les actions en justice ou de défendre le Syndicat dans les actions intentées contre lui pour tout contentieux,
- De rémunérer les avocats, notaires, huissiers et experts dans la limite des crédits votés au budget,
- De passer les contrats d'assurances et d'accepter ou refuser les indemnités de sinistres,
- De régler les conséquences dommageables des accidents dans lesquels sont impliqués des véhicules du Syndicat.

### En matière patrimoniale :

- L'aliénation des biens mobiliers,
- Le dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme.
- En matière de ressources humaines :
- La création de poste pour accroissement temporaire ou saisonnier d'activité,
- L'accueil de stagiaire, la fixation des indemnités de stage et la validation des conventions de stage.

## Financement

Le budget annuel du CBN Massif central est approuvé par le comité syndical en début d'année (avant le 15 avril). Le budget de fonctionnement, pour l'année 2024 avoisine les 3,2 millions d'euros. Les dépenses de personnel sont de 2 millions d'euros et les dépenses d'investissement de près de 530 000€.

Actuellement, les statuts du syndicat mixte, sa composition et les compétences de ses différentes instances changent peu si ce n'est en fonction des évolutions législatives, des renouvellements de ses membres et de l'adaptation de ses statuts. Lors du prochain agrément, un premier travail sera conduit afin d'élargir le Comité syndical actuel à de nouveaux membres. Prioritairement, une demande sera adressée à la Région Nouvelle-Aquitaine en tant que chef de file de la biodiversité, puis aux différents départements avec lesquels le CBN Massif central travaille en partenariat. Par la suite et sur la base des expériences acquises par d'autres CBN et en accord avec le comité syndical, une étude évaluera les avantages et les inconvénients à passer d'un statut de Syndicat mixte à celui d'Établissement public de coopération environnementale (EPCE). À côté de cette politique d'adhésion renforcée, des partenariats techniques et financiers seront promus avec les autres structures publiques des territoires (Métropole, communautés de communes, Parcs, etc.) notamment en s'appuyant sur des conventions de coopération entre structures publiques.

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Demande d'adhésion à la Région Nouvelle-Aquitaine et aux départements,
- Étude sur le changement de statuts du Syndicat mixte vers un EPCE.

**Indicateurs de résultats :** Nombre d'adhérents.  
Nombre de changements de statuts.

# L'ORGANISATION DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL

## LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

### ■ Composition

Pour le conseiller dans ses actions et les méthodes employées, le Conservatoire botanique national du Massif central bénéficie de l'appui d'un **Conseil scientifique**. La composition du Conseil scientifique correspond à une volonté du Conservatoire de couvrir le maximum de disciplines relatives à la botanique, à la biologie de la conservation, aux sciences de la végétation et prend en compte à la fois la pluralité régionale du territoire d'agrément et le réseau de correspondants associé. Au regard de l'ouverture des champs d'action entrepris dans le cadre du précédent agrément, le Conseil scientifique s'est élargi à de nouvelles disciplines pour lesquelles un besoin d'expertise s'est fait ressentir : agronomie, biologie moléculaire, sciences de l'information, etc.

Son rôle s'articule autour des grandes orientations définies dans le cadre de son agrément.

Présidé par **Laurent BERGES**, le Conseil scientifique est actuellement composé de 18 membres détaillés ci-après.

### ■ Fonctionnement

Ce conseil se réunira au moins une fois par an et interagira avec les membres de l'équipe technique durant le reste de l'année en fonction des besoins. Les réunions feront l'objet d'un compte rendu envoyé à ses membres ainsi qu'au Ministère en charge de l'environnement. Le CBN Massif central assurera le secrétariat de cette instance.

Le conseil scientifique a été consulté sur ce projet le 24 septembre 2024. Il le sera également, comme les années antérieures, sur les rapports d'activités annuels ainsi que sur le bilan synthétique à mi-parcours.

Le conseil scientifique s'est fortement renouvelé lors du dernier agrément notamment pour diversifier les compétences de ses membres. Pour les dix années à venir, il devrait peu évoluer si ce n'est pour compléter des domaines (fonge, génétique, etc.) qui restent pour le moment peu développés dans les axes d'intervention du Conservatoire. Un règlement intérieur sera également défini.

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Réunion annuelle du conseil scientifique ;
- Accueillir de nouveaux membres avec de nouvelles compétences ;
- Règlement intérieur.

**Indicateurs de résultats :** nombre de membres et de réunions. Réalisation du règlement intérieur.

### Composition du Conseil scientifique proposé dans le cadre du prochain agrément

Nom et prénom	Organisme	Spécialité(s)
<b>Laurent BERGE</b> (Président à partir de 2022)	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)	Écologie forestière, écologie du paysage
<b>Bruno DE FOUCAULT</b> (Président de 2015 à 2022)	Université de Lille (retraité), Société botanique de France	Phytosociologie, botanique
<b>Pascal CARRÈRE</b>	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)	Agronomie
<b>Stéphane CORDONNIER</b>	Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CENA)	Gestion des milieux naturels
<b>Bernard ETLICHER</b>	Université Jean Monnet – Saint-Étienne (retraité)	Paléoenvironnements, climatologie, géomorphologie, géologie
<b>Boris FUMANAL</b>	Université de Clermont-Auvergne	Botanique, écologie, biologie moléculaire
<b>Justin GALTIER</b>	Réseau des correspondants – Rhône-Alpes	Botanique
<b>Jean-Claude GÉGOUT</b>	AgroParisTech / Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)	Écologie forestière, phytoécologie
<b>Stéphane HERBETTE</b>	Université de Clermont-Auvergne	Écologie, physiologie végétale
<b>Jean-Paul MANDIN</b>	Société botanique d'Ardèche	Botanique, phytoécologie
<b>Richard MICHALET</b>	Université de Bordeaux	Écologie fonctionnelle, phytoécologie, phytosociologie
<b>Serge MULLER</b>	Muséum national d'histoire naturelle	Phytosociologie, botanique, biologie de la conservation
<b>Julien POTTIER</b>	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)	Biostatistique, écologie des milieux agropastoraux
<b>Daniel RAICHVARG</b>	Université de Bourgogne	Sciences de la communication, médiation scientifique
<b>Christophe THEBAUD</b>	Université Paul Sabatier – Toulouse	Phylogéographie, écologie des communautés, génétique
<b>Irène TILL-BOTTRAUD</b>	Université de Clermont-Auvergne	Sciences de la conservation, biologie des populations, biologie évolutive
<b>Jean-Marc TISON</b>	Société linnéenne de Lyon	Taxonomie
<b>Alain VANDEPOORTEN</b>	Université de Liège – Institut de botanique	Bryologie
<b>Lise MACIEJEWSKI</b>	AgroParisTech	Écologie, conservation, habitats naturels

## IMPLICATION DU CBN MASSIF CENTRAL À L'ÉCHELLE NATIONALE

### ■ Contribution à l'émergence et à la mise en œuvre de projets nationaux

Agréé par le Ministère en charge de l'écologie, le CBN Massif central est placé sous la coordination de la **Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes**. Dans chacune des deux régions, les DREAL ont proposé un agent référent pour assurer un suivi du CBN Massif central, notamment sur la mise en œuvre de ses missions et de ses actions sur les territoires régionaux respectifs (Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine).

De fait, le CBN Massif central continuera à participer à l'application des politiques nationales en faveur de l'environnement, apportera son soutien technique dans le cadre d'expertise en matière de flore sauvage,

de végétation et d'habitats naturels, et animera les programmes de connaissance et de conservation confiés par les DREAL. Mais, au-delà de cette participation, son expertise l'amènera à contribuer à des travaux d'envergure nationale (CarHAB, *Végétal local*, Listes rouges...) et parfois à jouer un rôle moteur quant à leur animation. Au cours de la période 2025-2035, le CBN entend bien poursuivre son investissement national en particulier dans les domaines relatifs à la cartographie de végétation, à la préservation des prairies naturelles, etc. Il n'hésitera pas à initier et à proposer des programmes ou des projets à caractère national pouvant jouer un rôle majeur dans la conservation de la flore et de la végétation du Massif central (Plans nationaux d'actions notamment).

### ■ Participation au réseau des Conservatoires botaniques nationaux

L'ensemble des conservatoires botaniques agréés constitue un **réseau structuré d'établissements** travaillant sur les mêmes bases scientifiques et techniques et assurant des missions conjointes ou complémentaires. Ce réseau dont la coordination technique est assurée par l'**Office français de la biodiversité**, a vocation à couvrir l'ensemble du territoire métropolitain et ultra-marin.

Pour répondre à des politiques publiques définies à une échelle régionale ou biogéographique, les Conservatoires botaniques nationaux coopèrent sous la coordination d'un Conservatoire botanique national désigné à cet effet dans le cadre de son agrément (voir coordination biogéographique ci-après) ou au travers d'une convention de coordination entre les conservatoires botaniques concernés.

Le Conservatoire a toujours considéré la participation au réseau des Conservatoires botaniques nationaux et à l'expertise nationale comme une dimension essentielle de son rôle. Outre son adhésion à la **Fédération des Conservatoires botaniques nationaux**, il compte bien évidemment poursuivre ainsi sa participation et sa contribution aux instances mises en place dans le cadre du réseau national des Conservatoires botaniques nationaux, à savoir :

- Le conseil des Conservatoires botaniques nationaux,
- Le comité des directions,
- Les groupes de travail thématiques,
- Les réseaux thématiques.

### ■ Conseil des Conservatoires botaniques nationaux

Le CBN Massif central sera représenté au **Conseil des CBN**, comme l'ensemble des autres CBN par l'intermédiaire de sa présidente (actuellement Annie RICOUX) et de son directeur général (ce dernier, possiblement remplaçable par la directrice administrative et financière). Il n'assure pas de rôle exécutif.

Actuellement, la présidence du Conseil des CBN est assurée par Mme Pascale Got, présidente du CBNSA et la Vice-Présidence par M. Guy Armanet, président du CBN Corse. Mme Coralie Pradel, directrice générale des services du CBNSA porte le secrétariat général de cette instance.

### Comité des directions et réseaux thématiques

Le **Comité des directions** est composé, pour chaque Conservatoire botanique national, du directeur ou de son représentant, ainsi que du directeur général de l'Office français de la biodiversité ou de son représentant. Le CBN Massif central souhaite poursuivre sa participation au comité des directions ainsi qu'aux différents réseaux thématiques pérennes ou des groupes de travail transitoires.

Ces **réseaux thématiques** participent à l'organisation et à la mise en cohérence des actions à l'échelle nationale. Les groupes de travail transitoires sont créés par décision du

Comité des directions selon les orientations stratégiques et les priorités d'actions définies par le Conseil. Le CBN Massif central assure actuellement l'animation de deux thématiques, « Prairies » et « Bryologie », après avoir animé celle de la « Communication » pendant de nombreuses années. Le directeur du CBN Massif central assure également la présidence du Comité de gestion de la marque « *Végétal local* » depuis 2023 et ce pour trois années. Au cours du prochain agrément, le CBN Massif central poursuivra sa forte implication dans le réseau et le lien avec l'OFB.

### Fédération des Conservatoires botaniques nationaux

Par délibération du comité syndical, Madame Annie RICOUX (titulaire) et sa suppléante Nathalie ROUSSET sont désignées comme représentantes du CBN Massif central à la **Fédération des CBN**. Le CBN Massif central participe chaque année à l'assemblée générale.

Lors de son prochain agrément, le CBN Massif central participera à ces différentes instances comme il l'a fait lors du dernier agrément. Il militera pour que ce réseau et les actions conduites permettent de poursuivre et de déployer des actions et des méthodes communes. En fonction de ses compétences et de ses réalisations, le CBN Massif central pourra se proposer comme chef de file sur certaines thématiques structurantes (actuellement bryoflore et prairies) et toujours dans une optique d'être utile au réseau en lien avec l'Office français de la biodiversité. Il participera autant que possible à des déploiements ou des remontés d'informations de son territoire dans des programmes nationaux (synthèses nationales, protocoles test, etc.).

#### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Participation aux réunions des différentes instances (Codir, assemblée générale FCBN, etc.),
- Assurer la coordination en tant que chef de file de groupes de travail ou de réseaux thématiques pour le compte des CBN ou de l'OFB (notamment Prairies et Bryoflore).

**Indicateurs de résultats :** Nombre de réunions.  
Nombre de représentations.

## IMPLICATION DU CBN MASSIF CENTRAL À L'ÉCHELLE BIOGÉOGRAPHIQUE ET AUX ÉCHELLES RÉGIONALES

Le territoire d'agrément du CBN Massif central intersecte plusieurs grandes entités : administratives (avec une partie des deux régions **Nouvelle-Aquitaine** et **Auvergne-Rhône-Alpes**), et biogéographique (à travers une grande partie du **Massif central**).

### Coordination à l'échelle du Massif central

Lors de ses deux précédents agréments, le CBN Massif central a conduit une mission de coordination de l'action des CBN à l'échelle du Massif central, mobilisant le **CBN du Bassin parisien**, le **CBN Méditerranéen** et le **CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées**.

À cet effet, il s'est appuyé sur le **Commissariat de Massif** (Agence nationale de la cohésion des territoires) même si, lors de ce dernier agrément, le rôle du Commissariat de Massif a été restructuré en lien avec les grandes régions à la suite de la refonte des programmes européens. Malgré tout, le CBN Massif central a apporté ses analyses et ses recommandations sur la biodiversité végétale lors de l'élaboration du projet de Massif. Régulièrement sollicité dans ce cadre, il participe aux réunions et aux groupes de travail que proposent le commissariat de Massif ou d'autres acteurs interrégionaux notamment l'association inter parcs du Massif central (IPAMAC), avec laquelle le CBN Massif central a noué deux conventions de partenariats. Le CBN Massif central informe les trois autres CBN concernés des programmes d'actions existants, des modalités de financements et administratives, et des réunions thématiques qui se tiennent.

Au cours du prochain agrément, le **CBN Massif central souhaite investir davantage son rôle de coordinateur biogéographique**. Au regard des expériences passées et des actions conduites, il proposera une convention de partenariat avec les trois autres CBN afin d'assurer une meilleure coordination et représentation auprès des différentes instances du Massif mais également pour permettre l'émergence de projets communs à cette échelle. Ainsi, le CBN Massif central espère assurer ainsi une meilleure représentation des CBN auprès des structures interrégionales (Commissariat de Massif, Association inter parcs du Massif central, Cluster Herbe Massif central, etc.) et mieux travailler à l'élaboration d'avis, de notes d'enjeux, de positions et de stratégies communes. Enfin, il proposera des projets communs sur les thématiques prioritaires à l'échelle du Massif central (observatoire des prairies par exemple, liste des espèces à enjeux de conservation ou liste rouge à l'échelle Biogéographique) et poursuivra son implication dans le réseau "Réséda", animé par le CBN Med.

### Collaboration des CBN aux deux échelles régionales

Les territoires d'intervention des Conservatoires botaniques n'étant pas nécessairement calés sur les limites administratives, plusieurs CBN peuvent intervenir sur une même région. Ainsi, le CBN Massif central partage l'exercice de ses missions avec le CBN Alpin en région Auvergne-Rhône-Alpes, et avec le CBN Sud-Atlantique et le CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées pour la région Nouvelle-Aquitaine. À l'échelle de ces grandes régions, les politiques de connaissance, de conservation et de valorisation de la diversité végétale et fongique nécessitent une cohérence et une construction commune. Le CBN Massif central participe ainsi, en lien avec les autres CBN, à la mise en commun des informations floristiques et des connaissances sur les végétations-habitats notamment au travers des plateformes régionales du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP).

En région **Nouvelle-Aquitaine**, les CBN se concertent régulièrement (réunion de coordination mensuelle) pour s'informer mutuellement des points d'actualité (recrutement, projets déposés/validés justifiant une coordination à l'échelle régionale, etc.), harmoniser les projets et leur dimensionnement à l'échelle régionale, planifier les travaux à mener... Le CBN Sud-Atlantique assure l'animation de ces réunions mensuelles et, en fonction des thématiques, une coordination régionale pour le compte de deux autres CBN peut se mettre en œuvre même si chaque CBN reste le référent technique et scientifique sur son territoire. Il n'en demeure pas moins que ces trois CBN partagent aujourd'hui le même système d'information *Lobelia*, permettant ainsi une meilleure mutualisation des données mais aussi des méthodes de travail et des référentiels partagés.

Sur la région **Auvergne-Rhône-Alpes**, le CBN Massif central collabore avec le CBN alpin au travers de l'Observatoire régional de la biodiversité et plus particulièrement la plateforme régionale du SINP - Biodiv'Aura. Les deux CBN sont également amenés à travailler de concert sur des sujets nécessitant une collaboration et coordination scientifique et technique selon les politiques mises en œuvre par la Région, les services de l'État ou par d'autres établissements régionaux (liste rouge régionale, PNA, plan d'action régional messicoles, *Végétal local*, MAEC, ZNIEFF...).

Sur ces deux régions, le CBN Massif central poursuivra son engagement dans les projets régionaux structurants et jouera un rôle d'échanges d'expériences entre les méthodes, programmes conduits dans celles-ci.

### Implication du CBN Massif central aux échelles territoriales et autres partenariats

Depuis sa création, le CBN Massif central s'est investi auprès de multiples partenaires et à différentes échelles territoriales nourrissant de riches et nombreuses collaborations. Outre les Départements avec lesquels il travaille parfois de longue date, notamment dans le cadre des politiques axées sur les espaces naturels sensibles, la voirie départementale ou encore le tourisme, le CBN Massif central collabore avec de nombreux autres établissements publics ou autres organismes tels que :

- les **Directions départementales des territoires (DDT)** : poursuite de l'examen de dossiers de dérogation de destruction de plantes protégées, de délimitation de zones humides ou autres dossiers d'aménagement ayant des conséquences sur le patrimoine végétal sauvage ;
- les **Directions inter-départementales des routes (DIR)** : poursuite des collaborations engagées de longue date avec la DIR Massif central et la DIR Centre-Ouest notamment pour la formation des agents à la reconnaissance et à la gestion des espèces remarquables et des espèces exotiques envahissantes, mais aussi pour le conseil en matière de gestion/ revégétalisation des dépendances vertes ;
- les **Parcs naturels**, à travers soit des conventions d'entente existantes (PNR des Monts d'Ardèche, du Pilat, Livradois-Forez) ou à mettre en place, soit des actions particulières (PNR des Volcans d'Auvergne, Millevaches en Limousin, de l'Aubrac ou Périgord-Limousin ; PN des Cévennes) ;
- Des **métropoles ou communautés de communes**, soit par des conventions de partenariats sur différents projets (Métropoles de Lyon, de Limoges et de Saint-Etienne), soit au travers de collaborations (Communautés d'agglomérations Loire-Foréz, etc.) ;
- Des **communes**, en particulier sur des projets ponctuels pour la végétalisation de leurs bourgs, la mise en œuvre des Atlas de la biodiversité communale (Saint-Georges-d'Aurac, Pélussin, La Souterraine, La Celle-Dunoise, Saint-Paul-le-Jeune, etc.) ou des collaborations plus larges (comme avec le service Espaces verts de la ville de Limoges et le partenariat engagé avec le Jardin botanique de l'Evêché) ;
- Les **Agences Régionales de la Biodiversité**, notamment dans le partage des retours d'expériences, actualités, déploiement de formations, etc. ;
- Des **associations de protection de la nature**, notamment la Ligue pour la protection des oiseaux, France nature environnement, etc. ;
- Des **associations naturalistes du territoire et des sociétés savantes** (DIGITALIS, sociétés botaniques et mycologiques, Société linnéenne de Lyon, Amicale Charles Le Gendre des botanistes limousins, etc.) ;
- Les **Conservatoires d'espaces naturels des territoires** (CEN Allier, Auvergne, Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine) avec qui nous collaborons depuis de nombreuses années et participons pour certains à leurs instances (Conseil d'administration ou Conseil scientifique) ;
- Les **groupements ou organismes socio-professionnels agricoles et ruraux** comme les CIVAM, les GIEE, les organismes de gestion (ODG) des principales productions sous SIQO (signe de qualité officiel) telles que les AOP Fourme de Montbrison, Fin gras du Mézenc, Saint-Nectaire, etc. ou Label rouge comme le Bœuf fermier Aubrac ;
- Les **Fédérations départementales des chasseurs** notamment sur le recours au *végétal local* et la replantation de haies bocagères ;
- Les **Chambres d'agriculture** comme la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne, avec plusieurs collaborations menées pour l'identification des végétations de zones humides et d'analyse de leur état de conservation ou celles du Puy-de-Dôme ou d'Ardèche sur des actions communes autour des prairies naturelles (formations PAEC, etc.) ;
- Des **établissements publics en charge de la gestion durable des forêts publiques ou privées**, comme l'Office national des Forêts ou le Centre national de la propriété forestière (CNPF) ;
- Les **Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE)**, comme avec celui de Haute-Loire ou de Creuse sur les questions de choix de végétaux locaux dans le cadre de projets de végétalisation et d'appuis au développement des filières de production de végétaux locaux ;
- Les **Centres permanents d'initiatives pour l'environnement (CPIE)**, coordonnés par une Union régionale : coordination méthodologique sur les inventaires, travaux sur les EEE, collaborations sur les formations dont le CBN assure la partie spécialisée sur la flore et la végétation ou sur des programmes spécifiques (terrils dans le cadre d'un projet INTERREG, pollinisateurs avec les CPIE Creuse et Corrèze, etc.) ;

- De multiples **syndicats mixtes et établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux** tels que le Syndicat de gestion des Gorges de l'Ardèche (SGGA), le Syndicat mixte du Rhône des îles et lones (SMIRIL), le Syndicat d'aménagement du bassin de la Vienne (SABV), Établissement public territorial du bassin de la Dordogne (EPIDOR), etc. ;
- Les **gestionnaires de réserves naturelles régionales ou nationales** pour les accompagner dans la mise en œuvre d'études d'amélioration des connaissances, mise en place de protocoles de suivis adaptés, appuis techniques à la gestion / restauration de populations d'espèces ou végétations patrimoniales ;
- Des **universités et centres de formation professionnels**.

Au cours de la période 2025-2035, le CBN Massif central entend bien poursuivre son investissement et ses projets auprès des principaux acteurs du territoire du Massif central et des deux régions, en concertation et collaboration avec les autres CBN. De plus, le CBN Massif central cherchera à harmoniser les méthodes et à mettre en commun les expériences entre ces deux grandes régions qui partagent souvent des thématiques communes (Natura 2000, plans d'actions en faveur des espèces menacées et communautés inféodées aux moissons, déclinaison de la stratégie Aires protégées, espèces exotiques envahissantes, etc.) et veillera à faire émerger des actions particulières en lien avec ses missions d'intérêt général. Ce travail de coordination a déjà commencé avec, par exemple, le projet d'observatoire des prairies naturelles du Massif central déposé en 2024, en lien avec le CBN Méd et le CBN PMP.

L'implication du CBN à ces différentes échelles et avec les acteurs du territoire se poursuivra et ce pour au moins trois raisons :

- Permettre de mettre en œuvre les missions d'intérêt général du CBN,
- Rester informés des problématiques rencontrées par les territoires et de leurs acteurs,
- Faire naître des sujets et des actions nouvelles et innovantes, et sensibiliser un large public à la chance que représente la diversité végétale et fongique face aux enjeux rencontrés par le territoire.

#### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Convention de coordination Massif central avec les CBN concernés ;
- Conventions de coopération entre structures publiques ;
- Projets et méthodes communs avec les autres CBN à l'échelle des deux régions ;
- Projets et actions communs avec différents acteurs du territoire.

**Indicateurs de résultats :** convention signée, nombre de projets partenariaux.

# MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT DE LA GOUVERNANCE

## LA PROGRAMMATION ANNUELLE

Le Comité et le Bureau du Syndicat mixte se répartissent la gouvernance générale du CBN et différents domaines de compétences. Ces instances valident et orientent la mise en œuvre tout au long de l'année des actions du conservatoire botanique.

Nous illustrerons à travers la programmation de l'année 2024, le processus de la programmation annuelle du CBN Massif central.

En début d'année (février ou mars en fonction des années), le Comité syndical débat sur les orientations budgétaires et stratégiques (DOB).

Ainsi en 2024, les orientations budgétaires et stratégiques proposées étaient de :

- Poursuivre activement la recherche de financement pour les programmes d'actions et pour les investissements prévus ;
- Mettre en œuvre les deux programmes européens structurants pour les 3 années à venir sur les milieux ouverts herbacés d'une part et d'autre part sur les forêts anciennes et matures ;
- Poursuivre, renouveler ou adapter la politique de conventionnement pluriannuel avec de nouveaux partenaires ;
- Poursuivre l'élargissement des partenariats avec les collectivités territoriales partenaires du Conservatoire botanique et, si possible, motiver leur adhésion au Syndicat mixte ;

- Poursuivre et développer, dans un cadre partenarial partagé avec les autres Conservatoires botaniques concernés, la mission de coordination biogéographique sur l'ensemble du Massif central ;

- Poursuivre la mise en place dans toutes ses composantes (gouvernance, technique et financière) du Système d'information mutualisé « *Lobelia* » avec les trois autres CBN et de préparer l'arrivée d'un 5<sup>ème</sup> conservatoire partenaire ;

- Par suite de l'étude de diagnostic sur le projet de réhabilitation de la bergerie, rechercher des financements potentiels et établir une maquette financière avant de lancer le projet de réhabilitation ;

- Finaliser et déposer auprès du ministère de la transition écologique, le bilan de l'activité des 5 années d'agrément du CBN Massif central et le projet de l'établissement à l'aulne des évolutions sociétales, territoriales, législatives et institutionnelles dans le cadre d'un nouvel agrément pour la période 2025-2035.

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Réalisation des Documents d'orientation budgétaire chaque début d'année.

**Indicateurs de résultats** : Nombre de DOB. Comptes rendus de séances.

## SUIVI ANALYTIQUE ET RAPPORTS D'ACTIVITÉS

Le CBN Massif central continuera d'assurer un **suivi analytique de son activité** permettant un suivi des financements par nature de mission, mais aussi de mesurer l'atteinte des objectifs opérationnels. Dans un souci d'efficacité, le CBN Massif central a fait le choix d'investir en 2016 dans un logiciel dédié à ce suivi (LOGEPROJ).

Les **indicateurs d'activités et de résultats** définis dans le projet d'établissement seront renseignés dans cet outil et faciliteront la production des **rapports d'activités annuels** ainsi qu'un **bilan synthétique à mi-parcours** de la période d'agrément. Ces rapports et ce bilan seront transmis au ministère chargé de l'environnement tandis qu'une valorisation de ces derniers auprès du public et des partenaires pourra être imaginée.

À l'issue de la période d'agrément, et en vue de son renouvellement, un **bilan d'activités complet** présentera l'évolution des composantes du projet d'établissement.

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Réalisation et diffusion d'un rapport d'activités annuel ;
- Réalisation d'un bilan intermédiaire au bout de cinq années ;
- Rapport d'activité synthétique à l'issue de la période d'agrément.

**Indicateurs de résultats** : Rapports produits.

## MOYENS FINANCIERS

### BUDGET

Le CBN Massif central vote chaque année son budget avant le 15 avril. Il peut procéder à des ajustements budgétaires dans le courant de l'année en adoptant des décisions modificatives.

### PARTENARIATS FINANCIERS ET FONCTIONNEMENT

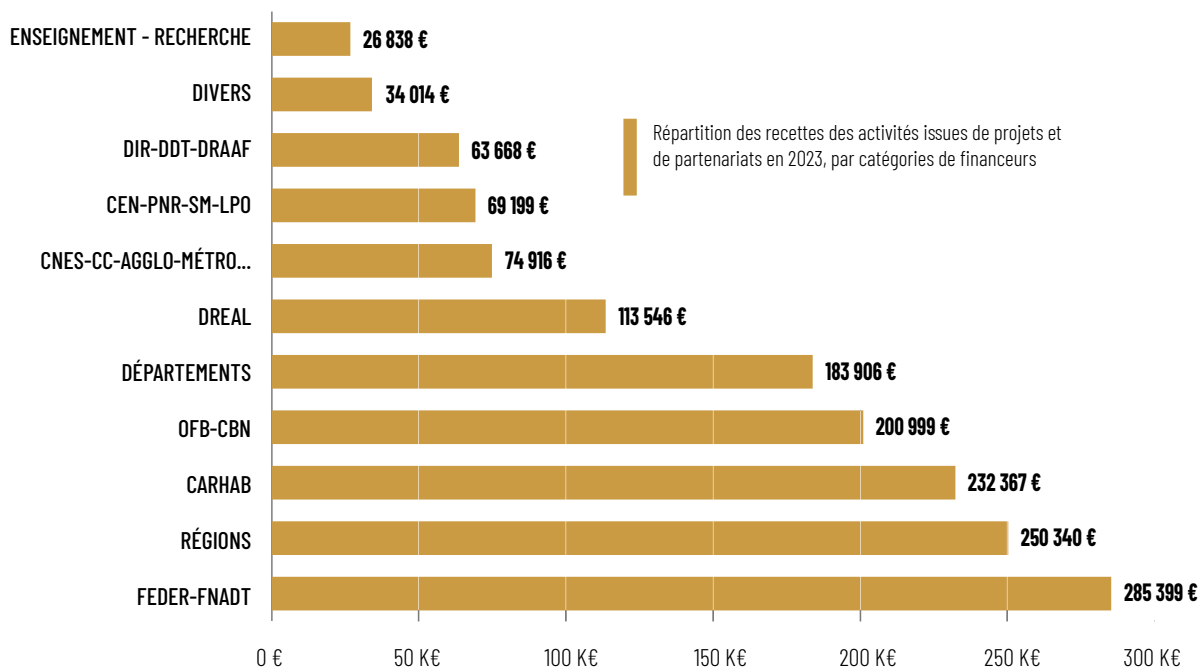
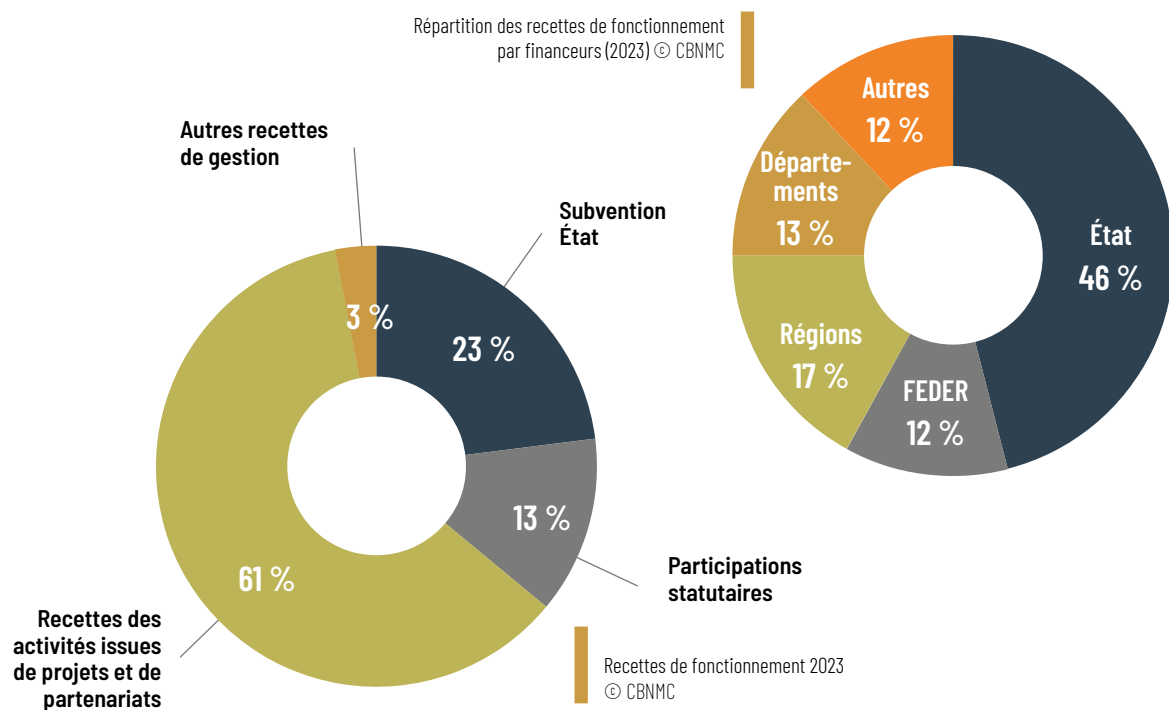
Le CBN Massif central possède trois grands types de ressources :

- **Les ressources financières dites pérennes** : les cotisations syndicales des membres et la subvention de fonctionnement de l'État au titre de son agrément ;
- **Les ressources qualifiées de moins pérennes** comprenant : les accords de partenariat avec différents acteurs publics tels que les Départements, les Régions, les Parcs naturels régionaux, l'Office français de la biodiversité ou de grandes collectivités (Métropole de Lyon, Saint-Etienne Métropole et Limoges Métropole) ;
- **Les autres ressources occasionnelles** et liées à des projets : il s'agit par exemple de projets européens pluriannuels ou d'appels à projets émis par différentes entités, ou de projets très ponctuels liés à une action précise et de petites études (associations, ONF, etc.).

**La partie la plus importante des recettes provient de l'État :**

- **MTETC** : Subvention de fonctionnement liée à l'agrément (583 500 €) soit 23% des recettes de fonctionnement du CBN Massif central (année 2023). Cette subvention transite par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes sous forme d'une convention signée par le préfet de région. Elle est versée à la signature.
- **OFB** : Convention de coopération avec l'OFB pour 131 546 € en 2023 et 112 640 € en 2024. Cette convention dont le suivi est assuré par la coordination nationale des CBN à l'OFB fonctionne de juin à juin, elle est versée en deux temps. L'OFB finance également des actions spécifiques (formation, Programme sur les milieux ouverts herbacés).

Le CBN Massif central dispose d'une grande diversité de financements et de financeurs :



D'autres financements spécifiques de l'État ont été apportés au CBN Massif central pour l'année 2023 mais correspondent à des projets spécifiques de durées limitées :

- Les subventions du MTE pour le programme CarHab 2 la cartographie des habitats (232 367 €),
- Les DREAL ont soutenus nos actions en 2023 à hauteur de 113 546 € (plans nationaux d'actions, N2000, ZNIEFF...).
- Et enfin les DIR-DDT et DRAFF ont soutenu nos projets à hauteur de 63 668 €.

#### Les recettes des autres financeurs :

**Les participations statutaires des membres (323 502 €) représentent 13% des recettes de fonctionnement de la structure en 2023.**

Les financements des Régions, des Départements, des Communautés d'agglomération, Métropoles et des organismes relatifs à la protection de la nature (PNR, LPO, CEN, CBN...) et diverses structures représentent près de 700 000 €.

Les fonds européens en 2023 représentent : 285 398 €.

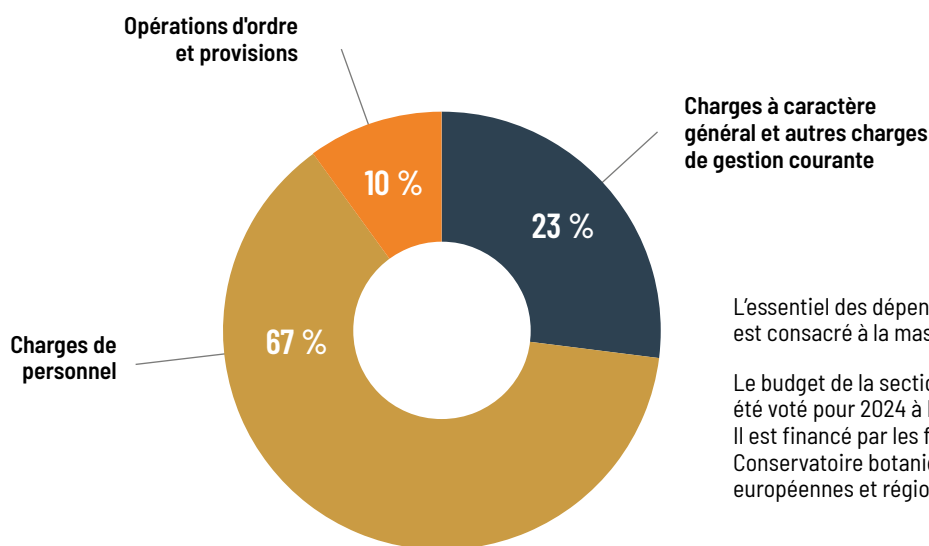
Ces divers financeurs représentent 61% des recettes de fonctionnement de l'année 2023

#### Dépenses prévisionnelles de fonctionnement 2024

011 - Charges à caractère général	585 000,00 €
012 - Charges de personnel et frais assimilés	2 000 000,00 €
042 - Opérations d'ordre de transfert entre sections	180 000,00 €
65 - Autres charges de gestion courante	273 662,65 €
66 - Charges financières	- €
67 - Charges spécifiques	25 000,00 €
68 - Dotations aux provisions	1 26 337,35 €
<b>Total dépenses</b>	<b>3 190 000,00 €</b>

Répartition des dépenses de fonctionnement (Budget 2024)

© CBNMC



L'essentiel des dépenses de fonctionnement est consacré à la masse salariale (63%).

Le budget de la section d'investissement a été voté pour 2024 à hauteur de 529 466,57 €. Il est financé par les fonds propres du Conservatoire botanique et des subventions européennes et régionales.

## PERSPECTIVES BUDGÉTAIRES

La période 2017-2023 a permis de consolider l'assise financière du CBN Massif central après quelques années en déficit. La participation du ministère, par la subvention de fonctionnement, a augmenté, ce qui a permis de renforcer l'équipe et de participer plus activement aux missions d'intérêt général des CBN. De même, la convention de coopération financée et portée par l'OFB a permis au CBN Massif central de s'investir plus fortement sur la coordination nationale des missions des CBN en participant activement ou en animant les Groupes de travail et Réseaux thématiques (Communication, Prairies et Bryoflore).

Bien qu'ayant augmentées, **les ressources pérennes ne représentent que 26% du budget du CBN Massif central**. Elles financent en grande partie les investissements rarement pris en charge par d'autres ressources. Elles contribuent également à alimenter la part d'autofinancement du CBN pour certains projets (fonds verts, programmes européens, convention de partenariat, etc.). En effet, beaucoup d'actions du CBN Massif central s'appuient sur des partenaires, des appels à projets et des opportunités de partenariats qui ne sont pas financés à 100% même si ces actions demeurent dans le champ des missions d'un CBN. **Faute d'une capacité d'autofinancement suffisante certaines missions ne sont pas assez développées ou structurées.**

**En conséquence, les ressources de fonctionnement pérennes ne permettent pas de réaliser pleinement les 5 missions d'intérêt général. De même, la subvention de fonctionnement n'est pas suffisante pour financer les objectifs mentionnés dans l'arrêté.**

Lors du prochain agrément, pour aboutir à un budget équilibré et permettre de conduire une grande partie des missions d'intérêt général, il faudra consolider et renforcer, d'une part, les financements pérennes notamment en permettant l'adhésion de nouveaux membres et/ou en augmentant les cotisations syndicales et la subvention de fonctionnement de l'État ; d'autre part, les projets européens et les partenariats avec les grands acteurs (départements, régions, métropoles, etc.). Enfin, les dépenses devront être contenues ou se réduire même si certaines sont contraintes et fluctuantes (dépenses énergétiques, matériaux, etc.).

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Rechercher des financements complémentaires sur des projets nouveaux ;
- Développer les conventions de partenariats et de coopération ;
- Trouver de nouveaux adhérents ;
- Maîtriser les dépenses.

**Indicateurs de résultats :** Augmentation des recettes. Limitation des dépenses.



## INFRASTRUCTURES

### LOCALISATION ET INSTALLATIONS

#### ■ Siège du Conservatoire botanique national du Massif central

Le siège du Conservatoire botanique est localisé à **Chavaniac-Lafayette** (Haute-Loire), au cœur du bourg et à proximité immédiate du château du Général Lafayette. Le village est situé à 700 m d'altitude, à l'extrémité orientale du bassin de Paulhaguet (pays de Chaliergue). Il est adossé aux premiers contreforts des **montagnes du Livradois** qui forment une partie importante du **Parc naturel régional Livradois-Forez** dont la commune fait partie. Chavaniac-Lafayette est également adhérente à la **Communauté de communes des Rives du Haut-Allier** qui figure parmi les membres statutaires du Syndicat mixte du CBN Massif central.

Le foncier et le bâtiment du siège du Conservatoire botanique (tout comme le parc et le château de Chavaniac-Lafayette) appartiennent au **Département de la Haute-Loire** qui les met gratuitement à la disposition du Syndicat mixte pour la gestion du Conservatoire botanique du Massif central. Ce bâtiment abrite l'équipe du Conservatoire botanique depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1998 : il dispose, sur plus de **720 m<sup>2</sup>**, de

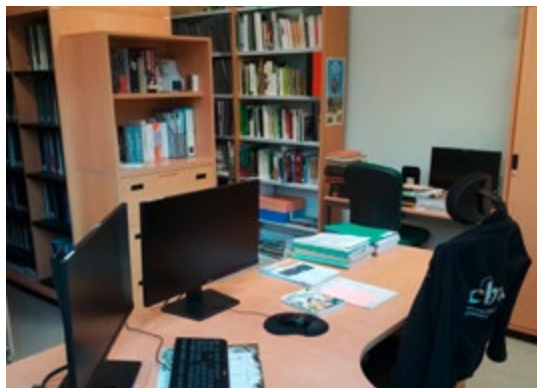
**25 bureaux équipés répartis en 11 blocs**, d'une salle de saisie et de cartographie, d'un petit espace de reprographie, d'un centre de documentation, d'une salle de réunion, de plusieurs espaces d'archives, d'une salle dédiée aux serveurs informatiques, d'une salle dédiée à la conservation des herbiers, d'un laboratoire, d'une salle de réception et de tri des semences, ainsi que d'un garage, d'un local de rangement et de locaux techniques, de douches et d'une petite salle de pause.

Le CBN loue également, depuis 2019, un appartement (68 m<sup>2</sup> environ), situé dans le bourg de Chavaniac-Lafayette afin d'accueillir un bureau et l'herbier de bryophytes, ainsi que la salle de pause déjeuner. Il utilise également des garages mis à disposition par la mairie pour stocker ses engins d'entretien des jardins. Une autre partie de son matériel d'entretien est actuellement stocké dans l'ancienne bergerie du château de Chavaniac, relevant également de la propriété départementale et située à proximité immédiate du bâtiment principal.

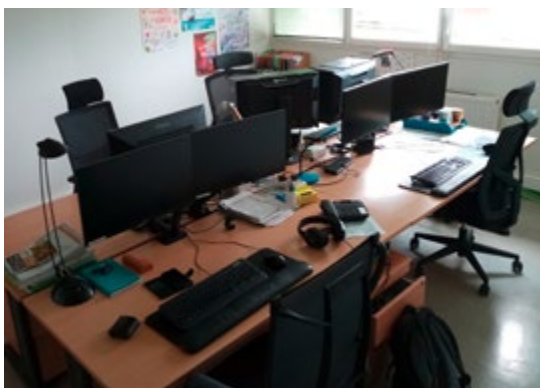
### Les locaux du Siège du Conservatoire botanique national du Massif central, en images



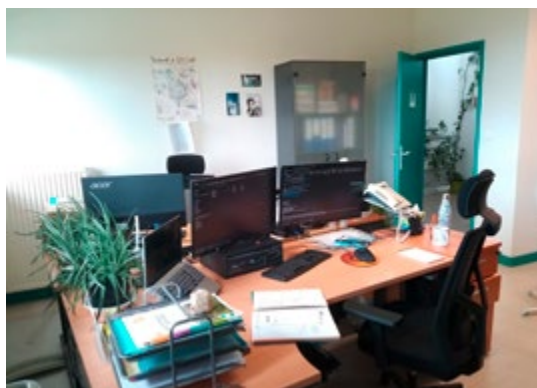
Salle de réunion © CBNMC 2024



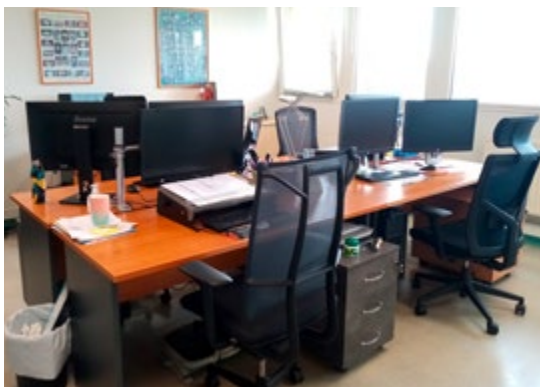
Centre de documentation © CBNMC 2024



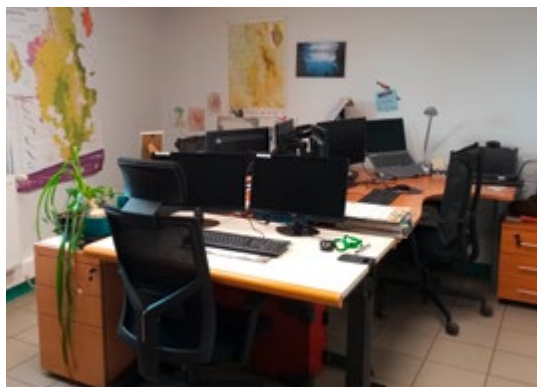
Bureau 4 postes © CBNMC 2024



Bureau direction © CBNMC 2024



Salle de saisie de données © CBNMC 2024



Bureau 3 postes © CBNMC 2024



Salle de conservation des herbiers © CBNMC 2024



Chambre froide © CBNMC 2024



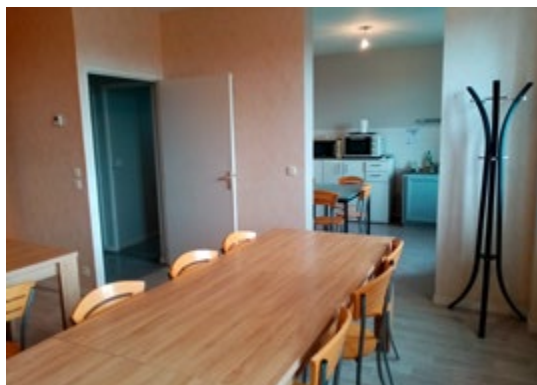
Laboratoire © CBNMC 2024



Salle de tri de semences © CBNMC 2024



Salle de pause © CBNMC 2024



Salle de restauration © CBNMC 2024

### Les Jardins et les espaces de conservation *ex situ*

Le **domaine du CBN** mis à disposition par le Département est réparti autour des bâtiments, sur une surface totale de **9,3 ha**. Outre une superficie maintenue en **terre agricole de près de 5 hectares** (pour moitié en prairie de fauche, l'autre moitié étant consacrée à la culture de céréales anciennes en culture biologique avec une partie dédiée aux espèces messicoles), ce domaine comprend une superficie dédiée aux **cultures domestiques** (vergers de fruitiers anciens, collection de Ribes) sur **1,9 ha** environ, ainsi qu'une surface de **plus de 2 ha consacrée aux collections de plantes et à l'accueil du public**. En effet, outre les actions de conservation qui y sont menées, ces espaces constituent de formidables supports pédagogiques et de médiation scientifique autour du monde végétal et de l'environnement en général mais aussi une formidable vitrine sur les activités menées par le CBN.

Après 5 années de travaux réalisés au cours du précédent agrément, ces jardins accueillent plus de **530 plantes visibles** du public à travers **1,3 km de cheminements** aménagés, **12 stations de lecture** et **33 panneaux signalétiques**.

Les **espaces de conservation *ex situ***, situés dans les jardins et dans le prolongement du bâtiment administratif, ont fait l'objet d'aménagements et d'investissements spécifiques afin de les rendre plus efficaces (arrosage automatique, ombrière, tables de tri, etc.).



Ombrière © CBNMC 2024



Serres de culture © CBNMC 2024



Vue d'ensemble des jardins du CBN Massif central © CBNMC 2024



Cité administrative / Antenne de Limoges (87) © CBNMC 2024



Bureau à l'antenne de Limoges (87) © CBNMC 2024

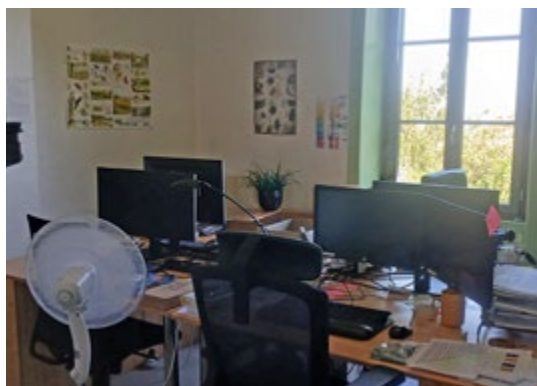


Locaux de l'antenne de Pélussin (42) © CBNMC 2024

### Antennes territoriales

Désireux de conforter son ancrage régional, l'**antenne Limousin** du Conservatoire botanique (créée en 2000) avait rejoint, en mars 2012, les locaux du SAFRAN (à Panazol), en périphérie de Limoges avant d'être finalement transférée, en janvier 2022, à la **Cité administrative** à proximité immédiate des services de la DREAL, de l'OFB et d'autres organismes régionaux. Quatre nouveaux bureaux (surface 48 m<sup>2</sup>), un laboratoire (mis à disposition par les services d'hydrobiologie de l'OFB) et une salle de réunion sont désormais investis, aménagés et reliés aux réseaux informatiques du siège.

L'**antenne rhônalpine**, créée le 21 juin 2010, à Pélussin (Loire) est hébergée par le **Parc naturel régional du Pilat** en commun avec l'association inter-parcs du Massif central (IPAMAC). Des bureaux supplémentaires ont été aménagés en 2021 dans le même bâtiment pour permettre à l'équipe de s'installer. À ce jour, ces locaux de 52 m<sup>2</sup> accueillent 3 bureaux équipés.



Bureau à l'antenne de Pélussin (42) © CBNMC 2024

## ÉVOLUTION DES INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL ATTENDUES AU COURS DU PROCHAIN AGRÈMENT

Actuellement, les locaux du siège ne permettent pas d'accueillir dans de bonnes conditions l'ensemble des agents et encore moins le public au sens large. Pour y répondre, une étude a été engagée en 2023 et 2024, pour réfléchir à la **possibilité d'agrandir les locaux du siège en investissant l'ancienne bergerie d'environ 600 m<sup>2</sup> située à proximité immédiate du bâtiment principal** et d'en évaluer la faisabilité technique et financière. Ce bâtiment aurait pour **double fonction de proposer un espace d'accueil pour les publics et d'accueillir des bureaux partagés entre deux organismes liés à la biodiversité**, le Conservatoire botanique national du Massif central (service communication et médiation notamment) et l'antenne Haute-Loire du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (12 agents). Une grande salle modulable permettant d'accueillir jusqu'à 199 personnes est envisagée afin de répondre aux activités de médiation du CBN Massif central, des services du Château et du Conservatoire d'Espaces Naturels CEN (accueil de groupes, conférences, formations, expositions temporaires).

Ce projet envisagé dès le début du prochain agrément permettrait pleinement, s'il se réalise, le **développement de l'activité du CBN Massif sur le volet de médiation, de sensibilisation et de formation des publics**. La restauration du bâtiment « Bergerie » représente un investissement conséquent (actuellement estimé à 2,4 millions d'euros TTC) et nécessitera un plan de financement spécifique et durable pour le Conservatoire.

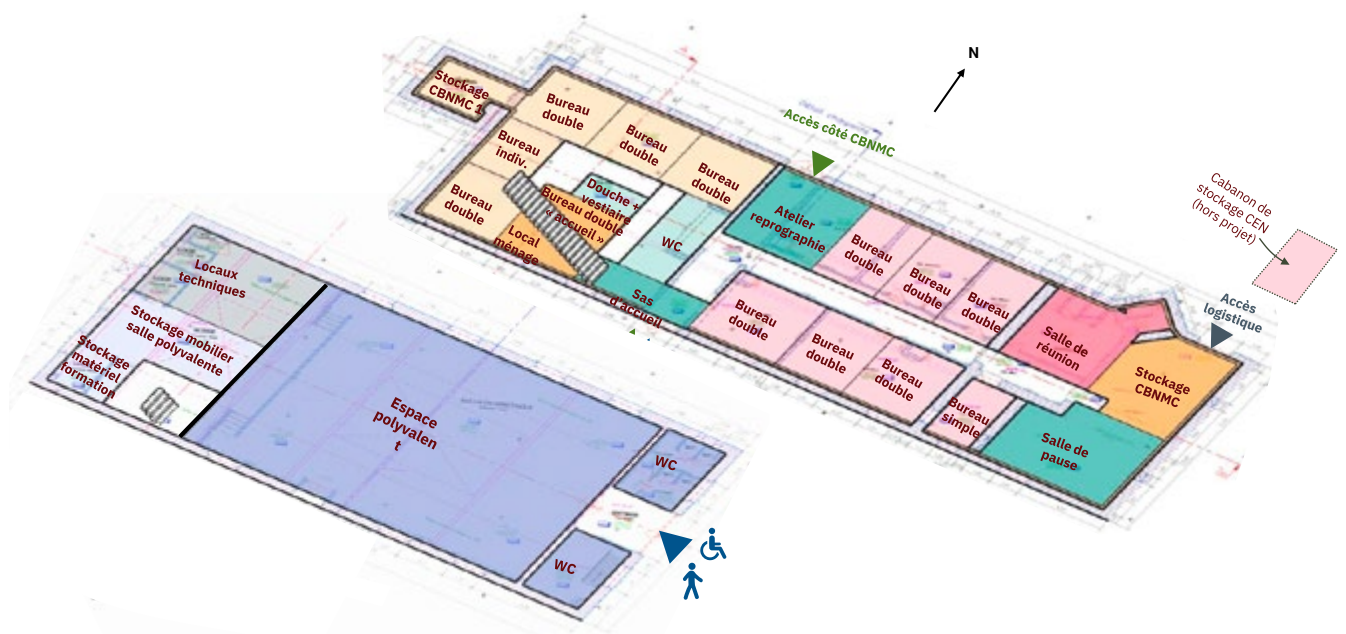
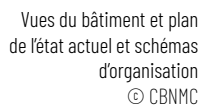
Par ailleurs, le CBN poursuivra ses efforts en matière de réduction de consommation d'eau et d'émission de carbone, en lien avec le Département de la Haute-Loire, propriétaire des lieux (isolation / menuiseries notamment / récupération eaux pluviales).

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Poursuite des investissements en faveur du bâtiment, des jardins, des aménagements pédagogiques, de l'espace de conservation ;
- Rénovation de la bergerie.

**Indicateurs de résultats** : Nombre d'acquisition de matériels ou de travaux nouveaux et/ou en renouvellement. Réfection de la bergerie.





## ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES DU CONSERVATOIRE

Pour mener à bien ses missions, le CBN Massif central a porté une **politique forte d'investissement** au cours du précédent agrément lui permettant d'envisager la prochaine décennie avec des équipements modernes et fonctionnels (voir liste ci-après). Le CBN dispose également, ponctuellement, de **matériel mis à disposition par le Département de la Haute-Loire** dans le cadre de la gestion partagée du domaine du château de Chavaniac-Lafayette et du domaine du CBN Massif central (tracteur, camion benne...).

MATÉRIEL DE TRANSPORT	Nb	
Le CBN dispose de 25 véhicules fin 2023 (contre 20 en 2016). À noter une évolution vers des véhicules moins polluants depuis 2020.	25	

MATÉRIEL DE BUREAU	Nb	Date d'achat
Poste de travail équipés (bureau + fauteuil ergonomique + caisson + armoire)	39	2007-2022

MATÉRIEL INFORMATIQUE ET DE TÉLÉCOMMUNICATION	Nb	Date d'achat
Postes de téléphonie fixe, analogiques ou numériques	25	Précédent agrément à 2018
Téléphones portables autres marques	6	2018-2022
Téléphones portables Samsung Xcover 4 ou 4S	15	2018-2021
Téléphones portables Samsung Galaxy A15	10	2024
Armoires de brassage	2	2011-2020
Serveurs de données	3	2020
Serveur de sauvegarde	1	Précédent agrément à 2018
Nas de sauvegarde	2	2023-2024
Onduleur central APC	1	2011
Onduleurs individuels	5	2022
Routeurs	4	2019-2021-2022-2024
Imprimante/scanner couleur et noir et blanc	4	Location
Scanners	4	Précédent agrément à 2018
Postes informatiques fixes sous Windows 11 (+ périphériques)	19	2012-2020
Écrans PC	67	2022-2024
Ordinateurs portables sous Windows 11	30	2014-2024
Stations d'accueil pour ordinateurs portables	23	2019-2024
Tablettes Android	4	2022
Tablettes Windows	2	2023
Vidéoprojecteur laser Acer	1	2022
Vidéoprojecteurs Epson	3	2012
Ecrans pour vidéoprojecteur	2	1999-2011
Système audio + vidéo pour visioconférence Logitech	1	2022
Système audio pour visioconférence Jabra	2	2019-2024
Smart TV Samsung pour visioconférence	1	2021

LOGICIELS, LICENCES ET OUTILS INFORMATIQUES	Nb	Date d'achat
Suite Adobe creative	2	Licences annuelles renouvelables
Adobat Acrobat pro 2020	2	2020-2024
Microsoft Office 365	45	Licences annuelles renouvelables
MapInfo Professional	7	Précédent agrément à 2018
Php Storm	1	Licences annuelles renouvelables
Veeam Backup	1	
Logeproj Logiciel gestion de projet		2016
Eurecia Logiciel gestion des absences		2020
Berger Levraut Logiciel comptabilité - paye (version multi postes)		2022
Qgis		Logiciel libre
Oruxmaps		Application mobile

MATÉRIEL DE PROSPECTION	Nb	Date d'achat
Appareils photos numériques	3	2020
Sondes		2021-2023
Dendromètre	1	2018
Détecteurs de métaux	3	2011-2022
Télémètres	3	2012-2019
Clinomètre		2019
GPS	7	2012-2022
Carottier russe		2016
Odomètre	1	2018
Aquascopes	3	2021
Jumelles Perl Iraty	1	2016
Talkie-walkie	1	
Multimètre (mesures pour PH)	1	2012
Conductimètre et sondes	1	2012
Bateau + batterie plus équipement sécurité	1	2012

MATÉRIEL DE SÉCURITÉ	Nb	Date d'achat
Alarme et caméra de surveillance	1	2020
Chaussures de sécurité		Pour tous les botanistes et les jardiniers
Équipement de sécurité des jardiniers (Gangs, casques, etc.)		2018-2023
Éclairage LED au siège		2021-2023

MATÉRIEL DOCUMENTAIRE	Nb	Date d'achat
Logiciel libre PMB version 3	1	2012
Montée en version de PMB version 7 (avec php 7)		2023
Acquisition d'ouvrages de références et actuels		Cf catalogue en ligne

MATÉRIEL POUR ENTRETIEN JARDIN ET BATIEMENTS	Nb	Date d'achat
Tracteur	1	1998
Benne 3 points	1	2007
Broyeur herbe	1	1998
Broyeur à branches	1	2020
Tondeuse	1	2019
Débrousailluse	1	2021
Tondeuse - Débrousailluse	1	2022
Taille haie électrique	1	2022
Souffleur électrique	1	2022
Sécateur électrique et canne télescopique	1	2022
Ponceuse	1	2022
Scie sauteuse	1	2022
Scie circulaire	1	2022
Perceuse	1	2022
Disqueuse	2	2022
Compresseur	1	2022
Motoculteur	1	2022
Brouette - diable		1998 -2023
Cuve à eau 2200 l	1	2022
Signalétique pour chantier	1	2021
Tronçonneuses thermique et électrique	2	1997 -2023
Débrousailluse électrique	1	2023
Cisaille à gazon et sculpteur végétaux sans fil	1	2023

MATÉRIEL DE LABORATOIRE	Nb	Date d'achat
Lampes loupes pro 2x9W	2	2009
Appareil photo numérique pro CANON EOS 5D Mark II + objectif EF 100/2,8 Macro USM avec transmetteur sans fil WFT-E4	1	2009
Appareils photos numériques Lumix DMC LX3	2	2011
Appareil photos Olympus (étanche)	1	2020
Générateurs lumière pour photographie	2	2010
Caméras couleur	2	2010
Loupes trinoculaires + objectifs oculaires	3	2010-2012
Loupes binoculaires	12	2011
Camera microscopie	1	2012
Microscopes Olympus CX21 KIT3-5	3	2012
Microscopes et loupes	3	2023

MATÉRIEL DE CONSERVATION EX SITU	Nb	Date d'achat
Ombrière	1	2021
Matériels de conditionnements des semences (sachets triples couches, enveloppe en papier cristal...)		2022
Matériel de préparation des semences (silicagel, pinces...)		2022
Colonne à air pour le tri des semences	1	2022
Dessiccateurs	2	2022
Pince à thermosouder	1	2022
Système d'arrosage de la serre et de l'ombrière	1	2023
Tables de culture	2	2023
Table de repotage	1	2023
Hotte aspirante	1	2023
Armoire sécurité	1	2023

ÉQUIPEMENTS SALLE DE PAUSE	Nb	Date d'achat
Machine à café pompe	1	2009
Réfrigérateur 2 portes		
Fours Micro-onde	4	2011-2023
Four multifonction	1	2011
Cafetière 12 tasses	2	2011
Bouilloires électriques	3	2011-2020
Fauteuils en rotin	6	2011
Aspirateur traineau	1	2019
Aspirateur Karcher	1	2020
Aspirateur sans fils	1	2021
Tables repas + 1 table basse	4	2011
Chaises	25	2011

ÉQUIPEMENTS POUR ANIMATIONS	Nb	Date d'achat
Tente pliante et poids de lestage	1	2016
Bâches	9	2021
Tente pliante et poids de lestage 3x4.5	1	2023
Chaises - salle de conférence	80	1999-2012
Tables - salle de conférenc	20	1999-2012

### Principaux investissements matériels envisagés au cours de la période 2025-2035 :

Lors du précédent agrément, une bonne partie des investissements prévus ont été réalisés. Au cours du prochain agrément, il ne sera pas nécessaire de faire des investissements lourds et conséquents. Il s'agira pour l'essentiel de conforter sa politique actuelle et maintenir la fonctionnalité des équipements nécessaires par le renouvellement :

- des véhicules du parc automobile en restant dans un volume constant ;
- de la téléphonie (fixe et portable) ;

- du matériel informatique (ordinateurs portables, tablettes au besoin, écrans, etc.) ;
- des serveurs de données et de sauvegarde pour lesquels il faudra repenser notre réseau informatique ;
- des matériels spécifiques à la conservation *ex situ* (réfrigérateurs à froid, etc.)
- des serveurs sur lesquels est hébergée la base métier *Lobelia* partagée avec certains autres CBN.

**Indicateurs de résultats :** Nombre d'acquisition ou de renouvellement de matériels.

# ORGANISATION

## ORGANISATION DES SERVICES

Les missions du CBN Massif central sont mises en œuvre par une équipe technique et scientifique composée de **42 salariés** (au 01/06/24), répartie sur trois sites (Pélussin dans la Loire, Chavaniac-Lafayette en Haute-Loire et Limoges en Haute-Vienne) et organisée, outre sa direction, à travers 4 services et 3 antennes territoriales (Auvergne, Limousin, Rhône-Alpes, Massif central), voir organigramme présenté ci-dessous.

Le **directeur** prépare les orientations et programmes d'action et assure les actes de gestion courante, détient la responsabilité de l'activité scientifique du Conservatoire et assiste aux réunions du Comité syndical sans voix délibérative.

Un **comité de direction** regroupant le directeur et l'ensemble des responsables d'antenne et de services se réunit chaque semaine pour évoquer les projets en cours et acter les décisions de manière collégiale. Des réunions de services ou d'antennes se tiennent régulièrement afin d'échanger sur les axes et décisions retenus. Deux fois par an, une réunion de l'ensemble des agents permet de partager le bilan de l'année et d'identifier les orientations stratégiques de l'année suivante ou d'aborder des sujets transversaux.

Une **réorganisation partielle des services** devra être mise en place à la suite du renouvellement de l'agrément. En effet, le renforcement de certaines missions demandera de redéfinir les périmètres de certains services et de prévoir la création d'un nouveau service orienté sur la conservation.

Le fonctionnement global demeurera inchangé (comité de direction, réunions de services et réunions générales, etc.). Néanmoins, des adaptations ou des améliorations pourront se produire autant que besoin.

### Télétravail

Depuis 2020, les agents du CBN ont la possibilité de télétravailler dans la limite d'une douzaine de jours par mois (pour un poste à plein temps). Ce dispositif a nécessité une refonte du parc informatique et a permis de repenser les postes de travail au bureau. Depuis 2020, une majorité des agents sont équipés d'ordinateur portable, d'une station d'accueil et d'un écran supplémentaire tandis que le CBN s'est doté de suites

logicielles adaptées (Microsoft, Adobe...) et de nouveaux serveurs permettant une gestion des fichiers à distance. Ces nouveaux équipements ont permis de gagner en efficacité, en mobilité et en confort.

### Évolution des ressources humaines :

Au cours de ces deux dernières années, les effectifs ont fluctué entre 40 et 44 personnes. Fin 2023, l'équipe était composée de 7 fonctionnaires de la fonction publique territoriale (6,2 ETP), 36 agents sous contrat de droit public et 1 apprenti dont :

- 17 agents en Contrats à durée déterminée (CDD) ;
- 5 agents en ASA, ATA ou apprentis ;
- 15 agents en Contrats à durée indéterminée (CDI) faisant suite à 6 ans de CDD.

Il semble raisonnable de penser qu'au regard des missions et des attentes du territoire, **l'équipe ne dépassera pas 49,5 agents d'ici 2035**. Les besoins devraient s'orienter vers les services suivants : outils et ressources numériques, antennes techniques ou communication et médiation scientifique. La nature des postes au regard des besoins actuels à court et moyen termes concernerait la fonge, le développement informatique et la conservation. Il n'en demeure pas moins que ces évolutions d'agents dépendront des moyens financiers disponibles.

Outre la montée en puissance de l'équipe, une stratégie de renouvellement des agents reste à mener. En effet, le départ et le renouvellement de certains agents pourraient être mieux anticipés quand ceux-ci sont planifiés comme c'est le cas des personnes qui partent en retraite. Parallèlement et pour faciliter le recrutement, le CBN Massif central doit réfléchir à une meilleure attractivité des postes et une valorisation des bonnes conditions de travail (matériel, qualité de vie, rémunération et avantages, relations de confiance...). Au cours du prochain agrément, le CBN améliorera l'accueil des stagiaires et/ou des apprentis ; le CBN Massif central doit pleinement jouer son rôle de formateur s'il veut faciliter le renouvellement de l'équipe au fil des besoins mais aussi participer à la relève naturaliste.



Équipe du CBN Massif central au 30/01/2024  
© T. ERNANDES / CBNMC

Enfin, et au-delà des créations de postes et des efforts réguliers apportés au cours du dernier agrément (management, outils de planification du travail, communication interne, document unique de prévention des risques, réunions d'échanges sur les volets stratégiques, etc.), la gestion des ressources humaines se poursuivra et continuera à se consolider sur :

- Le suivi des compétences de l'équipe par l'élaboration et la mise en œuvre d'un **plan de formation** : premiers secours, prévention des risques, communication et outils audio et vidéo ;
- L'amélioration des **conditions d'accueil** et des documents présentant les ressources et l'organisation du CBN aux **nouveaux salariés** (livret d'accueil) ;
- Un **encadrement et un accompagnement humain clair** (fiches de poste, entretiens professionnels, notes de service, points avec le directeur et/ou les responsables de service, etc.).

#### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Recrutement de nouveaux agents sur la fonge, la conservation et l'informatique ;
- Renouvellement des postes vacants (départ en retraite, fin de contrat...);
- Amélioration d'outils de gestion des ressources humaines ;
- Réorganisation des services et mise à jour des organigrammes hiérarchiques et fonctionnels ;
- Amélioration des conditions de travail ;
- Amélioration des outils de gestion des données partagées ;
- Attention portée sur l'équité et la parité entre les agents.

**Indicateurs de résultats** : Nombre d'agents.  
Renouvellements et création de postes.  
Organigramme.

#### Parité Hommes-Femmes

Au sein du conservatoire, la **parité hommes /femmes globale est assez bonne (57/43)** et n'a pas évolué significativement au cours du dernier agrément. Des disparités demeurent selon la fonction des corps de métier ou des services (ex : 100% de femmes au sein du service administratif ou 29% de femmes à l'antenne Rhône-Alpes, etc.). Au sein du comité de direction (7 personnes) la répartition est de 57% d'hommes (4) et de 43% de femmes (3). Cette parité et équité de traitement qui s'inscrit totalement dans le fonctionnement du CBN Massif central, se poursuivra.

Direction	Nicolas GUILLERME	Directeur du CBN Massif central
Service administratif et financier	<b>Pascale NOËL</b>	<b>Directrice administrative et financière et responsable du Service</b>
	Anne-Marie BOUARD	Assistante gestion et moyens généraux
	Linda GIBERT	Assistante comptabilité et ressources humaines
	Sylvie TRINCAL	Agent d'entretien des locaux et appui à la gestion des semences
Service communication, médiation scientifique & jardins	<b>Stéphane PERERA</b>	<b>Responsable du service</b>
	Angélique ADEVAH	Animatrice - médiatrice scientifique
	Timothée GILLET	Assistant en communication numérique
	Luce MANSOT	Chargée des ressources documentaires
	Thierry ERNANDES	Coordinateur technique du domaine et des jardins
	Christophe LEGIVRE	Gestionnaire technique du domaine et des jardins
Services Outils et ressources numériques	<b>Mélanie PIROUX</b>	<b>Responsable du service Outils et ressources numériques</b>
	Théo DEBOFFE	Administrateur des bases de données
	Céline GOUDARD	Référente outils et opérations de saisie
	Laurence SERRUYS	Opératrice de saisie des données
	Anouk SUCHET	Géomaticienne, administratrice SIG
	Alain VANTHOURNOUT	Technicien informaticien
	Thierry VERGNE	Technicien support et services SIG
Antenne Limousin	<b>Emilie CHAMMARD</b>	<b>Responsable de l'antenne territoriale Limousin Chargée de mission Inventaire et conservation flore &amp; habitats naturels</b>
	Rémi GUISIER	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Antoine LAMOTTE	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Nathalie MAILLET	Chargée de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
Antenne Rhône-Alpes	<b>Nicolas BIANCHIN</b>	<b>Responsable de l'antenne territoriale Rhône-Alpes Chargé de mission Inventaire et conservation flore &amp; habitats naturels</b>
	Marco BASTIANELLI	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Adeline AIRD	Chargée de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Aurélien CULAT	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Lisa FAVRE-BAC	Chargée de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Aurélien LABROCHE	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Mathieu MERCIER	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
Antenne Auvergne	<b>Pierre-Marie LE HÉNAFF</b>	<b>Responsable de l'antenne territoriale Auvergne Chargé de mission Inventaire et conservation flore &amp; habitats naturels</b>
	Mélanie DUMONT	Chargée de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Colin HOSTEIN	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Vincent LE GLOANEC	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Lorrain MONLYADE	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Marine POUVREAU	Chargée de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Quentin RAGACHE	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Mathis TROLLAT	Chargé de mission Inventaire et conservation flore & habitats naturels
	Jacques-Henri LEPRINCE	Chargé de mission expert Inventaire et conservation de la flore
	Miriam BARKLEY	Apprentie stratégie de conservation des habitats naturels
Projets Massif central & transversaux	<b>Nicolas GUILLERME</b>	<b>Responsable du service</b>
	Jaoua CELLE	Chargé de mission inventaire et conservation de la bryoflore et des communautés bryologiques
	Axelle ROUMIER	Chargée de mission Ressources végétales sauvages et conservation ex situ
	Benoît RENAUX	Chargé de mission Forêts Cellule projets Massif central

## CELLULE D'ASSISTANCE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

Depuis fin 2019, le Conservatoire botanique national du Massif central s'est doté d'une **Cellule d'assistance technique et scientifique (CATS)** pour **partager et construire des références scientifiques et techniques communes**, en lien avec le Conseil scientifique (CS), et apporter des outils aux agents en charge de projets scientifiques. La CATS se réunit autant que possible, en général deux fois par an en plénière tandis que des ateliers thématiques sont organisés par des agents référents en fonction des besoins et des nécessités de service.

L'animateur de la CATS coordonne l'action des référents, fait le lien avec les équipes du CBN Massif central et organise les réunions de la CATS. Il organise les sessions du Conseil scientifique, en accord avec le Président du CS et le Directeur, et facilite le contact entre le CS et les équipes du CBN Massif central.

Les référents scientifiques sont chargés spécifiquement de certaines thématiques (voir liste ci-après). Après accord du Directeur et de l'animateur de la cellule, et en fonction de leurs disponibilités et des moyens alloués, ils peuvent :

- Assurer et partager une veille bibliographique ;
- Proposer des méthodologies et contenus scientifiques ;
- Mettre à disposition des référentiels, des cadrages méthodologiques, ou autres ressources ;
- Élaborer des notes pour orienter et cadrer les actions du CBN Massif central ;
- Proposer des stratégies, des actions à conduire ou à développer.

Les référents scientifiques peuvent être consultés par le personnel du CBN Massif central, et travaillent de manière collégiale avec leurs collègues. Ils peuvent s'entourer en outre d'un groupe technique constitué des personnes concernées directement ou intéressées par les sujets abordés. En accord avec le Directeur, l'animateur de la CATS et le membre du CS concerné, il peut être envisagé que chaque référent scientifique puisse s'appuyer sur un membre du CS, en fonction des spécialités de chacun.

### Liste des référents scientifiques :

- **Animateur de la cellule d'assistance technique et scientifique (CATS)** : B. RENAUX.
- **Référentiels taxonomiques** : J.H. LEPRINCE (plantes vasculaires, characées et lichens) & J. CELLE (Bryoflore).
- **Flore vasculaire** : J.H. LEPRINCE (coord. Massif central) ; référents territoriaux : J.H. LEPRINCE (Auvergne), R. GUISIER (Limousin) & N. BIANCHIN (Rhône-Alpes).
- **Bryoflore** : J. CELLE (coord. Massif central) Auvergne et Limousin & A. LABROCHE (Rhône-Alpes).
- **Lichénofonge** : J.H. LEPRINCE.
- **Fonge** : pas de référent.
- **Charophytes** : A. LABROCHE.
- **Référentiel végétation et série de végétations** : A. CULAT (Coord. Massif central) ; référents territoriaux ou thématiques : V. LEGOANEC (Auvergne), R. GUISIER (Limousin) & A. CULAT (Rhône-Alpes).
- **Biostatistique et protocoles de suivi** : L. FAVRE-BAC & M. PIROUX.
- **Écologie du paysage et TVB** : L. FAVRE-BAC & M. PIROUX.
- **Natura 2000** : E. CHAMMARD (Limousin), V. LE GLOANEC (Auvergne), A. CULAT (Rhône-Alpes) & M. PIROUX (SIG).
- **Forêts** : B. RENAUX.
- **Milieux agropastoraux** : P.M. LE HÉNAFF & L. MONLYADE.
- **Végétal local** : A. ROUMIER (Coordination Massif central et Auvergne-Rhône-Alpes) & E. CHAMMARD (Limousin).

### Principales actions envisagées au cours de la période 2025-2035 :

- Élaboration d'une feuille de route ;
- Deux réunions de la CATS par an.

**Indicateurs de résultats** : Nombre de réunions.



## CONCLUSION (VOLET ORGANISATIONNEL)

**L**e CBN Massif central possède actuellement une gouvernance, une organisation et un mode de fonctionnement relativement bien adaptés à la réalisation de ses missions même si des améliorations sont encore à conduire. Toutefois lors de son prochain agrément, il devra continuer à faire preuve d'inventivité pour réunir les moyens humains et financiers nécessaires à l'exercice de ses missions et répondre à ses orientations stratégiques.

Sur le plan de la gouvernance, le comité et le bureau du Syndicat mixte continueront à orienter et à valider la mise en œuvre des actions du Conservatoire botanique.

Les orientations stratégiques et financières du CBN peuvent se résumer en trois lignes directrices :

- **La poursuite de la mise en œuvre des missions du CBN Massif central telles que définies par son agrément** (le projet du CBN Massif central, voir la partie suivante) ;
- **L'efficacité et la rigueur dans la gestion financière** (le nerf de la guerre) ;
- **L'organisation et la mobilisation des équipes pour la bonne réalisation de l'ensemble des travaux** (études scientifiques, appuis techniques auprès des acteurs du territoire, etc.), (la constance).

**Ces trois lignes directrices resteront à l'ordre du jour des dix prochaines années.**

Comme nous l'avons vu lors de cette première partie, la gouvernance (le Comité syndical) devra s'élargir autant que possible à de nouveaux adhérents, tels que la Région Nouvelle-Aquitaine, les départements et/ou les grandes agglomérations et métropoles du territoire d'agrément.

En outre, le syndicat mixte devra réfléchir à son éventuelle mutation en établissement public de coopération environnementale permettant ainsi à l'État et ses établissements d'adhérer et d'être placés au cœur des décisions du CBN Massif central, mais aussi d'apporter à cette gouvernance une assise territoriale plus large.

Pour conduire ces missions, le CBN Massif central doit assurer et stabiliser une partie conséquente de ses ressources sans lesquelles rien n'est possible : lors du prochain agrément, ces ressources devront augmenter à minima de 35 % (évolution identique à la précédente période) principalement pour tenir compte de l'évolution du coût de la vie.

Cette recherche et sécurisation des ressources s'appuiera sur deux axes stratégiques :

- Le premier consistera à **augmenter les recettes** grâce aux cotisations syndicales actuelles et nouvelles, à la subvention de l'État, aux développements des partenariats actuels et futurs, et à la recherche et aux montages de projets innovants (projets européens, appel à projets, etc.). Les **recettes pérennes** (participations statutaires et subvention de l'État) devraient passer de 36 % à 50 % du budget de fonctionnement. En complément, d'autres recettes, à hauteur de 30 %, seraient issues des conventions de partenariats et de coopération et pour 20 % des projets innovants (appel à projet, projets européens, etc.).
- Le second consistera à **maîtriser les dépenses** et à en diminuer certaines. Le CBN Massif central a montré ces dernières années, l'intérêt d'une ingénierie de projet efficiente (dimensionnement des projets et suivi de la bonne réalisation) et partagé par l'ensemble de l'équipe.

L'organisation et la forte implication des services sont essentielles à la bonne réalisation des missions. Au cours des dix prochaines années, les effectifs devraient se stabiliser entre 45 et 50 agents et l'organisation des services sera adaptée pour une meilleure lisibilité et efficience. Les recrutements envisagés dans un premier temps consisteront à développer le volet fonge, l'axe conservation et le développement du système d'information *Lobelia*, tandis que le CBN cherchera à améliorer la gestion de ses ressources humaines. Il s'agira notamment d'accompagner les départs prévus (départs à la retraite) et leur remplacement, de contribuer à la formation des agents (polyvalence, renforcement de compétences), de veiller à l'équité entre les agents et d'améliorer les conditions d'exercices de leurs missions. Dans cette optique, le CBN poursuivra sa politique d'investissement (renouvellement et acquisition de matériels, aménagement des lieux de travail, bureautique, etc.), en particulier à travers le lancement du projet de réhabilitation de la bergerie. S'il aboutit, ce projet permettra la montée en puissance du volet formation / médiation scientifique et de l'accueil des publics (scolaires, professionnels, étudiants, grand public).

L'implication du CBN Massif central aux échelles nationale et territoriales avec les autres conservatoires botaniques est également essentielle. Le CBN Massif central s'inscrira pleinement dans les instances nationales (OFB et FCBN) comme il l'a fait jusqu'ici mais toujours dans une optique de mutualisation, de cohérence et d'efficacité. À l'échelle biogéographique, le CBN Massif central poursuivra sa coordination auprès des autres CBN avec une volonté d'informer, de porter à connaissance et de conduire des projets communs à l'image de l'observatoire des prairies naturelles du Massif central. De même, à l'échelle des deux régions, le CBN Massif central coopérera avec les autres CBN de Nouvelle-Aquitaine et d'Auvergne-Rhône-Alpes et partagera les expériences utiles et communes à ces deux grandes régions.

Enfin, la poursuite des travaux du Conseil scientifique et de la Cellule d'assistance technique facilitera les échanges entre les agents et les membres du conseil scientifique. Ces échanges contribueront à une meilleure rigueur dans la mise en œuvre des programmes (méthode, protocole) et à l'émergence de projets partagés avec le monde de la recherche ■



## PARTIE C

# PROJET D'ÉTABLISSEMENT

## VOLET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Ce document présente les objectifs opérationnels au regard des cinq missions d'intérêt général pour la période 2025-2035 tels que définis par le cahier des charges des CBN. Il présente les principales pistes d'actions sans pour autant être totalement exhaustif.

Au bout de 25 années d'existence, le CBN Massif central peut être fier des très nombreuses actions conduites, certes dans l'exercice de ses missions d'intérêt général, mais souvent en réponse aux sollicitations ou en coconstruisant des projets-actions avec les acteurs et les habitants du territoire. Après la réalisation des inventaires en maille 5x5 de la flore vasculaire de la totalité de son territoire d'agrément, la structuration et la mise à disposition de données et ressources thématiques à travers de multiples plateformes numériques, le lancement de plusieurs plans de conservation ou encore l'ouverture de ses jardins au public, la reconnaissance et la compréhension des actions et missions du CBN Massif central semblent désormais acquises. Pour de nombreux partenaires, le CBN est désormais identifié comme étant une structure technique et scientifique de référence pour obtenir un éclairage, une expertise ou pour construire des projets partagés sur la flore, la fonge et les végétations et habitats.

Il n'en demeure pas moins qu'il reste encore beaucoup à faire notamment face à l'évolution du climat et des activités humaines, et plus globalement à l'érosion continue de la biodiversité dont les conséquences peuvent légitimement inquiéter le territoire (voir partie A).

La poursuite des programmes structurants conduits sur les milieux ouverts herbacées ou sur les écosystèmes forestiers conjugués aux efforts de communication et la sensibilisation des publics mis en place au cours du dernier agrément, constituent une première réponse encourageante aux défis identifiés tandis que certaines thématiques (characées, bryologie, conservation *ex situ*, etc.) demeurent à renforcer, à déployer ou à organiser afin de répondre pleinement aux attentes du territoire : la conservation *in situ*, la fonge, les zones humides, les impacts du changement climatique, la mobilisation des publics sont quelques exemples de sujets sur lesquels le CBN devra s'investir au cours du prochain agrément.

Durant ces dix prochaines années, le CBN devra également contribuer à une meilleure cohérence des politiques publiques aux échelles locales, régionales, nationales et biogéographiques. Il s'attachera à poursuivre son implication auprès de ses partenaires locaux et nationaux (notamment les établissements de recherche) et à mutualiser les actions avec ses collègues au sein du réseau des CBN et particulièrement ceux des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine ainsi qu'au sein du territoire Massif central ■

Afin de faciliter la lecture de ce document, les objectifs relatifs aux 5 missions sont distingués, dans les pages qui suivent, selon les couleurs suivantes :

■ Développement de la connaissance sur la flore et la fonge, les végétations et les habitats, aux échelles territoriale, nationale et biogéographique (page 70) ;

■ Gestion, diffusion et valorisation de données sur la flore, la fonge, les végétations et les habitats (page 86) ;

■ Contribution à la gestion conservatoire de la flore, de la fonge, des ressources phytogénétiques sauvages, des végétations, des habitats et des espaces et à la restauration écologique (page 95) ;

■ Appui à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques publiques et de la réglementation aux échelles territoriale, nationale et européenne (page 106) ;

■ Communication, sensibilisation et mobilisation des acteurs (page 115).



**DÉVELOPPEMENT DE LA CONNAISSANCE  
SUR LA FLORE ET LA FONGE,  
LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS,  
AUX ÉCHELLES TERRITORIALES,  
NATIONALES ET BIOGÉOGRAPHIQUES**

## LA CONNAISSANCE, UN PRÉALABLE À TOUTE DÉMARCHE DU CONSERVATOIRE

Depuis la création du Conservatoire botanique, **les travaux d'amélioration des connaissances ont toujours été un objectif prioritaire**, ce qui a permis notamment de réaliser l'inventaire de la flore vasculaire en mailles 5×5 km de tout le territoire d'agrément sur une période de 13 ans (2001-2013). Aujourd'hui, **3 904 espèces de trachéophytes sont dénombrées** sur le territoire d'agrément à travers la capitalisation de **6 025 139 observations floristiques**. Néanmoins, les données naturalistes nécessitent une réactualisation régulière, avec une « borne d'actualité » généralement fixée autour de 20 ans. Au-delà, il convient de renouveler les inventaires, pour vérifier la pérennité des observations et le maintien des éléments patrimoniaux éventuellement observés. Certains inventaires ont pu être renouvelés sur des secteurs d'études particuliers (à la faveur par exemple de travaux conduits sur des Espaces naturels sensibles, des sites Natura 2000, etc., et/ou sur les territoires des métropoles de Limoges et Lyon, etc.). **Une réactualisation homogène des données sur la flore vasculaire et la remobilisation d'un réseau d'observateurs lors du prochain agrément sont nécessaires** si l'on souhaite maintenir une connaissance fiable et susceptible d'alimenter efficacement les politiques publiques. La méthodologie de ces inventaires permanents a été définie lors du dernier agrément, testée sur le Limousin en 2022 et en cours d'harmonisation à l'échelle de l'ensemble des CBN (2024). Elle pourra servir de tronc commun à la mise en œuvre de cet inventaire permanent et servir à la surveillance de la biodiversité terrestre.

La connaissance des autres groupes de végétaux (Bryophytes et Characées) et des végétations a également fortement progressé au cours du dernier agrément, essentiellement par des inventaires territorialisés. Si **25 espèces de Characées et 941 espèces de Bryophytes** sont répertoriées, **la poursuite d'inventaires généraux demeure nécessaire** mais ils demanderont à l'instar des Trachéophytes, des **méthodologies spécifiques** et communes avec les autres CBN applicables et adaptées à ces groupes.

Le synopsis des végétations compte actuellement **1 087 associations végétales** ou groupements au sein de **272 alliances et 62 classes**. Malgré l'importante matière phytosociologique collectée et analysée jusqu'alors sur le territoire d'agrément, **il reste un certain nombre de lacunes syntaxonomiques** à l'exemple des végétations pelousaires acidiphiles ou des végétations thérophytiques commensales des cultures annuelles ou sarclées... Les études phytosociologiques à venir permettront de répondre à ces lacunes et de poursuivre le travail engagé depuis de nombreuses années vers une description complète des végétations du territoire. Ces

travaux permettront d'alimenter le catalogue national des végétations produit par l'ensemble des conservatoires botaniques nationaux en lien avec l'Office français de la biodiversité et le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN).

En matière de fonge, **6 006 espèces de champignons** sont répertoriées pour **83 981 observations** sur le territoire, bien en deçà de ce qui existe sur le territoire. Même si le CBN Massif central a participé ou contribué aux différents inventaires, le manque de compétence en interne a limité son investissement sur les lichens et la fonge. Toutefois, les référentiels ont été créés et la capitalisation de données se poursuit en s'appuyant sur les réseaux associatifs existants.

**Un effort sera porté sur l'amélioration de la connaissance des genres et groupes difficiles de Trachéophytes** (DD en liste rouge), des **Bryophytes** ainsi que des **végétations rares et menacées** dont la chorologie, la syntaxonomie, la détermination sont encore mal cernées. Outre cette ambition, l'actualisation et le partage des référentiels flore et végétation, mais aussi la contribution aux travaux nationaux relatifs à la bryologie, la connaissance des espèces exotiques envahissantes et des espèces présentant une problématique forte de cueillette ou encore à la cartographie nationale des végétations de France (CarHAB) seront, bien évidemment, poursuivies. Le CBN Massif central mettra en place des actions sur l'amélioration de la connaissance sur la fonge et la lichenofonge.

Dans le cadre de l'analyse et du suivi des **changements globaux** et de l'évolution de grands écosystèmes emblématiques, le CBN Massif central construira ou participera à l'amélioration de leurs connaissances particulièrement en lien avec le monde de la recherche. Ainsi, un premier observatoire de la diversité végétale des **milieux ouverts herbacés** du Massif central, fruit d'une co-construction partagée avec les CBN, l'INRAE, l'OFB et les agriculteurs, sera déployé et servira de socle à un observatoire national. Pour les **écosystèmes forestiers**, le CBN Massif central continuera à contribuer au dispositif Renecofor de suivi des forêts de l'Office national des forêts et poursuivra la lecture et l'analyse des suivis des **végétations subalpines** du Massif central en cohérence avec les dispositifs alpin et pyrénéen. Enfin, si de nouveaux projets sur la connaissance et la surveillance des **lacs ou zones humides d'altitude**, des **grands fleuves** en lien avec le **dérèglement climatique** voient le jour à l'initiative d'autres acteurs, le CBN Massif central apportera sa contribution ■

# INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET SURVEILLANCE DE LA FLORE SAUVAGE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS

## ANIMATION D'UN RÉSEAU DE CORRESPONDANTS SUR LA CONNAISSANCE DE LA FLORE SAUVAGE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS SUR LE TERRITOIRE D'AGRÈMENT

Des **réseaux de correspondants** sont à l'œuvre sur l'ensemble du territoire d'agrément depuis la création du Conservatoire botanique. Structurés en s'appuyant ou en collaborant avec les réseaux associatifs et professionnels, ces réseaux d'observateurs (sur la **flore vasculaire** principalement) sont animés par un **agent du CBN dans chaque département** de la partie Massif central de la région Auvergne-Rhône-Alpes et à l'échelle du Limousin en Nouvelle-Aquitaine.

Néanmoins, pour faire vivre la connaissance, ces réseaux nécessitent une attention constante. Il s'agira au cours des dix prochaines années de les redynamiser par une **participation plus active aux programmes et actions du CBN Massif central** (inventaire de mailles permanentes, recherche de taxons rares dont les mentions sont à actualiser, inventaires de sites, etc.). La mobilisation de ces réseaux s'avère, en effet, très disparate d'un département à l'autre tant dans le cadre de prospections floristiques que dans la transmission de données au Conservatoire. À cet effet, un travail commun est en cours avec l'association DIGITALIS pour mettre en place des actions communes à destination des botanistes du territoire auvergnat. Une démarche similaire a été engagée avec l'Amicale Charles Legendre des botanistes limousins (ALBL) et sera à déployer sur d'autres territoires. Au delà de l'animation départementale, il s'agira aussi de construire un réseau d'acteurs à l'échelle du territoire d'agrément du CBN Massif central.

Concernant les **Mousses, Hépatiques et Anthocérotes**, le **collectif bryologique du Massif central** initié par le CBN Massif central en 2022 rassemble aujourd'hui une cinquantaine de bryologues experts et en devenir, pour l'essentiel dans le territoire éponyme et ses alentours. Ce collectif a pour ambition de dépasser le simple fait de se retrouver chaque année pour un inventaire collectif d'une région naturelle méconnue (les Cévennes gréseuses ardéchoises en 2022, les Monts du Cantal en 2023, le Haut-Forez en 2024) et d'en synthétiser les résultats sous forme d'une publication collective : il a pour vocation de faciliter et de multiplier les échanges entre bryologues, mais aussi de soutenir le développement de projets d'amélioration des connaissances, de conservation et de valorisation des bryophytes du Massif central.

Même si elles ont fait l'objet de démarches collectives d'inventaire, les **Characées** ne bénéficient pas jusqu'alors de l'animation d'un réseau de correspondants dédié et il ne semble pas nécessaire d'en créer un.

Sur la **fonge**, une bonne partie du chantier reste à mener. Il existe de nombreuses associations mycologiques avec qui le conservatoire est en contact plus ou moins étroit, notamment à travers la capitalisation des données nécessaires à l'alimentation des plateformes régionales du SINP. L'un des enjeux sera de les fédérer et pourquoi pas, de **participer à la construction d'une démarche collective d'amélioration des connaissances de la fonge**. Le recrutement d'une personne en alternance sur cette thématique fin 2024 devrait permettre d'engager cette dynamique.

Une autre ambition portée par le CBN sera de construire un **réseau d'observateurs** sur la thématique des **végétations et des habitats**. Le CBN Massif central avait animé au début des années 2010 un **collectif phytosociologique du Massif central** en lien avec les Rencontres végétales du Massif central. Ce projet mérite d'être poursuivi et encouragé, notamment pour donner suite à la publication de deux ouvrages de référence sur les végétations agropastorales et forestières du Massif central.

Plus largement, la **montée en puissance des réseaux d'observateurs** est fortement liée aux dispositifs de consultation et de capitalisation des données mais aussi aux opportunités de lancement d'inventaires participatifs pour lesquels le CBN doit être en mesure d'apporter un plus fort investissement (voir aussi parties consacrées à la gestion des données et aux actions de médiation scientifique).

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : poursuite et développement de l'animation des réseaux flore et du collectif bryologique ;
- Création d'un réseau ou collectif phytosociologique sur les végétations ;
- Identification et création d'un réseau consacré à la fonge et à la lichenofonge ;
- Lancement d'inventaires participatifs mobilisant le réseau d'observateurs et un public plus large.

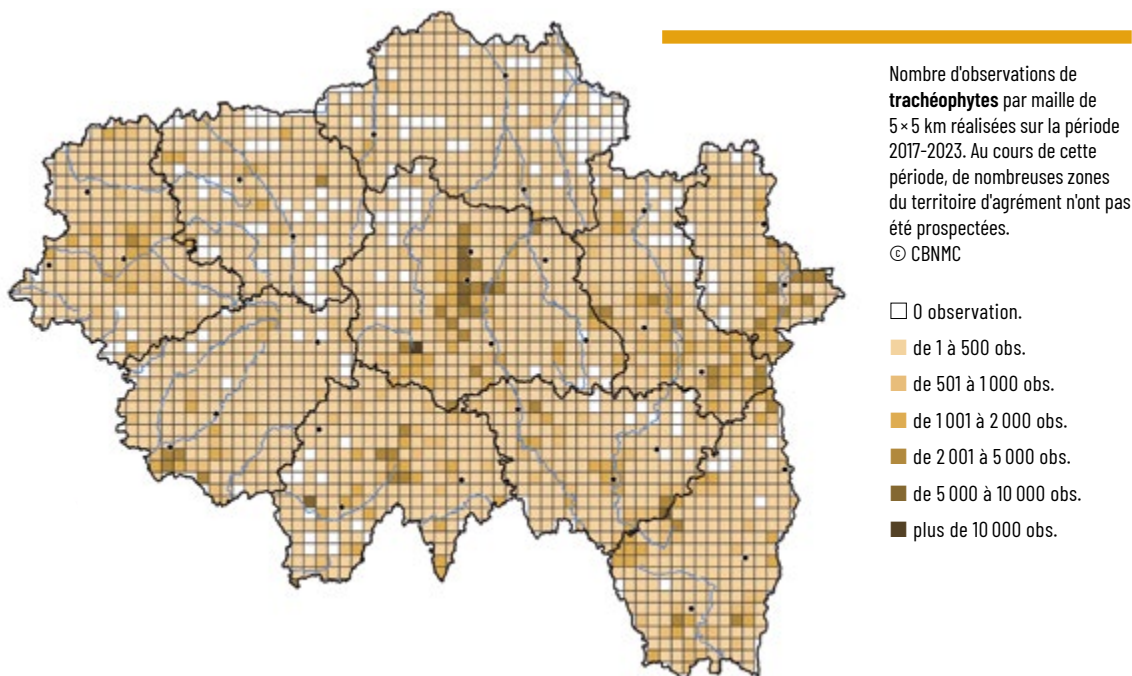
**Indicateurs** : nombre de réseaux, nombre de sorties / réunions effectuées avec le réseau, nombre de contributions.

## INVENTAIRES DE LA FLORE SAUVAGE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE D'AGRÈMENT DANS LE CADRE DE L'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

Cette mission comprend les inventaires généraux à différentes échelles (Massif central, territoire d'agrément, régions, départements ou locales). L'objectif est de disposer d'un état des lieux de la connaissance le plus exact et récent possible. Le CBN Massif central entend poursuivre ces inventaires car ils constituent la pierre angulaire de la plupart de ses projets et actions, et alimentent également les plateformes nationale et régionales du SINP. Cette connaissance est indispensable aux acteurs du territoire (botanistes, aménageurs, bureaux d'études, collectivités, associations, chercheurs, socioprofessionnels, gestionnaires d'espaces naturels, etc.) à la bonne prise en compte et compréhension des enjeux de la diversité végétale. De plus, conduit selon un protocole commun et standard entre CBN, ces inventaires devraient permettre la surveillance de la biodiversité végétale terrestre.

### Flore vasculaire

Le CBN Massif central a conduit ses **inventaires généraux protocolés de la flore vasculaire**, par mailles de 5×5 km, entre 2005 et 2013. L'absence d'actualisation des données au travers de grands programmes de connaissance a engendré leur **vieillesse** (voir carte ci-dessous) qui risque de limiter à terme la capacité du CBN à répondre à des enjeux de hiérarchisation et de compréhension de l'évolution de la biodiversité floristique du territoire (en particulier lors de la révision des listes rouges). Conscient de cette problématique, ce protocole a été actualisé lors du dernier agrément (maille, durée, méthode d'inventaire par grands types de milieux, tirage aléatoire des mailles) et testé sur le territoire Limousin en 2022 avec la volonté de le déployer sur le TAG. Cette méthode a fait partie d'une phase de test en lien avec les autres CBN dans le cadre d'un projet d'inventaire permanent de la flore (2024) qui serait déployé au cours de l'agrément et dans la perspective de la surveillance de la biodiversité végétale terrestre. Ce projet est considéré comme prioritaire.



## Bryophytes

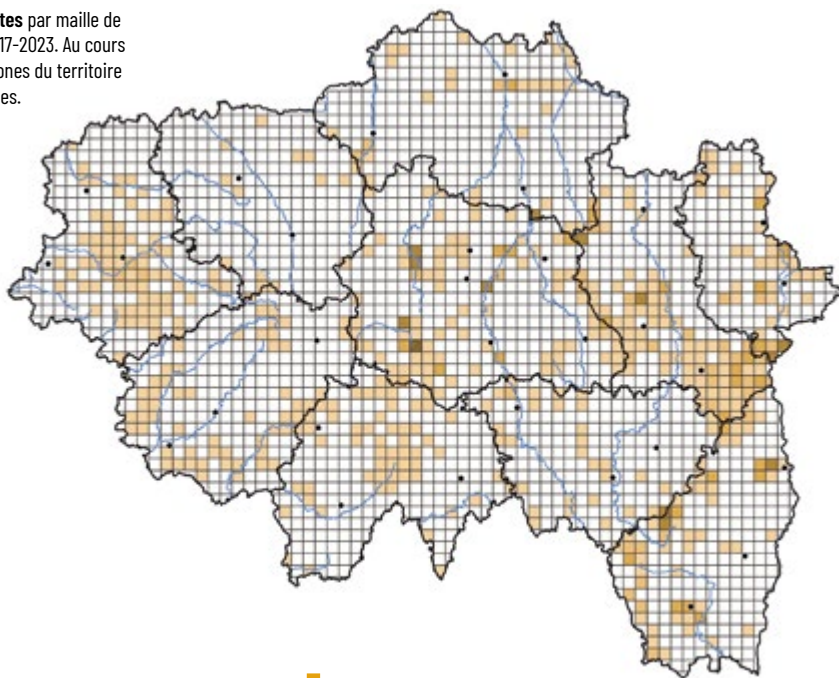
Malgré un investissement constant et historique au sein du CBN Massif central, **la connaissance de la bryoflore demeure insuffisante et hétérogène** sur le territoire (voir carte). Par exemple, le Massif du Pilat a fait l'objet d'un Atlas de la biodiversité intercommunale et a permis de mieux connaître le territoire mais ce type d'inventaire reste marginal et opportuniste. À ce stade, une **stratégie d'inventaire**, basée sur les travaux issus du réseau thématique national (RT) Bryologie des CBN coordonné par l'OFB et animée par le CBN Massif central, a été

définie au cours du précédent agrément et sera mise en œuvre lors de ces dix prochaines années. Cette stratégie vise à améliorer de nombreux aspects de la connaissance de la bryoflore : chorologie, fréquence des espèces, autécologie des espèces, capacités reproductrices et de dispersion, état des populations et menaces sur les espèces remarquables... L'inventaire s'appuiera sur un **protocole d'inventaire général standardisé** (protocole partagé entre les différents CBN). L'échantillonnage se portera sur le choix de mailles UTM 5×5 km représentatives de petites régions écologiques.

Nombre d'observations de **bryophytes** par maille de 5×5 km réalisées sur la période 2017-2023. Au cours de cette période, de nombreuses zones du territoire d'agrément n'ont pas été prospectées.

© CBNMC

- 0 observation.
- de 1 à 50 obs.
- de 51 à 100 obs.
- de 101 à 200 obs.
- de 201 à 500 obs.
- de 501 à 1000 obs.
- plus de 1000 obs.



## Champignons

Récemment intégrée parmi les prérogatives des CBN, la Fonge fera l'objet d'une **stratégie d'inventaire** élaborée et mise en œuvre au cours du prochain agrément en fonction des moyens qui pourront être mobilisés. Ainsi et dans cette perspective, il est prévu fin 2024 d'intégrer à l'équipe scientifique un mycologue en apprentissage au CBN Massif central pour initier ce travail.

## Lichens

Les inventaires s'appuient sur des réseaux d'experts du territoire. Il s'agira lors de cet agrément de définir la **stratégie d'inventaires** et d'accompagner le déploiement d'inventaires sur les lichens.

## Characées

La **stratégie d'inventaire**, définie lors du précédent agrément, devra être mise en œuvre lors des dix prochaines années. L'élaboration du **plan de prospections** reposera sur l'identification et la hiérarchisation des lacunes spatiales du territoire d'agrément tout en ciblant de petites régions naturelles potentiellement favorables et largement méconnues. Par ailleurs, il sera nécessaire d'**encourager les réseaux de botanistes et naturalistes** à transmettre leurs observations de characées, d'engager des inventaires ciblés sur les groupes de taxons difficiles et d'améliorer les connaissances des végétations charophytiques.

### Végétations et habitats

Avec l'élaboration d'un **catalogue des végétations présentes et potentielles** sur son territoire d'agrément (2024), le CBN Massif central a fortement structuré ses travaux et inventaires conduits sur les végétations lors du précédent agrément. Des inventaires restent à conduire à l'échelle des petites régions naturelles afin de préciser la syntaxonomie et la chorologie de certaines **végétations méconnues** ou les végétations de **territoires peu prospectés**. Les observations issues de ces inventaires complémentaires permettront la mise à jour des catalogues des végétations à différentes échelles (nationale, régionale et territoire d'agrément), la **publication d'ouvrages** sur des types de végétations méconnus ou d'**articles dans des revues spécialisées** afin de partager la connaissance sur les végétations du Massif central (voir p. 93).

### INVENTAIRES DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS CIBLÉS SUR DES SECTEURS SPÉCIFIQUES OU POUR DES BESOINS PARTICULIERS, NOTAMMENT LES ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ

Le CBN Massif central conduira des **inventaires spécifiques** sur les territoires et sites sur lesquels sont considérés des enjeux particuliers de connaissances ou des besoins formulés par les acteurs du territoire (secteurs soumis à de fortes pressions anthropiques, par exemple). La démarche d'inventaires systématisés par mailles ou petites régions ne permet pas toujours de capter les espèces ou végétations les plus rares et souvent menacées. Ainsi, des inventaires complémentaires ciblés sur les **espèces ou végétations les plus rares** devront être conduits sur des habitats spécifiques connus pour héberger une très forte diversité et/ou des espèces difficilement détectables. Il est prévu d'acquérir le matériel phytosociologie en vue d'élaborer un catalogue des séries de végétations à l'échelle des régions naturelles ou structurer les méthodologies permettant d'acquérir des données de phytosociologie dynamique-caténale dans les études du CBN Massif central.

### Inventaires sur des espèces ou des végétations à forts enjeux ou difficiles à détecter

Les espèces végétales ou les végétations (tous groupes taxonomiques confondus) à forts enjeux (espèces protégées, espèces et végétations en Liste rouge, prioritaires à l'échelle de territoire départementale, régionale ou Massif central ou mal connues sur le plan taxonomique, syntaxonomique ou chorologique) pourront faire l'objet d'inventaires spécifiques. Ces inventaires, particulièrement ceux sur les espèces et végétations à enjeux, donneront lieu à des **bilans stationnels**. Pour les **espèces mal connues** sur le plan taxonomique, des collectes seront effectuées et les échantillons mis en herbier pour servir à des études morphologiques comparatives et/ou à des analyses génétiques.

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : inventaires généraux protocolés et maillés pour la bryoflore et la flore et par petites régions naturelles pour les végétations et charophytes ;
- **PRIORITAIRE** : déploiement ou accompagnement d'inventaires pour la fonge et la lichenofonge.

**Indicateurs** : nombre de données produites, nombre de relevés phytosociologiques réalisés, catalogues mis à jour et diffusés annuellement.

### Inventaires sur des écosystèmes naturels et semi-naturels à forts enjeux

Le CBN Massif central a réalisé un travail de fond lors du précédent agrément pour améliorer la connaissance des végétations agropastorales et forestières du Massif central avec, notamment, la publication de deux catalogues phytosociologiques, la carte de forêts anciennes et le démarrage d'inventaires sur les peuplements forestiers matures. La **connaissance de l'état de conservation de ces écosystèmes** reste à approfondir (certains milieux ouverts herbacés primaires) au travers de projets portés à l'échelle du Massif central. En outre, certains écosystèmes restent encore mal connus : **les zones subalpines, les milieux tourbeux, les zones humides dont les plans d'eau et lacs d'altitude, feront l'objet de prospections ciblées**.

### Génétique des populations végétales

La diversité génétique est un des aspects de la biodiversité, et représente un atout en termes de dérèglement climatique, notamment pour des espèces locales qui peuvent avoir une variabilité importante et présenter un intérêt à terme pour les filières (intérêt agronomique, végétalisation, plantations bocagères ou forestières). Le CBN Massif central contribuera à l'amélioration des connaissances sur ce sujet, par exemple pour des **espèces des milieux secs** (certaines fétuques, Pin sylvestre, Pin de Salzmann) ou des espèces pour lesquelles des **populations sauvages** coexistent avec des populations introduites (Pin à crochet, etc.).

### Inventaires des zones bénéficiant de politiques publiques ou privées relatives à la biodiversité

Le CBN Massif central entretient des liens privilégiés avec les Conservatoires d'espaces naturels, les Parcs naturels et les Réserves naturelles de son territoire et mène régulièrement des missions d'expertise sur leurs territoires de compétence. Le déploiement de la **Stratégie Nationale pour les Aires Protégées (SNAP)** et la désignation de nouveaux sites dans ce cadre nécessitera de nouvelles expertises ciblées. Il s'agira si possible sur les sites concernés d'approfondir les inventaires sur la flore, la fonge et les habitats.

Le CBN Massif central pourra en fonction des moyens, participer à l'**inventaire scientifique des ZNIEFF (SSI)** pour la flore vasculaire, la bryoflore, la lichenofonge, les végétations et habitats en s'appuyant sur l'expérience et la dynamique engagées en Limousin (collaboration engagée depuis 2017 avec la DREAL et le réseau des experts, notamment faunistes).

### Inventaires Atlas de la Biodiversité Communale

Actuellement, le CBN Massif central ne peut répondre aux appels à projets de l'OFB en tant que structure publique. Il n'intervient donc que très ponctuellement en sous-traitance à la demande de structures tiers (communes, CEN, associations...) pour une **expertise ciblée**. Il serait souhaitable, en lien avec le ministère et l'OFB, de **trouver un cadre juridique permettant l'intervention des CBN dans le cadre des Appel à Projets de l'OFB**.

### Prise en compte de la biodiversité dans les labels de qualité

Dans la continuité des différents programmes consacrés aux milieux ouverts herbacés (MOH) et portés par le CBN Massif central, un projet commun avec le **Pôle AOP fromager Massif central** visant à caractériser les niveaux de biodiversité dans les fermes herbagères du Massif central est en cours de déploiement. Ce programme a été construit en étroite collaboration avec les **SIQO du Massif**

central et le réseau des Chambres d'agriculture via le SIDAM. Ce dernier interviendra aux côtés du CBN Massif central grâce à sa participation au programme LIFE BIODIV'France porté par l'OFB. Au-delà des approches technico-économiques, il s'agira aussi de valoriser ces espaces aux yeux du grand public. En effet à l'heure où le consommateur est de plus en plus regardant sur les modes de production agricole, l'élevage herbager de montagne a des atouts à faire valoir, tant d'un point de vue carbone, que d'un point de vue préservation de la biodiversité. La **promotion des bonnes pratiques forestières via des labels de provenance ou de qualité** reste largement à développer, via l'amélioration et le développement des certifications existantes (FSC, PEFC), **l'ajout de critères liés à la biodiversité sur les labels de provenance** (type BTMC), voire des marques et labels restant à créer pour valoriser, par exemple, la sylviculture mélangée à couvert continu.

### Principales actions :

- Inventaires généraux sur des sites ou écosystèmes spécifiques ou des secteurs à label de qualité ;
- **PRIORITAIRE : inventaires des espèces-habitats-végétations rares, menacés, en déficit chorologiques, taxonomiques et syntaxonomiques (espèces/végétations en déficit de connaissance, « data déficient » DD), dans le cadre des séries dynamiques de végétations ou à la suite des mises à jour de TaxRef.**
- Bilans stationnels des espèces-habitats-végétations à enjeux.
- Inventaires sur des sites relatifs à la mise en œuvre de politique publique ou privée de préservation (SNAP).

**Indicateurs :** nombre de données produites, nombre d'inventaires spécifiques réalisés, nombre d'écosystèmes étudiés, nombre de bilans stationnels réalisés, nombre de partenariats engagés.

## CARTOGRAPHIE DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS DANS LE CADRE DE L'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

Le CBN Massif central a jusqu'alors conduit deux principaux types de travaux cartographiques d'habitats et/ou des végétations sur son territoire : l'un visant à répondre à la demande du Ministère de l'écologie de disposer d'une cartographie des habitats à grande échelle et à court terme de la totalité du territoire national (CarHab) et l'autre visant à répondre à des sollicitations locales dans la perspective de cartographier très précisément les végétations présentes sur un site naturel voire une entité naturelle circonscrite.

### Cartographie CarHab

Après avoir fortement contribué aux phases test de la méthode d'inventaire, le CBN a poursuivi le déploiement du programme sur son territoire d'agrément. Grâce à sa méthode innovante qui repose sur la modélisation des biotopes et des catégories physiologiques des végétations, le programme CarHab a déjà permis de cartographier les habitats naturels d'une partie du territoire d'agrément du CBN Massif central et devrait couvrir la totalité de ce dernier d'ici 2026.

**Trois premières cartographies départementales (Loire, Haute-Loire et Puy-de-Dôme) ont été diffusées en 2024 tandis que trois autres sont en cours de finalisation (Rhône, Creuse et Allier). Les quatre dernières se termineront en 2025 (Ardèche et Haute-Vienne) et 2026 (Cantal et Corrèze).** L'expertise des équipes du CBN Massif central a permis de préciser les différentes typologies, de produire l'ensemble des données d'apprentissage nécessaire à la modélisation, de vérifier la prédiction grâce à plusieurs campagnes de terrain, de valider les productions et de produire les notices d'accompagnement.

Il convient de noter que le programme CarHab, qui nécessite un haut niveau d'expertise, a fortement mobilisé les équipes du CBN Massif central. Le redéploiement des agents mobilisés dans le cadre de CarHab, permettra de renforcer les missions d'intérêt général du CBN même s'il est probable qu'une mise à jour régulière des cartes soit nécessaire.

### Cartographie de sites (Sites Natura 2000, réserves, sites espace naturel sensible, etc.)

La cartographie des végétations de sites est souvent portée par des structures tierces, dont le niveau d'expertise peut s'avérer très disparate. Le CBN Massif central continuera de se mobiliser pour **assurer un accompagnement technique des opérateurs cartographiques**, voire pour réaliser les travaux cartographiques nécessaires. La méthodologie promue par le CBN s'appuie sur celle du **guide national Natura 2000** et

de ses déclinaisons sur les territoires (exemple du guide néo-aquitain) en cours de révision par l'Université mixte de service PatriNat et les CBN. En effet, il est indispensable que l'ensemble des sites cartographiés puissent bénéficier de la même méthodologie et des mêmes référentiels si l'on souhaite pouvoir concaténer les cartographies entre elles et produire des synthèses au niveau national ou en vue des reportages européens.

### Cartographie des peuplements forestiers matures

À la suite de la cartographie des forêts présumées anciennes du territoire, le CBN Massif central et ses partenaires ont entrepris progressivement depuis 2017 d'**identifier les peuplements biologiquement matures** (dont les forêts subnaturelles, anciennes et très matures). L'ensemble des données est versé dans la base de données des vieux bois, transmis dans le cadre du **Plan national d'action vieux bois** ainsi qu'aux gestionnaires. Les inventaires ciblés, conduits sur la base d'une méthode commune (boîte à outils des forêts anciennes) et nécessitant des prospections de terrain sur des **sites pré identifiés** seront poursuivis de manière collective, permettant l'amélioration des connaissances et la préservation des sites identifiés via la **libre évolution ou l'adaptation de la sylviculture**. Ce travail étant fastidieux, le CBN Massif central et ses partenaires (Lessem de l'INRAE, IPAMAC, CNPF, ONF) déploient sur le territoire une des méthodes retenues par le PNA vieux bois, qui consiste en la **modélisation de la répartition des peuplements matures à l'aide du LIDAR HD et de placettes de terrain**, dont plusieurs milliers de relevés déjà acquis.

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE : finalisation de la cartographie des végétations de France d'ici 2026 pour l'ensemble du territoire d'agrément ;**
  - Réalisation ou appui à la réalisation des typologies et des cartographies de sites selon la méthodologie établie pour les sites Natura 2000 ;
  - Concaténation des cartographies de sites et mise à disposition du public ;
  - Cartographie des forêts matures d'essences autochtones du territoire, hors stations à fortes contraintes.

**Indicateurs :** nombre de départements cartographiés dans le cadre de CarHab. Surface des habitats dont la cartographie est compilée dans une couche unique mise en ligne via le système d'information mutualisé *Labellia*. Carte des forêts matures.

## VEILLE DOCUMENTAIRE, DÉPOUILLEMENT ET ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE CONCERNANT LA FLORE SAUVAGE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE D'AGRÈMENT

Ce travail a été conduit depuis la création du Conservatoire botanique. L'**exploitation des données** floristiques issues des ressources documentaires sera à poursuivre au gré des documents arrivants. Il s'agira principalement des **documents contemporains** car la plupart des documents historiques ont été recensés et pour partie dépouillés, permettant l'intégration des données.

Il est également important de poursuivre et actualiser l'inventaire, la description et la valorisation des **herbiers historiques du territoire** (des redécouvertes fortuites sur le territoire le démontrent). L'exploitation des données chorologiques issues des herbiers historiques qui, jusqu'à présent, ont peu été dépouillés, restera à organiser en lien avec leur conservation et leur valorisation. Ce travail est à organiser en corrélation avec le développement des outils de saisie en ligne de ces données (*Lobelia*). Voir aussi p. 84.

### Principales actions :

- Poursuite de la veille par capitalisation des documents, productions internes externes et numérisation ;
- Actualisation de l'inventaire et description des herbiers historiques du territoire ;
- Exploitation des données chorologiques contenues dans les herbiers.

**Indicateurs** : nombre d'ouvrages et rapports concernés ; nombre d'herbiers recensés, décrits et valorisés du territoire ; nombre de données saisies

## SUIVI DE L'ÉVOLUTION DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS AINSI QUE DES ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Le suivi de l'évolution des différents groupes végétaux est complexe à élaborer et nécessite de s'inscrire dans le moyen et/ou long terme si l'on souhaite la production de séries temporelles significatives et par conséquent pertinente pour une analyse statistique.

Le CBN Massif central est soucieux de mettre en œuvre des suivis de manière très structurée et pérenne. Il s'appuiera prioritairement sur les **suivis protocolés de surveillance nationaux, régionaux, territoriaux** (Massif central) ou dans le cadre de programmes de recherche orientés sur les impacts du dérèglement climatique. Le **rapportage de l'état de conservation des espèces et habitats au titre de l'article 17 de la directive Habitats-faune-flore** doit faire l'objet de l'attention du CBN car il apparaît, à la lecture des précédents rapports, que les données récoltées et les suivis mis en place ne permettent pas rigoureusement de suivre l'évolution des populations des espèces de la directive ou l'état de conservation des habitats. Outre les travaux propres au CBN, ce dernier doit également veiller à accompagner le réseau d'acteurs du territoire à la prise en main de ces protocoles de suivis et à leur déploiement sur le terrain.

Dans le cadre du futur agrément, une stratégie devra être élaborée afin de prioriser et définir un cadre sur ce type de suivi en lien avec le **nouveau programme national de surveillance de la biodiversité terrestre** même si sur certains territoires des initiatives sont en cours comme en région Nouvelle-Aquitaine et plus particulièrement en Limousin.

Des dispositifs de **suivis de la flore messicole** sur les territoires Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine seront déployés.

Le CBN Massif central s'attachera à participer et accompagner des **dispositifs de suivi et de connaissance de la végétation et du microclimat forestier**, notamment en lien avec le **dérèglement climatique** (RENECOFOR, sentinelle du climat, IMPRINT, thèse sur bryophytes et microclimat forestier).

À noter, qu'avec l'INRAE, les CBN Pyrénées Midi-Pyrénées et Méditerranéen, le CBN Massif central développe un **observatoire des prairies du Massif central** qui préfigurera l'observatoire national des prairies. Ce projet d'observatoire à l'échelle du Massif central a fait l'objet de demandes de financement en 2024 auprès des Régions, du Commissariat de Massif et du FEDER Massif central. Ce projet s'inscrit dans la poursuite des différents programmes de recherche-action portés avec l'INRAE ces dernières années (Prairies AOP, ATOUS, AEOLE) et vise à **comprendre l'évolution des prairies naturelles dans un cadre de dérèglement climatique**. Construit dans l'esprit d'un « exploratoires » (zones ateliers), il constituera à l'échelle nationale un dispositif unique et innovant qui permettra de répondre à de nombreuses questions à l'heure où les prairies naturelles sont l'objet de toutes les attentions... Le CBN Massif central est associé au suivi de plusieurs travaux de thèses mobilisant les données générées par ce réseau de suivi.

#### Principales actions :

- Stratégie de mise en place de suivis ;
- **PRIORITAIRE** : suivis des espèces et habitats d'intérêt communautaire - Natura 2000, en complément, par exemple, des actions de l'Inventaire forestier, dans les habitats rares sous-échantillonnés par l'IGN ;
- Mise en place de suivis dans des dispositifs nationaux, régionaux ou territoriaux (Massif central), ou dans le cadre de programme de recherche ;
- Contribuer au suivi des impacts du réchauffement climatique sur la diversité végétale et fongique ;
- **PRIORITAIRE** : déploiement de l'Observatoire des prairies du Massif central ;
- Déploiement d'un réseau de suivi de la flore messicole sur le territoire AuRA et Nouvelle-Aquitaine ;
- Participation à des dispositifs de suivi et de connaissance de la végétation et du microclimat forestier, notamment en lien avec le dérèglement climatique (RENECOFOR, sentinelle du climat, IMPRINT, thèse sur bryophytes et microclimat forestier).

**Indicateurs** : nombre d'espèces ou d'habitats suivis ou de dispositifs pérennes mis en place.

## SURVEILLANCE DE L'APPARITION ET DE L'ÉVOLUTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Si le Massif central restait globalement peu concerné par les enjeux EEE du fait d'une certaine « imperméabilité » des zones de montagne, ces dernières années ont été marquées par la **progression de nombreuses espèces exotiques, principalement dans les secteurs urbanisés** (Lyon, Clermont-Ferrand, Limoges, etc.), **en plaine** (Bas-vivaraïs, Brive) et **le long des axes routiers et alluviaux** (Creuse, Rhône, Loire, Saône, la Sioule, etc.) comme l'illustre la carte ci-après (données toutes dates confondues).

Le CBN Massif central continuera de travailler avec les DIR et les conseils départementaux sur la prise en compte de ces problématiques et d'appuyer les syndicats de rivière ou les établissements publics territoriaux de bassins. En étroite collaboration avec le réseau d'observateurs et de partenaires du territoire (notamment l'observatoire PEE du Limousin), il s'agira aussi d'**améliorer la connaissance de la répartition des espèces exogènes et des espèces envahissantes notamment sur les secteurs géographiques déficitaires en données**.

La surveillance de l'apparition et de l'évolution des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire d'agrément fait appel à plusieurs actions. S'il est important de pouvoir faire remonter auprès des pouvoirs publics de façon rapide et efficace l'apparition de certaines espèces tout en confirmant l'**identification taxonomique** de celles-ci, il semble aujourd'hui nécessaire de **déclencher des actions rapides d'éradication ou de contrôle dès qu'une espèce émergente est identifiée**. Ainsi, outre les connaissances taxonomiques et l'importance de la participation active au sein des réseaux nationaux et européens sur le suivi des espèces exotiques envahissantes, il est primordial d'assurer une bonne couverture du territoire d'agrément et de former ou de participer à l'information des acteurs du territoire.

Actuellement, le CBN Massif central, en partenariat avec d'autres acteurs du territoire (CPIE, FGDON, FREDON, DIR...) assure une **veille sur les espèces émergentes** et participe à la mise en œuvre d'**actions ciblées** de

lutte en alertant et conseillant les acteurs du territoire (gestionnaires d'espaces naturels sensibles, associations et collectivités, services des routes...), voire par anticipation en promouvant le recours à des espèces locales de substitution.

Enfin, il est amené à **suivre l'évolution des populations d'espèces envahissantes à la suite d'actions de lutte**. Ces actions sont menées en lien avec le Centre national de ressources sur les exotiques envahissantes, le centre de ressources thématique EEE de l'observatoire régional de la biodiversité et dans le cadre de la **Stratégie régionale des espèces exotiques envahissantes (SREEE) de Nouvelle-Aquitaine**.

#### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : veille sur l'émergence d'espèces exotiques par un appui à l'identification taxonomique ;

- Suivi de l'évolution des populations après des actions de lutte ;
- Mise en place et participation aux dispositifs de suivi nationaux, régionaux ou territoriaux (Massif central) ou dans le cadre de programmes de recherche ;
- Mise à jour des listes EEE aux différentes échelles.

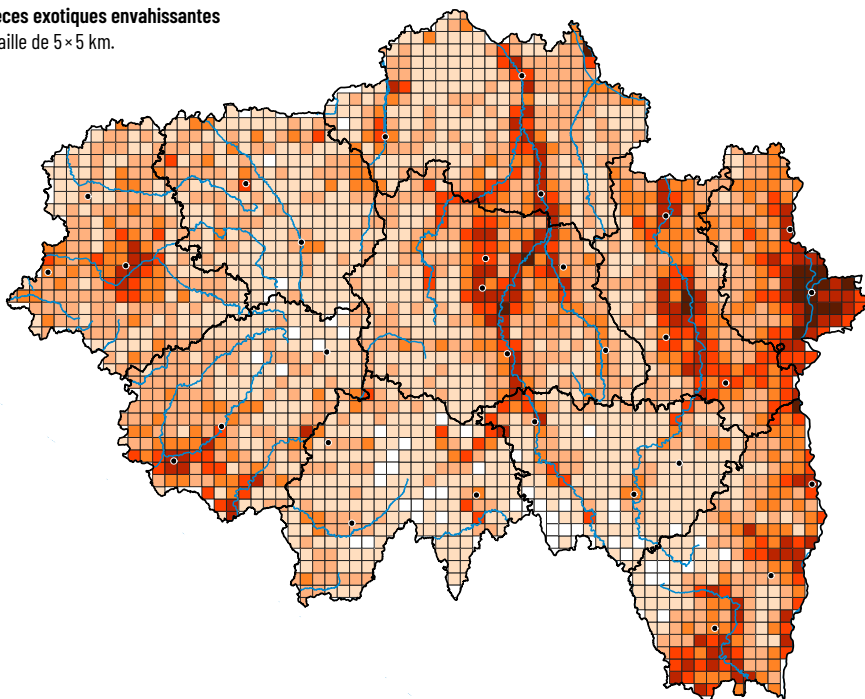
**Indicateurs** : nombre de révision des listes EEE, nombre d'actions de lutte portées par les partenaires et accompagnées par le CBN, nombre d'espèces EEE apparues.

#### Nombre d'observations d'espèces exotiques envahissantes

(cotation Lavergne > 4) par maille de 5×5 km.

© CBNMC

- 0 observation.
- de 1 à 10 obs.
- de 11 à 25 obs.
- de 26 à 50 obs.
- de 51 à 100 obs.
- de 101 à 500 obs.
- plus de 500 obs.



# PRODUCTION DE STRATÉGIES, DE MÉTHODES ET PROTOCOLES

## ÉLABORATION ET ANIMATION DE STRATÉGIES NATIONALES ET TERRITORIALES ET PARTICIPATION À DES RÉSEAUX THÉMATIQUES RELATIFS À LA CONNAISSANCE ET À LA CONSERVATION DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS

Le CBN Massif central est impliqué dans l'élaboration et l'animation de plusieurs stratégies tant à l'échelle du territoire d'agrément qu'à des échelles plus larges (biogéographiques, nationale, régionales et territoriales). Il participe de façon active aux **réseaux thématiques nationaux relatifs à la connaissance et à la conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats** et entend maintenir son implication au sein des réseaux thématiques sur les trachéophytes, characées, TaxRef/Flora Gallica ou forêts (RENECOFOR), tout en tenant compte des autres acteurs et des différentes échelles d'implication.

Au cours de ce nouvel agrément, le CBN Massif central finalisera en lien avec les autres CBN concernés, la **hiérarchisation des taxons à forte responsabilité** à l'échelle de son territoire et élaborera sa **stratégie de conservation *in situ*** de la flore à la lueur des résultats. Il conduira un travail similaire sur les autres groupes si la connaissance le permet (bryoflore, charophytes, fonge, végétations et lichenofonge).

Dans le cadre de l'observatoire des prairies du Massif central, le CBN Massif central est pleinement impliqué auprès de l'INRAE dans la mise en place d'un protocole spécifique reprenant les travaux issus du projet de recherche AEOLE. Ce protocole qui sera finalisé pour un déploiement en 2025 a fait l'objet de nombreux échanges.

### Principales actions :

- Conduire et finaliser la stratégie "flore" au niveau biogéographique Massif central ;
- Mener et structurer la réflexion sur l'élaboration de stratégies de conservation pour les végétations et les habitats ainsi que pour les bryophytes et la fonge ;
- **PRIORITAIRE** : définir la stratégie d'inventaire sur la fonge et la lichenofonge.

**Indicateurs** : notes stratégiques produites.

## DÉVELOPPEMENT ET VALIDATION DE MÉTHODES ET PROTOCOLES D'ACQUISITION DE DONNÉES POUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS, Y COMPRIS LES TESTS DE TERRAIN NÉCESSAIRES POUR L'ÉVALUATION ET LE SUIVI DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS, ET LE RECUEIL DE RÉFÉRENCES TECHNIQUES SUR LA BIOLOGIE DES ESPÈCES ET LEURS CAPACITÉS DE RÉSILIENCE

Les **méthodes d'acquisitions de données** existent pour partie au sein du CBN Massif central et suivent autant que possible les **standards nationaux**. Ils existent aujourd'hui quatre bordereaux standards au CBN Massif central (inventaire flore au sens large, végétations et espèces à enjeux et récoltées). Ainsi, le **système d'information Lobelia**, les méthodes de collectes et de validations de données (apparition ou disparition de taxons, infra-taxons, etc.) s'adaptent régulièrement aux **évolutions du référentiel taxonomique national**. Les méthodes et protocoles de collecte d'information dans le cadre d'inventaires généraux ou spécifiques sont normés et toujours intégrés (sinon à l'avenir) au SI Lobelia. En effet, la capitalisation des informations liées aux méthodologies d'acquisition de données est essentielle.

Au cours de ce nouvel agrément, **certains groupes tels la fonge et la lichenofonge devront faire l'objet de notes de cadrage** quant aux méthodes et protocoles d'acquisition de données en lien avec le SI Lobelia.

### Principales actions :

- Mise à jour des méthodes et protocoles par suite de l'évolution des référentiels ou d'autres standards nationaux ;
- Construction ou reprise de méthodes et protocoles sur les groupes méconnus (fonge et lichenofonge) ;
- Rédaction d'un document sur la méthode de relevé phytosociologique au CBN ;
- Mise en adéquation des méthodes et protocoles dans le SI Lobelia.

**Indicateurs** : nombre de mise à jour TaxRef, de bordereaux de terrain et de protocoles produits ou utilisés.

# AMÉLIORATION ET STRUCTURATION DES CONNAISSANCES NOTAMMENT DANS UN CADRE DE RECHERCHE

## DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES TAXONOMIQUES ET DE RÉFÉRENTIELS POUR LA FLORE, LA FONGE (GESTION D'UN HERBIER DE RÉFÉRENCE POUR LE TERRITOIRE D'AGRÈMENT), LES VÉGÉTATIONS (DONT UNITÉS PAYSAGÈRES) ET LES HABITATS (DONT INTERPRÉTATION DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE)

Lors du dernier agrément, plusieurs actions ont permis de développer les connaissances taxonomiques et syntaxonomiques. Des études sur des végétations, des habitats ou des groupes taxonomiques complexes ont été conduites (pelouses subalpines, fétuques, etc.) et se poursuivront selon le temps et la mobilisation de moyens particuliers et/ou de compétences extérieures au CBN Massif central (génétique par exemple). Ces derniers ont permis d'**enrichir l'herbier de référence** du CBN Massif central et de **contribuer à la mise à jour des catalogues floristiques et des référentiels taxonomiques**. Des synthèses conséquentes sur les milieux ouverts herbacés et forestiers de son territoire d'agrément, ainsi qu'un synopsis des végétations du territoire ont été publiés.

En 2023, le CBN Massif central a revu la classification de tous ses herbiers sur la base de TaxRef. Ce travail de fond a permis de **mettre en évidence des lacunes de collecte dans l'herbier de référence** du CBN Massif central. En lien avec Luc Garraud du CBN Alpin, la stratégie herbier du CBN Massif central a été rédigée. À la lueur de nouvel état des lieux, le prochain agrément devrait permettre d'enrichir et de mettre à jour cet herbier.

L'accès aux **méthodes d'analyse génétique** est aujourd'hui plus aisé et moins coûteux et permet à l'heure actuelle d'avancer significativement sur des travaux de taxonomie et de phylogénie. Dans un cadre national, de nombreux CBN se sont lancés, ces dernières années, dans des analyses en cytométrie de flux pour valider le niveau de ploïdie de certains taxons. Le CBN Massif central (via un appel à projet du MNHN) espère animer dans les années à venir un groupe de travail sur les **fétuques de France** en lien avec des chercheurs de l'Université de Strasbourg et de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE) de Marseille. La méthode standardisée du « Bait angiosperm 353 »

sera testée à grande échelle pour la première fois en France et le CBN Massif central envisage de l'utiliser pour répondre à d'autres questionnements taxonomiques sur de nombreux groupes difficiles. De même, le CBN suivra avec intérêt les études botaniques utilisant l'ADN environnemental, et cherchera à y participer dans la mesure de ses possibilités et intérêts.

Au cours du prochain agrément, le CBN Massif central entend poursuivre ses travaux sur les **groupes complexes ou espèces spécifiques**. Par ailleurs, le CBN Massif central participe, en tant que collecteur, à de nombreuses études génétiques portées par différents laboratoires européens (saxifrages, Bouleau nain, cotonéasters, etc.). D'autres travaux pourront être conduits sur des problématiques taxonomiques ou syntaxonomiques spécifiques au Massif central, à l'initiative du CBN Massif central ou en accompagnement de projets de recherches (par exemple génétique des pins sylvestres et à crochet).

### Principales actions :

- Dynamiser ou accompagner les études génétiques ou sur l'ADNe de la flore du Massif central ;
- **PRIORITAIRE** : compléter l'herbier de travail flore et bryoflore du CBN Massif central ;
- Accompagner des projets de recherches sur la taxonomie.

**Indicateurs** : nombre d'espèces et de parts d'herbiers, nombre d'études sur la taxonomie et syntaxonomie accompagnées, nombre de projets de recherches accompagnés.

## PRODUCTION ET MISE À JOUR DE BASES DE CONNAISSANCE (BIOÉVALUATION, STATUTS, ÉCOLOGIE, TRAITS DE VIE...)

Les méthodes de récoltes des informations sur la flore et les végétations et leur intégration au **SI Lobelia** permettent une capitalisation de divers paramètres biotiques et abiotiques. Le CBN Massif central met à jour régulièrement les statuts des espèces (menace, rareté, liste rouge, etc.) ainsi que leur **chorologie** ou leurs **traits de vie des espèces** que ce soit à l'échelon de son territoire d'agrément ou dans un cadre national. Sur les végétations forestières et agropastorales dans le cadre de programmes portés conjointement avec des organismes de recherches, des informations sur l'écologie de ces grands écosystèmes seront prochainement capitalisées.

Enfin, les **listes rouges** constituent des outils primordiaux d'alerte pour nombre de politiques publiques et notamment dans le cadre d'évaluations des enjeux de la diversité végétale. Aussi, lors de ce prochain agrément, les listes rouges flore, bryoflore, végétations seront actualisées et réalisées **à l'échelle du Massif central**, du Territoire

d'agrément, des deux régions (voir aussi p. 111). Pour la lichenofonge et la fonge, ces listes ne seront produites que si la connaissance est suffisante.

Enfin, pour une bonne et correcte bioévaluation, le CBN Massif central travaillera à un cadre permettant aux gestionnaires de sites de connaître les enjeux de préservation de la diversité végétale et fongique ((création ou adaptation de méthodes d'évaluation des enjeux).

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : mise à jour et alimentation des référentiels principalement dans le **SI Lobelia** ;
- Mise à jour des listes déterminantes ZNIEFF à l'échelle des régions AuRA et Nouvelle-Aquitaine.

**Indicateurs** : mises à jour des référentiels.

## VEILLE SCIENTIFIQUE ET RELATION AVEC LES UNIVERSITÉS ET INSTITUTS DE RECHERCHE POUR IMPULSER LES TRAVAUX DE RECHERCHE ACADÉMIQUE NÉCESSAIRES À L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

La collaboration avec les établissements de recherche est indispensable et permet de croiser les compétences et les regards. Le CBN Massif central est impliqué depuis de nombreuses années auprès de nombreux établissements (INRAE, CNRS, laboratoires d'universités françaises ou européennes, etc.) en tant que partenaire ou contributeur (accompagnement, mise à disposition de données, de semences, etc.). Ces relations et les projets qui en découlent ont été construits soit grâce à la **présence de chercheurs au sein du conseil scientifique** du CBN Massif central, soit à la suite de contacts directs par des instituts, soit encore dans le cadre de **programmes structurants** portés par le CBN. Il convient de noter que le CBN Massif central a conduit une restructuration importante de son Conseil scientifique lors du précédent agrément avec une volonté forte de l'ouvrir à de nouvelles disciplines et à de « jeunes » scientifiques en écologie végétale désireux de faire émerger des projets conjoints.

Au cours du prochain agrément, cette collaboration avec les établissements de recherche se poursuivra et se renforcera, en particulier à travers les thématiques et projets structurants pour le CBN :

- **Milieux ouverts herbacés** : mise en place de l'observatoire des prairies du Massif central et d'un protocole dédié co-construit avec l'INRAE (P. Carrère et J. Pottier) ;
- **Forêts** : identification des forêts matures et élaboration des trames de forêts matures connectées par utilisation du LIDAR avec l'INRAE (L. Bergès, M. Fuhr) ; suivi de l'évolution des microclimats forestiers du Massif

central avec le CNRS (J. Lenoir). Ce travail fait suite à une première collaboration dans le cadre du programme de recherche IMPRINT conduit de 2020 à 2023 dans les réserves naturelles nationales du Sancy (Puy-de-Dôme).

- **PNA Forêts alluviales du Rhône** : programme RhônEco consacré aux effets de la restauration hydraulique et écologique du fleuve ;
- **Taxonomie, phylogénie des espèces et/ou des populations** : fétuques...

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : Poursuites des collaborations avec les organismes de recherches sur les milieux ouverts herbacés et les forêts anciennes et matures ;
- Développement du lien avec les chercheurs du programme RhônEco dans le cadre du PNA Forêts alluviales du Rhône ;
- Poursuite et mise en place de collaborations avec des chercheurs sur la taxonomie de groupes d'espèces complexes ou la génétique des populations ; accompagnement de programmes de recherches sur la flore et les végétations.

**Indicateurs** : nombre de contributions, nombre de partenaires et de développements de partenariats avec les différents instituts et universités, nombre de travaux et publications académiques.

## GESTION DES COLLECTIONS ET DES FONDS DOCUMENTAIRE ET ICONOGRAPHIQUE

La documentation, l'herbier, les collections botaniques constituent autant de ressources et d'outils scientifiques et techniques communs indispensables au développement et au fonctionnement des autres activités du Conservatoire. Le renforcement et l'évolution de ces ressources et outils permettent :

- d'améliorer l'efficacité interne et externe, et de mieux prendre en compte les besoins et attentes croissants de nos partenaires institutionnels et naturalistes ;
- d'améliorer la cohérence du réseau des CBN sur les outils et méthodes en vue, d'une part, de répondre aux exigences des territoires partagés entre CBN, d'autre part, de poursuivre la coordination biogéographique des missions et de consolider l'expertise nationale sur la flore, la fonge et les habitats naturels ;
- de répondre aux besoins d'information du plus large public ;
- de contribuer à la définition d'indicateurs de suivi et à la mise en œuvre de l'observatoire de la diversité végétale.

### GESTION DE COLLECTIONS D'HERBIERS DE RÉFÉRENCES ET D'INTÉRÊT BIOGÉOGRAPHIQUE

L'herbier de référence constitue, pour l'équipe du CBN Massif central, un outil scientifique indispensable à ses activités. Regroupant des parts issues d'anciens herbiers avec celles issues de collectes de botanistes actuels, il contient au 01/07/2024, **44 359 échantillons de trachéophytes** pour plus de **3 900 taxons** différents, dont un tiers issu de l'herbier d'Ernest Grenier (1920-2006) ; **7156 parts de bryophytes** et **206 parts de lichens**. La **numérisation d'une grande partie de l'herbier** réalisée en 2020-2022 en partenariat avec les herbiers universitaires de Clermont-Auvergne grâce au programme Récolnat, apporte de nouvelles possibilités de consultation et de valorisation. Le recrutement d'un apprenti en 2022-2023 a permis de réaliser un travail conséquent de mise à jour nomenclaturale de l'herbier.

La stratégie sur les herbiers, élaborée au cours du dernier agrément propose pour les dix prochaines années trois axes sur lesquels le CBN s'investira :

- Entretien des herbiers ; amélioration des conditions de conservation et des espaces dédiés aux herbiers ;
- Développement de l'herbier et enrichissement par de nouvelles collectes, particulièrement pour l'herbier de travail du CBN Massif central ;
- Valorisation des collections d'herbiers par des articles sur les espèces collectées ou leurs découvreurs.

Le CBN cherchera notamment à **étoffer l'herbier de référence de parts relatives aux taxons de détermination difficile** (*Hieracium*, *Alchemilla*, *Festuca*, etc.) et poursuivra la constitution d'un herbier consacré à des groupes taxonomiques particuliers (bryophytes et peut-être champignons, characées et lichens, etc.).

Le CBN Massif central s'attachera également à poursuivre **l'élaboration de métadonnées à travers le système de gestion documentaire du CBN** permettant de maintenir un lien entre les données acquises dans le système d'information du CBN et les planches analysées. Il s'agira enfin de poursuivre le référencement et la description des herbiers historiques du territoire, ainsi que la gestion de l'archivage des conventions de don, de prêt ou autres.

#### Principales actions :

- Poursuites de l'entretien et la gestion des Herbiers du CBN Massif central ;
- Complément de parts d'herbiers (groupes difficiles) ;
- Renforcement de l'herbier Bryologique.

**Indicateurs** : nombre de parts d'herbier et d'espèces gérées et conservées, création d'un archivage numérique Herbiers.

## GESTION PÉRENNE DES FONDS DOCUMENTAIRE ET ICONOGRAPHIQUE

Le fonds documentaire du CBN rassemble un savoir extraordinairement riche sur la biodiversité du Massif central, capitalisé à partir de **30 169 notices** (au 01/07/24). Déjà conséquent sur la flore et les végétations du Massif central, le développement du fonds documentaire se poursuivra sur les thématiques scientifiques mais aussi en lien avec les travaux de médiation scientifique et de vulgarisation pour répondre à des préoccupations d'un public plus amateur : plantes médicinales, comestibles...

Dans la perspective de mettre ces ressources davantage à la disposition des institutions publiques, des universitaires et des établissements de recherche mais aussi auprès du grand public (expositions temporaires, valorisation culturelle en lien avec les visites des jardins du CBN...), le Centre de ressources cherchera à **moderniser son portail documentaire** : création d'info-pages, valorisation des univers de recherche thématique (comme ceux déjà créés sur les thématiques Forêt, Prairie ou encore Espèces Exotiques Envahissantes) ou encore mise à disposition d'outil d'ajout de documents numériques.

En lien avec sa politique d'animation et de médiation scientifique, dans les jardins du CBN comme sur le reste du territoire, le CBN travaillera à une plus grande **valorisation du fonds documentaire dans le cadre d'animations, d'événements ou d'expositions spécifiques**. Ces travaux de valorisation seront réfléchis en tenant compte des partenariats envisagés avec d'autres lieux culturels (musées, médiathèques...) mais aussi dans la perspective de **l'aménagement envisagé de la bergerie** (voir page 56). En effet, sous réserve de mobiliser les ressources financières nécessaires, ce bâtiment serait dédié à l'accueil du public (animations scolaires, visites des jardins), et accueillerait le centre de documentation afin de faciliter l'accès et la consultation des ressources documentaires.

Le CBN Massif central dispose également d'une **photothèque riche d'environ 326 500 clichés** sur les espèces et les végétations de son territoire d'agrément (flore/fonge/bryophytes/végétations/habitats). Au regard des nombreuses sollicitations du public et des partenaires, mais aussi des améliorations technologiques

constantes (mobiles, appareil photo) facilitant les prises de vue et l'accroissement constant du nombre de fichiers photographiques, la gestion des ressources iconographiques constitue un enjeu fort pour les dix ans à venir. **L'indexation complète des fichiers photographiques à travers un système de gestion documentaire et leur exploitation dans le cadre du système d'information du CBN** (les photographies constituent une source d'information comme d'autres) restent à mener. Au cours du prochain agrément, il s'agira donc de mobiliser les moyens humains et financiers nécessaires pour faciliter leur diffusion (gestion des droits d'auteur) et leur utilisation en interne comme auprès du public. À cet effet, à la suite de l'**audit** fait au sein du RT Documentation, le CBN poursuivra sa contribution à la rédaction d'un **cahier des charges visant à mobiliser des entreprises ou services permettant la gestion du fonds iconographique**, voire à envisager une mutualisation des ressources entre plusieurs CBN.

Outre la gestion iconographique, le CBN poursuivra ses **campagnes de prise de vues sur les végétations et paysages du territoire**, mais cherchera également à développer un **fonds iconographique consacré aux algues, à la fonge et aux bryophytes, aux taxons de détermination difficile, ainsi qu'aux semences** (en lien avec la conservation *ex situ*).

### Principales actions :

- Poursuites de campagnes photographiques ;
- **PRIORITAIRE** : indexation des iconographies ;
- Modernisation du portail documentaire ;
- Valorisation des fonds documentaire et iconographique.

**Indicateurs** : modernisation du portail documentaire, gestion des documents numériques ; nombre d'animations spécifiques au Centre de ressources, nombre de documents en accès libre et d'univers de recherche mis à disposition. Photothèque : nombre de clichés référencés et accessibles au public.



## GESTION, DIFFUSION ET VALORISATION DES DONNÉES SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

Même si la gestion, la diffusion et la valorisation des données n'ont jamais été formalisées en tant que tel dans les précédents agréments, cet axe a toujours été le socle de l'ensemble des missions du Conservatoire depuis sa création. Néanmoins, l'inscription de cette nouvelle mission au sein du cahier des charges des CBN place légitimement le CBN Massif central au cœur de la capitalisation des données botaniques sur son territoire et l'oblige, par là-même, à se doter des outils les plus performants pour y répondre.

En constante évolution depuis les débuts du CBN Massif central, cette organisation et cette valorisation des données sont désormais placées, sous le signe de la mutualisation. Au cours des dernières années, le développement d'un outil métier porté par plusieurs CBN a constitué l'opportunité de partager des pratiques en matière de gestion de données (au sens large) et d'avancer ensemble sur le déploiement d'outils communs quant à leur diffusion et leur valorisation : le passage de l'ensemble des observations de notre base de données Chloris® à la base de données mutualisée *Lobelia* en 2021 a demandé certes, un travail important, notamment en termes de structuration, mais il aura surtout permis d'envisager le développement de fonctionnalités jusqu'alors difficiles à mettre en place, à la seule échelle de notre établissement.

Outre cette volonté de mutualisation des ressources et des moyens, aujourd'hui comme demain, le CBN contribuera, au cours du nouvel agrément, à améliorer les fonctionnalités de gestion, de diffusion et de valorisation telles qu'attendues tant par ses partenaires que par son équipe technique. Ces améliorations visent en particulier la possibilité de produire des outils (catalogue, synthèse) et des indicateurs de suivi (pression d'observation, richesse taxonomique, etc.). Parallèlement, le développement de modules dans *Lobelia* consacrés aux habitats et aux végétations devrait permettre une meilleure gestion des données phytosociologiques à l'échelle du territoire d'agrément. Certaines productions cartographiques sur des espaces protégés font déjà l'objet d'une validation et d'une centralisation par le Conservatoire à partir de *Lobelia*. Il est envisagé que ce travail soit étendu à une part plus importante des cartographies de sites protégés ou préservés pour permettre à terme une meilleure diffusion et une meilleure valorisation des cartes d'habitats et de végétations réalisées sur le territoire du Conservatoire.

Plus largement, le CBN Massif central poursuivra la transmission de données présentes dans *Lobelia* aux plateformes régionales et nationale SINP. La quantité de données étant toujours plus importante, la gestion des flux de données entre l'outil métier *Lobelia* et les plateformes SINP seront rediscutées avec les partenaires pour faciliter les transferts et les mises à jour des différents outils ■

## GOVERNANCE ET DÉVELOPPEMENT D'OUTILS

### PARTICIPATION AUX INSTANCES STRATÉGIQUES ET TECHNIQUES POUR LA MISE EN PLACE DU SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES PLATEFORMES NATIONALE ET RÉGIONALES DU SYSTÈME D'INFORMATION DE L'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL (SINP)

La mutualisation à 4 (bientôt 5) CBN du **développement du Système d'Information (SI) *Lobelia*** a permis de créer ces dernières années une réelle dynamique autour des outils fondamentaux des CBN et de faciliter le développement et l'alimentation des plateformes régionales et nationale du SINP.

Si le CBN Massif central poursuivra cette implication dans le développement du SINP et ses plateformes régionales, il continuera de s'investir au sein des groupes de travail nationaux. Il cherchera notamment à contribuer aux travaux visant à **clarifier les étapes de validation des données puisque, jusqu'ici, des données de grandes structures (ONF, OFB, etc.) continuent de monter directement au niveau national (OpenObs, <https://openobs.mnhn.fr/> Géonature) sans examen de la part du CBN Massif central**. Il en ressort des différences voire des aberrations, à commencer par des données de taxons non reconnus comme présents par certains CBN sur leur

TAG. D'une manière générale, au cours de cet agrément, le CBN s'inscrira dans les démarches concourant à la simplification et à une meilleure efficacité des différents systèmes d'information.

#### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : poursuite de l'investissement du CBN Massif central sur le déploiement des plateformes régionales ;
- Participation au développement d'un SI d'agrégation de données pour le réseau des CBN.

**Indicateurs** : nombre de réunions stratégiques, nombre de réunions techniques de niveau national et de niveau régional.

## CONTRIBUTION À L'ANIMATION ET À L'ADMINISTRATION DES PLATEFORMES RÉGIONALES DU SYSTÈME D'INFORMATION DE L'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL (SINP)

Le CBN Massif central contribue, en fonction des moyens disponibles, à l'animation de la **plateforme régionale du SINP Auvergne-Rhône-Alpes** en lien avec le CBN Alpin. Le CBN Massif central est en charge de la gestion de la base de données de la plateforme régionale du SINP AuRA et notamment des transferts des données flore au sein de la base de données SINP, données préalablement préparées par les CBN concernés. Sur la **Région Nouvelle-aquitaine**, la plateforme SINP est thématique et le CBN Massif central participe au travers de *Lobelia* à la plateforme « Observatoire de la biodiversité végétale ».

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : poursuite de l'animation et de l'administration de la plateforme régionale AURA par le CBN Massif central ;
- **PRIORITAIRE** : participation au travers de *Lobelia* au bon fonctionnement de la plateforme OBV de Nouvelle-Aquitaine.

**Indicateurs** : nombre de données versées au SINP, prise en compte des listes d'espèces sensibles, nombre de réunions et comptes-rendus des réunions.

## DÉVELOPPEMENT ET GESTION D'UN SYSTÈME D'INFORMATION FLORE, FONGE, VÉGÉTATIONS ET HABITATS (COMPRENANT SES APPLICATIONS DE SAISIE ET DE VISUALISATION) NOTAMMENT POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DU SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA BIODIVERSITÉ ET DU SYSTÈME D'INFORMATION DE L'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

Le CBN Massif central est pleinement engagé depuis 2021 dans le développement de l'outil métier *Lobelia* (<https://lobelia-cbn.fr/>) en lien avec les CBN PMP, SA, BP, FC-ORI. Cette mutualisation a permis ces dernières années de développer des fonctionnalités mais aussi de faire évoluer la base de données propre au CBN Massif central, aux niveaux organisationnel, structurel et technologique.

Les années à venir vont être consacrées à l'**amélioration des fonctionnalités existantes**, notamment au niveau de la **gestion des référentiels et des catalogues** (syn-) taxonomiques, mais aussi au développement d'un module pleinement fonctionnel sur les aspects **végétation/habitats**. Il s'agira également d'avancer sur les **modules conservation in situ et conservation ex situ**, le **module herbier** ainsi que tous les aspects techniques inhérents à la mise en commun des ressources et des attentes des différents CBN.

Les travaux menés depuis 2014 sur les forêts anciennes et matures ont généré près de **2 000 relevés dendrologiques**, comprenant des mesures sur environ 10 000 pièces de bois vivant ou mort de gros diamètre, réalisés par le CBN Massif central ou ses partenaires. Ce type de données ne pouvant être pris en charge par *Lobelia*, une base de données dédiée a dû être développée (**base de données des vieux bois**). L'enjeu est désormais de la pérenniser par la structuration d'un système d'information dédié, et de préciser les règles de mises à disposition de ces informations.

### Principales actions :

- Poursuite de la maintenance et du développement des fonctionnalités du SI *Lobelia* ;
- Développement de la BD des vieux bois, sous forme d'un SI disposant d'une interface saisie et interrogation.

**Indicateurs** : mise à jour de l'outil LOBELIA, réunion de gestion et gouvernance de l'outil, nouvelles fonctionnalités développées.

## DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS SPÉCIFIQUES POUR LA COLLECTE, LA GESTION, LA VALIDATION OU LA DIFFUSION DES INFORMATIONS

Dès le début du précédent agrément, le CBN Massif central avait développé un outil de collecte des données botaniques sur son site internet (<https://projets.cbnmc.fr/contribution>) afin que tout un chacun puisse transmettre directement ces données en ligne.

Depuis, le développement du système d'information mutualisé *Lobelia* offre de nouvelles perspectives de déploiement de **modules et/ou d'applications mobiles pour faciliter la collecte, la gestion, la validation ou encore la diffusion des données**. Une application « *Lobelia Mobile* » a été développée pour collecter facilement des données floristiques opportunistes sur le terrain de façon ponctuelle, mais des réflexions sont en cours en fonction du public visé (professionnel, agents des CBN, etc.) mais également selon les processus de gestion de données.

Concernant la gestion, la validation ou encore la diffusion des informations, l'outil métier *Lobelia* dispose de modules spécialement développés pour une gestion facilitée. Pour donner suite à la prise en main de l'outil et des modules disponibles, en lien avec nos protocoles de gestion de données et les CBN parties prenantes dans le collectif *Lobelia*, des évolutions sont envisagées sur les modules de gestion des métadonnées, de validation des données flore et de transmission de données.

### Principales actions :

- Développement du module de collectes de données *Lobelia* mobile ;
- Mise à jour et amélioration des modules de collecte et de validation des données de *Lobelia*.

**Indicateurs** : outils développés.

## CONCEPTION DE DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE VALIDATION SCIENTIFIQUE DES DONNÉES

Toutes les nouvelles données transmises au CBN Massif central font l'objet de divers contrôles tant sur la forme que sur le fond. De la réception des données, à la validation dans *Lobelia*, en passant par la gestion des métadonnées associées ou encore la saisie sur l'interface ou l'intégration directement en base, **des procédures ont été mises en place à différentes étapes pour homogénéiser le cheminement des données au sein du Conservatoire**. De nouvelles procédures pourraient voir le jour afin d'assurer la traçabilité, le contrôle et la validation des données selon la modernisation progressive des interfaces de collecte, mais aussi des besoins des CBN et de leurs partenaires. Voir également pages suivantes.

### Principales actions :

- Réalisation d'un schéma des procédures de contrôle et de validation des données et actualisation de celui-ci.
- Amélioration des processus de validation des données issues du grand public, en particulier dans le cadre d'inventaires participatifs (voir partie consacrée à la médiation scientifique) ou de plateformes tierces...

**Indicateurs** : actualisation des procédures de contrôle et de validation scientifique des données.

## GESTION ET VALIDATION DE DONNÉES

### VALIDATION SCIENTIFIQUE DES DONNÉES D'OCCURRENCE RECUEILLIES PAR LE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ET DES PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES CONTENUES DANS LE SYSTÈME D'INFORMATION FLORE, FONGE, VÉGÉTATIONS ET HABITATS

L'ensemble des nouvelles données floristiques (au sens large) sont soumises à une **validation semi-automatique, au sein de l'outil Lobelia**, en lien avec des listes de références élaborées par le CBN Massif central sur son TAG. Les données qui n'ont pu être validées automatiquement sont validées en interne par un ou plusieurs botanistes experts, selon les niveaux de validité retenus dans le SINP et via le module de validation des données d'occurrence floristiques de *Lobelia*. Le **processus de validation** fait l'objet d'une procédure qui pourra évoluer, en lien avec les améliorations du module de validation de *Lobelia*, et s'harmoniser au regard des pratiques des autres CBN utilisateurs de *Lobelia*.

Le CBN Massif central échange également depuis 2021 avec d'autres CBN en vue d'améliorer la validation des relevés phytosociologiques et autres relevés

de végétation grâce à un **outil de validation interne spécifique, automatique et/ou à un module annexe à son outil métier - Lobelia**.

#### Principales actions :

- Mise à jour et harmonisation du processus de validation des données au sein de *Lobelia* ;
- Schéma de validation des productions cartographiques et des données flore, fonge, habitats et végétations.

**Indicateurs** : nombre de données d'occurrence produites et nombre de données d'occurrence rattachées et validées par compartiment.

### CONTRIBUTION À L'ÉLABORATION, LA GESTION ET LA MISE À JOUR DES DISTRIBUTIONS DE RÉFÉRENCE DES ESPÈCES DE FLORE, DE FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS AUX ÉCHELLES INFRARÉGIONALE, RÉGIONALE, SUPRARÉGIONALE, NATIONALE ET SUPRANATIONALE

Le CBN Massif central a mené de grandes campagnes d'inventaires sur le territoire d'agrément qui ont conduit notamment à la production et l'édition (sinon à leur contribution) d'atlas floristiques régionaux (Auvergne, Limousin, Loire et Rhône...). Depuis, le Conservatoire poursuit ces inventaires et son travail de mise à jour des connaissances sur son territoire d'agrément tandis que **l'outil métier Lobelia permet la production de catalogues d'espèces et d'atlas actualisés à l'échelle du territoire d'agrément, des régions ou encore des départements**. Par ailleurs, le CBN Massif central a travaillé à l'élaboration de différents documents sur les habitats, végétations et séries de végétations observés sur son territoire d'agrément (<https://www.cbnmc.fr/33-ressources/90-outils-pratiques/91-listes-et-referentiels>).

Le développement à venir de modules spécifiques dans *Lobelia* devrait faciliter la production et l'actualisation de ces catalogues flore et/ou habitats, à différentes échelles, sur le territoire du CBN. Une réflexion avec les CBN frontaliers du CBN Massif central reste à conduire pour envisager une valorisation de ces productions à l'échelle biogéographique du Massif central.

#### Principales actions :

- Poursuite de l'amélioration du SI *Lobelia* dans la visualisation des distributions d'espèces et de syntaxons ;
- Production régulière des catalogues par département des taxons et syntaxons.

**Indicateurs** : nombre de contributions.

## VALIDATION SCIENTIFIQUE DE DONNÉES D'OCCURRENCE ET DE PRODUCTIONS CARTOGRAPHIQUES COMPILÉES EN DEHORS DU SYSTÈME D'INFORMATION DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL

Le CBN Massif central reçoit des données floristiques par différents canaux (plateformes régionales SINP, site internet, communication directe au Conservatoire, dépouillement de la bibliographie ou des herbiers...). Chaque jeu de données suit un processus encadré avant que les observations floristiques soient rendues disponibles dans *Lobelia*. Ces données sont validées selon le même protocole de validation que les données d'occurrences recueillies par le Conservatoire. Les producteurs de données sont parfois recontactés dans la perspective de préciser leurs observations et dans certain cas, le Conservatoire botanique sollicite des experts extérieurs pour contribuer à la validation de certaines données. Comme précisé pour la validation des occurrences recueillies par le CBN Massif central, **le processus de validation fait l'objet d'une procédure qui pourra évoluer, en lien avec les améliorations du module de validation de *Lobelia*, et s'harmoniser au regard de ce qui se pratique dans les autres CBN utilisateurs de *Lobelia*.**

Le CBN Massif central, dans ses missions d'assistance technique sur Natura 2000, procède à la **validation (typologique et géomatique) des cartographies Natura 2000** réalisées par des prestataires sur l'ensemble de son territoire d'agrément. Au cours du prochain agrément, ces cartographies continueront d'être compilées après validation dans **une seule et même couche cartographique à l'échelle des deux régions concernées par le territoire d'agrément** (la couche unique existe déjà en AURA).

Si ce travail de compilation des cartographies s'est surtout cantonné aux cartographies Natura 2000, d'autres cartographies validées consacrées aux **Espaces naturels sensibles, Réserves naturelles régionales ou nationales** méritent la même attention. Initiée au cours du dernier agrément, la compilation de ces informations et leur intégration à une **couche unique sur l'ensemble du territoire d'agrément du CBN Massif central** sera poursuivie au cours de la prochaine décennie.

### Principales actions :

- Compilation et validation des cartographies produites sur les sites Natura 2000, RNN, RNR, ENS, etc.

**Indicateurs :** nombre de données d'occurrence reçues et nombre de données validées, couches uniques de cartographies validées et compilées.

## PARTAGE ET DIFFUSION DES DONNÉES

### TRANSMISSION DES DONNÉES DU SYSTÈME D'INFORMATION FLORE, FONGE, VÉGÉTATIONS ET HABITATS DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL MASSIF CENTRAL VERS LES DISPOSITIFS DU SINP

Le territoire d'agrément du CBN Massif central dépend de deux plateformes régionales SINP : **Biodiv'AuRA** en Auvergne-Rhône-Alpes et **OBV-NA** en Nouvelle-Aquitaine.

L'OBV-NA reposant sur le système d'information *Lobelia*, la transmission des données du Système d'Information du CBN Massif central vers la plateforme SINP de Nouvelle-Aquitaine demeure dynamique et facilitée.

En Auvergne-Rhône-Alpes, le CBN Massif central est chargé de gérer et transférer les données flore et fonge au sein de la base de données SINP Auvergne-Rhône-Alpes, données préalablement préparées par les CBN concernés. Le CBN Massif central entend poursuivre la transmission des données validées selon les standards SINP en vigueur.

Pour la transmission des données de l'ensemble du territoire d'agrément du CBN Massif central vers la plateforme nationale SINP, **chaque plateforme régionale SINP (OBV et Biodiv'AURA), est chargée de faire remonter les données, une à plusieurs fois par an, au niveau national.** Pour des questions d'interopérabilité entre les différents exports des différentes plateformes et leurs traitements au niveau national, il pourrait être envisagé un export global de la base *Lobelia* vers la plateforme SINP nationale. Par ailleurs, la quantité de données étant toujours plus conséquente, la question des flux de données vers les plateformes SINP devra être rediscutée avec les partenaires.

#### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : poursuite du transfert des données vers les plateformes SINP national et régionales.

**Indicateurs** : nombre de données transmises, nombre de mises à jour.

### DIFFUSION D'UNE INFORMATION VALIDÉE ET ACTUALISÉE SUR LA RÉPARTITION ET L'ÉCOLOGIE DE LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

Le CBN Massif central s'attache à diffuser l'information validée et actualisée à travers deux canaux :

- les **publications** (atlas, catalogues) dont la plupart sont disponibles gratuitement en visualisation (<https://www.calameo.com/accounts/564149>) ou en téléchargement sur le site internet du Conservatoire (<https://www.cbnmc.fr/33-ressources>);
- les **plateformes régionales SINP** (Biodiv'Aura expert ; OBV-NA...) ou même sur *Lobelia* (<https://lobelia-cbn.fr/>) permettant la génération et la synthèse de données sur la répartition et l'écologie des taxons.

À l'avenir, le CBN Massif central compte poursuivre la diffusion des informations valides et actualisées via ces différents canaux et son implication dans la mise à jour d'un Système d'information nationale flore, fonge et Habitats, plateforme de consultation des cartes de synthèse issues des données de répartition capitalisées par les Conservatoires botaniques nationaux métropolitains.

Outre la publication des catalogues phytosociologiques consacrés aux milieux ouverts herbacés et forestiers donnant de nombreuses indications chorologiques et autécologiques, **un travail d'agrégation, de structuration et de valorisation des données syntaxonomiques reste à conduire à l'échelle du territoire d'agrément pour générer facilement des données de synthèse concernant les végétations et les habitats naturels.**

#### Principales actions :

- Poursuite de la diffusion des informations via différents canaux.

**Indicateurs** : nombre de publications, nombre de consultations des outils.

## VALORISATION ET PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

### ANALYSE ET EXPLOITATION DES JEUX DE DONNÉES EN RÉPONSE À DES DEMANDES SPÉCIFIQUES POUR LES SERVICES PUBLICS OU LE SECTEUR PRIVÉ

Si le CBN Massif central est souvent sollicité pour transmettre des informations auprès des partenaires et publics professionnels, il procède depuis sa création, selon les opportunités de financement, au traitement de ses propres données afin de produire des guides ou des outils permettant d'informer, de guider, d'aider les partenaires, les collectivités ou même les gestionnaires d'espaces et exploitants dans leurs projets et/ou leurs pratiques. Dans la continuité de ces travaux, le CBN Massif central souhaiterait **développer davantage l'analyse de ses données en lien avec les acteurs de la recherche** (analyse de connectivité, étude génétique, impact du dérèglement climatique...); ces données demeurent en effet largement sous-exploitées.

En effet, **l'analyse globale des données de flore et de végétations intégrées au système d'information Lobelia, couplées à des informations topographiques, climatiques, pédologiques ou encore paysagères permettrait d'améliorer la compréhension de la diversité végétale du territoire d'agrément et de contribuer à l'élaboration de modèles prédictifs pour anticiper les effets du changement climatique.**

Le CBN doit, à cet effet, **standardiser les méthodes d'acquisition de données, améliorer l'architecture de sa base de données** pour la rendre compatible avec une analyse globale et développer des modules d'analyses numériques et statistiques couplés à *Lobelia*.

On citera, en exemples, de tels outils :

- le **développement de modèles de répartitions des végétations forestières**, utiles pour anticiper le changement climatique et adapter les plans de gestion de sites gérées et/ou règlementé ;
- le **développement d'un module Lobelia d'aide au rattachement des végétations**, module qui pourrait grandement faciliter le travail des chargés de mission dans le cadre de leurs missions de cartographies ;
- le **développement d'un module permettant de réaliser des synthèses globales sur les végétations** (cartes automatiques, répartition sur les gradients topo-climatiques, rareté, bioindication, etc.) du territoire d'agrément et actualisables au fur et à mesure de l'amélioration des connaissances.

Notons enfin que l'écologie numérique et statistique a mis au point ces 30 dernières années de nombreux concepts, méthodes et outils disponibles pour le **logiciel R** qu'il serait pertinent d'introduire dans les modules d'analyses de données de *Lobelia*. **Le recours à certains outils numériques et statistiques permettra de renforcer la robustesse des analyses et des préconisations du CBNMC.**

#### Principales actions :

- Poursuite d'analyse des données en fonction des demandes publiques ou privées ;
- Production de couches d'alerte thématiques à destination des gestionnaires et propriétaires, traduisant la présence d'espèces, de végétations ou d'habitats à enjeux de conservation et de gestions adaptées.

**Indicateurs** : nombre de contributions, nombre de conventions et d'accords durant la période, secteurs, productions et publications produites.

## ÉLABORATION D'INDICATEURS CONTRIBUANT À ALIMENTER LES OBSERVATOIRES RÉGIONAUX DE LA BIODIVERSITÉ ET L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA BIODIVERSITÉ

Le CBN Massif central poursuivra le travail conduit avec la DREAL AuRA et d'autres partenaires visant à élaborer des **indicateurs sur la biodiversité** et à alimenter l'Observatoire Régional de la Biodiversité (ORB) en Auvergne-Rhône-Alpes. Une démarche similaire a été conduite en Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de la définition de la Stratégie Régionale pour la Biodiversité. Cette feuille de route co-construite avec les acteurs du territoire pour la période 2023-2032 devrait être mise à jour au cours du prochain agrément.

Il semble opportun que ces indicateurs soient autant que possible communs aux différentes régions et s'emboîtent pour partie avec ceux définis à l'échelle nationale.

### Principales actions :

- Contribution à la production d'indicateurs pour alimenter les observatoires nationaux et régionaux.

**Indicateurs** : nombre de sollicitations et de contributions.

## RÉDACTION, PUBLICATION ET MISE À JOUR D'ATLAS SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

Le CBN Massif central a mené de grandes campagnes d'inventaires sur son territoire d'agrément qui ont conduit notamment à la production et l'édition d'Atlas floristiques sur l'ex-région Auvergne et sur les départements de la Loire et du Rhône, et ont contribué à celui de la flore du Limousin.

Depuis, le Conservatoire poursuit ses inventaires et son travail de mise à jour des connaissances sur son territoire d'agrément en lien avec ses partenaires et les réseaux d'observateurs. Parmi les ouvrages de référence pour le Massif central, le Conservatoire a publié un catalogue des végétations agropastorales du Massif central (2020) mais aussi un catalogue des végétations forestières du Massif central (2023). Parallèlement le programme national de modélisation cartographique des habitats naturels et semi-naturels de France, CarHAB, se poursuit sur le territoire du Conservatoire et devrait se terminer en 2026. Ce projet permet d'avancer notamment sur la caractérisation des biotopes sur le territoire d'agrément et permet d'améliorer les connaissances sur les habitats et la flore.

Si de nouvelles publications pourront être envisagées selon les opportunités de financement (mise à jour des précédentes publications, atlas consacrés à d'autres territoires ou d'autres thématiques...), la mise à disposition de données chorologiques du type « atlas » devra à défaut **s'appuyer sur les plateformes numériques** (*Lobelia*, Biodiv'Aura, OBV...) permettant de voir la répartition des taxons et syntaxons de manière actualisée.

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : poursuite et fin des **modélisations cartographiques des habitats naturels et semi-naturels de France, CarHAB** ;
- Réalisation et publication d'atlas thématiques et territoriaux en fonction des opportunités de partenariat et de financement.

**Indicateurs** : nombre de dispositifs de consultation des données chorologiques.



**CONTRIBUTION À LA GESTION CONSERVATOIRE  
DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES RESSOURCES  
PHYTOGÉNÉTIQUES SAUVAGES,  
DES VÉGÉTATIONS, DES HABITATS ET DES ESPACES  
ET À LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE**

La stratégie de conservation *in situ* en faveur de la préservation de la flore sauvage au sens large ou de la restauration écologique du CBN Massif central se base, s'appuie et se conduit dans le cadre de partenariats avec le réseau des structures publiques ou privées qui mettent en œuvre des mesures de protections réglementaires ou des politiques contractuelles sur des espaces naturels remarquables, ou qui gèrent des sites naturels. Ainsi, le CBN Massif central informe, conseille, oriente scientifiquement et techniquement les multiples acteurs qui souhaitent s'engager dans des actions de préservation directes ou indirectes de la ressource végétale dans toutes ses composantes. Cette stratégie devra faire l'objet d'une révision lors du prochain agrément afin de réactualiser les objectifs, les actions et les moyens humains et financiers à consacrer, au regard de l'évolution des enjeux de conservation des espèces depuis l'élaboration de la première stratégie de conservation rédigée en 2018.

Il collaborera avec les structures gestionnaires de sites (conservatoires d'espaces naturels, Départements, associations) ou gestionnaires d'infrastructures (DIR, CNR, EDF, etc.) pour définir des objectifs de gestion (inventaires, cartographies, bioévaluation) et des modalités de gestion conservatoire.

Toutefois, le CBN Massif central assure directement une mission de conservation *ex situ* des éléments les plus menacés notamment en conservant des semences ou en intervenant directement auprès des espèces en voie d'extinction à travers des opérations de renforcement de population ou de réintroduction. À cet égard, la stratégie de conservation *ex situ* rédigée en 2022 constituera la ligne directrice pour le prochain agrément ■

## ACCOMPAGNEMENT DES OPÉRATIONS DE CONSERVATION *IN SITU* ET DE RESTAURATION

### ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE CONSERVATION *IN SITU* À L'ÉCHELLE DU TAG

Une stratégie de conservation a été rédigée en 2018 pour la Région Auvergne-Rhône-Alpes (Antonetti, 2018), découlant d'une méthodologie permettant de hiérarchiser les taxons sur lesquels des actions de conservation étaient nécessaires (aux niveaux régional et départemental) et de définir les actions de conservation à mettre en place à la lueur des connaissances de l'époque. Cette stratégie doit être révisée au regard des enjeux actuels de conservation et de l'évolution rapide des référentiels et de la connaissance des taxons, mais aussi réfléchie à l'échelle biogéographique du Massif central. Aussi et pour tenir compte des différentes échelles et assurer une cohérence dans l'intervention du CBN, **la stratégie de conservation *in situ* devra se décliner à l'échelle du territoire d'agrément tout en s'emboîtant avec celles des Régions Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine.** Elle devra également intégrer les **derniers travaux de hiérarchisation** (listes rouges) et, si la connaissance le permet, **l'ensemble de la diversité végétale et fongique** (trachéophytes, bryophytes, végétations...). Celle-ci servira de feuille de route pour accompagner les actions de conservation *in situ* en lien avec les partenaires et gestionnaires de sites ou autres

acteurs de la conservation, et les actions de conservation *ex situ* gérées directement par le CBN Massif central.

**Le CBN portera notamment une attention particulière envers les taxons et syntaxons pour lesquels il porte une responsabilité singulière à l'échelon national ou international.**

#### Principales actions :

- Identification des espèces et des végétations à priorité de conservation et hiérarchisation à l'échelle du Massif central, du TAG et des deux régions ;
- Contribution à la stratégie nationale en faveur des prairies naturelles et déclinaison de celle-ci sur le territoire ;
- **PRIORITAIRE** : rédaction d'une stratégie de conservation *in situ*.

**Indicateurs** : nombre de stratégies thématiques élaborés (bryoflore, végétations, trachéophytes, etc.) élaboré.

## ANIMATION D'UN RÉSEAU D'ACTEURS, ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE ET PARTICIPATION À DES GROUPES DE TRAVAIL POUR LA CONSERVATION DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS, POUR LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE (Y COMPRIS POUR LA MARQUE VÉGÉTAL LOCAL) ET SUR LES PROBLÉMATIQUES D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Il existe une pluralité de réseau d'acteurs engagés dans la conservation ou à la restauration de la flore et des végétations. Le CBN Massif central intervient de gré à gré (gestionnaires des réserves naturelles régionales, des sites ENS, etc.), dans des réseaux structurés thématiques ou territorialisés [réseau des milieux herbacées ouverts coordonné par l'IPAMAC (association inter-parcs du Massif central), réseau de conservation de la flore dans le département de la Loire, etc.] ou dans le cadre du réseau d'observateurs qui intègre beaucoup de gestionnaires d'espaces naturels. **Une animation plus efficiente de ce réseau d'acteurs de la conservation devra être mise en place**, en s'appuyant sur l'existant et non en créant un ou des nouveau(x) réseau(x), notamment dans une dimension biogéographique plus prégnante.

Le CBN Massif central s'attachera également à **maintenir et développer les partenariats engagés avec les services en charge des domaines routiers** (Directions Interdépartementales des Routes nationales, Direction déléguée des routes dans les Départements et les métropoles) pour **adapter les pratiques de gestion, contenir le développement des foyers d'espèces exotiques envahissantes et accompagner les projets de revégétalisation avec des espèces sauvages et locales** (ensemencement après chantier, plantation de haies, végétalisation des aires de repos, etc.).

De même, **maintenir et développer le partenariat avec les CEN** est nécessaire tant les passerelles peuvent exister entre les projets et missions des deux structures (notamment en termes de préservation et de restauration de milieux : landes sèches, prairies diversifiées, tourbières, etc.). Le **développement des partenariats avec les syndicats ou intercommunalités compétentes sur l'eau, les collectivités ou des réseaux d'agriculteurs désirant récolter des espèces sauvages et locales pour la restauration de milieux demeure également un axe important des travaux du CBN en matière de restauration écologique.**

Concernant le **développement de la filière portée par la marque Végétal local sur le territoire Massif central**, le réseau d'acteurs est aujourd'hui bien connu, tant du côté des producteurs (semenciers, pépiniéristes, association de protection de la nature / agroforesterie, etc.) que des prescripteurs et utilisateurs (paysagistes, bureaux d'étude, collectivités, etc.) et animé par des personnes référentes dans les différents territoires du Massif central. Ce réseau se réunit régulièrement sur des thèmes et formations particulières à différentes échelles territoriales (national, Massif central, régional ou plus localement). Couplé au travail mené sur la banque de semences du CBN Massif central, il permet de thésauriser et partager des connaissances sur la récolte, la germination et la mise en culture de certains taxons afin de lever les freins à leur production ou leur utilisation. Au cours du prochain agrément, il s'agira de **poursuivre l'animation du réseau Végétal local dans la continuité des travaux engagés**, en particulier dans la perspective d'améliorer les outils de gestion, de suivi et de valorisation des végétaux marqués, et de promouvoir les travaux exemplaires en matière de restauration écologique.

### Principales actions :

- Identifier et définir dans le cadre de la stratégie de conservation et de restauration *in situ* de la nature, les réseaux d'animation ;
- Animation des acteurs de la conservation et de la restauration écologique à différentes échelles ;
- **PRIORITAIRE : poursuivre l'animation Végétal local Massif central aux différentes échelles du territoire.**

**Indicateurs :** stratégie de conservation et de restauration de la nature pour le CBN Massif central, nombre d'animations conduites dans le cadre de la marque *Végétal local* et de ses déclinaisons territoriales (VSOL), nombre d'acteurs ayant conduit des actions de restauration et de conservation avec l'appui du CBN Massif central.

## APPUI À LA MISE EN PLACE DE MESURES RÉGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES, DE PLANS DE GESTION POUR LA CONSERVATION DE LA FLORE ET DES HABITATS DANS LES ESPACES NATURELS (RÉSEAU NATURA 2000, ESPACES PROTÉGÉS, MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES ET CLIMATIQUES...)

Le CBN Massif central est bien identifié aujourd'hui sur son territoire comme structure compétente sur la flore et les végétations. Les services de l'État (DDT, DRAAF, DREAL), les gestionnaires d'espaces naturels (CEN, Réserves naturelles, Parcs naturels), les collectivités locales (métropoles, départements, régions, etc.) font déjà régulièrement appel au Conservatoire afin de recueillir son avis sur la mise en œuvre de mesures spécifiques réglementaires ou contractuelles en faveur d'espèces ou de végétations à forts enjeux (PAEC, appel à projets / contrats N2000, projets d'APPB ou mise à jour des APPB existant, plans de gestion...). Au cours du prochain agrément, **le CBN Massif central continuera de proposer des mesures adaptées aux espèces et végétations concernées dans le contexte et cadre proposés.** Au cours du prochain agrément, le CBN apportera son expertise pour **aider à la sélection de sites dans le cadre de la SNAP.** En fonction des contextes, ces sites pourront bénéficier de la mise en place d'arrêts préfectoraux de protection (biotope, géotope, habitats naturels), de réserves naturelles régionales / nationales, de réserves biologiques intégrales ou dirigées, de sites classés (approche paysagère), d'acquisition de sites par des structures œuvrant pour la biodiversité (Départements, fondations, Conservatoire d'espaces naturels, associations

de protection de la nature, Conservatoire du Littoral), ou de diverses politiques contractuelles issues des Parcs naturels régionaux, de Natura 2000, d'espaces naturels sensibles, parcelles bénéficiant d'obligations réelles environnementales (ORE), etc.

### Principales actions :

- Répondre aux demandes des acteurs publics ou associatifs sur les mesures contractuelles ou réglementaires proposées sur des sites possédant des espèces et végétations à enjeux ;
- **PRIORITAIRE : mise en œuvre et suivi d'actions de conservations dans le cadre de PBAC ou de plans nationaux d'actions ;**
- Identifier les sites à enjeux et proposer des mesures réglementaires ou contractuelles à mettre en œuvre sur des espèces ou végétations à très forts enjeux auprès de ces mêmes acteurs notamment dans le cadre de la SNAP.

**Indicateurs :** nombre et nature des interventions réalisées.

## APPUI AUX GESTIONNAIRES D'ESPACES, PRINCIPALEMENT EN TANT QUE CONSEILLER MÉTHODOLOGIQUE, POUR LA HIÉRARCHISATION DES ENJEUX, LA BIOÉVALUATION, POUR LE SUIVI, LA GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES, Y COMPRIS LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS, POUR L'ÉLABORATION DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

Il est aujourd'hui nécessaire de **porter à la connaissance de l'ensemble des gestionnaires et conservateurs d'espaces naturels, les enjeux sur la flore et les végétations.** À cet effet, des **référentiels** sont régulièrement produits ou mis à jour par les CBN aux différentes échelles biogéographiques (listes rouges flore, bryoflore, végétations ; liste d'espèces protégées ; listes hiérarchisées des plantes exotiques envahissantes, etc.). La **stratégie de conservation in situ** définira avec précision les éléments de biodiversité à forts enjeux à porter à la connaissance des gestionnaires d'espaces (sites Natura 2000, réserves naturelles régionales ou nationales, sites CEN, etc.). Un **accompagnement méthodologique** pour hiérarchiser ces enjeux et engager – si cela s'avère opportun – des mesures de gestion et des dispositifs de suivis adaptés serait à systématiser, à l'image des réseaux Natura 2000 auprès desquels le CBN apporte aujourd'hui un appui, des conseils méthodologiques pour une meilleure identification des enjeux, l'adaptation des mesures de gestion / restauration proposées et

pour la production de cartographies homogènes. Au cours du prochain agrément, il s'agira de **promouvoir des méthodologies cohérentes, réalistes, adaptées et concaténables à différentes échelles** (départements, régions, Massif central ou national) auprès des autres réseaux de gestionnaires.

Parallèlement, le CBN Massif central est amené à **agir en synergie avec les organismes chargés de la préservation de la faune**, notamment lorsque celle-ci participe à l'existence d'une plante ou d'une végétation remarquable ou lorsque celle-ci est conditionnée par la présence de plantes ou de végétations indispensables à sa survie. Actuellement impliqué dans la déclinaison régionale du **plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation 2021-2026**, le Conservatoire poursuivra son investissement auprès des organismes intéressés par les **relations flore-faune**, notamment dans le cadre de **PNA ou de plans locaux de conservation.**

**Principales actions :**

- Porter à connaissance des outils, méthodologies, listes rouges, listes espèces exotiques envahissantes, etc. auprès des gestionnaires d'espaces naturels ;
- Appuis techniques et scientifiques à la prise en compte des enjeux sur la flore et les végétations avec une approche bioévaluative ;
- **PRIORITAIRE** : déploiement de méthodologie de cartographies homogènes (base Natura 2000) à l'échelle du TAG ;
- Accompagnement des acteurs impliqués dans les relations plante / faune (dont PNA pollinisateurs) ;
- Proposition de suivi à petite échelle ou grande échelle mais toujours dans une approche d'efficience.

**Indicateurs** : liste des espèces et végétations à enjeux, nombre de suivis accompagnés ou mis en œuvre.

## OPÉRATIONS DE RENFORCEMENT DE POPULATIONS, D'INTRODUCTION ET DE RÉINTRODUCTION D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES ET ÉVALUATION DE CES OPÉRATIONS

Aujourd'hui, le CBN Massif central intervient dans les opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées lorsqu'elles s'avèrent difficiles ou innovantes et qu'une plus-value scientifique et technique peut être apportée. Les rares actions conduites jusqu'alors ont principalement concerné des opérations de renforcement de population pour lesquelles les méthodes et résultats ont été capitalisés.

Au cours du prochain agrément, le CBN Massif central procédera à de **nouvelles opérations de renforcement de populations, d'introduction ou de réintroduction limitées aux espèces bénéficiant de plans nationaux d'actions** (PNA) ou biogéographiques (PBAC, PRA), conformément à la réglementation en vigueur et aux enjeux de conservation identifiés sur le territoire. Il sera également amené à **capitaliser les retours d'expériences** des opérations de renforcement de population, d'introduction ou de réintroduction conduites par des organismes tiers

(méthodes, bilan des opérations, etc.), en lien notamment avec le suivi et le contrôle des mesures ERC.

**Principales actions :**

- Capitalisation des méthodes, suivis et évaluation des opérations d'introduction et de réintroduction d'espèces protégées ou à fort enjeu de conservation mises en œuvre par des tiers ;
- Réalisation d'opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces protégées dans le cadre de PNA et/ou plans d'actions biogéographiques.

**Indicateurs** : rapports de suivis, liste des protocoles capitalisés / espèces concernées, rapports dans le cadre de PNA ou plans d'actions biogéographiques.

## ENCADREMENT, ACCOMPAGNEMENT ET ÉVALUATION D'OPÉRATIONS DE RESTAURATION ET DE REVÉGÉTALISATION AVEC DES VÉGÉTAUX SAUVAGES D'ORIGINE LOCALE

Jusqu'alors, peu d'actions de restauration à partir de végétaux d'origine sauvage et locale ont été mises en place sur la zone Massif central ou sur le territoire d'agrément en raison, d'une part, du développement récent de la filière d'approvisionnement, d'autre part, du relief montagneux qui a en partie retardé une forte artificialisation des sols. Il n'en demeure pas moins que le Massif central, au même titre que les autres territoires métropolitains et montagneux voient l'étalement urbain et le développement des infrastructures minières, énergétiques, industrielles et de transport éroder significativement sa biodiversité ces dernières années.

Si le développement de la marque *Végétal local* à l'échelle nationale demeure fastidieux en raison d'un décalage de la progression entre l'offre et la demande, la **structuration d'un réseau de producteurs sur la zone Massif central** est quant à elle en phase de consolidation grâce à un accompagnement régulier du CBN Massif central et à de nombreux projets d'installation de producteurs sur le territoire. Au cours du prochain agrément, ce dernier poursuivra l'organisation, dans la limite de ses moyens, de 2 à 3 réunions par an des collectifs de producteurs engagés dans la démarche, en particulier pour faciliter la mise en relation entre producteurs et le

partage de **retours d'expériences**, et les accompagner techniquement (formations thématiques). D'autres **journées de sensibilisation** seront proposées pour concilier l'offre et la demande, **promouvoir la marque** à l'échelon local, mais aussi **élaborer ou perfectionner des outils utiles à une meilleure revégétalisation** (choix des palettes végétales, itinéraires techniques, etc.). L'objectif est également de pouvoir **recenser les opérations de restauration / revégétalisation menées**, les qualifier et capitaliser les retours d'expériences pour les partager avec la communauté scientifique et technique. Ces éléments seront partagés à l'échelle des régions d'origine et au niveau national, pour nourrir les réflexions quant à l'évolution de la marque VL (notamment pour alimenter la lettre d'infos de la marque, permettre l'adaptation du référentiel technique VL, des grilles d'audit ou de renouvellement d'audit, etc.)

À la demande de structures publiques (Direction inter-route Massif central, service route du conseil départemental de la Haute-Loire, agglomérations), le CBN Massif central s'est rapproché de nombreux acteurs et partenaires pour **faciliter l'utilisation de semences Végétal local dans les phases de revégétalisation lors de chantiers routiers ou en zones urbaines** (villes, métropoles, etc.) ou de la restauration d'écosystèmes (ensemencement de prairies). Le CBN Massif central poursuivra son investissement à cet égard tout en donnant la priorité aux **projets structurants, innovants ou exemplaires** pour lesquels il encadrera, accompagnera

techniquement les maîtres d'ouvrage et les prestataires. Selon les contextes et l'intérêt des projets, il pourra **mettre en place des suivis** permettant de mesurer la réussite des opérations de revégétalisation.

Plus globalement, le **règlement sur la restauration de la nature** adopté le 22 juin 2022 par la commission européenne dans le cadre du Green Deal, qui vise à restaurer 20% des terres et des mers d'ici 2030 et tous les écosystèmes dégradés d'ici 2050, offre une perspective intéressante à l'égard de ce que souhaite conduire le CBN.

#### Principales actions :

- Animation des réseaux de producteurs et de prescripteurs en lien avec la marque *Végétal local* et ses déclinaisons territoriales (VSOL...);
- **PRIORITAIRE : accompagnement des aménageurs partenaires (services publics des routes, organismes de gestion d'espaces naturels, villes et communautés urbaines, etc.) à la restauration écologique basée sur l'utilisation de végétaux sauvages d'origine locale, en lien avec le règlement européen sur la restauration de la nature.**

**Indicateurs** : rapports ou notes annuelles des projets. Nombre d'acteurs accompagnés. Nombre de chantiers recensés / accompagnés sur le territoire.

## INITIATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI D'ACTIONS COURANTES DE CONSERVATION IN SITU

Le CBN Massif central a, jusqu'alors, porté peu d'actions directes de conservation *in situ* en raison de la nécessité à développer les autres missions du CBN, mais aussi de la complémentarité trouvée auprès des CEN et autres gestionnaires d'espaces naturels locaux (PNR, gestionnaires d'ENS, etc.). Les travaux d'inventaire amènent le CBN à mettre en exergue des concentrations d'enjeux en termes de patrimoine végétal, relayés auprès des gestionnaires d'espaces naturels (CEN, PNR, etc.), voire des collectivités et services de l'État compétents. Ils peuvent également donner lieu à la réalisation de **porters à connaissance**, soit une information et une sensibilisation des propriétaires de site, premier pas pour une conservation *in situ*. Le CBN Massif central est également sollicité par les différents partenaires pour favoriser la conservation/protection d'espèces à enjeu et des milieux associés et les accompagner dans la **mise en œuvre d'actions de conservation adaptées** (réflexions sur les outils appropriés, mesures de gestion à envisager, etc.).

La mise en œuvre d'actions de conservation réellement portée par le CBN s'est progressivement structurée autour de projets pour lesquels ses savoirs et savoir-faire étaient particulièrement nécessaires, en particulier autour des **plans biogéographiques d'action et de conservation (PBAC)** menés sur 6 espèces présentant un enjeu de conservation fort pour le Massif central et des déclinaisons territoriales des **plans nationaux d'actions (PNA)** sur les messicoles, le Flûteau nageant, etc. Dans la continuité de ces derniers, au cours des deux dernières années, le CBN Massif central a rédigé et démarre une première animation sur deux **PNA localisés dans la vallée du Rhône, l'un sur l'Alysson du Rhône, l'autre sur les forêts alluviales et l'Épipactis du Castor**. Il s'agira, lors du futur agrément, de poursuivre l'animation de ces plans et de mettre en œuvre les actions de conservation attendues.

**Principales actions :**

- **PRIORITAIRE** : mise en œuvre et suivi d'actions de conservation dans le cadre de PBAC ou de plans d'actions nationaux ;
- Sensibilisation des propriétaires lors de la découverte d'enjeux majeurs / concentration d'enjeux sur un territoire (porters à connaissance) ;
- Maintien du lien étroit avec les gestionnaires d'espaces pour la mise en œuvre d'actions de conservation *in situ* adaptées aux enjeux.

**Indicateurs** : nombre d'opérations réalisées.

## DÉVELOPPEMENT D'OUTILS POUR LA PRÉSERVATION OU LA RESTAURATION DES INFRASTRUCTURES AGROÉCOLOGIQUES

La préservation et la restauration des infrastructures agro-écologiques du Massif central concernent principalement les milieux ouverts herbacés (prairies, pelouses), les moissons, les landes et prairies humides pour lesquelles le territoire détient une forte responsabilité.

Concernant les **milieux ouverts herbacés** sur son territoire, le CBN Massif central travaille à la mise en place d'un **observatoire des prairies naturelles** pour évaluer leur état de conservation et l'évolution de ces dernières, et faciliter ainsi la hiérarchisation et la mise en œuvre de politiques de préservation (voir chapitre consacré à l'amélioration des connaissances). Outre ce projet, jusqu'à ce jour, la conservation des milieux ouverts herbacés est engagée à travers l'**accompagnement de mesures contractuelles ou réglementaires liées aux sites et espaces naturels des CEN, RN, PN**, mais aussi par un soutien régulier à la **mise en œuvre des MAEC/PAEC** sur le Massif central pour lesquels le CBN assiste les services de l'État et/ou des groupements d'éleveurs (AOP...) à l'élaboration de **listes d'espèces indicatrices de l'équilibre agro-écologique**. Le CBN poursuivra bien évidemment cet accompagnement.

En matière de **restauration des prairies naturelles**, le CBN travaille en lien avec les CEN et d'autres gestionnaires d'espaces naturels (syndicats des eaux, collectivités...), des réseaux d'agriculteurs mais aussi avec l'ensemble des acteurs de la filière *Végétal local* (producteurs, semenciers...) sollicités quant à l'utilisation de **semences locales** récoltées en mélange sur des prairies naturelles à flore diversifiée. À cet égard, le CBN Massif central poursuivra ses inventaires floristiques permettant de déterminer des parcelles sources nécessaires à la récolte de graines, contribuer à leur sécurisation (porter à connaissance, contractualisation avec des acteurs de la filière, etc.). Bien évidemment, il accompagnera les acteurs du territoire (conseils, formation...) et contribuera à lever les freins au développement d'une filière spécifique.

Plus largement, des projets territoriaux ont pu être portés lors du dernier agrément et d'autres ont vu ou verront le jour, pour diagnostiquer les **continuités écologiques** sur un territoire donné, vis-à-vis d'espèces (ex Pie-grièche grise) et/ou de végétations cibles et proposer des plans d'actions. Ces derniers comportent généralement des actions de sensibilisation / formation, pour la pérennisation de l'existant, mais aussi des actions de restauration / amélioration des continuités écologiques (replantation de haies, recréation de prairies à flore diversifiée, etc.).

**Principales actions :**

- Diagnostic des continuités écologiques à l'échelle de territoires cibles, sous forme de projets collaboratifs (souvent menés avec d'autres structures de protection de la nature, ou gestionnaires d'espaces naturels, agricoles ou forestiers) ;
- Sensibilisation des viticulteurs, agriculteurs, conseiller en chambre d'agriculture... sur des questions de préservation ou d'implantation de flore locale et sauvage dans les agroécosystèmes ;
- Contribution au développement de l'outil FLOREAL II : outil de dialogue du CBNPMP avec les éleveurs permettant de calculer toute sorte d'indices agroécologiques à partir d'un relevé phytosociologique.
- Accompagnement à la mise en œuvre d'actions opérationnelles de restauration des continuités écologiques (rédaction de plans d'actions opérationnels, identification de prairies sources, accompagnement dans la mise en œuvre d'opérations de broyage de semences, etc.) ;
- Suivis sur des sites expérimentaux où des actions de restauration / implantations de végétaux sauvages et locaux ont été réalisés.

**Indicateurs** : nombre de diagnostics territoriaux réalisés ; nombre d'opérations de restauration accompagnées.

### CONTRIBUTION AUX CENTRES DE RESSOURCES NATIONAUX (TRAME VERTE ET BLEUE, GÉNIE ÉCOLOGIQUE, ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES, MILIEUX HUMIDES, SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER...)

Le CBN Massif central contribue à l'expertise des centres de ressources nationaux, régionaux et départementaux en fonction de ses moyens et au regard de ses compétences, en particulier en participant aux réunions de ces instances. Il valorise également ses missions et travaux auprès de ses partenaires et participe à la remontée d'informations de terrain (Centre de ressources sur les espèces exotiques envahissantes, Agences régionales de la biodiversité ; Agences régionales de santé, Pôle arbres, etc.).

#### Principales actions :

- Contribution aux centres de ressources.

**Indicateurs** : nombre de participation.

## DÉVELOPPEMENT D' ACTIONS POUR LA CONSERVATION *EX SITU*

Les banques de semences constituent des outils essentiels pour la conservation de la biodiversité végétale. Elles permettent de garantir une préservation maximale de la biodiversité en anticipant la disparition d'espèces présentant des populations faibles et/ou en voie d'extinction (conservation sous forme de banques séminales viables et représentatives).

La conservation *ex situ* constitue un appui pour les interventions *in situ*, notamment grâce aux opérations de renforcement et de réintroduction pour les espèces les plus menacées de disparition. Les travaux menés dans ce cadre contribuent à l'amélioration des connaissances sur les espèces les plus menacées (biologie, conditions germinatives, taxonomies, génétique... sans nuire aux populations en milieu naturel).

Avec près de 1300 lots de semences consacrés à plus de 300 espèces collectées depuis sa création, le CBN Massif central poursuivra la récolte et la conservation de matériel phytogénétique en lien avec sa stratégie de conservation *ex situ* rédigée en 2022 et les autres acteurs de la conservation *ex situ* (autres CBN, jardins botaniques, universités...) en France ou à l'étranger. Il s'agira notamment de réévaluer les espèces dont la conservation est jugée prioritaire et d'accentuer les efforts de collecte ou le renouvellement des stocks de semences de celles-ci.

Le partage des connaissances acquises (sur le potentiel germinatif, caractéristiques morphologiques et variabilité des semences, taux de viabilité, modes de germination ou de culture préférentiel, etc) entre CBN, au niveau national, mais aussi avec les autres acteurs de la conservation *ex situ* précédemment cités et les acteurs de la filière *Végétal local*, demeure également nécessaire pour rendre efficaces les activités de conservation menées par tous.

## COLLECTE ET CONSERVATION DE MATÉRIEL VÉGÉTAL (SEMENCES ET PLANTS) ET FONGIQUE À MOYEN ET LONG TERME POUR LES ESPÈCES AU BORD DE L'EXTINCTION, MENACÉES OU PATRIMONIALES SUR LE TERRITOIRE D'AGRÈMENT

Pour hiérarchiser les espèces à conserver en priorité de manière *ex situ* (sous forme de semences ou de plants, en fonction du mode de reproduction et du type de semences des espèces), le CBN Massif central s'appuie sur la liste des espèces à priorité de conservation réalisée en 2018, plus particulièrement sur le territoire auralpin. Cette liste nécessite une réactualisation à l'échelle du territoire d'agrément, en s'appuyant sur les travaux de hiérarchisation des enjeux les plus récents (une sous-priorisation avait été réalisée dans le cadre de la stratégie de conservation *ex situ* à partir de cette liste d'espèces et des stocks de semences déjà présents en banque de semences). Ce travail sera également à réactualiser en tenant compte des récoltes des dernières années, des utilisations éventuelles des lots (pour nourrir des opérations de renforcement, vérifier la viabilité des semences au cours du stockage, etc.), et de la mise à jour des stocks de semences bancarisés.

Sur la base de cette liste actualisée d'espèces à priorité de conservation, les récoltes seront menées sur un nombre satisfaisant et représentatif de populations par espèce.

Le travail de suivi de la viabilité des stocks de semences conservées devra être maintenu et davantage systématisé en parallèle pour pouvoir engager le renouvellement de récoltes conservatoires.

Pour mener à bien ses missions, un module fonctionnel consacré à la gestion des données liées aux travaux de conservation *ex situ* est en cours d'élaboration dans le cadre du développement du SI *Lobelia*. Au-delà des attentes du CBN Massif central, ce module de conservation sera partagé par l'ensemble des CBN engagés dans le projet de SI *Lobelia* et permettra de disposer d'une vision et d'une gestion partagées des banques de semence ainsi réunies entre les CBN partenaires, mais aussi de faciliter le partage de ces informations collectées sur les semences et la culture d'espèces végétales auprès d'autres acteurs ou bases de données (ex Flore locale, Seed Information Database, etc.).

Enfin, le CBN Massif central continuera à structurer ses protocoles pour la récolte et la conservation, notamment pour les groupes d'espèces sur lesquels les protocoles standards ne sont pas adaptés (exemples : bryophytes, espèces parasites, orchidées...).

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : réévaluer les espèces à priorité de conservation *ex situ* en lien avec la nouvelle stratégie de conservation *in situ* ;

- Actualiser et poursuivre l'inventaire et la vérification de la viabilité des lots stockés en chambre froide et congélateur pour mettre à jour les quantités par lot et reprogrammer des récoltes au besoin ;

- **PRIORITAIRE** : récolter, conserver et tester la germination de 5 espèces à priorité de conservation par an, en moyenne. Pour chaque espèce récoltée, échantillonner sur un nombre de population suffisant et représentatif (au moins 3, en fonction de la taille et du nombre de population) ;

- Évaluer la viabilité des semences stockées à T0, T1, T10, T20, par des tests de germination en priorisant les lots des espèces à niveau de priorité de conservation élevé. Réalisation du suivi de viabilité des lots récoltés et conservés ;

- Intégrer les données des récoltes dans la base Lobelia ;

- Établir un plan d'échantillonnage à l'échelle du TAG ;

- Développer les récoltes sur la partie Limousin, actuellement déficitaire en termes de lots de semences conservées originaire de cette partie du TAG ;

- Établir les protocoles de récolte concernant certains groupes d'espèces particuliers (bryophytes, orchidées...).

**Indicateurs** : nombre d'espèces conservées et de tests de germination réalisés, nombre de protocoles actualisés, module dédié Lobelia.

## PRODUCTION D'INFORMATIONS SUR LA GERMINATION DES ESPÈCES AINSI CONSERVÉES

Les **tests de germinations** suivent des protocoles établis et sont réactualisés régulièrement en fonction de l'évolution des connaissances. Une **capitalisation des informations sur les données de germination** est nécessaire et le CBN Massif central doit améliorer la mise à disposition de ces données. Une valorisation des données de ces tests avait été réalisée en 2007 à travers une synthèse et il semble envisageable de renouveler ce travail avec les données qui ont été et seront compilées dans les années à venir.

### Principales actions :

- Intégrer les données des tests de germination dans la base Lobélia en lien avec l'évolution du module conservation *ex situ* et rattacher les données passées des tests de germination réalisés, qui sont actuellement sur des tableurs ou encore sur papier ;
- Amender et actualiser les protocoles du manuel de gestion de la banque de semences, en harmonie avec les autres acteurs de la conservation *ex situ* et autres CBN.

**Indicateurs** : nombre de protocoles actualisés, nombre de tests saisis.

## MAINTIEN ET AMÉLIORATION DES ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURE POUR LA CONSERVATION EX SITU

Bien que de nombreux investissements entre 2020 et 2022 aient permis une amélioration notable de l'activité de conservation *ex situ* (tri, séchage, conditionnement, germination...), l'**amélioration des conditions de séchage des semences**, déjà partiellement entreprise, sera à poursuivre. De même, les **conditions de stockage au froid** actuellement non satisfaisantes (conditions hygrométriques trop élevées et non adaptées pour la conservation des semences sur du long terme) nécessiteront des investissements spécifiques.

Outre les derniers investissements (acquisition d'une armoire de sécurité, hotte aspirante), certains **équipements de sécurité**, notamment les plus anciens, seront à suivre voire à renouveler afin d'éviter tout dysfonctionnement et risques au niveau électrique. Pour la partie pépinière, il reste des espaces à créer pour tester des **itinéraires culturels** adaptés à certains groupes d'espèces nécessitant des conditions de culture particulières (bassin pour espèces aquatiques, espace de multiplication en pleine terre dédié à certains groupes d'espèces : parasites, orchidées...).

Lors du précédent agrément, il était prévu de travailler sur la **conservation *ex situ* de la bryoflore** concernant les taxons les plus menacés cependant, aucun projet n'a pu voir le jour. La serre et la pépinière sous ombrière permettent dorénavant leur culture, notamment dans la perspective de tester des itinéraires techniques à partir de boutures ou de spores.

### Principales actions :

- Étudier la possibilité de diminuer l'hygrométrie de la chambre froide et des congélateurs, les renouveler si besoin ;
- Réviser les appareils électriques anciens (chambre de culture, étuves, etc.) ;
- Agrandir ou aménager l'espace de pépinière en pleine terre et/ou espaces dédiés à la culture de plantes aquatiques.

**Indicateurs** : liste des équipements investis.

## VALORISATION ET PERSPECTIVES POUR LA BANQUE DE SEMENCES DU CBN MASSIF CENTRAL

La conservation de semences en banque à long terme n'a de sens que si leur utilisation est possible que ce soit pour obtenir des données sur des conditions de germination, sur le cycle biologique, leur patrimoine génétique ou pour utiliser directement les plants obtenus dans le cadre d'opérations de renforcement ou d'introduction/réintroduction, ou encore pour des projets de recherches spécifiques (mutations d'espèces liées au changement climatique). Dans ce cadre, pour valoriser la banque de semences, donner une ampleur plus globale à la conservation *ex situ* et permettre la diffusion des connaissances qu'elle génère, le CBN souhaite **développer, au cours du prochain agrément, des partenariats avec les universités et les centres de recherche.**

De même, le CBN Massif central poursuivra ses **partenariats avec les jardins botaniques du territoire d'agrément** : valorisation de plants issus des tests de germination, mise en place de tests de culture complémentaires destinés à améliorer les connaissances, etc.

Dans son activité d'accompagnement de la filière *Végétal local* sur le Massif central, le Conservatoire a proposé aux producteurs bénéficiaires de la marque de **mettre en commun les protocoles et connaissances relatifs à la germination et à la mise en culture d'espèces communes éligible à la marque**, sur un site dédié [www.florelocale.fr]. Ce travail de partage de données et de mise en réseau se poursuivra lors du prochain agrément.

Par ailleurs, le CBN continuera d'encourager la **mise en commun des données de la banque de semences et des données des translocations** (programme européen COST Seed Bank Survey, Transloc Database).

De manière générale, la banque de semences et les **collections végétales implantées dans les jardins du CBN** constituent des ressources génétiques qui demeureront disponibles pour des travaux recherches en accord avec l'évolution récente des missions des conservatoires botaniques, tels que des études sur le sol ou les mycorhizes dans la perspective de répondre aux enjeux actuels de la restauration écologique. De même, certains groupes taxonomiques n'ont à ce jour pas bénéficié de récolte à destination d'étude ou de conservation : il s'agit des algues, des lichens et champignons. Durant cet agrément, le CBN Massif central cherchera à élaborer une stratégie de conservation *ex situ* pour ces groupes.

### Principales actions :

- Évolution de l'outil métier *Lobelia* et intégration des informations de conservation *ex situ* en lien avec les observations floristiques ;
- Développement de partenariats dans le domaine de la recherche (biologie, écologie fonctionnelle, restauration écologique) ;
- Développement de protocoles de conservation pour des nouveaux groupes taxonomiques et pour le sol.

**Indicateurs** : liste des équipements investis, nombre de protocoles rédigés.

# APPUI À L'ÉLABORATION ET À LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES ET DE LA RÉGLEMENTATION AUX ÉCHELLES TERRITORIALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE



Sur l'ensemble de son territoire d'agrément, le CBN Massif central est considéré comme un expert scientifique et technique référent sur ses domaines de compétences que sont la flore, la bryoflore, la lichenoflore (et bientôt la fonge), la végétation et les habitats naturels à semi-naturels. Il s'appuie à cet effet sur des outils de diffusion d'information et de données qu'il alimente régulièrement telles que les plateformes SINP nationale et régionales, les plateformes territoriales (Observatoires de Parcs, système d'information de la Métropole de Lyon) ou encore son outil métier mutualisé *Lobelia* pour mettre à disposition des informations utiles et fiables aux pouvoirs publics au sens large.

Au-delà de cette mise à disposition de l'information sur le patrimoine naturel végétal et fongique, le CBN souhaite conforter sa mission d'expertise auprès de l'ensemble des acteurs de l'environnement publics et privés grâce à un éclairage scientifique et technique, factuel et objectif sur les menaces et les enjeux de conservation relatif au patrimoine végétal et fongique. Il s'agira principalement :

- **D'accompagner les grandes politiques environnementales** aux différentes échelles régionales, biogéographique, nationale ou européenne (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique, trame verte et bleue, aires protégées, espaces naturels sensibles des départements, réseau Natura 2000, schéma de Massif, SREEE...);

- **De créer des « outils d'aide à la décision »** relatifs à l'aménagement du territoire, principalement basés sur des données cartographiques et des notes d'enjeux adaptées au contexte et aux projets (cartographie des PNR, porter à connaissance PLU et PLUi, SCOT, PRBF AURA, etc.);

- **De focaliser le porter à connaissance des enjeux de biodiversité auprès des collectivités locales** (communes, communautés de communes, communautés d'agglomération);

- **De sensibiliser les acteurs ruraux** (propriétaires privés, forestiers, agriculteurs) à la diversité végétale de leurs parcelles;

- **D'accompagner les politiques agricoles, forestières et socioéconomiques favorables à la biodiversité végétale** (liste et guide PAEC, formation dans le cadre des mesures agri-environnementales et climatiques, etc.);

- **De former et d'assister les services de l'Office français de la biodiversité** sur ses missions de police de l'environnement et les services de l'État (DREAL et/ou DDT) dans les procédures d'instruction de dossiers réglementaires;

- **D'accompagner les services de l'État dans l'évolution de la réglementation** relative aux espèces et aux espaces naturels protégés;

- **Appuyer les services de l'OFB dans le cadre d'outils contractuels**; par exemple avec le LIFE Stratégie nature à disposition des collectivités territoriales pour la préservation de la biodiversité prairiales ■

## APPUI AUX SERVICES DE L'ÉTAT ET DES COLLECTIVITÉS

### HIÉRARCHISATION ET PRIORISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION À DIFFÉRENTES ÉCHELLES GÉOGRAPHIQUES

Comme tous les CBN, le CBN Massif central participe aux réflexions menées à l'échelle nationale relative aux enjeux de conservation, notamment au travers de son implication dans les réseaux et groupes techniques (GT) coordonnés par l'OFB. Ces groupes de travail permettent notamment de porter des réflexions communes sur les cotations de menaces (listes rouges) ou sur les statuts de protection nécessaires.

Sur le plan local, après avoir travaillé sur l'établissement de **listes rouges régionales** (avant la réforme territoriale) même si une réactualisation de ces listes se réalisera au cours de l'agrément, le CBN Massif central devra **établir des priorisations d'enjeux flore et végétation** à minima à l'échelle du Massif central et des deux grandes régions actuelles. Ces listes et enjeux de conservation alimenteront les politiques publiques et les réflexions portées par les structures pleinement engagées dans

la préservation des espaces naturels (Conservatoires d'espaces naturels, Parcs naturels régionaux, Réserves naturelles...). Il pourra, selon les demandes, décliner ces travaux de priorisation à différentes **échelles territoriales** en vue de répondre aux attentes des services de l'État et de certaines collectivités territoriales.

Une liste rouge des végétations menacées en Auvergne-Rhône-Alpes a été co-réalisée en 2023 avec le CBN alpin. Ce référentiel constitue un outil important pour une meilleure prise en compte des habitats à enjeu dans les politiques publiques et projets d'aménagement.

Au niveau de la flore vasculaire et de la bryoflore, le CBN Massif central travaillera à une **actualisation des listes d'espèces à enjeux de conservation *in situ***, en s'appuyant sur les listes rouges récentes, sur les pressions actuelles et sur la connaissance taxonomique et chorologique de la diversité floristique du Massif central. De même, **une liste des espèces à enjeu de conservation à l'échelle**

**du Massif central sinon du territoire d'agrément sera élaborée complémentirement à celles des deux grandes régions administratives.**

Sur les aspects fonge et lichenofonge, le CBN Massif central n'a pas encore pu mener de travaux de hiérarchisation des enjeux mais espère, avec le recrutement d'une personne dédiée en 2024, pouvoir entamer des travaux structurants avec les associations naturalistes dynamiques sur ces sujets.

#### Principales actions :

- Réévaluer les espèces à priorité de conservation *in situ* aux différentes échelles ;

**Indicateurs** : nombre de listes rédigées (compartiment, échelle), nombre de stratégies mise en œuvre.

### APPUI AUX COLLECTIVITÉS ET AUX SERVICES DE L'ÉTAT POUR L'ÉLABORATION ET L'ANIMATION DE STRATÉGIES NATIONALE ET TERRITORIALE DE CONSERVATION DE LA FLORE, DE LA FONGE, DE LEURS RESSOURCES GÉNÉTIQUES, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS OU RELATIVE AUX ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ; APPUIS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE PROTECTION DE LA NATURE, À TRAVERS NOTAMMENT LE PORTER À CONNAISSANCE SUR LES ENJEUX DE BIODIVERSITÉ

Le CBN Massif central est également engagé auprès des services déconcentrés de l'État pour mettre en place et décliner la **Stratégie nationale pour les aires protégées** sur les différents départements de son TAG. Il a fait remonter au début de la démarche les enjeux et sites identifiés par département (territoire AURA en 2022-23, le Limousin en 2024) et continuera à **accompagner les services de l'État sur l'émergence de certains sites à enjeux flore/habitats**. Le CBN Massif central a également apporté son appui auprès de nombreuses collectivités ou établissements publics de son territoire (communauté d'agglomération, départements, régions, parcs naturels régionaux, etc.) notamment quant à l'élaboration et l'animation de programmes de conservation sur la flore ou d'identification des espèces exotiques envahissantes et ceci à différentes échelles, départementale, régionale ou locale. En premier lieu, le CBN Massif central veille à rendre cohérent, lisible et efficient, les **listes d'espèces à enjeux**, l'animation ou les actions de conservation conduites en fonction des échelles territoriales. Il poursuivra la **mise à disposition des porter à connaissance** qui lui sont demandés par les services de l'État ou les collectivités partenaires.

Les nombreux travaux engagés avec les socio-professionnels ont permis d'asseoir le CBN dans le paysage institutionnel. À cet égard, le Conservatoire est associé à

certaines instances de décision agroenvironnementales comme la Commission régionale agroenvironnementale et climatique (CRAEC), le Cluster HERBE (échelle Massif central), les Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADET), les Stratégies régionales pour la Biodiversité (SRB) ou le Programme régional de la forêt et du bois (PRFB). Il est régulièrement sollicité par les DREAL, DRAAF, DDT de son TAG pour des avis techniques sur les documents cadres rédigés par les services de l'État. Le CBN poursuivra sa participation à ces instances et répondra aux sollicitations des services de l'État.

#### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : Élaborer et diffuser des porter à connaissance sur les enjeux de la biodiversité végétale par département, par région et à l'échelle du TAG ;
- **PRIORITAIRE** : Participation du CBN Massif central aux différentes politiques publiques (Stratégie nationale des aires protégées, etc.).

**Indicateurs** : nombre d'appui aux collectivités, d'actions d'animation mises en œuvre, de porter à connaissance.

## SOUTIEN AUX ACTIVITÉS DES COLLECTIVITÉS LOCALES VISANT À LA PROTECTION ET À LA VALORISATION DU PATRIMOINE FLORISTIQUE (CONTRAT TRANSITION ÉCOLOGIE, TERRITOIRE ENGAGÉ POUR LA NATURE...) ET AIDE À LA DÉFINITION DE TERRITOIRES REMARQUABLES

Le CBN Massif central participe à l'élaboration des **Atlas de la biodiversité communale (ABC)**, a minima via la mise à disposition sur demande des données pré-existantes disponibles dans les bases de données publiques, et parfois par la mise en œuvre d'inventaires et de démarches participatives pour certaines communes engagées dans la démarche. Il fait également partie du comité technique (COTECH) des **Territoires engagés pour la nature** en Nouvelle-Aquitaine (dispositif TEN, piloté par l'ARB). Par ailleurs, dans la mesure des moyens mobilisables, il accompagne les **PNR** dans l'élaboration de leur **stratégie environnementale** lors de la **révision de leur charte** et la définition des **nouveaux périmètres**. Enfin, le CBN Massif central assiste les Départements dans l'élaboration ou la révision des schémas sur les **espaces naturels sensibles**. Il poursuivra ce soutien dans les politiques actuelles et à venir.

### Principales actions :

- Aide à l'identification et à la préservation, à l'échelle locale ou de territoires particuliers, des enjeux flore et végétations (Charte des PNR, politique ENS) ;
- Soutien aux activités des EPCI et collectivités locales dans le déploiement de démarches de valorisation du patrimoine naturel (ABC, TEN, petites villes de demain, etc.).

**Indicateurs** : nombre d'appuis et de soutiens, nombre et nature de participation aux ABC.

## APPUI AUX SERVICES DE L'ÉTAT SUR L'INVENTAIRE PERMANENT ET CONTINU DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE EN TANT QUE PARTIE PRENANTE DES SECRÉTARIATS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Le CBN Massif central entend poursuivre son soutien au **développement et à la mise à jour du réseau ZNIEFF**. Il est à signaler que sur la partie Limousine du TAG, le CBN Massif central assure pour le compte de l'État le secrétariat scientifique et technique (SSI) « flore, fonge et habitats » pour l'inventaire permanent et continu des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine, en collaboration avec France Nature Environnement (ex Limousin Nature Environnement) qui assure le volet faunistique.

En tant que SSI, il est amené à animer le réseau d'experts en Limousin, c'est-à-dire à solliciter les expertises et avis des partenaires pour le volet flore, fonge et habitats, notamment sur les sites à proposer à la création ou à la révision (sur la base des critères de sélection), les jeux de données préexistant et à mettre en forme les retours et propositions. Il assure en complément, des **inventaires de terrain** pour valider la pertinence et cohérence des ZNIEFF révisées ou suggérées à la création et propose des zonages adaptés en concertation avec le secrétariat Faune. Il prépare les documents à soumettre au groupe de travail ZNIEFF du CSRPN et assure le lien avec le rapporteur de chaque ZNIEFF. Le CBN Massif central assure également le lien avec les **plateformes régionales** (FAUNA pour la faune et OBV-NA pour la flore) : transmission de données, suggestion pour l'amélioration des outils régionaux et suivi du développement de la plateforme régionale, mais aussi avec le MNHN ponctuellement pour permettre la remontée des données niveau national (e-ZNIEFF).

Le CBN élabore également des **méthodes et listes de détermination**, en coordination avec les autres CBN des régions concernées (CBNA, CBNSA et CBN PMP). Sur la flore vasculaire, les habitats et végétations, ainsi que les characées, ces travaux ont d'ores et déjà pu aboutir sur la plupart du territoire d'agrément du Conservatoire (couverture partielle pour les habitats et végétations). Ils restent généraliser sur l'ensemble du territoire et à développer pour la bryoflore, les lichens et la fonge.

Le rôle de **secrétariat scientifique « flore, fonge et habitats »** et les inventaires complémentaires sont à poursuivre mais ils nécessitent des moyens humains et financiers réguliers et dédiés.

### Principales actions :

- Poursuivre l'animation du secrétariat scientifique du pôle « flore, fonge et habitats » en Limousin, dans le cadre de la coordination régionale de l'inventaire ZNIEFF.

**Indicateurs** : nombre de ZNIEFF révisées / nombre de ZNIEFF créées / nombre de ZNIEFF soumises à l'examen du CSRPN, nombre de participations aux réunions du SSI. Méthode et listes de détermination complémentaires sur les groupes taxonomiques ou territoires non couverts (bryoflore, lichens et fonge notamment).

## APPUI SUR LA REVÉGÉTALISATION ET LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT

Le CBN Massif central, dans le cadre de partenariats spécifiques, accompagne différents projets d'aménagement portés par les **directions inter-routes (DIR)** et parfois les **services départementaux des routes**. Ces actions pourront se poursuivre uniquement sur des projets innovants et exemplaires dans la prise en compte du végétal sauvage, sous réserve de moyens financiers spécifiques. Voir aussi p. 99.

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : appui à la restauration écologique sur des projets d'aménagement innovants sur le plan de la diversité végétale ;

- Avis sur des projets de restauration écologiques « standards ».

**Indicateurs** : nombre d'avis formulés sur la revégétalisation et la restauration écologique dans les projets d'aménagements.

# BIOÉVALUATION ET RAPPORTAGES POUR LES DIRECTIVES ET RÈGLEMENTS EUROPÉENS

## ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES ET DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (RAPPORTAGE AU TITRE DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL DU 21 MAI 1992 CONCERNANT LA CONSERVATION DES HABITATS NATURELS AINSI QUE DES ESPÈCES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE SAUVAGES)

La Directive « Habitats Faune Flore » (DHFF) impose à chaque État membre de l'Union Européenne de suivre et d'améliorer l'état de conservation des Habitats et Espèces d'Intérêts Communautaires (HIC/EIC), sur son territoire. Tous les 6 ans, la France, comme tous les États membres, est chargée de faire un rapportage de l'état des HIC à l'échelle des régions biogéographiques (atlantique, continental, alpin, méditerranéen) présents en métropole.

Le CBN Massif central est impliqué depuis son origine dans les missions de **rapportage européen** conformément aux méthodes et protocoles définis par le Muséum national d'Histoire naturelle en lien avec le réseau des CBN. En 2018 et en 2024, le CBN Massif central a assuré la **rédaction de fiches concernant les espèces et les habitats**, ainsi que diverses relectures. Au cours du prochain agrément, l'équipe du CBN restera mobilisée pour porter les futurs **rapportages pour les espèces et habitats qui concernent tout particulièrement son territoire**. Des protocoles spécifiques sont en cours de réflexion pour le **suivi des espèces de l'annexe 2 ainsi que sur les habitats d'intérêt communautaire (HIC)** tout en recherchant la plus grande cohérence avec les

processus nationaux, inter-régionaux ou régionaux déjà mis en œuvre (ex Schéma pluriannuel de surveillance en Nouvelle-Aquitaine).

Par ailleurs, le Projet **PreSUR** a permis de jeter les bases d'une méthode et d'indicateurs pour le rapportage des habitats agro-pastoraux d'intérêt communautaire. La préfiguration du déploiement de cette méthode à l'échelle nationale se fera dans le Massif central par l'intermédiaire de l'**Observatoire des prairies du Massif central**.

### Principales actions :

- Accompagnement et/ou mise en place de bilans stationnels et de suivis pour une bonne évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats Natura 2000 de la directive « Habitats ».

**Indicateurs** : participation aux rapportages, mise en œuvre des méthodes harmonisées à l'échelle nationale et biogéographique et régionale.

## ÉVALUATION DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS (LISTES ROUGES NOTAMMENT)

Pour la flore vasculaire, les **listes rouges régionales** seront à réévaluer au regard de l'amélioration des connaissances et de la redéfinition des territoires régionaux.

Pour la **fonge**, au-delà des trois groupes déjà étudiés (bolets, lactaires et tricholomes) au niveau national, il s'agira pour le CBN de **participer à l'élaboration de la liste rouge nationale en collaboration avec les mycologues du territoire** (sous réserve d'une montée en compétence de l'équipe du CBN sur ce groupe) et de **contribuer aux listes rouges régionales fonge** en lien avec la Fédération mycologique et botanique du Dauphiné-Savoie (FMBDS) en Auvergne-Rhône-Alpes et les CBNSA et CBNPMP en Nouvelle-Aquitaine.

Pour la bryoflore, le CBN Massif central entend élaborer les **listes rouges régionales des bryophytes** en fonction de la stratégie d'inventaire mise en place et des stratégies de suivi et protection de certaines espèces et milieux.

Pour les **lichens**, le CBN cherchera à **participer à l'élaboration de la liste rouge nationale** et des listes rouges régionales si l'état des connaissances le permet.

Concernant les végétations et les habitats, le CBN Massif central vient de publier, en lien avec le CBN alpin, la **Liste rouge des végétations d'Auvergne-Rhône-Alpes**, validée par le CSRPN (séance du 1<sup>er</sup> décembre 2022), ainsi que la **liste des habitats déterminants ZNIEFF** – Zone continentale du Massif central (séance du 20 juin 2024), en attente de validation par le CSRPN. Il reste à **améliorer**

**l'état des connaissances de certains habitats jusqu'ici peu pris en compte** et à élaborer la liste des habitats déterminants pour certaines zones biogéographiques d'Auvergne-Rhône-Alpes (ZB méditerranéenne et plaine rhodanienne) en collaboration avec le CBNA. En Nouvelle-Aquitaine, une liste des végétations et habitats déterminants a également été produite et un travail similaire pour la production d'une liste rouge des végétations et habitats est également programmé sur la région Nouvelle-Aquitaine, en collaboration avec le CBNSA et le CBNPMP.

Sur l'ensemble de ces groupes taxonomiques et syntaxonomiques, **des listes rouges complémentaires, établies à l'échelle du TAG et/ou du Massif central, devront être conduites** afin de donner au futur schéma de Massif des éléments d'évaluation des enjeux de biodiversité végétale et fongique intrinsèques au contexte biogéographique.

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : réalisation des listes rouges flore, bryophytes, végétations sur les régions et à l'échelle du TAG ou Massif central ;
- Contribution aux travaux nationaux pour la fonge et lichenofonge.

**Indicateurs** : listes réalisées, nombre de taxons data déficient.

## ÉVALUATIONS NÉCESSAIRES À LA MISE EN ŒUVRE DU RÈGLEMENT (UE) 1143/2014 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DU 22 OCTOBRE 2014 RELATIF À LA PRÉVENTION ET À LA GESTION DE L'INTRODUCTION ET DE LA PROPAGATION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET DE LEUR STRATÉGIE NATIONALE

Le CBN Massif central fera remonter les informations à sa disposition pour **évaluer les espèces exotiques considérées comme problématiques à l'échelle européenne** notamment en s'appuyant sur le centre de ressources national, et demeurera à la disposition de celui-ci et de ses partenaires pour apporter son éclairage et ses compétences techniques et scientifiques dans le cadre de ce règlement.

### Principales actions :

- Participation à la mise à jour des listes des espèces végétales exotiques envahissantes aux différentes échelles.

**Indicateurs** : nombre de listes des espèces végétales exotiques envahissantes aux différentes échelles.

## APPUI À LA RÉGLEMENTATION

### CONTRIBUTION À L'ÉLABORATION DE LA RÉGLEMENTATION SUR LES ESPÈCES DE FLORE ET DE FONGE (ESPÈCES PROTÉGÉES - STRICTES ET CUEILLETTE - ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES) ET HABITATS

Le chantier d'**élaboration/révision des listes d'espèces végétales protégées**, coordonné par le MTECT, est bien engagé. Celui-ci s'articule autour de trois groupes de travail nationaux (GTN) : champignons-lichens, bryophytes-characées et flore vasculaire dans lesquels le CBN Massif central est investi grâce à la mobilisation d'un titulaire et d'un suppléant par GTN. **Ce travail national sera ensuite décliné à l'échelle des deux régions du territoire d'agrément.**

Les réflexions récentes de certaines DDT (Haute-Loire, Cantal...) sur la mise en place ou la mise à jour de la **réglementation portant sur la cueillette** des

plantes sauvages ont bénéficié de l'expertise du CBN Massif central. Comme pour d'autres CBN, des travaux de rédaction de **charte de cueillette des plantes aromatiques et médicinales** et d'évaluation sont engagées avec les services de l'État.

#### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : participation et appuis à la **révision des listes d'espèces protégées (dont concernées par la cueillette).**

**Indicateurs** : listes d'espèces protégées révisées.

### RÉDACTION DE PLANS NATIONAUX OU RÉGIONAUX DE RESTAURATION ET/OU DE CONSERVATION RELATIFS AUX ESPÈCES VÉGÉTALES NÉCESSITANT DES ACTIONS RENFORCÉES DE PROTECTION, PLANS DE LUTTE ET DES STRATÉGIES NATIONALES DE GESTION DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Le CBN Massif central entend poursuivre son expertise sur les espèces menacées et apporte des éléments techniques et scientifiques sur l'opportunité du déploiement d'outils adaptés à la stratégie de conservation de la flore.

Actuellement, le CBN Massif central est porteur de **deux Plans nationaux d'action (PNA)**, l'un sur **Alysson du Rhône**, l'autre sur **L'Épipactis du Castor et les forêts alluviales du Rhône** avec un travail de fond sur les secteurs favorables au maintien et au développement des espèces-habitats visés par ces PNA. Il est également animateur de déclinaisons territoriales d'autres plans nationaux d'actions, notamment celui en faveur de la **flore messicole**. Il est tout à fait probable que le CBN Massif central rédige de nouveaux plans d'actions territoriaux ou biogéographique sur des espèces ou des végétations à forts enjeux comme il l'a fait par le passé.

Par ailleurs, le CBN Massif central, dans le cadre de la SNAP, participe à la rédaction d'**arrêtés de protection des habitats naturels (APHN)** sur des habitats patrimoniaux comme les **forêts à Pin de Salzman** de basse Ardèche, ou les **steppes subhalophiles de la Plaine du Forez** (dans le cadre du « Fonds vert »).

#### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : réalisation et mise en œuvre **des plans nationaux d'actions et biogéographiques sur des espèces ou des végétations particulières.**

**Indicateurs** : nombre de plans nationaux (PNA) ou territoriaux/régionaux d'actions (PTA, PRA), plans de lutte rédigés.

# AVIS TECHNIQUES ET APPUI À LA POLICE DE L'ENVIRONNEMENT

## AVIS SUR L'ÉLABORATION ET LES RÉVISIONS DES LISTES D'ESPÈCES VÉGÉTALES ET FONGIQUES PROTÉGÉES

Le CBN Massif central répond régulièrement aux demandes d'avis portant sur l'article L411 du code de l'environnement. Conscient de la nécessité de faire évoluer notamment les **listes d'espèces protégées de la flore vasculaire** au regard de l'évolution des connaissances, des enjeux et activités rencontrées sur le territoire, **le CBN Massif central souhaite pouvoir travailler rapidement à une révision de ces listes.**

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : Appui à la révision de la liste d'espèces protégées et liens avec les dossiers réglementaires ;

**Indicateurs** : expertises menées sur la révision des listes d'espèces protégées de la flore vasculaire tant au niveau national que régional.

## AVIS AUX SERVICES DE L'ÉTAT SUR LES DOSSIERS D'ÉVALUATION DES IMPACTS ET INCIDENCES DE PROJETS, À EFFETS NOTABLES, SUR LES DEMANDES DE DÉROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT, SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES ET HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE OU NATIONAL, SUR L'ÉTAT INITIAL RÉALISÉ PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE ET SUR LA PERTINENCE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION D'IMPACT PROPOSÉES VIS-À-VIS DES EXIGENCES ÉCOLOGIQUES ET DES ENJEUX DE CONSERVATION DE CES ESPÈCES ET HABITATS

Le CBN Massif central met ses moyens techniques et scientifiques à disposition des services de l'État pour les accompagner dans les évaluations d'impacts et d'incidence, et plus largement apporter une assistance technique et scientifique à l'instruction des dossiers de demande dérogatoire de destruction d'espèces protégées. Le CBN peut intervenir à trois niveaux :

- En amont lors de la constitution du dossier, en mettant à disposition du porteur de projet / bureau d'étude, les **données précises disponibles sur le site du projet et ses abords immédiats**, mais aussi via le partage de **retours d'expériences et premiers avis sur la bioévaluation des taxons/syntaxons concernés**, et le **dimensionnement des mesures ERC** pour les services de l'État ;
- En phase d'instruction, en apportant un avis aux services de l'État sur le **diagnostic écologique** (complétude et qualité des inventaires et de l'état des lieux), sur les **enjeux** (bioévaluation) et sur les **mesures ERCAS** proposées (Evitement, Réduction, Compensation, Accompagnement, Suivi) ;

- En aval de l'instruction du dossier (en général une fois l'autorisation préfectorale accordée), en apportant un avis documenté sur les **protocoles de suivi, de transfert d'espèces, sur les opérations de végétalisation, les plans de gestion des sites de compensation**, etc. Il peut être également partie prenante dans la mise en œuvre de certaines **récoltes conservatoires** (voir page 103), voire dans la **conservation et gestion des collections séminales** associées à des mesures ERCAS.

Il participe dans la mesure des moyens disponibles et des enjeux concernés aux comités de suivi et/ou à des **opérations d'évaluation de l'efficacité** des actions entreprises (notamment pour capitaliser les retours d'expériences et pouvoir documenter davantage les avis suivants).

### Principales actions :

- Avis sur les demandes de dérogations aux espèces végétales protégées.
- **PRIORITAIRE** : avis sur les dossiers réglementaires et les mesures proposées à la suite des sollicitations des services de l'État ;
- Participation aux comités de suivi.

**Indicateurs** : nombre d'avis formulés par le CBNMC.

## APPUI AUX SERVICES DE POLICE DE LA NATURE (CONSTAT DE DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES, DE DESTRUCTION DE ZONES HUMIDES, CONTRE-EXPERTISES, ASSISTANCE À LA RÉDACTION D'ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX AUTORISANT DES AMÉNAGEMENTS IMPACTANT LA FLORE, LES HABITATS ET LA VÉGÉTATION...)

Le CBN Massif central lors du précédent agrément a répondu à toutes les sollicitations émanant des services de la police de la nature afin d'établir les **constats de destruction d'espèces protégées** (extraction de données, fourniture d'éléments sur la biologie – écologie de l'espèce ciblée, etc.) ou de **destruction de zones humides** ou d'apporter son **appui à la rédaction d'arrêtés de protection de biotope**. Il restera disponible à cette fin au cours du prochain agrément.

### Principales actions :

- **PRIORITAIRE** : appuis aux services de police de la nature sur des atteintes aux espèces végétales protégées et zones réglementées et aux infractions en lien avec la réglementation sur les espèces végétales exotiques envahissantes ;
- Assistance à la rédaction de protection de biotope.

**Indicateurs** : nombre de réponses du CBNMC.



## COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET MOBILISATION DES PUBLICS

## VERS UNE STRATÉGIE DE COMMUNICATION, DE SENSIBILISATION ET DE MOBILISATION DES CITOYENS ET PROFESSIONNELS

**L**es CBN ont pour mission de développer et gérer des outils de vulgarisation, d'information, de sensibilisation et de mobilisation citoyenne et des acteurs professionnels, mais aussi de constituer un socle de connaissances nécessaires et mobilisables pour mener des actions de formation initiale et professionnelle. Cette approche fondée sur l'outillage nécessite une réflexion préalable : communiquer sans planifier c'est planifier son échec, et baser une stratégie de communication sur la seule énumération d'outils conduit à l'impasse. S'agit-il d'informer sur l'état de la biodiversité ? de transmettre des connaissances ? de susciter un changement de comportement ?

De fait, il nous paraît crucial, premièrement, d'envisager la communication du CBN de manière progressive, c'est-à-dire de faire en sorte que les interlocuteurs puissent entendre, écouter, comprendre les messages du CBN (ce qui suppose de tenir compte du contexte, de la sensibilité et la réceptivité des cibles) avant d'accepter (notions d'intérêt) et d'agir (changement de comportement). Cette chaîne d'actions chez les interlocuteurs est nécessaire à la bonne réussite des opérations de communication du CBN qui, de son côté, doit s'assurer de se faire entendre (choix des canaux de communication), de rendre les interlocuteurs perméables aux messages (actions de sensibilisation), de partager les connaissances et les enjeux (actions pédagogiques et de formation) avant de convaincre et rassurer (par l'accompagnement, la mobilisation de leaders ou d'influenceurs).

Cette chaîne d'action nécessite également de répondre préalablement à trois impératifs :

- Tout d'abord, **identifier les grands enjeux** de connaissance, de conservation et de valorisation de la diversité végétale du Massif central (voir page 16) et répondre à la question "POURQUOI le CBN souhaite-t-il communiquer ?" ;
- Ensuite, **élaborer « les grands messages » et déterminer « les bonnes cibles »** pour répondre à ces enjeux (tant au service de la communication institutionnelle qu'au bénéfice des projets de connaissance et de conservation) ; c'est-à-dire répondre à « QU'EST-CE que le CBN a à dire ? » et à « QUI s'adresse-t-il ? » ;

- Enfin, **choisir « les bons outils, moyens et partenaires »** pour répondre aux objectifs de communication tout en tenant compte du contexte de son déploiement, qu'il soit favorable ou défavorable. En d'autres termes, il s'agit alors de répondre à « COMMENT le CBN compte-t-il communiquer ? ».

Deuxièmement, il paraît également essentiel, qu'au regard des enjeux et de son expérience accumulée depuis 1998, la politique globale de communication du CBN puisse aborder ses opérations de communication par une **triple approche "sensible, intellectuelle et corporelle"**, seule à même de **permettre l'attachement du public au patrimoine naturel** du territoire, de lui **faire prendre conscience des grands enjeux** et de **l'inciter à l'action**.

- **L'approche intellectuelle** est celle jusqu'alors mise en œuvre par le CBN depuis une quinzaine d'années. Elle consiste à **INFORMER – FORMER, à valoriser les acquis scientifiques, le savoir et le savoir-faire** du CBN (publics professionnels notamment) et lutter contre la désinformation, l'amnésie environnementale ou la déculturation naturaliste (perte de connaissances et de culture sur la nature), notamment auprès du grand public. Elle vise à **satisfaire et nourrir une curiosité intellectuelle envers le Vivant**, à informer sur l'état de conservation du patrimoine naturel ou à argumenter certaines actions ou politiques en faveur de la biodiversité par des faits scientifiques. **Le public agit mieux en réponse à des enjeux qu'il est en mesure de comprendre !**
- **L'approche sensible** est plus nouvelle pour le CBN Massif central. Elle cherche à **SENSIBILISER** le public et ambitionne de reconnecter les individus au Vivant par des expériences de pleine nature et/ou sensorielles et/ou artistiques, plus particulièrement en s'adressant aux publics les plus désintéressés. En mobilisant les sens et les émotions, cette approche valorise la diversité végétale comme **source d'émerveillement et d'accomplissement personnel**, mais aussi comme point d'ancrage identitaire dans un territoire au patrimoine emblématique en perdition... Cette approche complète l'apport de connaissances et facilite une **plus grande réceptivité puis prise de conscience des grands enjeux** auxquels sont ou seront confrontés la diversité végétale et les citoyens. Ici, **le public agit d'abord en faveur de ce à quoi il tient !**

• **L'approche corporelle** vise, quant à elle à **MOBILISER**, accompagner et mettre en mouvement les habitants et acteurs du territoire susceptibles d'agir sur les milieux naturels à travers des exemples, des **expériences et des pratiques respectueuses professionnelles ou récréatives**. Elle peut également s'adresser aux publics en mal d'agir, éco-anxieux ou motivés pour participer à des **actions collectives** et rassurer ce public en prenant appui sur la formidable capacité de résilience de la nature. Si elle est introduite depuis quelques années auprès des filières d'élevage et de la revégétalisation du Massif central, **cette approche reste à construire auprès des professionnels de la forêt, et plus encore auprès du grand public** très demandeur d'idées et d'actions à mener à son échelle (jardin, forêt privée, consommation responsable, etc.). Ici, **le public agit selon ce qu'il maîtrise** (sa propriété, ses compétences, ses moyens...).

Plus largement, pour se faire entendre, le CBN doit envisager **l'actualisation et la modernisation de ses outils de communication institutionnelle** (notamment ses outils numériques), une **politique partenariale étendue à de nouveaux champs disciplinaires** (art, culture, sports...) et une **forte adaptation aux contextes et acteurs locaux** jouant un rôle prépondérant sur l'environnement. Il s'agira pour le CBN de redéployer ses moyens humains et financiers différemment, d'une part en sous-traitant davantage les prestations de conception graphique et d'impression pour **redéployer le temps agent sur la conception de support de communications numériques mobilisant pleinement les capacités et compétences internes**, d'autre part en s'investissant sur les supports de communication pour lesquels le CBN doit disposer d'une maîtrise totale (sur le fond comme sur la forme) sans faire appel à une prestation externe ni à la validation de tiers (applications mobiles, sites web, prise de vues, réalisation de reportages et podcasts, posts sur les réseaux sociaux). **Le CBN poursuivra ainsi sa politique éditoriale (documents techniques à l'attention des professionnels) tout en réinvestissant sa communication institutionnelle** pour renforcer sa capacité à mobiliser le public. Il s'agira également pour le CBN d'**amplifier ses actions de communication interpersonnelles**, les seules à même de convaincre et modifier le comportement du public (animations, interventions pédagogiques, stands, conférences, ateliers d'échanges, formation...).

Cette stratégie de communication se déploiera en premier lieu à l'attention des **publics actifs** (15-65 ans) susceptibles d'intervenir sur l'environnement et leurs lieux de vie à travers leurs **pratiques professionnelles ou récréatives**, qu'il s'agisse de touristes ou d'habitants, de sylviculteurs, d'agriculteurs ou de chefs d'entreprises.

À leur égard, il s'agira de montrer tout l'intérêt des **« solutions fondées sur la nature »** permettant de préserver et restaurer les écosystèmes. Il s'agira également de **montrer l'exemple et valoriser les filières et acteurs (storytelling) désireux de partager leur expérience** à travers l'organisation d'**ateliers d'échange** et de formation, ou encore d'accompagner les initiatives des propriétaires de jardins et de grands espaces prairiaux ou forestiers souhaitant mieux connaître, préserver ou valoriser la diversité végétale. Pour ces derniers, la production de **supports innovants** (podcast, vidéos, applications mobiles...), la mise à disposition de **ressources techniques ou pédagogiques**, l'organisation d'événements et la **mobilisation d'établissements de loisirs culturels et sportifs** pourront être imaginés.

Malgré ces efforts, certains publics resteront éloignés des canaux numériques et peu enclins à s'intéresser à l'état de la biodiversité. Ces derniers pourront être abordés à travers des **conférences et des débats, du théâtre (impro, forum), les foires et comices agricoles**, et plus particulièrement à propos des **productions agricoles locales emblématiques, des paysages « traditionnels »** et de leur évolution face au **dérèglement climatique** et aux **grandes mutations du territoire**. Il s'agira de faire appel à leur mémoire, de raconter le récit personnel d'acteurs inspirants (storytelling), d'apporter un regard critique sur l'exploitation des ressources naturelles locales et la diminution des services écosystémiques et proposer collectivement de **nouveaux récits à transmettre aux jeunes générations**.

Les **plus jeunes générations** pourront être captées à travers un investissement plus fort du CBN en **milieu scolaire** (projets E3D, réseau écoles dehors) mais aussi à travers les **réseaux sociaux**, les **applications mobiles** et le **jeu intelligent**, avec pour objectif de **réenchanter leur imaginaire** par une approche sensible et déconnectée (c'est-à-dire non virtuelle), privilégiant un **contact (réel) à la nature** : les outils numériques sont vus ici non pas comme un échappatoire virtuel au monde réel mais comme un moyen d'émancipation pour **aller à la découverte de la nature**, donner à voir et à rêver, **lutter contre l'amnésie environnementale, apporter une culture scientifique et/ou naturaliste et conscientiser les enjeux environnementaux** auxquels ces publics seront confrontés à court terme ■

## COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE

Indépendamment des objectifs de communication demandés dans le cadre de l'agrément, le CBN Massif central, en tant qu'établissement public, est amené à créer, développer et valoriser ses outils de communication institutionnelle visant d'une part à **amplifier la promotion de l'établissement sur le territoire d'agrément, faire connaître ses savoirs et savoir-faire**, d'autre part à trouver les moyens nécessaires pour **valoriser son action**. De nombreuses collectivités et organismes participent au financement du CBN Massif central. En retour, les élus et partenaires du CBN sont naturellement en attente d'informations liées à la performance et à l'activité du CBN. De même, l'activité générale du CBN demeure encore faiblement connue du public, y compris de certains professionnels, malgré les nombreux efforts de communication et d'expertise menés ces dernières années.

Afin de mobiliser pleinement les élus et partenaires du CBN autour de ses enjeux, missions et activités mais aussi de les rapprocher de l'équipe technique, le CBN produira, diffusera et valorisera, dès le début de sa nouvelle période d'agrément, son **rapport stratégique (projet d'établissement 2025-2035 et sa synthèse)**, ainsi qu'un **plan de communication opérationnel** pour les 5 années à venir. Le premier a vocation à présenter l'action globale du CBN durant la décennie à venir tandis que le second a vocation à lister et anticiper de manière plus opérationnelle, les différentes actions de communication devant ou pouvant être menées au cours des prochaines années. De plus, afin de rendre compte régulièrement de l'activité et de la stratégie générales, le CBN produira un **rapport synthétique de l'activité annuelle** complété par l'alimentation des pages web « inventaire des projets ».

Plus globalement, le CBN devra **mettre à jour ses outils institutionnels** dans la perspective d'améliorer sa promotion en toutes circonstances : **brochure de présentation générale** des missions du CBN et de sa stratégie, **portail institutionnel** du site internet, réédition d'une partie de la **papeterie administrative, marquage publicitaire** (vêtements, etc.).

Au-delà de ces outils institutionnels, un **effort promotionnel** important devra être mis en œuvre auprès des médias pour accroître la notoriété et espérer sortir les activités du CBN Massif central de la confidentialité. Les opérations de communication mises en œuvre jusqu'à ce jour avec les médias ont principalement consisté à répondre à des sollicitations extérieures (participation à la rédaction d'articles ou à la réalisation de reportages) ou à valoriser quelques actions réalisées par le Conservatoire. La numérisation des médias et l'engouement pour les réseaux sociaux nécessitent un **repositionnement du CBN** à cet égard :

- Premièrement, **le CBN investira davantage les réseaux sociaux** en publiant a minima un post pour chaque action conduite (pour rappel le CBN conduit plus de 130 projets par an) en multipliant les canaux (Facebook, LinkedIn, Instagram). Le CBN fait également le choix d'abandonner les newsletters au profit d'information plus régulière via les réseaux sociaux professionnels (LinkedIn) et via les actualités publiées sur son site web et par conséquent plus facilement moissonnés et rendus visibles par les moteurs de recherche.
- Deuxièmement, le CBN cherchera à **conventionner avec un ou plusieurs médias locaux à forte audience** (radio, presse quotidienne régionale, magazine...) afin d'anticiper et diffuser sur le moyen terme une série de messages forts valorisant les actions du CBN. Il cherchera également à faciliter l'accueil de journalistes / réalisateurs indépendants pour la production de documentaires destinés aux médias nationaux (travail en amont). Des outils spécifiques de communication devront être imaginés pour faciliter la transmission d'informations fiables et compréhensibles auprès des journalistes, en particulier la fourniture de dossiers de presse et d'éléments de langage sur les thématiques les plus actuelles (climat, prairie, eau...).

Enfin, à la suite du déploiement de sa **nouvelle charte graphique nationale**, le CBN Massif central travaillera des supports d'information et d'animation de manière à lui permettre d'intervenir sereinement dans un cadre événementiel (enrouleurs de présentation, bâches, flyers...). Ce matériel est indispensable pour améliorer sa visibilité.

### Principales actions envisagées :

- **PRIORITAIRE** : plan de communication opérationnel quinquennal ; rapports d'activités annuels et rapport stratégique décennal (projet d'établissement 2025-2035) ; alimentation de l'inventaire des projets sur le site web du CBN...
  - Promotion du CBN auprès de ses élus et des autres collectivités locales ;
  - Collaboration régulière avec le groupe de presse Centre France, Radio France (France bleue) et France Télévision (France 3) ; Création de dossiers de presse thématiques et/ou sur les projets structurants ;
  - Habillage de stand et marquage publicitaire dans le cadre d'événements structurants ; cartes de visite ; brochure et enrouleurs de présentation du CBN ; marquage textile...

**Indicateurs** : nombre de visiteurs du site web du CBN, nombre d'abonnés aux réseaux sociaux du CBN, nombre d'articles presse.

## COMMUNICATION ET SENSIBILISATION DES CITOYENS ET PROFESSIONNELS

*Les rubriques abordées dans le décret relatif à la procédure de réagrement des CBN, sont présentées ici dans un ordre logique d'une démarche progressive de communication, c'est-à-dire de la sensibilisation à la mobilisation. Cet ordre met en évidence les liens de causes à effets, d'une étape à l'autre. Dans un souci de complétude, nous y apportons quelques modifications et ajouts dont l'intérêt est suscité par le contexte territorial et partenarial.*

### PARTICIPATION À DES OPÉRATIONS ET RÉSEAUX DE SENSIBILISATION ET D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (HORS LABELLISATION SPÉCIFIQUE) À DESTINATION DU GRAND PUBLIC

Le CBN Massif central poursuivra sa stratégie de sensibilisation du grand public favorisant l'attachement à la diversité végétale et fongique du Massif central, notamment en permettant aux publics les plus désintéressés à se reconnecter au Vivant par des expériences de pleine nature et la réémergence d'une culture de la nature. En mobilisant le corps, les sens et les émotions, il cherchera à valoriser, en présentiel et par un contact réel, la diversité végétale comme source d'émerveillement et d'accomplissement personnel, mais aussi comme point d'ancrage identitaire dans un territoire au patrimoine emblématique en perte de vue... Il s'agira notamment pour le CBN de valoriser les milieux (prairies à flore diversifiée, forêts matures, zones humides) et espèces (PNA) emblématiques du territoire ou suscitant un fort intérêt du public (champignons comestibles des forêts anciennes, plantes à parfum, aromatiques ou médicinales...).

À cet effet, le CBN Massif central cherchera en premier lieu à élaborer et conduire un **programme régulier d'animations de sensibilisation** s'adressant à tous les publics et notamment les plus novices. Ces animations pourront se dérouler dans ses jardins comme sur le reste du territoire d'agrement (sites ENS notamment), par ses propres moyens et/ou par la constitution d'un **réseau d'animateurs naturalistes** (voir page 120) mais aussi de partenaires accompagnant le CBN sur certaines thématiques.

Dans la perspective d'attirer les regards sur le patrimoine végétal et fongique de manière complémentaire, le CBN Massif central réfléchira à l'organisation d'**opérations événementielles locales, originales**, propices à la mobilisation des médias régionaux et conduites à travers des **approches sensibles, artistiques, sportives ou culturelles** : réalisation de performance ou d'œuvres artistiques, expositions temporaires ou interventions de médiation dans les médiathèques et bibliothèques, expéditions sur les pas d'anciens botanistes (transects de longue distance le long de rivières, de voies de transhumance, de sentiers de grande randonnée...), opérations de sensibilisation lors de compétitions sportives de plein air et utilisant les grands espaces emblématiques, etc.

Il poursuivra également son investissement à travers des **événements nationaux et régionaux** existants pour proposer des **animations thématiques et ateliers pédagogiques** focalisés sur certains aspects du patrimoine local : Belle saison des CBN, Fête de la nature, Fête de la science, Journées du patrimoine, marchés aux plantes, Rencontres végétales du Massif central...

Il s'agira enfin de proposer, notamment à destination des publics qui n'auraient accès à la nature, d'autres approches stationnaires et/ou hors site naturel en conservant cette approche sensible, artistique, culturelle ou sportive : **expositions photographiques en ville, podcasts, conférence type talk-show et vidéos, collection d'images sur le réseau Instagram, collection de cartes postales et posters sur les espèces et espaces emblématiques...**

L'attachement que porteraient les citoyens envers le patrimoine végétal et fongique local pourrait être capitalisé et mesuré à travers l'adoption d'une **marque ou d'un label** conditionné à la signature d'une charte et d'un certain nombre d'engagements.

#### Principales actions envisagées :

- **PRIORITAIRE** : programme d'animations sur l'ensemble du TAG (dont 20 animations par an minimum dans les jardins du CBN) ;
- Une opération événementielle originale / an ;
- Participation à 20 événements nationaux ou régionaux minimum durant l'agrement ;
- Collection de 52 cartes postales sur les espèces et espaces emblématiques ;
- Rapprochement avec les bibliothèques, médiathèques, musées et autres lieux culturels du territoire dans le cadre d'exposition itinérante ou d'intervention de médiation.

**Indicateurs** : nombre d'animations, d'événements et de participants accueillis ; nombre d'abonnés réseaux sociaux.

## CONSEIL AUPRÈS DES STRUCTURES CHARGÉES DE MISSIONS D'INFORMATION, DE SENSIBILISATION ET D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT SUR LEUR TERRITOIRE D'AGRÈMENT

Sensibiliser les publics à la diversité végétale et fongique et aux menaces pesant sur celle-ci constitue un enjeu très fort auquel il est difficile de répondre de manière large et homogène sur un territoire aussi vaste et enclavé que le Massif central. Investi depuis plus de 15 ans auprès des principaux réseaux et associations d'éducation à l'environnement et/ou de médiation scientifique (CCSTI) du territoire (GRAINE ARA, REEA, Pieds à terre, AstuSciences, Petits débrouillards, Récréasciences, PopSciences...), le CBN continuera de se rendre disponible pour **participer à des événements ou opérations de médiation et d'apporter son expertise pour développer des programmes et outils pédagogiques**.

Le CBN souhaite néanmoins aller plus loin en développant et en mobilisant un **réseau plus large et plus dense « d'ambassadeurs de la flore et de la fonge »** composés d'intervenants professionnels : membres d'associations botaniques et mycologiques, animateurs et éducateurs à l'environnement, accompagnateurs de moyenne montagne, moniteurs sportifs, médiateurs culturels,

jardiniers botanistes...). À travers des sessions d'échange et de formation spécifiques, il s'agirait pour le CBN de contribuer à doter ces intervenants d'une culture, d'un argumentaire, d'éléments de langage et d'outils pédagogiques indispensables pour intervenir sereinement auprès du public en matière de diversité végétale et fongique, et partager les connaissances, enjeux et messages produits par le CBN.

### Principales actions envisagées :

- Participation à une Fête de la science minimum / an en lien avec les Centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) du territoire ;
- Création d'un réseau d'ambassadeurs formés par le CBN sur l'ensemble du TAG.

**Indicateurs** : nombre d'animateurs formés et intégrés au « réseau d'ambassadeurs du CBN » ; nb de participation à la Fête de la science et autres événements des CCSTI.

## GESTION OU IMPLICATION DANS DES INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC (JARDIN BOTANIQUE, MUSÉUM LOCAL, CENTRE D'INTERPRÉTATION)

Le réaménagement des jardins botaniques situés à Chavaniac-Lafayette, conduits entre 2017-2022, permet aujourd'hui au CBN Massif central de disposer d'un formidable outil de médiation, de valorisation et de préservation du patrimoine végétal. Fort de trois collections végétales, l'une consacrée aux plantes sauvages du territoire (près de 600 espèces visibles), les deux autres au patrimoine fruitier, il dispose aujourd'hui de 9 ha d'espaces aménagés (1300 m de sentiers, 330 m<sup>2</sup> de platelage, 12 espaces thématiques, 33 panneaux, 4 parcours...) pour présenter, en détail, les enjeux de préservation de la biodiversité végétale locale et les travaux conduits pour y répondre.

Le CBN Massif central entend bien poursuivre le développement d'animations, d'événements, d'expositions et la mise œuvre d'un **accueil et d'un programme pédagogiques ambitieux** tel qu'initiés ces dernières années dans ce nouvel écrin (8 ateliers pédagogiques proposés en 2024). À cet effet, et en complément de ce qui est déjà mis en œuvre, le CBN envisage au cours de cette prochaine décennie, de développer dans ses jardins des supports pédagogiques (panneaux, outils, ateliers) complémentaires à ceux déjà installés, consacrés aux espèces **messicoles**, au **patrimoine domestique** (collections des Ribes et des fruitiers notamment) ainsi qu'aux **groupes taxonomiques méconnus** (champignons, lichens, algues, mousses...). Il s'agira également

d'amplifier les efforts de promotion des jardins en obtenant des labels de qualité (Jardins remarquables, Eco jardin, EVE, Refuge LPO, etc.) mais aussi d'améliorer la **gestion différenciée** et l'accueil de la biodiversité de manière à en faire un site exemplaire.

À moyen terme, le CBN Massif central envisage (sous réserve de mobiliser les moyens financiers nécessaires) **d'aménager l'ancienne bergerie** de plus de 600 m<sup>2</sup> située près de ses bureaux et de ses jardins pour y accueillir le grand public (salle de conférence – 200 places ; espace muséographique et documentaire ; accueil de groupes) et y relocaliser le service consacré à la médiation scientifique, à la documentation et à l'aménagement des jardins (voir détail page 56).

Sur le reste du territoire, le CBN Massif central souhaite poursuivre sa **collaboration avec les autres jardins botaniques du Massif central** (Jardin botanique de Lyon, Jardin de l'évêché de Limoges, Jardin botanique d'Aubrac...), plus particulièrement dans la perspective de contribuer à la préservation de certaines plantes menacées (collection *ex situ*, semences), de contribuer à une plus large médiation scientifique sur la flore et la fonge (exposition en plein air, apports de contenu pour la conception de panneaux d'information, etc.) et d'apporter l'expertise nécessaire à une meilleure intégration et valorisation de la flore sauvage (*Végétal*

*local*). À terme, il s'agit de **mettre en réseau les jardins botaniques** souhaitant contribuer à la connaissance et à la conservation de la flore et de la fonge sauvages.

Enfin, le CBN envisage de réaliser en appui à des partenaires (collectivités, PNR, associations...) ou en maîtrise d'ouvrage des **sentiers botaniques numériques** sur de nombreux sites naturels remarquables et/ou touristiques par le développement d'une application mobile utilisant les techniques de géocaching : ces sentiers dont l'apport d'information est fondée sur la géolocalisation s'affranchiraient de la pose de signalétique sur site (pas de coût particulier) et proposeraient une forme de jeu susceptible d'intéresser un très large public, en particulier à destination des plus jeunes. Des sentiers consacrés aux lichens et mousses pourraient être imaginés à cet égard.

#### Principales actions envisagées :

- **PRIORITAIRE** : promotion des jardins (labélisation, valorisation par les opérateurs touristiques, produits touristiques, valorisation par les médias...);
- Aménagement d'espaces messicoles, fruits, lichens et mousses et sur la conservation des espèces menacées dans les jardins du CBN ;
- **PRIORITAIRE** : aménagement de l'ancienne bergerie (espace accueil grands groupes) ;
- Partenariat jardins botaniques du territoire ;
- Test à la mise en place d'un sentier botanique numérique puis déploiement de 4-5 sentiers.

**Indicateurs** : nombre de visiteurs jardins du CBN, nombre de sentiers numériques et nombre d'utilisateurs...

### RÉDACTION ET ÉDITION DE BROCHURES, GUIDES, FLYERS, CRÉATIONS DE SITES WEB DÉDIÉS, PLAQUETTES ET PRODUCTION DE SÉQUENCES VIDÉO...

Dans la perspective de sensibiliser, informer, éduquer le plus large public à la connaissance, la préservation et la diversité végétale et fongique, le CBN Massif central poursuivra sa politique éditoriale didactique engagée depuis près de 20 ans et la mise à disposition de ces ressources de manière gratuite et accessible (cf. Centre de ressource documentaire).

Mais, au-delà des ouvrages consacrés à la cartographie et à la détermination des taxons et syntaxons ou encore aux savoirs paysans plutôt dédiés à un public averti sinon professionnel (cf. infra), il s'agira ici de **porter un effort important d'information et de médiation à l'égard d'un public novice**, désireux de découvrir quelques éléments remarquables du patrimoine naturel de son territoire, d'en comprendre certains enjeux ou de contribuer à leur préservation (conseils, écogestes...). S'il est nécessaire de réfléchir et de porter une attention particulière au choix des médias au regard des cibles envisagées, il est à noter que de **nombreux supports consacrés aux milieux prairiaux et forestiers** sont réclamés par le grand public ainsi que des livrets visant à conseiller sur les techniques de gestion écologique (argumentaire, gestion différenciée, sylviculture à couvert continu, etc.), plus particulièrement à l'occasion des stands et manifestations divers auxquels participe le CBN. De même, à la suite des épisodes de canicule et de sécheresse répétés, le public semble être demandeur d'information sur **l'impact du changement climatique** sur la diversité végétale et fongique et sa capacité de résilience selon son état de conservation.

Au-delà de sa politique éditoriale, le CBN Massif central souhaite poursuivre son investissement sur les **médias numériques**. Il s'agira notamment de mettre à jour les **pages web thématiques** déjà existantes (prairies naturelles, forêts anciennes et matures, messicoles, trames écologiques, milieux subalpins, *Végétal local*...) et de créer de nouvelles pages consacrées aux projets et thèmes émergents (PNA et travaux de conservation sur la flore, ripisylves, zones humides, characées, lichens, champignons...). Ces pages connaissent un succès remarquable et le maintien de ces ressources constitue un enjeu de médiation scientifique important à l'heure où les moteurs de recherche et l'Intelligence Artificielle (IA) agrègent un nombre considérable de ressources en ligne. La publication de **posts sur les réseaux sociaux** joue un rôle complémentaire non négligeable à cet égard et le CBN continuera à y relayer de nombreuses informations sectorisées par types de public (public familial 35-60 ans sur **Facebook**, jeunes publics 15-35 ans sur **Instagram**, public professionnel sur **LinkedIn**).

Le CBN souhaite d'autre part, créer en régie, une série de **podcasts et/ou courtes vidéos**, intitulés « Petites histoires botaniques » destinée à apporter auprès des jeunes adultes (étudiants, jeunes actifs) un contenu de qualité sur un format accessible et facilement téléchargeable. Ces supports seraient consacrés aux principaux éléments patrimoniaux du Massif central, aux enjeux, aux actions conduites (plus particulièrement celles du CBN) et surtout aux moyens accessibles au public pour contribuer aux efforts de connaissance et de préservation du patrimoine naturel.

En outre, la capacité d'information, de sensibilisation et de médiation du CBN dépendra de sa propre facilité à explorer d'autres vecteurs originaux et performants permettant de toucher un public totalement désintéressé : le théâtre forum / théâtre d'improvisation, les conférences gesticulées, les concerts et spectacles, cabinets de curiosité, crieurs...

#### Principales actions envisagées :

- Posters : flore des prairies naturelles, flore des forêts anciennes, etc. ;
- **PRIORITAIRE** : dépliants / plaquettes : **préservation la flore prairiale ; la flore et la fonge forestière ; des zones humides... ; végétalisation et diversification floristique de son jardin ; valorisation des produits AOP / flore sauvage (guide de consommation) ;**

- Livrets, guides pratiques : comprendre, anticiper et atténuer les effets du changement climatique sur la flore et la fonge ; biens sectionaux ; palettes végétales « fleurir son jardin avec des fleurs locales et sauvages » ; Petites flores des prairies, des forêts, des zones humides, des villes et jardins, etc. ;
- Pages web thématiques : PNA, ripisylves, characées ;
- Posts professionnels sur le réseau LinkedIn ;
- **PRIORITAIRE** : **podcasts et/ou courtes vidéos « Petites histoires botaniques » ;**
- Participation au Sommet de l'élevage ? .

**Indicateurs** : nombre d'ouvrages publiés et diffusés ; nombre de visiteurs sur les pages thématiques ; nombre de téléchargement ou d'abonnés aux podcasts ; nombre d'abonnés sur les réseaux sociaux.

## VALORISATION DES PRODUCTIONS AUPRÈS DE LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE ET NATURALISTE À TRAVERS LE DÉVELOPPEMENT DE PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

Au-delà des aspects généraux valorisés auprès du grand public (voir ci-dessus), le CBN Massif central poursuivra sa politique éditoriale à caractère scientifique et/ou technique visant à mettre à disposition des connaissances capitalisées au cours de ses travaux auprès de la communauté scientifique et naturaliste et d'asseoir, par la même occasion, l'expertise du CBN. Il s'agira de partager les résultats des derniers travaux par la **publication d'articles dans les revues scientifiques** (*Botanique, Revue forestière française, Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, Fourrages, Revue d'Auvergne, Documents phytosociologiques, Journal de Botanique de la Société botanique de France, Carnets botaniques de la Société botanique d'Occitanie, etc.*) et par la **conception et diffusion en régie d'ouvrages imprimés et/ou électroniques** : atlas de répartition, flore ou clés de détermination, catalogues de végétation...

En outre, le CBN doit poursuivre la réalisation de **synthèses thématiques et territoriales** permettant à chaque partenaire d'obtenir des éléments de connaissance clairs, synthétiques et objectifs sur son périmètre d'action. À cet effet, il pourra développer des partenariats avec les universités du TAG et les membres du Conseil scientifique pour exploiter et valoriser les jeux de données du CBNMC en relation avec des grands thèmes environnementaux (pollution, changements globaux...) et/ou réaliser, de manière semi-automatisée, des supports issus de l'exploitation de ses bases de données (**portraits communaux**).

#### Principales actions envisagées :

- Réalisation d'articles scientifiques dans des revues ;
- **PRIORITAIRE** : **réalisation de deux catalogues de végétations (grands fleuves, milieux rupestres, landes, zones humides, ourlets et végétations de transition...)** ;
- Poursuite et mise à jour des catalogues des végétations sur les territoires remarquables du TAG (Catalogue sur les Parcs naturels régionaux et de réserves naturelles au moins deux dans le prochain agrément) ;
- Participation à des productions scientifiques nationales avec les collègues des autres CBN ou le monde de la recherche.

**Indicateurs** : nombre d'articles scientifiques publiés hors publications du CBN ; nombre d'ouvrages scientifiques publiés par le CBN, nombre de synthèses thématiques territoriales.

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES À L'OCCASION DE COLLOQUES ET SÉMINAIRES ; ORGANISATION DE COLLOQUES ET SÉMINAIRES OU PARTICIPATION AVEC COMMUNICATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Complémentaire à sa politique éditoriale technique et scientifique, le CBN entend bien poursuivre ses interventions visant à partager ses connaissances et expériences à l'occasion de **colloques et séminaires scientifiques en France** (*Convergences botaniques de la SBOcc, Rencontres botaniques Centre-Val de Loire, Colloque international de phytosociologie, congrès ...*).

Mais le CBN Massif central tient également à poursuivre l'organisation des **Rencontres végétales du Massif central** (RVMC). Initié en 2010, cet événement permet de réunir l'ensemble des acteurs de la connaissance et de la conservation de la flore et de la végétation sauvages du territoire autour d'un colloque consacré aux derniers travaux. Les travaux communiqués au cours de ces rencontres font l'objet d'actes permettant de valoriser les productions scientifiques.

### Principales actions envisagées :

- Participation régulière aux colloques régionaux : Convergences botaniques, Rencontres botaniques du Centre-Val de Loire...
- Rencontres végétales du Massif central : selon l'accueil de villes candidates (Clermont-Fd., Moulins, Aurillac, Guéret, Tulle, Privas...) et les soutiens des collectivités locales.

**Indicateurs** : nombre d'intervention dans des colloques / séminaires nationaux ; nombre d'événements scientifiques (RVMC) organisés par le CBNMC.

## MOBILISATION DES CITOYENS À LA CONNAISSANCE ET À LA PRÉSERVATION (FLORE, VÉGÉTATIONS, HABITATS NATURELS...) VIA DES PROGRAMMES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE OU DE SCIENCES PARTICIPATIVES

Après avoir développé son système d'information *Lobelia* en lien avec les plateformes SINP, le CBN cherchera à **développer les infrastructures numériques** nécessaires à la mise en œuvre d'opérations de sciences participatives et toujours en cohérence avec des démarches portées par d'autres structures (Muséum, etc.). Il s'agira notamment de faciliter la validation semi-automatisée des données naturalistes transmises et leur intégration dans les bases de données publiques. Il pourra ainsi s'appuyer sur le module *Lobelia mobile*, permettant la saisie et l'archivage de données sur le terrain grâce aux smartphones.

En second temps, le CBN pourra déployer des actions d'inventaire participatif visant à **actualiser les données vieillissantes** par des prospections ciblées (mailles déficitaires), à **mieux connaître certains groupes taxonomiques** (lichens, champignons, mousses, algues...), à approfondir sa connaissance sur des **espèces ou végétations à forts enjeux** (prairies et forêts anciennes, etc.) ou encore à **suivre l'évolution de l'état de conservation du patrimoine naturel** (impacts du changement climatique sur la flore, évolution des pratiques agricoles ou forestières, etc.). Ces dispositifs devront se construire en lien avec d'autres acteurs.

### Principales actions envisagées :

- Inventaires participatifs : plantes bulbeuses (prairies et forêts), édifices tuffeux, sources, forêts matures et trame de vieux bois, plantes des prairies humides et mégaphorbiaie, plantes présumées disparues...
- Sciences participatives : suivi pluriannuel de plantes indicatrices autour du domicile des observateurs (sur le principe du comptage STOC de la LPO) ; suivi évolution plantes sauvages utilisées en revégétalisation ; impact réchauffement climatique sur des espèces ou des habitats ; vérification ou validation de données acquises par télédétection...

**Indicateurs** : nombre de participants mobilisés dans des actions d'inventaires ou de sciences participatives, et ou d'actions de conservation participatives.

# APPUI À LA FORMATION INITIALE ET PROFESSIONNELLE

## PRODUCTION D'OUTILS D'AIDE À L'IDENTIFICATION ET À LA GESTION DES ESPÈCES, DE VÉGÉTATIONS ET D'HABITATS

Grâce aux éléments capitalisés à travers ses travaux d'inventaire et de cartographie ainsi que son système d'information *Lobelia*, le CBN est en mesure de restituer cette connaissance dans la perspective d'aider les citoyens et acteurs du territoire à reconnaître les espèces, végétations et habitats du territoire.

Après avoir édité ou contribué à la publication d'atlas régionaux (Limousin, Auvergne, Loire et Rhône) ou de d'ouvrages de reconnaissance (Flore de Haute-Loire), la réalisation d'un ou plusieurs ouvrages consacrés à la flore du Massif central, dans son ensemble reste à imaginer bien que certains outils numériques (Open Obs, Biodiv'Aura, OBV-NA...) puissent pallier temporairement ce besoin selon les usages attendus. Un **ouvrage de synthèse « Flore du Massif central »**, combinant clés de détermination et atlas de répartition, et mêlant ressources imprimées et ressources numériques, reste donc à imaginer et serait fort utile à l'aube de la réactualisation des inventaires floristiques en maille 5x5 km du territoire.

Afin d'améliorer la montée en compétence des acteurs du territoire, le CBN Massif central devra produire des clés d'identification spécifiques adaptées à son territoire d'agrément et accessibles en ligne, sur les végétations ou sur des groupes complexes difficiles (alchémilles, épervières, etc.).

À l'échelle des végétations, après avoir publié deux **catalogues de végétations** consacrés aux milieux ouverts herbacés et aux milieux forestiers à l'échelle du Massif central, il est envisagé de réaliser plusieurs ouvrages complémentaires de manière à couvrir la quasi-totalité des végétations sauvages ou semi-naturelles observées sur le territoire. Ces derniers pourraient être consacrés aux zones humides, alluviales ou aquatiques, ou aux ourlets et végétations de transition, etc. Des clés de détermination des végétations du Massif central restent également à imaginer.

Mais au-delà du partage de ces connaissances scientifiques, le CBN tient à croiser les regards et les approches pour répondre de manière plus efficace aux enjeux de demain. La réalisation de guides techniques destinés au public professionnel (gestionnaires d'espaces naturels, agriculteurs, sylviculteurs...) permettant à la fois d'apporter des éléments de connaissance scientifique, mais aussi d'alimenter ces derniers par des retours d'expérience et des savoir-faire issus d'autres acteurs, est plus à même de faire bouger les lignes sur le territoire. Ainsi, le CBN entend bien poursuivre et amplifier sa production de **guides techniques consacrés aux savoirs paysans, aux pratiques sylvicoles** permettant de valoriser les retours d'expérience de gestion conservatoire et d'inciter, par l'exemple, à la préservation du patrimoine naturel régional.

Enfin, la mobilisation et la participation du large public autour de la préservation de la diversité végétale et fongique est déterminante tandis que se joue l'extinction massive et rapide de notre biodiversité. Aux yeux du CBN, il y a lieu de développer rapidement des outils et des actions permettant au public d'agir à son échelle et d'être encouragé sur un temps long. À cet effet, le CBN souhaite poursuivre le développement d'**applications mobiles**, faciles d'accès et d'usage, permettant au grand public comme aux professionnels de **diagnostiquer très simplement l'état de conservation d'une parcelle ou d'une propriété** (jardin, prairie, bosquet, haie...) et d'en **améliorer les composantes végétales par des actions simples et efficaces**. Les améliorations envisagées ici consisteraient à suivre la progression des utilisateurs sur un temps long et à récompenser les efforts fournis par l'attribution de points virtuels jusqu'à la valorisation de la conduite tenue (label, prix...). Le diagnostic des parcelles et les conseils de gestion peuvent s'appuyer sur les connaissances du CBN en matière de flore prairiale et forestière indicatrice, et sur les techniques de (re-) végétalisation en espèces locales et sauvages.

**Principales actions envisagées :**

- Atlas / flore consacré à la flore du Massif central ;
- **PRIORITAIRE** : réalisation de deux catalogues de végétations (grands fleuves, milieux rupestres, landes, zones humides, ourlets et végétations de transition...);
- Réalisation et publication de clés de détermination ;
- Guides techniques (savoirs paysans, pratiques sylvicoles douces, revégétalisation...);
- **PRIORITAIRE** : développement de l'appli *Lobelia mobile* permettant la mobilisation, l'engagement et l'accompagnement des agents, des acteurs et des citoyens en faveur de la connaissance et de préservation de la diversité végétale ;
- Signature d'une convention de partenariat avec les Gîtes de France permettant de mobiliser les propriétaires autour d'une gestion écologique de leurs domaines mais aussi de sensibiliser les hôtes aux missions et activités du CBN (et plus largement sur la diversité végétale et fongique du territoire).

**Indicateurs** : nombre d'ouvrages édités ; tirage, nombre de téléchargements (mise à dispo en numérique).

## RÉALISATION D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES OU DE FORMATION INITIALE EN DIRECTION DE PUBLICS DIVERS (SCOLAIRES, GRAND PUBLIC, ÉTUDIANTS) EN RÉGIE OU PAR DÉLÉGATION AUPRÈS D'AUTRES ORGANISMES

Après avoir développé quelques outils et ateliers pédagogiques en lien avec des établissements d'éducation à l'environnement, étoffé son équipe de compétence en médiation et en pédagogie, et aménagé ses jardins pour accueillir le public, le CBN Massif central est désormais en capacité de s'investir auprès des 5 300 établissements scolaires (écoles, collèges, lycées) et nombreuses universités de son territoire. Le CBN Massif central souhaite effectivement se rapprocher des établissements scolaires et universitaires dans la perspective d'éveiller la conscience des jeunes publics à la préservation de leur environnement, modifier leurs comportements et visions avant leur professionnalisation (afin de les intéresser aux métiers de la nature), mais aussi transmettre ses connaissances les plus pointues, soit dans le cadre de projets pédagogiques, soit dans le cadre d'animations « clés en main » à la demande des établissements.

Dans cette perspective, outre la poursuite des animations déjà proposées aux établissements scolaires et aux établissements d'accueil de loisirs, il lui reste à se rapprocher des services du ministère de l'Éducation et de la recherche et de ses académies, du Ministère de l'agriculture et de ses lycées agricoles et du ministère de la Recherche et de ses universités, ainsi que des Centres départementaux et régionaux de documentation pédagogique (Réseau Canopé), pour **faire connaître l'offre pédagogique** et trouver les réponses adaptées aux attentes des établissements. Le CBN doit également travailler à son **projet pédagogique** en lien avec les projets structurants qu'il mène depuis quelques années (forêts anciennes, prairies naturelles, revégétalisation...).

C'est ce projet pédagogique qui déterminera les scolaires et étudiants cibles, ainsi que les types d'interventions pédagogiques à envisager : sensibilisation à la préservation de la flore et des habitats naturels, initiation aux disciplines scientifiques liées à la botanique ; création de supports de cours adaptés aux professeurs ; accompagnement des jeunes publics à travers des mini-projets....

Ces interventions s'appuieront nécessairement sur la création et l'utilisation d'**outils pédagogiques** dont les besoins peuvent être réfléchis à l'échelon national à travers le réseau thématique médiation des CBN mais aussi sur l'animation d'un **réseau d'enseignants et d'éducateurs référents**.

**Principales actions envisagées :**

- Signature de conventions de partenariat avec les services départementaux ou régionaux de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, et de l'enseignement agricole ;
- **PRIORITAIRE** : rédaction du **Projet pédagogique du CBN (2025-2035) et poursuite des animations proposées aux établissements scolaires et centres de loisirs du territoire** ;
- Partage et élaboration d'outils pédagogiques sur la flore, la fonge et les végétations entre les CBN via le RT-Com (médiation).

**Indicateurs** : Nombre d'outils pédagogiques créés, signatures de partenariat.

## PARTICIPATION OU MISE EN PLACE DE FORMATIONS SUR LA THÉMATIQUE DES ESPÈCES VÉGÉTALES ET DE FONGE, DES VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS, LES PROBLÉMATIQUES DE GESTION, LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE...

Dans le cadre du déploiement des politiques publiques sur la biodiversité, les besoins d'expertise en botanique, en phytosociologie et en phytoécologie sont de plus en plus manifestes. Or, avec l'abandon de l'enseignement de la botanique dans la plupart des cursus scolaires et universitaires actuels, il est de plus en plus difficile de recruter un personnel qualifié et compétent, de mobiliser des naturalistes bénévoles et experts avertis tandis que la plupart des publics intéressés sont contraints d'apprendre par des voies non universitaires (associations, sociétés botaniques, réseau d'observateurs...).

Fort de son savoir-faire, le CBN Massif central est ainsi particulièrement attendu sur sa capacité à proposer une **offre d'information et de formation sur la flore et les végétations**, tant pour les présenter et mieux les connaître que pour les étudier et les protéger. À cet effet, le CBN entend poursuivre sa collaboration avec certains organismes de formation (cf. infra) et développer à long terme les moyens humains et logistiques nécessaires pour proposer dans ses locaux des formations spécifiques.

Le CBN souhaite également poursuivre l'organisation d'**ateliers d'échange et de formation** à destination des publics professionnels sur la gestion de l'espace, plus particulièrement des **exploitants agricoles et forestiers**. En effet, les nombreux ateliers d'échanges menés en lien avec des collectifs d'éleveurs sur les territoires AOP du Massif central ont montré tout l'intérêt de croiser les

regards des botanistes, des agronomes et des exploitants autour de la gestion de l'herbe. Ces ateliers sont à décliner sur d'autres territoires et d'autres thématiques.

### Principales actions envisagées :

- **PRIORITAIRE** : développent de la capacité d'accueil dans les locaux du CBN (aménagement de l'ancienne bergerie) pour accueillir des grands groupes ;
- Offre de formation dédiée aux sciences du végétal (initiation / perfectionnement en botanique, en bryologie, en phytosociologie, cartographie d'habitats naturels...);
- Ateliers d'échanges et de formation à destination de professionnels et/ou propriétaires : place de la biodiversité et la fonctionnalité écologique des milieux dans les pratiques et les exploitations forestières ou herbagères ; gestion des bords de route ; gestion des espèces exotiques envahissantes ; revégétalisation écologique ; récolte, production et utilisation de semences prairiales d'origine locale, etc. ;

**Indicateurs** : nombre de personnes formées par des interventions du CBN (à sa demande ou à celle d'organismes de formation).

## RELATION AVEC LES ORGANISMES PROFESSIONNELS DE FORMATION POUR IMPULSER LA FORMATION SUR LA THÉMATIQUE FLORE, FONGE, VÉGÉTATIONS ET DES HABITATS, LES PROBLÉMATIQUES DE GESTION, LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE...

Fort d'une connaissance experte en matière de botanique, de phytosociologie et de cartographie d'habitats, le CBN Massif central souhaite poursuivre le développement d'une offre de formation à destination des publics en s'appuyant et se coordonnant avec les partenaires nationaux et locaux. Il s'agit notamment d'intervenir ou de faire intervenir des formateurs référents dans le cadre des offres proposées par le CNFPT, l'OFB, les universités (SULIM) ou encore via les associations de naturalistes ou le réseau des CBN.

### Principales actions envisagées :

- Offre de formation couvrant les domaines d'expertise du CBN.

**Indicateurs** : nombre de personnes formées sur les thématiques proposées à l'initiative des CBN.

## CONCLUSION (VOLET TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE)

**L**e projet technique et scientifique du CBN Massif central est ambitieux. Quelles priorités d'action retenir ?

Si le développement de la connaissance sur la flore, la bryoflore et la fonge, les végétations et les habitats a toujours été un objectif prioritaire du CBN, il n'en demeure pas moins que celle-ci demeure imparfaite. Lors du prochain agrément, s'il souhaite maintenir sa capacité de suivi et d'expertise, **le CBN devra poursuivre et actualiser la connaissance sur les plans taxonomiques (espèces à données déficientes - DD), syntaxonomiques (ourlets, cultures, friches...), chorologiques et écologiques (traits de vie des espèces). Des efforts significatifs porteront sur la fonge et la lichenofonge**, objets des nouvelles missions des CBN (stratégie d'inventaire).

Parallèlement aux démarches d'inventaires, des suivis de la biodiversité végétale devront être mis en place notamment face aux **impacts du dérèglement climatique et de l'évolution des pressions humaines**. Une surveillance de la flore et de la bryoflore grâce à des **inventaires généraux protocolés par mailles** est très attendue tout comme la mise en place de **suivis des végétations forestières et agropastorales**. À l'image du **projet d'observatoire des prairies naturelles** du Massif central, ces projets de suivi construits et conduits avec les établissements de recherche et les acteurs socio-économiques du territoire, peuvent également contribuer à une plus grande prise de conscience de la valeur et de l'importance de la biodiversité végétale pour le territoire.

La gestion, la diffusion et la valorisation des données sur la flore, la fonge, les végétations et les habitats sont désormais clairement inscrites parmi les nouvelles missions des CBN. L'outil métier - **Lobelia** -, mutualisé avec cinq autres CBN, sera l'objet de toute l'attention du CBN qui participera aux **développements informatiques communs permettant une meilleure capitalisation, visualisation et analyse des données**. À travers cette modernisation, **les flux d'informations avec les plateformes SINP régionales et nationales seront nettement améliorés** et garantiront au plus large public un accès aux données les plus actuelles.

Face aux enjeux décrits en préambule de ce document, c'est sans aucun doute à la **gestion conservatoire de la flore, des ressources végétales sauvages et à la restauration écologique** que le CBN devra consacrer la plus grande partie de son énergie. Lors du prochain agrément, il s'agira, d'une part, de **poursuivre les actions de conservation ex situ déjà engagées (renouvellement de la banque de semences)** en les ouvrant à des **groupes particuliers (orchidées, isoetes, bryophytes...)** et, d'autre part, de **développer et structurer les actions de conservation in situ (PNA notamment)** pour lesquelles une stratégie claire

et pragmatique est attendue. À l'aube d'une extinction profonde de la biodiversité, le CBN doit **focaliser ses efforts sur les espèces et végétations pour lesquelles le territoire porte la plus grande responsabilité**. Dans le cadre du règlement européen portant sur la restauration de la nature, des actions innovantes utilisant les **ressources végétales locales et sauvages (marque collective Végétal local)** seront démultipliées et expérimentées sur des territoires encore peu investis par le Conservatoire botanique et ses partenaires, sinon pour répondre à de nouveaux besoins.

Inscrit dans l'agrément et porté par les élus du comité syndical, **l'appui du CBN auprès des acteurs du territoire** demeure essentiel. Les **travaux co-construits** avec les gestionnaires d'espaces agricoles et forestiers, les collectivités territoriales, les services déconcentrés de l'État, les intercommunalités, les Parcs naturels régionaux et les associations seront poursuivis dans la perspective de **maintenir et restaurer les infrastructures agroécologiques supportant une grande partie de la biodiversité représentative du Massif central**. Permettre aux pouvoirs publics du territoire, à travers leurs politiques (**ABC, SAP, TEN, SRADET, PLU, PLUi, Charte de Parcs, ENS, ZNIEFF, police de l'environnement...**), une meilleure prise en compte de la diversité floristique et de sa richesse par la **mise à disposition de données et d'outils efficaces d'alerte** demeura également un engagement fort et constant du CBN.

Au-delà d'une communication institutionnelle renforcée permettant ainsi une **meilleure lisibilité des enjeux, de ses missions et projets, notamment sur les médias numériques**, le CBN Massif central entend bien **mobiliser des habitants du Massif central** en focalisant ses messages sur leur **capacité d'action collective et individuelle (autodiagnostic des enjeux de diversité végétale)** et en explicitant les enjeux de connaissance et de préservation de la biodiversité à travers de **nouveaux vecteurs (podcasts, vidéos...)**. À proximité de ses jardins, il espère ouvrir un **nouvel espace d'accueil et d'exposition (bergerie)** afin de faciliter ses actions de médiation scientifique et de **formation professionnelle**. Il cherchera enfin à définir des **"ambassadeurs du CBN"** parmi les acteurs de l'éducation à l'environnement afin de relayer plus efficacement ses connaissances et ses messages sur l'ensemble du territoire d'agrément.

En dépit de la difficulté de se projeter à 10 ans, le projet scientifique et technique du CBN Massif central proposé ici tente de répondre aux enjeux identifiés tout en respectant le cadre des missions d'intérêt général des CBN. Gageons que le CBN saura mobiliser toutes les ressources nécessaires pour en assurer la mise en œuvre ■



# CONCLUSION GÉNÉRALE

**L**e projet du CBN peut apparaître ambitieux. Mais il n'est que le reflet de l'immensité des défis auxquels sera confrontée la biodiversité du Massif central.

L'évolution du climat conjuguée aux multiples pressions humaines amènent à une uniformisation et à une extinction rapide de la biodiversité et de ses diverses fonctionnalités. Les multiples impacts déjà perceptibles sur le territoire font craindre de très profonds bouleversements écologiques, économiques et sociétaux devant lesquels le CBN pourra se montrer démuni s'il ne les anticipe pas.

D'ici 2035, face aux crises émergentes, le CBN devra conserver une expertise de hauts niveaux scientifiques et techniques s'il veut pouvoir répondre aux impacts et aux très nombreuses attentes qui émergeront des pouvoirs publics, des acteurs socio-économiques et des habitants du territoire. À cet égard, le CBN peut compter sur l'implication constante de sa gouvernance composée d'élue(s) du territoire, sur l'éclairage d'un conseil scientifique pluridisciplinaire et sur une équipe polyvalente, experte, motivée et attentive à toutes les opportunités pour accompagner le territoire à travers ces grands changements. Ce trio conserve aujourd'hui encore cette foi et cette force qui ont permis au CBN d'arriver là où il se trouve dans le paysage institutionnel, c'est à dire parmi les acteurs capables d'apporter un appui, une expertise, une vision auprès des pouvoirs publics, et plus particulièrement auprès des collectivités locales et des services déconcentrés de l'État.

Il n'en demeure pas moins que les moyens financiers, techniques et humains du CBN resteront considérablement limités eu égard des 5 missions demandées aux Conservatoires botaniques nationaux et à la délimitation de leur champ d'action détaillé dans l'Arrêté du 18 février 2022 relatif à la procédure d'agrément. À ce jour, en tenant compte des contributions statutaires, de celles de l'État et des multiples travaux réalisés pour les pouvoirs publics, le CBN tente d'accomplir ses missions à raison de 4 agents par département, illustrant par là-même son extrême fragilité face aux défis qui s'imposent à lui.

De fait, pour mener à bien ses missions et son projet, le CBN devra nécessairement élargir l'assise de sa gouvernance, plus particulièrement avec la région Nouvelle-Aquitaine, certains départements et les grandes agglomérations du territoire d'agrément, soit par l'adhésion, soit par des partenariats durables et structurants. Au-delà de la maîtrise des dépenses et de la recherche d'efficacité dans son ingénierie de projet, le CBN Massif central devra également assurer et stabiliser une partie conséquente de ses ressources financières sans lesquelles rien n'est possible : lors du prochain agrément, ces ressources seraient à augmenter de 35 % (à 10 ans) pour pouvoir tenir compte de l'évolution du coût de la vie tout en conservant un effectif inférieur à 50 agents. Cette recherche et sécurisation des ressources s'appuiera sur une augmentation et une répartition des recettes basées sur les cotisations syndicales actuelles et nouvelles, une augmentation de la subvention de l'État (tendre vers 50% du budget), sur le développement des partenariats actuels et futurs (de l'ordre de 30% du budget), et sur la recherche et le montage de projets innovants (projets européens, appel à projets, etc. à hauteur de 20% du budget).

Enfin, le projet d'établissement tel qu'exposé ici vise à répondre aux cinq missions d'intérêt général, tout en tenant compte des particularités, des évolutions et des attentes du territoire. Les défis auxquels doit se mesurer le CBN l'amèneront à multiplier les travaux partenariaux avec les acteurs du territoire et notamment les établissements de recherche, seuls à même de pouvoir apporter des éléments de connaissance mais aussi des solutions d'adaptation ou d'atténuation des effets attendus.

En quelques mots, les ambitions portées par ce projet d'établissement ne pourront fructifier à la seule condition que les actions qu'il évoque soient co-construites avec les acteurs du territoire. C'est justement ce travail de développement partenarial qu'entend bien conduire le CBN dès les premières années de ce nouvel agrément à venir ■



## **TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ACTIONS ENVISAGÉES ET DE LEURS INDICATEURS DE SUIVI**

Les actions prioritaires d'un point de vue stratégique sont indiquées par un cadre coloré.

AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

DÉVELOPPEMENT DE LA CONNAISSANCE SUR LA FLORE ET LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS, AUX ÉCHELLES TERRITORIALES, NATIONALES ET BIOGÉOGRAPHIQUES

Inventaire, cartographie, et surveillance de la flore sauvage, de la fonge, des végétations et des habitats

Animation d'un réseau de correspondants sur la connaissance de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats sur le territoire d'agrément	Nombre de réseaux, nombre de sorties / réunions effectuées avec le réseau, nombre de contributions	• Poursuite et développement de l'animation des réseaux flore et du collectif bryologique.
		• Création d'un réseau ou collectif phytosociologique sur les végétations.
		• Identification et création d'un réseau consacré à la fonge et à la lichenofonge.
Inventaires de la flore sauvage, de la fonge, des végétations et des habitats présents sur le territoire d'agrément dans le cadre de l'Inventaire du patrimoine naturel	nombre de données produites, nombre d'inventaires spécifiques réalisés, nombre d'écosystèmes étudiés.	• Lancement d'inventaires participatifs mobilisant le réseau d'observateurs et un public plus large.
		• Inventaires généraux protocolés et maillés pour la bryoflore et la flore et par petites régions naturelles pour les végétations et charophytes.
		• Déploiement ou accompagnement d'inventaires pour la fonge et la lichenofonge.
Inventaires de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats ciblés sur des secteurs spécifiques ou pour des besoins particuliers, notamment les atlas de la biodiversité	nombre de données produites, nombre d'inventaires spécifiques réalisés, nombre d'écosystèmes étudiés.	• Inventaires généraux sur des sites, écosystèmes spécifiques ou des secteurs à label de qualité.
		• Inventaires sur des sites relatifs à la mise en œuvre de politique publique ou privé de préservation (Snap).
		• Inventaires des espèces-habitats-végétations rares, menacés, en déficit chorologiques, taxonomiques et syntaxonomiques (espèces/végétations en déficit de connaissance, « data déficient » DD), dans le cadre des séries dynamiques de végétations ou à la suite des mises à jour de TaxRef.
Veille documentaire, dépouillement et analyse de la bibliographie concernant la flore sauvage, la fonge, les végétations et les habitats présents sur le territoire d'agrément	Nombre d'ouvrages et rapports concernés ; nombre d'herbiers recensés, décrits et valorisés du territoire ; nombre de données saisies	• Bilans stationnels des espèces-habitats-végétations à enjeux.
		• Poursuite de la veille par capitalisation des documents, productions internes externes et numérisation.
		• Actualisation de l'inventaire et description des herbiers historiques du territoire.
		• Exploitation des données chorologiques contenues dans les herbiers.



AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
Cartographie des végétations et des habitats dans le cadre de l'inventaire du patrimoine naturel ;	nombre de départements cartographiés dans le cadre de CarHab. Surface des habitats dont la cartographie est compilée dans une couche unique mise en ligne via le système d'information mutualisé Lobelia. Carte des forêts matures.	<ul style="list-style-type: none"><li>Finalisation de la cartographie des végétations de France d'ici 2026 pour l'ensemble du territoire d'agrément.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Réalisation ou appui à des cartographies de sites selon la méthodologie Natura 2000.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Concaténation des cartographies de sites.</li></ul>
Suivi de l'évolution de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats ainsi que des espèces et habitats d'intérêt communautaire	Nombre d'espèces ou d'habitats suivis ou de dispositifs pérennes mis en place.	<ul style="list-style-type: none"><li>Cartographie des forêts matures d'essences autochtones du territoire, hors stations à fortes contraintes.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Stratégie de mise en place de suivis.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Suivis des espèces et habitats d'intérêt communautaire - Natura 2000.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Mise en place de suivis dans des dispositifs nationaux, régionaux ou territoriaux (Massif central), ou dans le cadre de programme de recherche.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Contributions au suivi des impacts du réchauffement climatique sur la diversité végétale et fongique.</li></ul>
Surveillance de l'apparition et de l'évolution des espèces exotiques envahissantes	Nombre de listes EEE, nombre d'actions de lutte portés par les partenaires et accompagnés par le CBN, nombre d'espèces EEE apparues.	<ul style="list-style-type: none"><li>Déploiement de l'Observatoire des prairies du Massif central.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Déploiement d'un réseau de suivi de la flore messicole sur le territoire AuRA et Nouvelle-Aquitaine.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Participation à des dispositifs de suivi et de connaissance de la végétation et du microclimat forestier, notamment en lien avec le dérèglement climatique (RENECOFOR, sentinelle du climat, IMPRINT, thèse sur bryophytes et microclimat forestier).</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Veille sur l'émergence par un appui à l'identification de nouveaux taxons exotiques et sur l'évolution des espèces exotiques envahissantes.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Suivi de l'évolution des populations après des actions de lutte.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Mise en place de suivis dans des dispositifs nationaux, régionaux ou territoriaux (Massif central) ou dans le cadre de programme de recherche.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Mise à jour des listes EEE aux différentes échelles.</li></ul>

	Priorité stratégique : forte (1) à faible (4)	Perspective financière	Autofinancement	État	Collectivités	Agences d'État	Associations	Mécénat, fondation	Autres	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Page
	1	À consolider	•	■	•	•	•	•	•	■	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•	77
	2	À consolider	•	■	■	■	■	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	77
	2	À consolider	•	■	■	•	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	77
	2	À consolider	■	■	■	■	•	•	■	■	■	■	■	•	•	•	•	•	•	•	77
	3	À rechercher	■	■	■	•	■	•	■	■	■	■	■	■	■	•	•	•	•	•	78
	1	À consolider	•	■	■	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	78
	3	À rechercher	•	■	■	•	•	•	■	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	78
	3	À rechercher	■	■	■	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	78
	1	À consolider	■	■	■	■	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	78
	3	À consolider	■	■	■	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	78
	2	À consolider	■	■	■	■	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	78
	1	À rechercher	■	■	•	•	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	79
	3	À rechercher	■	■	■	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	79
	3	À rechercher	■	■	■	■	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	79
	2	À consolider	■	■	■	•	•	•	•	■	•	•	■	•	•	■	•	•	•	■	79

AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

## Production de stratégies, de méthodes et protocoles

Élaboration et animation de stratégies nationale et territoriale et participation à des réseaux thématiques relatifs à la connaissance et la conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats	Notes stratégiques produites	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conduite et finalisation de la stratégie "flore" au niveau biogéographique Massif central.</li><li>• Animation et structuration de la réflexion sur l'élaboration de stratégies de conservation au titre de la Stratégie des aires protégées pour les végétations et les habitats ainsi que pour les bryophytes et la fonge.</li><li>• Définition de la stratégie d'inventaires sur la fonge et la lichenofonge.</li></ul>
Développement de méthodes et protocoles pour l'évaluation et le suivi de l'état de conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats, y compris les tests de terrain et la mise en œuvre de recueil de références techniques sur la biologie des espèces et leurs capacités de résilience	Nombre de mise à jour TaxRef, de bordereaux de terrain et de protocoles produits ou utilisés.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rédaction d'un document sur la méthode de relevé phytosociologique au CBN.</li><li>• Mise à jour des méthodes et protocoles suite à l'évolution des référentiels ou d'autres standards nationaux.</li><li>• Construction ou reprise de méthodes et protocoles sur les groupes méconnus (fonge et lichenofonge).</li><li>• Mise en adéquation des méthodes et protocoles dans le SI <i>Lobelia</i>.</li></ul>

## Amélioration et structuration des connaissances notamment dans un cadre de recherche

Développement des connaissances taxonomiques et de référentiels pour la flore, la fonge, y compris gestion d'un herbier de référence pour le territoire d'agrément, les végétations (dont unités paysagères) et les habitats (dont interprétation des habitats d'intérêt communautaire)	Nombre d'espèces et de parts d'herbiers, nombre d'études sur la taxonomie et syntaxonomie accompagnées, nombre de projets de recherches accompagnés.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dynamiser ou accompagner les études génétiques ou sur l'ADNe de la flore du Massif central.</li><li>• Compléter l'herbier de travail flore et bryoflore du CBN Massif central.</li><li>• Accompagner des projets de recherches sur la taxonomie.</li></ul>
Production et mise à jour de bases de connaissance (bioévaluation, statuts, écologie, traits de vie...)	listes publiées et mises à jour des référentiels.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à jour et alimentation des référentiels dans <i>Lobelia</i>.</li><li>• Mise à jour des listes déterminantes ZNIEFF à l'échelle des régions AuRA et Nouvelle-Aquitaine.</li></ul>



AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
<b>Veille scientifique et relations avec les universités et instituts de recherche pour impulser les travaux de recherche académique nécessaire à l'amélioration des connaissances sur la conservation, la restauration écologique, les savoirs locaux et les pratiques et pour participer à la mise en œuvre de programmes de recherche en vue d'une amélioration des connaissances (biologie des espèces, écologie fonctionnelle, outils moléculaires, sciences de la végétation...) et de la surveillance (changements globaux...).</b>	nombre de contributions, nombre de partenaires et de développement de partenariats avec les différents instituts et universités, nombre de travaux et publications académiques.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuites des collaborations avec les organismes de recherches sur les milieux ouverts herbacées et les forêts anciennes et matures.</li><li>• Développement du lien avec les chercheurs du programme RhônEco dans le cadre du PNA Forêts alluviales du Rhône.</li><li>• Poursuite et mise en place de collaborations avec des chercheurs sur la taxonomie de groupes d'espèces complexes.</li><li>• Accompagnement de programmes de recherches sur la flore et les végétations.</li></ul>

## Gestion des collections et des fonds documentaires

<b>Gestion d'une collection d'herbiers de référence pour le territoire d'agrément</b>	nombre de parts d'herbier et d'espèces gérées et conservées, création d'un archivage numérique Herbiers.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuites de l'entretien et la gestion de l'herbier du CBN Massif central.</li><li>• Complément de parts d'herbiers.</li><li>• Renforcement de l'herbier Bryologique.</li></ul>
<b>Gestion pérenne d'un fonds documentaire et iconographique</b>	modernisation du portail documentaire, gestion des documents numériques ; mise en place d'un accueil adapté du public ; animation spécifique au Centre de ressource, document en accès libre. Photothèque : disponibilité d'outil, choix de l'outil, mise en place d'une procédure d'indexation, formation interne, archivage thématique.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuites de campagnes photographiques.</li><li>• Indexation des iconographies.</li><li>• Modernisation du portail documentaire.</li><li>• Valorisation des fonds documentaires et iconographiques.</li></ul>



AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGÉES

## GESTION, DIFFUSION ET VALORISATION DE DONNÉES SUR LA FLORE, LA FONGE, LES VÉGÉTATIONS ET LES HABITATS

### Gouvernance et développement d'outils

Participation aux instances stratégiques et techniques pour la mise en place du système d'information sur la biodiversité et les plateformes nationale et régionales du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel	nombre de réunions stratégiques, nombre de réunions techniques de niveau national et de niveau régional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuite de l'investissement du CBN Massif central sur les plateformes régionales.</li> <li>• Participation au développement d'un SI d'agrégation de données pour le réseau des CBN.</li> </ul>
Contribution à l'animation et à l'administration des plateformes régionales du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel	nombre de données versées au SINP, prise en compte des listes d'espèces sensibles, nombre de réunions et comptes-rendus des réunions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuite de l'animation et de l'administration de la plateforme régionale AURA par le CBN Massif central.</li> <li>• Participation au travers de <i>Lobelia</i> au bon fonctionnement de la plateforme OBV de Nouvelle-Aquitaine.</li> </ul>
Développement et gestion d'un système d'information flore, fonge, végétations et habitats (comprenant ses applications de saisie et de visualisation) notamment pour répondre aux besoins du conservatoire botanique national, du système d'information sur la biodiversité et du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel ;	mise à jour de l'outil LOBELIA, réunion de gestion et gouvernance de l'outil, nouvelles fonctionnalités développées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuite de la maintenance et des développements de fonctionnalités du SI <i>Lobelia</i>.</li> </ul>
- développement d'applications spécifiques pour la collecte, la gestion, la validation, l'analyse ou la diffusion des informations ;	outils développés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de la BD des vieux bois, sous forme d'un SI disposant d'une interface saisie et interrogation.</li> </ul>
Conception de dispositifs de contrôle et de validation scientifique des données	actualisation des procédures de contrôle et de validation scientifique des données.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'un schéma de procédures de contrôle et validation des données et actualisation de celui-ci.</li> <li>• Amélioration des processus de validation des données issues du grand public, en particulier dans le cadre d'inventaires participatifs (voir partie consacrée à la médiation scientifique) ou de plateformes tierces...</li> </ul>



AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

Gestion et validation de données

Validation scientifique des données d'occurrence recueillies par le conservatoire botanique national et des productions cartographiques contenues dans le système d'information flore, fonge, végétations et habitats	nombre de données d'occurrence produites et nombre de données d'occurrence rattachées et validées par compartiment.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à jour et harmonisation du processus de validation des données au sein de <i>Lobelia</i>.</li><li>• Schéma de validation des productions cartographiques et des données.</li></ul>
Contribution à l'élaboration, la gestion et la mise à jour des distributions de référence des espèces de flore, de fonge, des végétations et des habitats aux échelles infrarégionale, régionale, suprarégionale, nationale et supranationale	nombre de contributions.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuite de l'amélioration du SI <i>Lobelia</i> dans la visualisation des distributions d'espèces et de syntaxons.</li><li>• Production régulière des catalogues par département des taxons et syntaxons.</li></ul>
Validation scientifique de données d'occurrence et de productions cartographiques compilées en dehors du système d'information du conservatoire botanique national	nombre de données d'occurrence reçues et nombre de données validées, couches uniques de cartographies validées et compilées.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compilation et validation des cartographies produites sur les sites Natura 2000, RNN, RNR, ENS, etc.</li></ul>

Partage et diffusion des données

Transmission des données du système d'information flore, fonge, végétations et habitats du conservatoire botanique national vers les dispositifs du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel ;	nombre de données transmises, nombre de mises à jour.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuite du transfert des données vers les plateformes SINP national et régionales.</li></ul>
Diffusion d'une information validée et actualisée sur la répartition et l'écologie de la flore, la fonge, les végétations et les habitats.	nombre de publications, nombre de consultations des outils.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuite de la diffusion des informations via différents canaux.</li></ul>



AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGÉES

## Valorisation et publications scientifiques

Analyse et exploitation des jeux de données en réponse à des demandes spécifiques	nombre de contributions, nombre de conventions et d'accords durant la période, secteurs, productions et publications produites.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite d'analyse des données en fonction des demandes publiques ou privées.</li> <li>Production de couches d'alerte thématiques à destination des gestionnaires et propriétaires, traduisant la présence d'espèces, de végétations ou d'habitats à enjeux de conservation et de gestions adaptées.</li> </ul>
Élaboration d'indicateurs contribuant à alimenter les observatoires régionaux de la biodiversité et l'Observatoire national de la biodiversité	nombre de sollicitations et de contributions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribution aux indicateurs des observatoires nationaux et régionaux.</li> </ul>
rédaction, publication et mise à jour d'atlas, de guides ou autres de synthèse sur la flore, la fonge, les végétations et les habitats	nombre de dispositifs de consultation des données chorologiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite et fin des modélisations cartographiques des habitats naturels et semi-naturels de France, CarHAB.</li> <li>Réalisation et publication d'atlas en fonction des partenaires et partenariats.</li> </ul>

## CONTRIBUTION À LA GESTION CONSERVATOIRE DE LA FLORE, DE LA FONGE, DES RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES SAUVAGES, DES VÉGÉTATIONS, DES HABITATS ET DES ESPACES, ET À LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

### Accompagnement des opérations de conservation et de restauration in situ

Élaborer une stratégie de conservation in situ à l'échelle du TAG	Rédaction d'une stratégie de conservation <i>in situ</i> et liste d'espèces et végétations à enjeux de conservation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des espèces et des végétations à priorité de conservation et hiérarchisation à l'échelle du Massif central, du TAG et des deux régions.</li> <li>Contribution à la stratégie nationale en faveur des prairies naturelles et déclinaison de celle-ci sur le territoire.</li> <li>Rédaction d'une stratégie de conservation <i>in situ</i> et liste d'espèces et végétations à enjeux de conservation.</li> </ul>
---	--	---



AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
<b>Animation d'un réseau d'acteurs, accompagnement technique et participation à des groupes de travail pour la conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats, pour la restauration écologique (y compris pour la marque Végétal local) et sur les problématiques d'espèces exotiques envahissantes</b>	Stratégie de conservation et de restauration pour le CBN Massif central, nombre d'animations conduites sur les réseaux végétal local, nombre d'acteurs ayant conduits des actions de restauration et de conservation avec l'appui du CBN Massif central.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et définir dans le cadre de la stratégie de conservation et de restauration <i>in situ</i>, les réseaux d'animation.</li> <li>• Animation des acteurs de la conservation et de la restauration écologique à différentes échelles.</li> <li>• Poursuivre l'animation Végétal local Massif central aux différentes échelles du territoire.</li> </ul>
<b>Appui à la mise en place de mesures réglementaires et contractuelles, de plans de gestion pour la conservation de la flore et des habitats dans les espaces naturels et semi-naturels (réseau Natura 2000, espaces protégés ou gérés, mesures agro-environnementales et climatiques...)</b>	nombre et nature des interventions réalisées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondre aux demandes des acteurs publics ou associatifs sur les mesures contractuelles ou réglementaires proposées sur des sites possédant des espèces et végétations à enjeux.</li> <li>• Mise en œuvre et suivi d'actions de conservations dans le cadre de PBAC ou de plans nationaux d'actions.</li> <li>• Identifier les sites à enjeux et proposer des mesures réglementaires ou contractuelles à mettre en œuvre sur des espèces ou végétations à très forts enjeux auprès de ces mêmes acteurs notamment dans le cadre de la SNAP.</li> </ul>
<b>Appui aux gestionnaires d'espaces, pour la hiérarchisation des enjeux, la bioévaluation, pour le suivi, la gestion des espèces végétales, y compris les espèces exotiques envahissantes et des habitats naturels et semi-naturels, pour l'élaboration de la cartographie des habitats naturels et semi-naturels</b>	Liste des espèces et végétations à enjeux, nombre de suivis accompagnés ou mis en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter à connaissance des outils, méthodologies, listes rouges, etc. auprès des gestionnaires d'espaces naturels.</li> <li>• Appuis techniques et scientifiques à la prise en compte des enjeux sur la flore et les végétations avec une approche bioévaluative.</li> <li>• Accompagnement des acteurs impliqués dans les relations plante / faune (dont PNA pollinisateurs).</li> <li>• Déploiement de méthodologie de cartographies homogènes (base Natura 2000) à l'échelle du TAG.</li> <li>• Proposition de suivi à petite échelle ou grande échelle mais toujours dans une approche d'efficience.</li> </ul>
<b>Suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et évaluation de ces opérations ;</b>	rapports de suivis, liste des protocoles capitalisés / espèces concernées, rapports dans le cadre de PNA ou plans d'actions biogéographiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalisation des méthodes, suivis et évaluation des opérations de d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées.</li> <li>• Réalisation d'opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées dans le cadre de PNA et/ou PBAC.</li> </ul>

[illegible]

AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
<b>Encadrement, accompagnement et évaluation d'opérations de restauration et de végétalisation avec des végétaux sauvages d'origine locale</b>	rapports ou notes des projets. Nombre d'acteurs accompagnés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animation du réseau des producteurs, prescripteurs en lien avec la marque Végétal local.</li> <li>• Accompagnement des aménageurs partenaires (services publics des routes, organismes de gestions d'espaces naturels, villes et communautés urbaines) à la restauration écologique basées sur le végétal sauvage d'origine locale.</li> </ul>
<b>Initiation, mise en œuvre et suivi d'actions courantes de conservation in situ</b>	nombre d'opérations réalisées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre et suivi d'actions dans le cadre de PBAC ou de plans d'actions nationaux.</li> <li>• Sensibilisation des propriétaires lors de la découverte d'enjeux majeurs / concentration d'enjeux sur un territoire (porters à connaissance).</li> <li>• Maintien du lien étroit avec les gestionnaires d'espaces pour la mise en œuvre d'actions de conservation <i>in situ</i> adaptées aux enjeux.</li> </ul>
<b>Développement d'outils pour la préservation ou la restauration des infrastructures agroécologiques (en particulier pour les prairies)</b>	nombre de diagnostics territoriaux réalisés ; nombre d'opérations de restauration accompagnées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation des viticulteurs, agriculteurs, conseillers agricoles... sur des questions de préservation ou d'implantation de flore locale et sauvage dans les agro-écosystèmes.</li> <li>• Suivis sur des sites expérimentaux où des implantations de végétaux sauvages et locaux ont été réalisées.</li> <li>• Diagnostic des continuités écologiques à l'échelle de territoires cibles, sous forme de projets collaboratifs (souvent menés avec d'autres structures de protection de la nature, ou gestionnaires d'espaces naturels, agricoles ou forestiers).</li> <li>• Contribution au développement de l'outil FLOREAL II : outil de dialogue du CBNPMP avec les éleveurs et qui permet de calculer toute sorte d'indices agroécologiques à partir d'un relevé phytosociologique.</li> <li>• Accompagnement à la mise en œuvre d'actions opérationnelles de restauration des continuités écologiques (rédaction de plan d'actions opérationnelles, identification de prairies sources, accompagnement dans la mise en œuvre d'opérations de broissage de semences, etc.).</li> </ul>
<b>Contribution aux centres de ressources nationaux et régionaux (trame verte et bleue, génie écologique, espèces exotiques envahissantes, milieux humides, séquence éviter-réduire-compenser...)</b>	Nombre de sollicitations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribution à ces centres de ressources.</li> </ul>

[illegible]

AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

Développement d'actions pour la conservation *ex situ*

Collecte et conservation de matériel végétal (semences et plants) et fongique à moyen et long termes pour les espèces au bord de l'extinction, menacées ou patrimoniales sur le territoire d'agrément	nombre d'espèces conservées et de tests de germination réalisés, nombre de protocoles actualisés, module dédié <i>Lobelia</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réévaluer les espèces à priorité de conservation <i>ex situ</i> en lien avec la nouvelle stratégie de conservation <i>in situ</i>.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualiser et poursuivre l'inventaire des lots stockés en chambre froide et congélateur pour mettre à jour les quantités par lot.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Récolter, conserver et tester la germination de 5 espèces à priorité de conservation par an.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Évaluer la viabilité des semences stockées à T0, T2, T20, T30, par des tests de germination en priorisant les lots des espèces à niveau de priorité de conservation élevé. Réalisation du suivi de viabilité des lots récoltés et conservés.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Intégrer les données des récoltes dans la base Lobélia.</li></ul>
Production d'informations sur la germination des espèces ainsi conservées	Nombre de protocoles actualisés, nombre de tests saisis.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Établir un plan d'échantillonnage à l'échelle du TAG.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Développer les récoltes sur la partie Limousin, actuellement déficitaire en termes de lots de semences conservées originaire de cette partie du TAG.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Établir les protocoles de récolte concernant certains groupes d'espèces particuliers (bryophytes, Isoetes, orchidées...).</li></ul>
Maintien des équipements pour la conservation <i>ex situ</i>	liste des équipements investis.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intégration des données des tests de germination dans la base Lobélia en lien avec l'évolution du module conservation <i>ex situ</i> et rattacher les données passées des tests de germination réalisés, qui sont actuellement sur des tableurs ou encore sur papier.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Compléments à apporter et actualisation des protocoles du manuel de gestion de la banque de semences, en harmonie avec les autres acteurs de la conservation <i>ex situ</i> et autres CBN.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Étude de la possibilité de diminuer l'hygrométrie de la chambre froide et des congélateurs, les renouveler si besoin.</li></ul>
Valorisation et perspectives pour la banque de semences du CBN Massif central	liste des équipements investis, nombre de protocoles rédigés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réviser les appareils électriques anciens (chambre de culture, étuves, etc.).</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Agrandir ou aménager l'espace de pépinière en pleine terre et/ ou espaces dédiés à la culture de plantes aquatiques.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Evolution de l'outil métier <i>Lobelia</i> et intégration des informations de conservation <i>ex situ</i> en lien avec les observations floristiques.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Développement de partenariats dans le domaine de la recherche (biologie, écologie fonctionnelle, restauration écologique).</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Développement de protocoles de conservation pour des nouveaux groupes taxonomiques et pour le sol.</li></ul>

Priorité stratégique : forte (1) à faible (4)	Perspective financière	Autofinancement	État	Collectivités	Agences d'État	Associations	Mécénat, fondation	Autres	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Page
																				102
1	À rechercher	■	•	■	•	•	•	■	•	•	■	•	•	•	■	•	•	•	■	103
2	À rechercher	■	•	•	•	•	•	■	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	103
1	À rechercher	■	■	■	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	103
2	À rechercher	■	■	■	•	•	•	■	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	103
3	À rechercher	■	•	•	■	•	•	■	•	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	103
3	À rechercher	■	•	•	•	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	103
3	À rechercher	■	•	■	•	•	•	■	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	103
4	À rechercher	■	•	•	•	•	•	■	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	103
4	À rechercher	■	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■	104
3	À rechercher	■	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	104
3	À rechercher	■	•	■	•	•	■	■	•	■	■	■	•	•	•	•	•	•	•	104
3	À rechercher	■	•	■	•	•	■	■	•	■	•	•	•	•	•	•	•	■	•	104
4	À rechercher	■	•	■	•	•	■	■	•	•	•	■	■	•	■	•	•	•	•	104
4	À rechercher	■	•	•	•	•	•	•	•	•	•	■	•	•	•	•	•	•	•	105
3	À rechercher	■	■	■	■	•	•	■	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	105
3	À rechercher	■	■	■	■	•	•	■	•	•	•	■	■	•	•	•	•	•	•	105

AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

APPUI À L'ÉLABORATION ET À LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES ET DE LA RÉGLEMENTATION AUX ÉCHELLES TERRITORIALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE

Appui aux services de l'État et des collectivités

Hiérarchisation et priorisation des enjeux de conservation à différentes échelles géographiques	nombre de listes rédigées (compartiment, échelle), nombre de stratégies mise en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réévaluation des espèces à priorité de conservation <i>in situ</i> aux différentes échelles.</li></ul>
Soutien aux activités des collectivités locales visant à la connaissance, la protection et à la valorisation du patrimoine floristique (Atlas de la biodiversité communale, Contrat transition écologie, Territoire engagé pour la nature...)	nombre d'appuis et de soutiens., Nombre et nature de participation aux ABC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aide à l'identification et à la préservation, à l'échelle locale ou de territoires particuliers, des enjeux flore et végétations (Charte des PNR, politique ENS).</li><li>• Soutien aux activités des EPCI et collectivités locales dans le déploiement de démarches de valorisation du patrimoine naturel (ABC, TEN, petites villes de demain, etc.).</li></ul>
Appui aux collectivités et services de l'État pour la mise en œuvre des politiques publiques d'aménagement du territoire et de protection de la nature, à travers notamment le porter à connaissance sur les enjeux de biodiversité	nombre d'appui aux collectivités, d'actions d'animation mises en œuvre, de porter à connaissance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaboration et diffusion des porter à connaissance sur les enjeux de la biodiversité végétale par département, par région et à l'échelle du TAG.</li><li>• Participation du CBN Massif central aux différentes politiques publiques (Stratégie nationale des aires protégées, etc.).</li></ul>
Appui aux services de l'État sur l'inventaire permanent et continu des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique en tant que partie prenante des secrétariats scientifiques et techniques	nombre d'expertises ZNIEFF, notes du secrétariat scientifique.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poursuite de l'animation du secrétariat scientifique du pôle « flore, fonge et habitats » en Limousin, dans le cadre de la coordination régionale de l'inventaire ZNIEFF.</li></ul>
Appui sur la revégétalisation et la restauration écologique dans les projets d'aménagement	nombre d'avis formulés sur la revégétalisation et la restauration écologique dans les projets d'aménagements.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appuis à la restauration écologique sur des projets d'aménagement innovants sur le plan de la diversité végétale.</li><li>• Avis sur des projets de restauration écologique « standards ».</li></ul>



AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

Bioévaluation et rapports pour les directives et règlements européens

Évaluation de l'état de conservation de la flore, de la fonge, des végétations et des habitats (dans le cadre des listes rouges notamment)	listes réalisées, nombre de taxons data déficient.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisation des listes rouges flore, bryophytes, végétations sur les régions et à l'échelle du TAG ou Massif central.</li><li>• Contribution aux travaux nationaux pour la fonge et lichenofonge.</li></ul>
Évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire (rapportage au titre de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages)	participation aux reportages, mise en œuvre des méthodes harmonisées à l'échelle nationale et biogéographique et régionaux	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accompagnement et/ou mise en place de suivis pour une bonne évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats Natura 2000 de la directive Habitats.</li></ul>
Évaluations nécessaires à la mise en œuvre du règlement (UE) 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, de la stratégie nationale et du plan d'action relatifs aux espèces exotiques envahissantes ;	Nombre de listes des espèces végétales exotiques envahissantes aux différentes échelles.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participation à la mise à jour des listes des espèces végétales exotiques envahissantes aux différentes échelles.</li></ul>

Appui à la réglementation

Contribution à l'élaboration de la réglementation sur les espèces de flore et de fonge (espèces protégées - strictes et cueillette - espèces végétales exotiques envahissantes) et sur les végétations et habitats	listes d'espèces protégées révisées.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participation et appuis à la révision des listes d'espèces protégées et des espèces réglementées à la cueillette.</li></ul>
Rédaction de plans nationaux ou régionaux de restauration et/ou de conservation relatifs aux espèces végétales nécessitant des actions renforcées de protection, plans de lutte et des stratégies nationales de gestion des plantes exotiques envahissantes	nombre de plans nationaux (PNA) ou territoriaux d'actions (PTA), plan de lutte rédigés.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisation et mise en œuvre des plans nationaux d'actions et biogéographiques sur des espèces ou des végétations particulières.</li></ul>



AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

**Avis techniques et appui à la police de l'environnement**

<b>Avis sur l'élaboration et les révisions des listes d'espèces végétales et fongiques protégées</b>	nombre d'avis formulés sur les dérogations d'espèces protégées, expertises menées sur la révision des listes d'espèces protégées de la flore vasculaire tant au niveau national que régional.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appui à la révision de la liste d'espèces protégées et liens avec les dossiers réglementaires.</li><li>• Avis sur les demandes de dérogations aux espèces végétales protégées.</li></ul>
<b>Avis aux services de l'État sur les dossiers d'évaluation des impacts et incidences de projets, à effets notables, sur les demandes de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ou national, sur l'état initial réalisé par le maître d'ouvrage et sur la pertinence des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation d'impact proposées vis-à-vis des exigences écologiques et des enjeux de conservation de ces espèces et habitats ;</b>	Nombre d'avis formulés par le CBNMC.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avis sur les dossiers réglementaires et les mesures proposées à la suite des sollicitations des services de l'État.</li><li>• Participation aux comités de suivi.</li></ul>
<b>Appui aux services de police de la nature (constat de destruction d'espèces protégées, de destruction de zones humides, contre-expertises, assistance à la rédaction d'arrêtés préfectoraux autorisant des aménagements impactant la flore, les habitats et la végétation...).</b>	Nombre de réponses du CBNMC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appuis aux services de police de la nature sur des atteintes aux espèces végétales protégées et zones réglementées et aux infractions en lien avec la réglementation sur les espèces végétales exotiques envahissantes.</li><li>• Assistance à la rédaction de protection de biotope.</li></ul>

[illegible]

AXES AGREMENT 2024-2035

Indicateurs

ACTIONS ENVISAGEES

# COMMUNICATION, SENSIBILISATION ET MOBILISATION DES ACTEURS

## Communication institutionnelle

Planification et mise en oeuvre de la stratégie de communication institutionnelle	nombre de visiteurs du site web du CBN, nombre d'abonnés aux réseaux sociaux du CBN, nombre d'articles presse.	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de communication opérationnel quinquennal ; rapports d'activités annuels et rapport stratégique décennal (projet d'établissement 2025-2035) ; alimentation de l'inventaire des projets sur le site web du CBN...</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Promotion du CBN auprès de ses élus et des autres collectivités locales</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Collaboration régulière avec le groupe de presse Centre France, Radio France (France bleue) et France Télévision (France 3) ; Création de dossiers de presse thématiques et/ou sur les projets structurants</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Habillage de stand et marquage publicitaire dans le cadre d'événements structurants ; cartes de visite ; brochure et enrouleurs de présentation du CBN ; marquage textile...</li></ul>

## Communication et sensibilisation des citoyens et professionnels

Rédaction et édition de brochures, guide, flyers, créations de sites web dédiés, plaquettes et production de séquences vidéo	nombre d'ouvrages publiés et diffusés ; nombre de visiteurs sur les pages thématiques ; nombre de téléchargement ou d'abonnés aux podcasts ; nombre d'abonnés sur les réseaux sociaux.	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Posters : flore des prairies naturelles, flore des forêts anciennes et matures, etc.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Dépliants / plaquettes : préserver la flore prairiale; la flore et la fonge forestière ; des zones humides... ; végétalisation et diversification floristique de son jardin ; valorisation des produits AOP / flore sauvage (guide de consommation).</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Livrets, guides pratiques : comprendre, anticiper et atténuer les effets du changement climatique sur la flore et la fonge ; biens sectionaux ; palettes végétales « fleurir son jardin avec des fleurs locales et sauvages » ; Petites flores des prairies, des forêts, des zones humides, des villes et jardins, etc.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pages web thématiques : PNA, ripisylves, characées.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Posts professionnels sur le réseau LinkedIn.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Podcasts ou courtes vidéos « Petites histoires botaniques ».</li></ul>



AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
<b>Participation à des réseaux de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et au développement durable (hors labellisation spécifique) à destination du grand public notamment via des moyens divers (périodiques papier ou numérique, newsletter, site internet, réseaux sociaux...) ou lors de manifestations à caractère scientifique (journées du patrimoine, fête de la science...)</b>	nombre d'animations, d'événements et de participants accueillis ; nombre d'abonnés réseaux sociaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme d'animation sur l'ensemble du TAG (dont 30 animations par an minimum dans les jardins du CBN).</li> <li>• Une opération événementielle originale / an.</li> <li>• Participation à 20 événements nationaux ou régionaux minimum sur l'agrément.</li> <li>• Collection de 52 cartes postales sur les espèces et espaces emblématiques.</li> <li>• Rapprochement avec les bibliothèques, médiathèques, musées et autres lieux culturels du territoire dans le cadre d'exposition itinérante ou d'intervention de médiation.</li> </ul>
<b>Mobilisation des citoyens à la connaissance (liée à la flore, aux habitats naturels...) via des programmes de médiation scientifique ou de sciences participatives</b>	nombre de participants mobilisés dans des actions d'inventaires ou de sciences participatives, et ou d'actions de conservation participatives.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventaires participatifs : plantes bulbeuses (prairies et forêts), édifices tuffeux, sources, forêts matures et trame de vieux bois, plantes des prairies humides et mégaphorbiaie, plantes présumées disparues...</li> <li>• Sciences participatives : suivi pluriannuel de plantes indicatrices autour du domicile des observateurs (sur le principe du comptage STOC de la LPO) ; suivi évolution plantes sauvages utilisées en revégétalisation ; impact réchauffement climatique sur des espèces ou des habitats ; vérification ou validation de données acquises par télédétection...</li> </ul>
<b>Gestion ou implication dans des infrastructures d'accueil du public (jardin botanique, musée local, centre d'interprétation)</b>	nombre de visiteurs jardins du CBN, nombre sentiers numériques et nombre d'utilisateurs...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promotion des jardins (labellisation, valorisation par les opérateurs touristiques, produits touristiques, valorisation par les médias...).</li> <li>• Aménagement d'espaces messicoles, fruits, lichens et mousses et sur la conservation des espèces menacées dans les jardins du CBN.</li> <li>• Aménagement de l'ancienne bergerie (espace accueil grands groupes).</li> <li>• Partenariat jardins botaniques du territoire.</li> <li>• Test à la mise en place d'un sentier botanique numérique puis déploiement de 4-5 sentiers.</li> </ul>
<b>Conseil auprès des structures chargées de missions d'information, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement sur leur territoire d'agrément</b>	nombre d'animateurs formés et intégrés au « réseau d'ambassadeurs du CBN » ; nb de participation à la Fête de la science et autres événements des CCSTI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation à une Fête de la science minimum / an en lien avec les Centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) du territoire.</li> <li>• Création d'un réseau d'ambassadeurs formés par le CBN sur l'ensemble du TAG.</li> </ul>

[illegible]

AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
<b>Communications scientifiques à l'occasion de colloques et séminaires. Organisation de colloques et séminaires ou participation avec communication scientifique et technique</b>	nombre d'intervention dans des colloques / séminaires nationaux ; nombre d'événements scientifiques (RVMC) organisés par le CBNMC.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participation régulière aux colloques régionaux : Convergences botaniques, Rencontres botaniques du Centre-Val de Loire...</li><li>• Rencontres végétales du Massif central : selon l'accueil de villes candidates (Clermont-F., Moulins, Aurillac, Guéret, Tulle, Privas, ...) et les soutiens des collectivités locales.</li></ul>
	nombre d'articles scientifiques publiés hors publications du CBN ; nombre d'ouvrages scientifiques publiés par le CBN, nombre de synthèses thématiques territoriales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisation d'articles scientifiques dans des revues</li><li>• Réalisation de deux catalogues de végétations (grands fleuves, milieux rupestres, landes, zones humides, ourlets et végétations de transition...).</li><li>• Poursuite et mise à jour des catalogues des végétations sur les territoires remarquables du TAG (Catalogue sur les Parcs naturels régionaux et de réserves naturelles au moins deux dans le prochain agrément).</li><li>• Participation à des productions scientifiques nationales avec les collègues des autres CBN ou le monde de la recherche.</li></ul>

## Appui à la formation initiale et professionnelle

<b>Production d'outils d'aide à l'identification et à la gestion des espèces, de végétations et d'habitats</b>	nombre d'ouvrages édités ; tirage.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atlas / flore consacré à la flore du Massif central</li><li>• Réalisation de deux catalogues de végétations (grands fleuves, milieux rupestres, landes, zones humides, ourlets et végétations de transition...).</li><li>• Réalisation de clés de détermination.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Guides techniques (savoirs paysans, pratiques sylvicoles douces, revégétalisation...).</li><li>• Moderniser et développer l'appli <i>Lobelia</i> mobile permettant la mobilisation, l'engagement et l'accompagnement des agents, des acteurs et des citoyens en faveur de la connaissance et de préservation de la diversité végétale.</li><li>• Signature d'une convention de partenariat avec les Gîtes de France permettant de mobiliser les propriétaires autour d'une gestion écologique de leurs domaines mais aussi de sensibiliser les hôtes aux missions et activités du CBN (et plus largement sur la diversité végétale et fongique du territoire).</li></ul>

[illegible]

AXES AGREMENT 2024-2035	Indicateurs	ACTIONS ENVISAGEES
Participation ou mise en place de formations sur la thématique des espèces végétales et de fonge, des végétations et des habitats naturels et semi-naturels, les problématiques de gestion, la restauration écologique...	nombre de personnes formées par des interventions du CBN (à sa demande ou à celle d'organismes de formation).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Développement de la capacité d'accueil dans les locaux du CBN (aménagement de l'ancienne bergerie) pour accueillir des grands groupes.</li><li>• Offre de formation dédiée aux sciences du végétal (initiation / perfectionnement en botanique, en bryologie, en phytosociologie, cartographie d'habitats naturels...).</li><li>• Ateliers d'échanges et de formation à destination de professionnels : place de la diversité végétale dans les pratiques et les exploitations forestières ou herbagères ; gestion des bords de route ; gestion des espèces exotiques envahissantes ; revégétalisation écologique ; récolte, production et utilisation de semences prairiales d'origine locale, etc.</li></ul>
Réalisation d'actions pédagogiques ou de formation initiale en direction de publics divers (scolaires, grand public, étudiants) en régie ou par délégation auprès d'autres organismes ;	Nombre d'outils pédagogiques créés, signature de partenariat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Signature de conventions de partenariat avec les services départementaux ou régionaux de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, et de l'enseignement agricole.</li><li>• Rédaction du Projet pédagogique du CBN (2025-2035) et poursuite des animations proposées aux établissements scolaires et centres de loisirs du territoire.</li><li>• Partage et élaboration d'outils pédagogiques sur la flore, la fonge et les végétations entre les CBN via le RT-Com (médiation).</li></ul>
Relation avec les organismes professionnels de formation pour impulser la formation sur la thématique flore, fonge, végétations et des habitats, les problématiques de gestion, la restauration écologique...	nombre de personnes formées sur les thématiques proposées à l'initiative des CBN.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Offre de formation couvrant les domaines d'expertise du CBN.</li></ul>



# STRATÉGIE 2025-2035

EN FAVEUR DE LA FLORE, DE LA FONGE  
ET DE LA VÉGÉTATION DU MASSIF CENTRAL

Dans le cadre de sa demande de renouvellement d'agrément national, le Conservatoire botanique national du Massif central présente sa stratégie et ses principales actions envisagées au cours des dix années à venir (2025-2035), en faveur de la flore, de la fonge et de la végétation sauvages du Massif central.

Élaboré avec ses principaux partenaires, ce document donne ainsi les grandes orientations en matière d'amélioration des connaissances des espèces et des habitats, de gestion et de valorisation des données, de conservation des éléments du patrimoine végétal et fongique, d'appui aux politiques publiques, mais aussi de communication et de mobilisation des publics.



## CONTACT

3 rue Adrienne de Noailles  
43230 CHAVANCIAC-LAFAYETTE  
04 71 77 55 65  
conservatoire.siege@cbn.fr

## SUIVEZ-NOUS



## POUR EN SAVOIR PLUS

Portail institutionnel  
<https://www.cbnmc.fr>  
Projets structurants  
<https://projets.cbnmc.fr>

**Direction éditoriale :** Laurent BERGES, Nicolas GUILLERME, Annie RICOUX.

**Coordination, rédaction complémentaire et mise en page :** Stéphane PERERA.

**Rédaction :** Angélique ADEVAH, Nicolas BIANCHIN, Jaoua CELLE, Emilie CHAMMARD, Aurélien CULAT, Mélanie DUMONT, Timothée GILLET, Nicolas GUILLERME, Rami GUISSIER, Pierre-Marie LE HENAFF, Carole HEYO, Colin HOSTEIN, Aurélien LABROCHE, Vincent LE GLOANEC, Jacques-Henri LEPRINCE, Luce MANSOT, Lorrain MONLYADE, Pascale NOËL, Stéphane PERERA, Mélanie PIROUX, Quentin RAGACHE, Benoît RENAUX, Axelle ROUMIER.

**Cartes et données :** Théo DEBOFFE, Mélanie PIROUX, Quentin RAGACHE

**Relecture :** Anne-Marie BOUARD, Luce MANSOT, Stéphane PERERA.

## Référence bibliographique à utiliser :

CBNMC 2024 - Stratégie 2025-2035 - Rapport de demande de renouvellement d'agrément. Conservatoire botanique national du Massif central.

**Réalisation :** Octobre 2024 - Tous droits réservés  
© Conservatoire botanique national du Massif central.



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

Haute-Loire  
LE DÉPARTEMENT



rives du  
Haut-Ailier