

#06

à fleur de Massif

lettre d'information du Conservatoire botanique national du Massif central

juin 2014

édito

Alors que s'achevait en 2013 l'inventaire général de la flore vasculaire du territoire d'agrément du CBN Massif central, programme socle de connaissance méthodique et collective de la flore du Massif central et de notre système d'information - CHLORIS® - lancé en 2001, plusieurs collègues botanistes, Jacques Delaigue, Jean Le Dù (nous leur rendons hommage dans cette lettre d'information) et Jean Koenig, compagnons de cette épopée floristique, nous ont quittés cette année 2013.

Jean Koenig, soutien indéfectible et de la première heure du Conservatoire botanique national du Massif central, agronome et membre de notre Conseil scientifique depuis 1998, explorait pour nous les passerelles entre recherche agronomique et préservation de la diversité végétale ; cette diversité, notamment celle des orchidées, à laquelle il a consacré beaucoup de son temps libre. Nous y reviendrons dans le prochain numéro d'*À fleur de massif...*

À tous trois, je tenais à exprimer notre profonde reconnaissance pour tout ce qu'ils ont apporté, par leurs compétences, par leur générosité et leur gentillesse.

Vincent Boulet,
Directeur du CBN Massif central



Découvertes botaniques

Sempervivum arachnoideum L.

Dans sa *Statistique botanique du Forez* (1873), A. Legrand écrivait, à propos de *Sempervivum arachnoideum* : « m'a été indiqué au Pertuiset ». Des citations anonymes du milieu du xx^e siècle l'indiquent aux alentours de Boën et de Sail-sous-Couzan, enfin V. Hugonnot l'a observé en 2005 près du cimetière et au bord de la route jusque vers l'oratoire au sud de Chazelles-sur-Lavieu. Ces localisations périurbaines nous font douter de la spontanéité dans ces lieux de ce taxon fréquemment cultivé.

Le 9 juillet 2010, nous avons accompagné la Société botanique de Bédarieux (Hérault) dans les monts du Forez et J. Rodriguez nous signale avoir vu « de loin » la Joubarbe toile d'araignée. Surpris, nous sommes revenus sur les lieux et avons pu constater la présence de cette espèce au sommet de la Grande Pierre Bazanne en exposition nord (alt. 1394 m) en milieu bien naturel ! Un accès difficile et un peu dangereux peut expliquer la non observation de cette joubarbe aux feuilles ciliées, glanduleuses, terminées par des filaments blancs, aux tiges poilues, aux fleurs rouges et carpelles velus-glanduleux, dans ce lieu pourtant très fréquenté par les botanistes !

Justin GALTIER
Société de sciences naturelles Loire-Forez



Limosella aquatica © A. Descheemacker - CBN Massif central

Première observation de Limoselle aquatique en Haute-Loire

Au cours d'un état des lieux approfondi de la population de *Ranunculus lateriflorus* DC., située à Polignac (Haute-Loire), une vingtaine d'individus de *Limosella aquatica* L. a été observée. Cette Scrophulariacée, très rare en Auvergne, est cotée EN (en danger) dans la Liste rouge régionale. À Polignac, elle se trouve sur un plateau basaltique, dans un fossé temporairement inondé, en compagnie de quelques espèces emblématiques des mares temporaires dont *Ranunculus lateriflorus*. La faiblesse des effectifs de Limoselle aquatique, évalués pourtant lors d'une année très favorable aux espèces des milieux temporairement humides, rend la population très fragile. Un Plan biogéographique d'action et de conservation concernant *Ranunculus lateriflorus* est en cours de conception. Au travers de celui-ci, des efforts de protection des mares temporaires de ce site seront mis en œuvre et l'ensemble des espèces de ces milieux devrait en bénéficier.

Sylvain NICOLAS (CBN Massif central)

Une avoinée d'espèces nouvelles pour le Limousin...

L'avoine marginée, *Helictochloa marginata* (Lowe) Romero Zarco [≡ *Avenula marginata* (Lowe) Holub], a été découverte en 2012 sur la commune de Dournazac en Haute-Vienne, non loin de la limite départementale avec la Dordogne. Cette espèce n'avait jusqu'alors jamais été signalée dans la région. Parfois abondante dans ses stations, elle colonise en Limousin des ourlets mésophiles acidiphiles atlantiques du *Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004. Au regard du type d'habitat qu'elle occupe et de son aire de répartition nationale, l'espèce semble bien indigène à Dournazac. Cette nouvelle acquisition pour la flore limousine vient compléter le cortège d'espèces atlantiques déjà connues sur la façade occidentale de la région, comme *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy ou *Tractema verna* (Huds.) Speta [≡ *Scilla verna* (Huds.)]. Une sortie SBCO-ALBL-SBP a eu lieu le 9 juin 2013 à Dournazac pour présenter l'espèce et rechercher de nouvelles populations.

Mickaël MADY (CBN Massif central)
mickael.mady@cbnmc.fr

Le Camérisier noir (*Lonicera nigra* L.), Loroiphyte sud-européen connu à l'étage montagnard dans les Alpes, le Jura, les Vosges, les Pyrénées et l'Auvergne, n'avait jamais été cité en Limousin. Il a été découvert le 6 juin 2012 dans le cadre de l'actualisation de l'inventaire de la flore vasculaire du Limousin.

Une petite population de cette espèce (une dizaine d'individus) a ainsi été rencontrée dans le département de la Creuse, au niveau du vallon profond d'un affluent du Chavanon en limite de l'Auvergne. La prospection botanique de ce secteur très riche floristiquement a permis également la découverte de populations d'autres espèces remarquables du Limousin, comme *Chrysosplenium alternifolium* L., *Daphne mezereum* L., *Polygonatum verticillatum* (L.) All. ou *Melica nutans* L. Ces découvertes confirment la richesse de ce secteur en espèces montagnardes « descendues » des massifs auvergnats proches.

Philippe ANTONETTI (CBN Massif central)
philippe.antonetti@cbnmc.fr



Falcaria vulgaris © A. Descheemacker - CBN Massif central

Trifolium strictum L., une belle découverte pour la Loire

Trifolium strictum L., le Trèfle raide, est une élégante fabacée annuelle, reconnaissable à ses folioles étroites et allongées à marge munie de dents glanduleuses, et à ses petites fleurs roses groupées en têtes globuleuses longuement pédonculées. Il se rencontre sur la façade atlantique, d'où il s'avance jusqu'en région Centre, ainsi que sur le pourtour méditerranéen ; dans le Massif central, il est rarissime. Jamais cité par les auteurs anciens dans le département de la Loire, *Trifolium strictum* a été découvert à la mi-juin 2013 par A. Wolff sur le pointement basaltique du Montclaret, sur les contreforts orientaux des monts du Forez.

La population s'élevait à quelques 300 individus, dans une belle pelouse vivace pionnière thermophile relevant du *Koelerio macranthae-Phleion phleoidis* Korneck 1974. Isolée et située en marge de l'aire de répartition de l'espèce, cette population remarquable mérite d'être préservée, dans un site d'une diversité floristique exceptionnelle, où un plan de gestion en cours de rédaction devrait permettre aux acteurs locaux intervenant sur le site (carrier, chasseurs...) de mieux prendre en compte les enjeux écologiques.

Anne WOLFF, CEN Rhône-Alpes
anne.wolff@espaces-naturels.fr
Ariane MOREL (CBN Massif central)
ariane.morel@cbnmc.fr



Trifolium strictum © O. Nawrot



Alerte rouge : 40% de la flore est menacée !*

De 2011 à 2013, le Conservatoire botanique national du Massif central a contribué à l'élaboration des trois listes rouges régionales de la flore vasculaire de son territoire d'agrément. Les résultats illustrent une importante érosion de la biodiversité végétale, et dessinent les points chauds de sa conservation sur la carte du Massif central...

Dossier préparé par Philippe Antonetti, Vincent Boulet et Stéphane Perera.

* ou quasi menacée dans au moins une des trois régions du territoire d'agrément

Urbanisation, modification et fragmentation de l'espace naturel, surexploitation des ressources sauvages, pollution, changement climatique... sont à l'origine d'une vague d'extinction des espèces animales et végétales dont la rapidité s'avère sans précédent. À cet égard, depuis près de 50 ans, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) évalue la situation des plantes et des animaux à travers le monde et publie la **Liste rouge mondiale des espèces menacées** grâce au travail des 7500 experts de sa Commission de sauvegarde des espèces.

Déjà, près de 60000 espèces, parmi les 1,8 millions d'espèces aujourd'hui connues, ont fait l'objet d'une analyse visant à réunir les informations les plus complètes et les plus détaillées possibles pour évaluer leur risque d'extinction, surveiller l'évolution de leur situation, hiérarchiser les espèces en fonction de leur risque de disparition, sensibiliser sur l'urgence et l'importance des menaces qui pèsent sur la biodiversité, et fournir des bases cohérentes pour orienter les politiques publiques et identifier les priorités de conservation.

Avec 756 espèces mondialement menacées présentes sur son territoire et en particulier en outre-mer, la France possède une responsabilité majeure dans la lutte contre l'érosion de la bio-

diversité car elle se place parmi les 10 pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces animales et végétales mondialement menacées. Pour répondre à cet enjeu, le Comité français de l'UICN et le Service du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) ainsi que de nombreux partenaires rassemblant plus de 250 experts, se sont associés pour réaliser une liste rouge nationale des espèces menacées en France. Lancée en 2007, la Liste rouge nationale se décline en chapitres taxonomiques (mammifères, plantes vasculaires, crustacés, libellules...) et géographiques (métropole, Réunion, Guadeloupe, etc.). Le chapitre portant sur les plantes est élaboré par la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux et son réseau ainsi que des experts et associations engagés dans la connaissance de la flore de France.

Au niveau des régions administratives françaises, de plus en plus de démarches d'élaboration de listes rouges régionales ont vu le jour : comme à l'échelle du territoire national, celles-ci permettent de fournir des inventaires d'espèces menacées à l'échelle de la région, de sensibiliser les acteurs locaux chargés de la préservation de l'environnement et de s'entendre sur les priorités d'actions de conservation. Elles s'inscrivent dès lors dans les politiques régionales de conservation menées ces dernières décennies par ces acteurs, en fournissant un outil scientifique solide et argumenté.

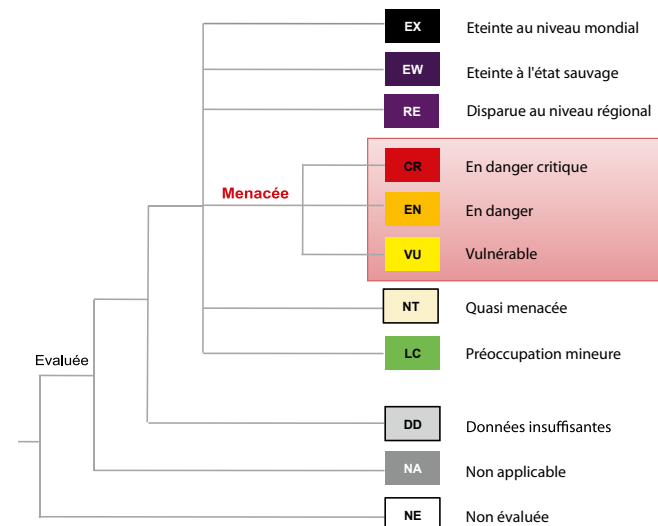
En Auvergne, Limousin et Rhône-Alpes, désirant mieux cibler, à l'avenir, les priorités d'action concernant la flore locale sur la base des connaissances actuelles, les trois Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement et la Région Rhône-Alpes ont confié l'élaboration des Listes rouges régionales de la flore vasculaire au CBN Massif central (en partenariat avec le CBN alpin pour Rhône-Alpes).

Adoptant la démarche élaborée par la Fédération des conservatoires botaniques nationaux, validée par le Conseil national de protection de la nature (CNP) et présentée pour avis aux différents Conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel (CSRPN), le CBN Massif central a effectué ce fastidieux travail d'évaluation de 2011 à 2013.

Ainsi, sur la base de près de **7300000 observations floristiques** disponibles (dont une grande majorité postérieures à 1989) et de catalogues floristiques régionaux argumentés indiquant notamment la rareté régionale et les critères d'indigénat, le CBN Massif central a entrepris cette cotation, entouré de groupes régionaux d'experts réunis au sein de Comités régionaux d'évaluation des Listes rouges régionales, selon la méthode et les critères de l'UICN. Ces experts ont examiné, pour chaque plante, différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction, comme la taille des populations de l'espèce, sa répartition géographique, sa régression, son degré de fragmentation, les menaces encourues...

En analysant ces critères et en fonction des informations disponibles, chaque plante a été classée dans l'une des **11 catégories de menaces présentées ci-contre**. Trois d'entre elles constituent le cœur de la liste rouge : CR, EN, VU. Par ordre décroissant de menaces, les taxons en **danger critique d'extinction (CR)** pourraient être amenés à disparaître durant les dix prochaines années ; les **taxons en danger (EN)**, à moyen terme ; et les **taxons vulnérable (VU)**, à long terme. Ces trois catégories sont complétées par les **taxons quasi menacés (NT)**, susceptibles de rejoindre les taxons menacés dans un proche avenir si rien n'est réalisé pour leur préservation.

Catégories de menaces des Listes rouges - UICN



19 taxons indigènes n'ont pas été revus depuis plus d'un siècle sur le territoire du CBN Massif central...

Les trois listes rouges régionales ont été combinées pour disposer d'une vision des taxons menacés et quasi menacés au niveau du territoire d'agrément. **Ce sont ainsi 40 % des 2655 taxons évalués qui sont menacés ou quasi menacés dans au moins une des trois régions du territoire d'agrément.** 19 taxons sont d'ores et déjà considérés comme disparus (ou non revus depuis plus d'un siècle) à l'instar de la Cuscute du lin (*Cuscuta epilinum*), le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), la Nigelle des champs (*Nigella arvensis*), ou encore la Phlomide lychnite (*Phlomis lychnitis*)...

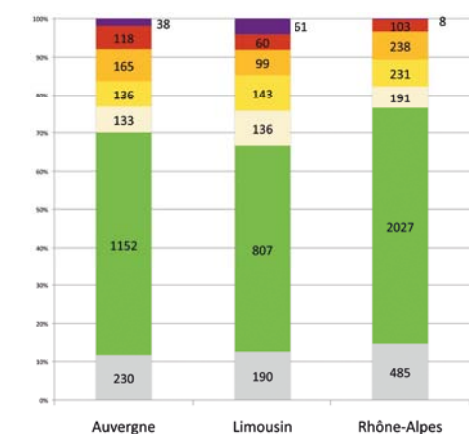
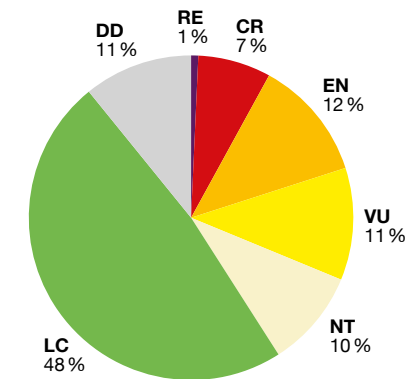
Sur le plan régional, les régions Rhône-Alpes, Auvergne et Limousin présentent un taux sensiblement proche de taxons menacés (20 %) et quasi menacés (7 %) avec cependant un gradient continu et croissant de menaces d'est en ouest. Ces trois régions se situent dans la moyenne nationale : la flore des régions du nord de la France est particulièrement touchée (30 à 40 % de la flore vasculaire considérée comme menacée ou quasi menacée), à l'inverse des régions du sud, généralement moins affectées.

Parmi cette flore menacée ou quasi menacée, plus des trois quarts n'est pas

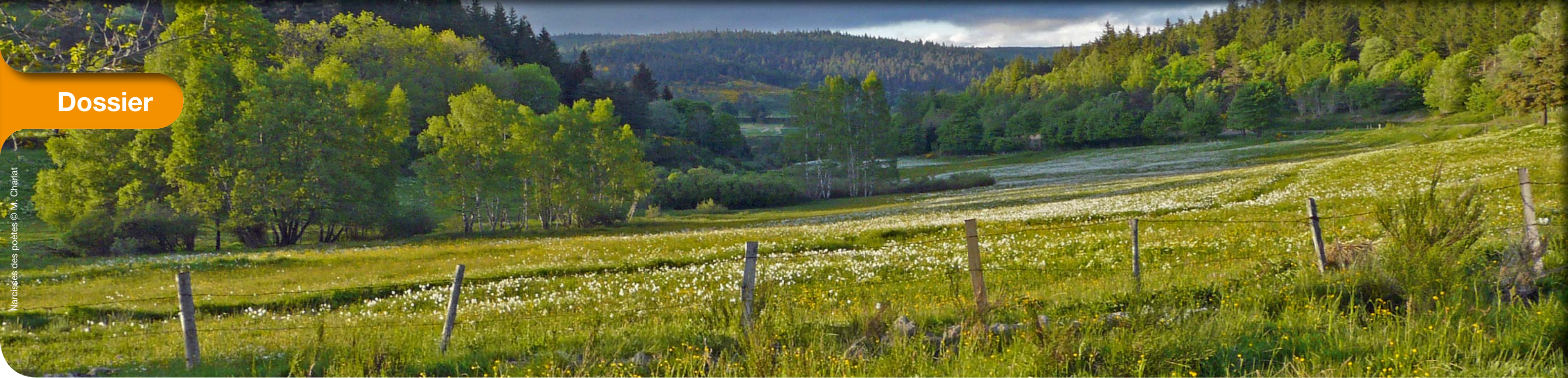
protégée réglementairement, indépendamment des politiques de conservation relatives aux espaces naturels. On y retrouve, en grande majorité, de nombreuses espèces des milieux agropastoraux, comme l'Anacamptide punaise (*Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*) ou encore la Turgénie à feuilles larges (*Turgenia latifolia*), souffrant de l'intensification agricole ou de l'abandon de certaines pratiques extensives. Les espèces des milieux humides (tourbières et milieux alluviaux) sont également particulièrement menacées par la dégradation de la qualité de l'eau ou la prolifération d'espèces exotiques envahissantes. C'est notamment le cas de l'Isoète à spores épineuses (*Isoetes echinospora*) ou encore de la Marsilée à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*) ou de la Lindernie des marais (*Lindernia palustris*). Ces quelques exemples, malheureusement complétés par plus de 800 autres taxons en danger, confortent, de fait, l'importance des politiques de conservation menées sur ces espaces, ces dernières années (MAEt, Natura 2000, TVB...).

Sur le plan géographique (voir carte ci-après), la répartition des taxons menacés et quasi menacés illustre les points

Proportion de taxons évalués par catégories UICN sur le territoire d'agrément du CBN Massif central



Nombre de taxons évalués par catégories UICN par région administrative du territoire d'agrément du CBN Massif central



chauds de la conservation de la flore vasculaire. En Limousin, la Montagne limousine (tourbières, cours d'eau, étangs, landes), d'une part, et le bassin de Brive (pelouses, moissons), d'autre part, concentrent l'essentiel des enjeux. En Auvergne, les zones d'altitude (flore subalpine), les Limagnes et autres bassins sédimentaires (moissons, pelouses thermophiles), les val-

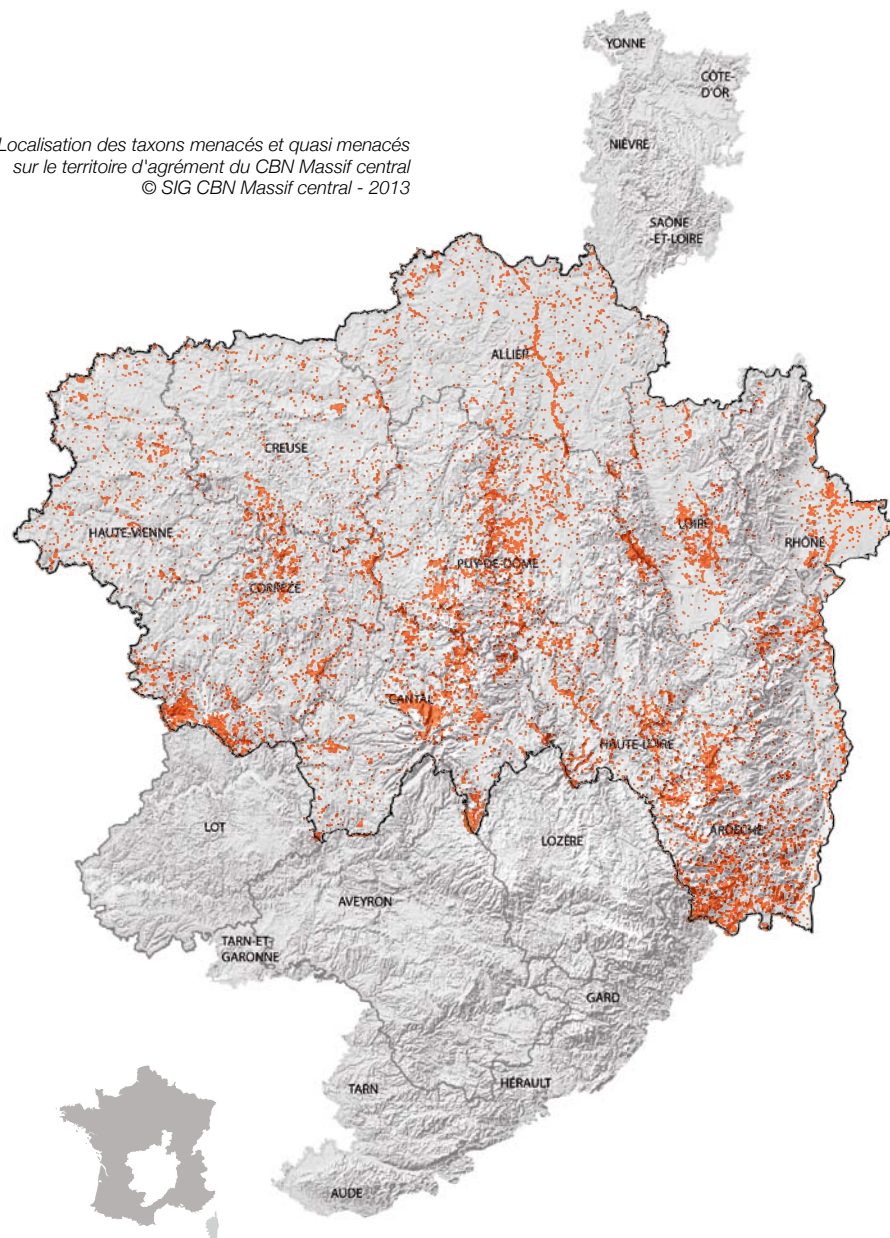
lées alluviales (Allier, Loire) constituent les principales zones prioritaires. Dans le Massif central rhônalpin, la Plaine du Forez, les vallées du Rhône et de la Saône (étangs, milieux alluviaux), l'Ardèche méridionale, les Cévennes ainsi que le Plateau ardéchois hébergent une grande partie des espèces menacées et quasi menacées. Bien avant ce constat, ces zones ont heureusement déjà attiré l'attention des naturalistes et ont motivé la création de réserves naturelles, de parcs naturels régionaux, ou encore la contractualisation voire l'acquisition de terrains par les Conservatoires d'espaces naturels ou les Départements (ENS). Néanmoins, de nombreux secteurs restent encore à préserver.

À cet égard, ces listes rouges régionales, qui s'inscrivent dans le cadre de politiques régionales de conservation menées par les acteurs locaux, constituent à ce jour un inventaire complet du risque d'extinction des espèces et des menaces auxquelles elles sont confrontées. Elles permettent d'identifier les espèces ayant le besoin le plus urgent de mesures de conservation et fournissent une base scientifique cohérente pour guider les politiques publiques à venir portant sur les espèces (réglementations, plans nationaux et régionaux d'action, conventions internationales...).

En ce qui concerne l'activité du CBN Massif central, ces listes rouges guideront à court terme la mise en œuvre des stratégies de conservation au niveau des trois régions et, dans ce cadre, l'élaboration de Plans biogéographiques d'action et de conservation (PBAC) pour les espèces les plus exceptionnelles et menacées du Massif central (voir encadré ci-contre).

Listes téléchargeables et informations complémentaires sur www.cbnmc.fr

Localisation des taxons menacés et quasi menacés sur le territoire d'agrément du CBN Massif central © SIG CBN Massif central - 2013



Quelques espèces en danger critique d'extinction :

Gladiolus imbricatus L.
Glaïeul imbriqué

CR En danger critique d'extinction en **Auvergne** et en **Rhône-Alpes**



© S. Nicolas

Trois populations de ce glaïeul, à répartition plutôt centrée sur l'Europe de l'Est, sont connues en France : deux dans la Drôme, à faible distance l'une de l'autre, la troisième se trouvant dans le Puy-de-Dôme, dans les Varennes. Dans ce secteur, il semble avoir été, d'après la bibliographie, plus commun au milieu du XX^e siècle, mais a subi, depuis, une très forte régression. L'effectif de la seule population repérée à ce jour s'élève à moins de vingt individus, très peu florifères. Cette population est menacée d'extinction à court terme, du fait de sa petite taille et de la fermeture du couvert forestier.

Isoetes echinospora Durieu
Isoète à spores épineuses

CR En danger critique d'extinction en **Limousin** et en **Auvergne**



© L. Chabrol - CBNMC

Cette petite plante aquatique s'avère génétiquement plus proche des sélaginelles et lycopodes que des fougères à grandes frondes que l'on rencontre dans nos sous-bois tempérés ; c'est pourquoi elle est classée dans la classe des *Lycopodiidae* avec ces derniers. À la différence de *I. lacustris* L. et *I. velata* A. Braun subsp. *tenuissima* (Boreau) O. Bolás & Vigo, non revus récemment en Limousin, *I. echinospora* se rencontre encore dans certains ruisseaux montagnards du plateau de Millevaches et plus rarement dans des plans d'eau. De même, en Auvergne, on ne la rencontre que dans quelques lacs d'altitude. Le maintien de cette espèce est conditionné à une bonne qualité physico-chimique et une faible turbidité des eaux.

Ranunculus lateriflorus L.
Renoncule à fleurs latérales

CR En danger critique d'extinction en **Auvergne** et en **Rhône-Alpes**



© S. Nicolas - CBNMC

Cette espèce possède six populations en France dont trois sur des plateaux basaltiques du Massif central, deux sur ses marges (plateaux basaltiques de l'Hérault) et une en situation géologique bien différente (marnes) dans le Var. Les populations d'Ardèche et de Haute-Loire sont certainement les populations françaises les plus importantes, avec plus de 2000 individus se développant les années favorables sur chacun des sites, dans une dizaine à une vingtaine de mares. Cette espèce est inféodée aux dépressions temporairement humides, milieux particulièrement fragiles et menacés qu'il convient de protéger.

les travaux du CBN Massif central en Auvergne

Caractérisation des herbiers aquatiques à Characées en Auvergne

En 2012, le CBN Massif central a mené un travail de caractérisation des herbiers à Characées en Auvergne pour le compte de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. Les Characées, ces algues vertes pluricellulaires, sont des espèces aquatiques pionnières, fixées au substrat, pouvant jouer un rôle important dans la dynamique végétale des pièces d'eau nouvellement créées ou rajeunies. Elles ont la réputation d'être de bons indicateurs de la qualité des eaux. Malgré tous ces intérêts, ces herbiers n'avaient jusqu'à présent été que très peu étudiés en Auvergne et le matériel était bien maigre au commencement de l'étude : moins de 10 relevés phytosociologiques et très peu de données taxonomiques (souvent imprécisément localisées) issues d'ouvrages anciens et de rares données récentes, notamment glanées auprès de nos collègues des Conservatoires d'espaces naturels (CEN) d'Auvergne et de l'Allier, et du bureau d'études Mosaïque environnement (un grand merci à eux). Un important travail de recherche de ces herbiers était donc à faire et pas moins de 400 pièces d'eau ont été parcourues ! Au final, 47 relevés phytosociologiques ont été effectués dans 28 pièces

d'eau différentes. Sur la base de ces relevés et de ceux issus de la bibliographie, 7 groupements (principalement monospécifiques) ont été identifiés en Auvergne. Ils relèvent de 4 alliances différentes : le *Charion vulgaris* W.Krause 1981, basiphile, le *Charion fragilis* F.Sauer ex Damska, neutrophile à acidophilophile (en Auvergne), le *Nitellion flexilis* Segal ex W.Krause 1969 (acidiphile à neutrophile) et le *Charion canescens* F.Fularek 1961, halophile et probablement disparu en Auvergne. L'habitat Natura 2000 n° 3140 «Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétations benthiques à *Chara* spp.» est donc bien présent sous ses deux déclinaisons en Auvergne. Au cours de cette étude, les herbiers les plus fréquemment rencontrés sont les herbiers à *Nitella flexilis* (L.) C.Agardh, ceux à *Nitella translucens* (Pers.) C.Agardh. et ceux à *Chara globularis* Thuill. Les herbiers à *Chara vulgaris* L. semblent déjà bien plus rares. Enfin, un seul herbier à *Nitella gracilis* (Sm) C.Agardh a été observé dans le Val de Loire. Au moins 8 autres espèces de Characées mentionnées autrefois n'ont pas été revues au cours de cette étude. D'autres herbiers sont donc à découvrir... avis aux amateurs !

Sylvain NICOLAS (CBN Massif central)

Une gestion différenciée des bords de routes

Le CBN Massif central et la Direction interrégionale des routes du Massif central (DIRMC) se sont engagés, à travers une convention de partenariat signée en 2011, à mener des actions communes pour favoriser la prise en compte des enjeux "flore et végétation" localisés sur le réseau routier et à mettre en place des actions concrètes de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, localement abondantes sur le réseau routier. Ces deux grands axes ont été déclinés en plusieurs actions. Pour les enjeux "flore et végétation", un parcours systématique du réseau routier a permis de hiérarchiser les enjeux, qui ont ensuite été présentés aux équipes de chaque Centre d'exploitation et d'intervention (CEI). Des placettes de suivi ont été mises en place en 2011 pour mesurer l'impact des modifications de gestion réalisées par la DIRMC (diminution des fréquences de fauche). La deuxième lecture du dispositif a été partiellement réalisée en 2013, et les premiers résultats seront analysés cet hiver.

Un guide des espèces exotiques envahissantes présentes sur le réseau de la DIRMC a été réalisé et mis à disposition des agents. Des visites de terrain ont permis de former les agents à la reconnaissance de ces espèces et à mettre en place des actions de lutte (suivi des zones de dépôt, arrachage manuel des petites stations, fauchage fréquent des stations de plus grande importance...), en particulier pour les espèces récemment arrivées sur notre territoire (Sporobole d'Inde, Paspale dilaté).

Au-delà d'une gestion «écologique», l'idée qui prévaut est la mise en place d'une gestion différenciée des bords de route, avec l'assistance du CBN Massif central pour la rédaction des Plans d'entretien de chaque CEI.

Pierre-Marie LE HÉNAFF (CBN Massif central)
pierre-marie.lehenaff@cbnmc.fr

La cueillette des plantes sauvages sur le territoire du CBN Massif central : état des lieux et perspectives...

Régulièrement sollicité sur l'état des ressources végétales sauvages tant par les professionnels de la cueillette eux-mêmes que par les services de l'État ou les organismes de préservation de l'environnement, le CBN Massif central a réalisé, en 2012, par l'intermédiaire d'un stage assuré par Violaine Laucoin, étudiante en Master II à l'Université Paul Verlaine (Metz), une étude visant à réaliser un état des lieux de la cueillette amendé des connaissances acquises par le CBN. Cette étude a bénéficié d'un appui technique de la DREAL Auvergne, de la Société d'intérêt collectif agricole de la région Auvergne des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (SICARAPPAM), du Syndicat inter-massif pour la production et l'économie des simples (SIMPLES), et de l'Association française des cueilleurs (AFC).

En analysant l'abondante bibliographie ethnobotanique disponible sur le Massif central et les données de l'INSEE, cette étude a, en premier lieu, resitué la cueillette dans un cadre national, puis mis en évidence l'importance économique et culturelle de certaines cueillettes "historiques" (Gentiane jaune, Narcisse des poètes, lichens, Arnica des montagnes, Myrtille...) qui ont façonné les savoirs et savoir-faire, et enfin, mis en exergue l'évolution des filières de transformation et la diversification nouvelle des espèces cueillies depuis ces dernières décennies. Ainsi, 257 cueilleurs intervenant sur le territoire d'agrément du CBN Massif central ont été recensés. La plupart officie à travers l'un des trois principaux groupements de cueilleurs (coopératives, syndicats...). Parmi les 700 entreprises identifiées sur le territoire utilisant potentiellement des produits de cueillette,

51 entreprises ont été interrogées sur leur production, leur structure économique et leur potentiel de développement. Ces dernières génèrent un chiffre d'affaire global de plus de 630 millions d'euros et participent à l'emploi de plusieurs milliers de personnes.

D'un point de vue botanique, l'étude de la bibliographie et la réalisation d'enquêtes de terrain ont permis de dresser une liste d'environ 370 espèces cueillies sur le territoire d'agrément du CBN Massif central. Pour chacune d'elle, l'étude s'est intéressée aux modes opératoires et aux territoires cueillis. On apprend alors qu'outre les outils manuels déjà connus, la filière fait appel à de nouveaux engins motorisés permettant des cueillettes de masse : minipelle, taille-haie électrique, peigne mécanisé, tronçonneuse... On apprend également que la flore est collectée dans une large palette de milieux naturels et plus particulièrement en zones de montagne (chaîne des Puys, Livradois, Forez, Devès, Margeride, Cévennes...). À ce titre, l'étude met en exergue la concentration des zones de cueillette sur des zones particulièrement riches d'un point de vue écologique (Parcs naturels régionaux, ZNIEFF, sites Natura 2000...).

Si certains volumes importants concernent des espèces communes (> 121 tonnes / an de racines fraîches de Gentiane jaune, > 12 tonnes / an de Reine des prés sèche, etc.), l'étude met en évidence des collectes d'espèces plus rares dont l'impact reste peu connu : *Atropa belladonna*, *Calendula arvensis*, *Teucrium scordium*, *Pyrola rotundifolia*, *Ephedra dubia*...

À partir des connaissances sur la flore et des éléments statistiques réunis depuis

plus de 10 ans par le CBN Massif central, l'étude fournit, pour chaque espèce cueillie et pour chaque région administrative, des indications sur l'abondance de la ressource (rareté et répartitions régionale et nationale), et ses fragilités (niveau de menaces, statuts de protection actuels).

Enfin, parce que la cueillette est exercée avant tout par des hommes et des femmes qui vivent sur le territoire, l'enquête auprès des acteurs de la cueillette a cherché à mieux connaître les professionnels de la cueillette et leurs attentes vis-à-vis des services de l'État mais aussi des institutions techniques et scientifiques dont fait partie le CBN Massif central. Quelles sont les difficultés du métier ? Quels outils seraient à mettre en œuvre pour mieux connaître, préserver et gérer les ressources ? Quels échanges d'informations imaginer entre les organismes chargés de la préservation de l'environnement et les entreprises exploitant les ressources végétales sauvages ? Quelles valorisations culturelles pourraient être envisagées autour de ce dialogue ? Pour tenter d'y parvenir, l'étude a notamment fait l'objet d'une présentation auprès de 80 acteurs de la cueillette et de la préservation de l'environnement, le 14 décembre 2012, à Lempdes. Celle-ci fut l'occasion de débattre de certains points de vue et d'entamer un dialogue sincère associant tous les acteurs de la filière, pour que la richesse floristique du Massif central héritée d'un long passé agropastoral et traditionnel, demeure préservée, partagée et valorisée.

Plus d'infos sur www.cbnmc.fr
Violaine LAUCOIN & Stéphane PERERA
(CBN Massif central)

les travaux du CBN Massif central en Limousin

© S. Parera - CBN Massif central

Des herbiers aquatiques de la Vienne dans sa traversée de Limoges Métropole

En 2012, le Service des espaces naturels de Limoges Métropole a confié au CBN Massif central une étude visant à inventorier, caractériser et évaluer l'importance et la dynamique des herbiers aquatiques de la Vienne dans sa traversée de l'agglomération. Ce travail, cofinancé à 50 % par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, à 30 % par la Région Limousin et 20 % par Limoges Métropole, a permis de recenser 13 espèces végétales aquatiques, dont 9 indigènes et 4 exotiques envahissantes. Ces dernières sont très localisées sur le linéaire étudié et ne posent pas, a priori, de problèmes de prolifération à l'heure actuelle. Certaines espèces indigènes inventoriées sont rares en Limousin comme *Potamogeton nodosus* Poir, *Potamogeton crispus* L. et *Potamogeton berchtoldii* Fieber.

Huit groupements végétaux aquatiques ont également été identifiés. Il s'agit pour la plupart d'herbiers aquatiques vivaces autochtones relevant de la directive « Habitats, Faune, Flore ». Ces herbiers colonisent environ 15 ha et la production de phytomasse estimée sur l'ensemble du linéaire prospecté est d'environ 45 g de matière sèche par m², permettant de qualifier la Vienne de système mésotrophe à mésoeutrophe peu productif. Cependant, de vastes herbiers aquatiques se sont structurés ponctuellement. Leur implantation semble récente d'après les sources bibliographiques et les témoi-

gnages de riverains. L'aménagement de la Vienne depuis des siècles, associé à la régulation plus récente des débits, ont certainement assuré au cours du temps la stabilisation des sédiments propice à l'implantation des herbiers aquatiques vivaces. L'augmentation des valeurs moyennes de pH sur la Vienne autour de Limoges depuis 17 ans est probablement aussi responsable du développement d'espèces plus neutrophiles comme *Potamogeton nodosus* Poir.

Le travail mené en 2012 constituera une base de référence pour l'analyse diachronique des herbiers aquatiques de la Vienne.

Cette étude a fait l'objet d'une présentation aux services techniques de Limoges Métropole et aux acteurs de l'eau dans la région de Limoges le 22 mai 2013, puis d'une communication orale le 29 mai 2013 au colloque « macrophytes » organisé par l'IRSTEA et l'Université de Bordeaux.

Mickaël MADY et Laurent CHABROL (Cbn Massif central)
mickael.mady@cbnmc.fr et laurent.chabrol@cbnmc.fr

Olivier DOM et Anne GOUDOUR (Limoges Métropole – DAEN – Service des Espaces Naturels)
olivier_DOM@agglo-limoges.fr et anne_GOUDOUR@agglo-limoges.fr

Suivi des mares et fossés à Characées

Trois mares temporaires et deux fossés ont fait l'objet d'une caractérisation détaillée pour le compte du département de la Creuse, propriétaire des terrains. Ces mares et fossés sont localisés dans la vallée du Cher, à l'endroit même où était prévue la construction du barrage de Chambonchard.

Tous les herbiers observés sont monospécifiques (*Chara vulgaris* L.). Les surfaces étudiées sont assez réduites ce qui a permis d'établir une localisation très détaillée des 11,7 m² d'herbiers. Deux variétés du même taxon ont été identifiées : *vulgaris* et *longibracteata* (Kütz.) J.Groves. L'identité de ces deux

taxons a été vérifiée par G. Bailly (Cbn Franche-Comté).

Actuellement, seules deux espèces de Characées sont connues en Creuse, *Chara vulgaris* L. et *Chara delicatula* Ag., une localité de la deuxième espèce se trouvant dans la Réserve naturelle nationale de l'étang de landes (Lussat), également propriété du département de la Creuse.

Les herbiers sont globalement menacés par la prolifération de diverses espèces végétales, aussi bien dans les mares que dans les fossés. Un entretien des pièces d'eau est nécessaire pour le maintien de ces herbiers. Il est important d'éliminer

rapidement les autres végétations qui prolifèrent dans le fond des mares et sur les berges. Ces opérations seront également bénéfiques au maintien du Sonneur à ventre jaune, rare amphibien qui fréquente les mares temporaires.

Le site étudié se trouve dans le site Natura 2000 FR7401131 « Gorges de la Tardes et vallée du Cher », sur la commune d'Évaux-les-Bains ; il est animé par l'ONF. Cet habitat d'intérêt communautaire est nouveau pour le site et à l'échelle du département de la Creuse.

Laurent CHABROL (Cbn Massif central)
laurent.chabrol@cbnmc.fr

Flore des bords de routes en Limousin

En 2013, la Direction interrégionale des routes du Centre-Ouest (DIRCO) a demandé au CBN Massif central de sensibiliser ses agents à la gestion de dépendances routières, à l'occasion de journées en Corrèze, Creuse, et Haute-Vienne. Près de quarante agents ont participé à ces sessions en salle et sur le terrain. Plusieurs grands thèmes ont été abordés, comme le rôle de réservoir biologique constitué par les bords de routes accueillant une biodiversité qui ne trouve plus sa place ailleurs, mais aussi le rôle de corridor biologique des axes routiers utilisés par bon nombre d'espèces exotiques certaines très envahissantes, comme les renouées asiatiques ou encore le Sénéçon du Cap. Ce furent des journées intéressantes où les échanges ont porté sur la diversité floristique, sa prise en compte dans la gestion quotidienne mais aussi sur les techniques de gestion des bords de routes ou sur le matériel utilisé.

Laurent CHABROL (Cbn Massif central)
laurent.chabrol@cbnmc.fr



Fin du programme Casdar « Milieux agricoles humides du Limousin »

Ce programme piloté par la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne (cf. numéro précédent) a mobilisé le CBN Massif central pendant plusieurs années, au cours desquelles il a cartographié et caractérisé les prairies humides agricoles de 12 bassins versants d'environ 3000 ha chacun. Pendant que les phytosociologues du CBN travaillaient à caractériser les prairies, les pédologues des chambres d'agriculture dressaient les cartes pédologiques des bassins versants, les agronomes et techniciens des chambres enquêtaient sur leurs pratiques de gestion des agriculteurs, l'Université de Limoges travaillait à caractériser et quantifier les flux des masses d'eau, et les économistes de l'INRA de Rennes s'attachaient à étudier la viabilité des exploitations agricoles en zones humides. Ce programme très complet a permis de collecter un très grand nombre de données, qui ont été croisées dans le but d'améliorer le conseil agricole pour la gestion des prairies humides par l'élevage, en conciliant préservation des prairies et exploitation par le pâturage.

Une réunion de restitution finale a été organisée en décembre 2012, animée par l'Office international de l'eau et la Chambre d'agriculture. Un guide pratique a été publié, à destination des agriculteurs, des conseillers et des gestionnaires ; il comporte l'essentiel des résultats obtenus en 64 pages. Après une partie de rappels généraux et méthodologiques, il passe en revue les formations végétales rencontrées dans le Limousin. Chaque fiche contient un descriptif d'un des 10 grands types de végétations, des sols et des pratiques. Un conseil de gestion est proposé. Le guide se termine par une proposition de schéma dynamique de l'évolution des végétations humides et par la présentation de quelques espèces végétales remarquables de ces milieux. Ce guide est disponible, sur simple demande, auprès de la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne. De nombreuses données recueillies sont encore inexploitées ; une suite sera peut-être donnée à ce programme pour affiner l'approche entreprise et surtout répondre aux questions qui ont émergées au cours de la réalisation de ce travail pluridisciplinaire.

Laurent CHABROL (Cbn Massif central)
laurent.chabrol@cbnmc.fr



les travaux du CBN Massif central en Rhône-Alpes

www.pifh.fr, la plateforme web du Pôle d'information flore-habitats

Initié dès 2006 par les volontés conjointes de la Région Rhône-Alpes dans le cadre de sa politique en faveur du patrimoine naturel, de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes (DREAL), et des huit Départements de Rhône-Alpes qui se sont associés à la démarche, le Pôle d'information flore-habitats (PIFH), animé par le CBN alpin et le CBN du Massif central, est aujourd'hui opérationnel.

Déclinaison régionale du Système d'information sur la nature et les paysages (SINP), il évolue sur la double dynamique d'un réseau en pleine expansion et d'une plateforme informatique. Il permet la diffusion de l'information sur la flore et les habitats de Rhône-Alpes, d'en améliorer l'échange entre naturalistes de la région, et s'inscrit dans le cadre législatif français et européen de partage de la connaissance environnementale.

Une Charte signée par la Région, la DREAL, les huit Départements et les deux CBN fixe les principes de fonctionnement du pôle, les valeurs partagées et les engagements de chacun. Le réseau du Pôle d'information flore-habitats est complété par 34 structures adhérentes à ce jour, bientôt rejointes par de nombreux autres partenaires.

Aujourd'hui, à travers une plateforme informatique accessible à l'adresse www.pifh.fr, ce pôle constitue un portail unique d'accès à plus de 4,5 millions de données botaniques publiques (relatives à 5454 taxons) en région Rhône-Alpes, rassemblées par les deux CBN opérateurs. Cette mutualisation de données et de métadonnées botaniques, inexistante jusqu'à ce jour à l'échelon régional, permet dès lors de répondre aux enjeux de diffusion de la connaissance environnementale, et de renforcer le débat public sur des sujets associés à la biodiversité. Le moteur de recherche intégré à la plateforme permet d'accéder aux présentations des différentes espèces présentes en Rhône-Alpes et propose une lecture cartographique des données floristiques, du niveau régional (approche synthétique) au niveau cadastral (approche détaillée).

Le Pôle flore-habitats de Rhône-Alpes veillera à assurer son interopérabilité avec les outils similaires qui seront développés par les autres pôles (faune et gestion des milieux naturels), et s'articulera avec les outils régionaux existants comme SILENE en Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon, CHLORIS® en Auvergne et Limousin, SIGOGNE en Franche-Comté et bien évidemment le SINP national.

Plus d'infos sur www.pifh.fr

Ornella KRISTO (PIFH)
o.kristo@cbn-alpin.fr

Végétations des Costières rhodaniennes

Afin d'étudier la faisabilité d'un programme de préservation des pelouses sèches et des landes à cistes des Costières rhodaniennes du nord Ardèche, le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) Rhône-Alpes a fait appel au CBN Massif central. Cette expertise scientifique et technique, inscrite dans un programme ambitieux d'étude des milieux pelousaires rhônalpins soutenu par la Région et l'Europe, s'est concentrée sur un territoire de 20 communes ardéchoises s'étendant de Glun au sud jusqu'à Limony au nord.

Sur la base d'une analyse préliminaire par photo-interprétation élaborée notamment par le CEN Rhône-Alpes et complétée par une approche géomorphologique, un plan de prospection a été établi. 67 sites ont été retenus et inventoriés par le CBN Massif central. Cette étude a permis de recenser pas moins de 15 types de végétations distinctes dont 9 présentent un intérêt remarquable et 4 sont nouveaux pour l'ensemble du secteur des Costières rhodaniennes (exemple du Groupement à Corynéphore blanchissant et Anthémide des rochers). À ce travail, s'ajoute la découverte de nouvelles localités de 7 taxons floristiques remarquables, comme l'Anacamptide punaise sur la commune de Boggy. Parmi les 67 sites inventoriés, les 48 sites hébergeant des pelouses ont ensuite fait l'objet d'une hiérarchisation. Il s'agissait de définir les sites présentant un enjeu écologique avant que le CEN Rhône-Alpes puisse approfondir, avec les acteurs locaux volontaires, une démarche de préservation.

Cet état des lieux souligne également la fragilité de ces assemblages végétaux méconnus et pourtant intéressants du point de vue de leur grande rareté et de leur situation géographique (derniers îlots méditerranéens vers le nord). Actuellement, ces pelouses subissent de nombreuses atteintes à leur intégrité : réduction des surfaces par extension des vignobles classés AOC «Saint-Joseph» et «Côtes du Rhône», urbanisation, fermeture du milieu, dépôts de matériaux, passages d'engins motorisés... L'action en leur faveur est donc urgente.

Nicolas BIANCHIN (CBN Massif central) & Francis KESSLER
nicolas.bianchin@cbnmc.fr

Émilie DUPUY (CEN Rhône-Alpes)
emilie.dupuy@espaces-naturels.fr

Narces et sagnes des Monts d'Ardèche et du Bassin de l'Eyrieux

En 2011, l'État a décidé de proposer aux agriculteurs une nouvelle Mesure agro-environnementale territorialisée (MAET) destinée à préserver des zones humides. Ce dispositif doit permettre le maintien des prairies humides permanentes dans le cadre d'une exploitation agricole durable et la préservation des fonctions hydrologiques (ressource et qualité de l'eau, etc.). Le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche et le Syndicat Eyrieux Clair ont porté ce projet de MAET en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes, la Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature, la Chambre d'agriculture de l'Ardèche et le CBN Massif central.

La mesure contractualisée entre les agriculteurs volontaires et l'État consiste à garantir la présence d'au moins 4 plantes indicatrices de la qualité écologique des prairies naturelles humides parmi une liste d'espèces végétales. Cette liste de plantes indicatrices de la qualité agro-écologique des prairies a été élaborée par le CBN Massif central à la fin de l'année 2011. Pour chacun des 9 types de milieux humides agricoles recensés sur le territoire, les espèces végétales indicatrices ont été sélectionnées en tenant compte de leur haute fréquence dans les relevés de végétation, leurs caractères indicateurs d'humidité du sol et d'un bon état de conservation des communautés.

Afin d'aider la profession agricole et les contrôleurs de l'État à la reconnaissance et à la vérification de la présence d'au moins 4 plantes indicatrices sur les parcelles engagées, le PNR des Monts d'Ardèche et le Syndicat Eyrieux Clair, avec l'appui technique du CBN Massif central, ont édité un guide présentant 42 espèces représentatives des prairies humides du territoire.

Aurélien CULAT (CBN Massif central)
aurelien.culat@cbnmc.fr

Le Grand Lyon, au peigne fin...

Grâce au soutien de la Communauté urbaine de Lyon, l'inventaire de la flore vasculaire du territoire Grand Lyon en mailles de 1 km², réalisé conjointement par le CBN Massif central et le Jardin botanique de Lyon, sous la coordination du CBN, est terminé. Il s'est déroulé sur une période de 3 ans (de 2010 à 2012) et a permis l'inventaire des 626 mailles UTM 1x1 km correspondant aux 58 communes du Grand Lyon. 142380 informations floristiques ont été récoltées lors de ces inventaires. En y ajoutant les autres données disponibles sur ce territoire, ce sont près de 200000 informations collectées sur le Grand Lyon dont une proportion très forte de données actuelles (93 %).

Ce sont donc 2969 taxons (2174 espèces) présents actuellement ou cités autrefois sur le territoire du Grand Lyon, dont 2303 vus récemment (après 1994). Parmi ces 2174 espèces, 72 % sont indigènes (ou supposées indigènes) et 28 % sont exogènes. Parmi les espèces indigènes, on note une part très importante d'espèces non revues récemment dans le territoire (près de 22 %).

La richesse floristique par maille 1x1 km est très variable (la richesse floristique moyenne étant de 180 espèces) et est surtout élevée sur la frange occidentale du territoire (rebord du Plateau lyonnais et Mont-d'Or principalement) et dans le secteur de Miribel-Jonage. En revanche, c'est dans les secteurs

les plus pauvres (Est lyonnais et centre de Lyon) que les espèces exogènes, envahissantes ou non, sont les plus représentées.

90 taxons protégés, vus récemment ou cités anciennement, sont mentionnés dans le Grand Lyon. Parmi ceux-ci, seuls 41 ont été notés récemment [et seulement 20 dans le cadre de cet inventaire, qui a cependant permis pour certains d'entre eux de trouver ou retrouver un nombre assez conséquent de populations (pour *Rosa gallica* par exemple)]. De même, 221 taxons listés dans la Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Rhône-Alpes comme étant menacés ou quasi menacés sont cités dans le territoire du Grand Lyon, dont seulement 81 ont été revus récemment.

En conclusion, ce territoire apparaît comme très intéressant floristiquement, même si la flore s'est aujourd'hui malheureusement considérablement appauvrie. De ce fait, les espèces remarquables encore présentes sur le territoire, de même que les secteurs encore riches floristiquement, sont à préserver. C'est dans ce travail de hiérarchisation des priorités de conservation et de préservation que le CBN Massif central devrait s'engager dans les années futures, à la demande du Grand Lyon. Une valorisation de l'inventaire de la flore vasculaire du Grand Lyon est également prévue.

Philippe ANTONETTI (CBN Massif central)
philippe.antonetti@cbnmc.fr

Nicolas GUILLERME (CBN Massif central)
nicolas.guillierme@cbnmc.fr

Brèves, infos, actualités...

Les ressources documentaires du CBN enfin sur le net !

Tant attendue par l'équipe du CBN et ses collaborateurs, la mise en ligne du fonds documentaire du CBN du Massif central sur son portail Chloris®-web est enfin opérationnelle ! Cette mise en ligne, après une période test de quelques semaines qui vous a peut-être permis de découvrir l'outil, achève le travail de migration open source (PMB) de la base documentaire du CBN Massif central et d'intégration au portail Chloris®, auquel se sont attachés les services de documentation, de communication et du système d'informations du CBN Massif central.

Cette interface, désormais accessible en permanence, permet de prendre connaissance des notices de chaque document référencé : ouvrages et articles publiés, périodiques, thèses, mémoires, documents à diffusion restreinte (rapports d'étude, documents d'objectifs, plans de gestion, etc.) voire de consulter et de télécharger des versions numérisées lorsqu'elles sont disponibles et libres de droit. L'ouverture d'un compte utilisateur vous permet d'accéder à une offre plus large de services : prêt ou copie de documents, recherches personnalisées...

Rappelons qu'aujourd'hui, le fonds documentaire, traitant principalement du Massif central, se compose de 17654 références documentaires, 12385 documents consultables, 2616 livres et ouvrages de références (anciens et contemporains), 3845 rapports d'étude, thèses et mémoires, 9950 articles référencés issus de la presse botanique française, 159 manuscrits, carnets de terrain de botanistes régionaux...

Par ailleurs, la nouvelle photothèque du CBN Massif central, constituée d'un fonds photographique de haute qualité récemment réalisé par le Conservatoire pour la flore vasculaire du Massif central, sera prochainement mise en ligne sur son portail Chloris®-web.

Lien vers le portail documentaire :
www.cbnmc.fr/chloris/documentation

Luce MANSOT (CBN Massif central)
luce.mansot@cbnmc.fr

CBN Massif central : une équipe qui pousse...

• PRÉSIDENTE

Robert FLAURAUD
Président du Syndicat mixte
Bruno DE FOUCAULT
Président du Conseil scientifique

• COORDINATION SCIENTIFIQUE & TECHNIQUE

Philippe ANTONETTI
Coordination flore vasculaire
Vincent HUGONNOT
Coordination bryoflore
Guillaume CHOISNET & Laurent SEYTRE
Coordinateurs végétation et habitats

• DOCUMENTATION

Luce MANSOT
Chargée des ressources documentaires

• COMMUNICATION & MÉDIATION

Stéphane PERERA
Chargé de communication et de médiation scientifiques

• SYSTÈME D'INFORMATION

Thierry VERGNE
Responsable du système d'information

Amandine MONTAIGNE
Webmestre

Véronique HAMANDJIAN
Géomaticienne

Céline JOUSSOUY
Coordinatrice des saisies

Linda GIBERT
Opératrice de saisie des données phytosociologiques

Véronique RICHARD & Maryline VISINI
Opératrices de saisie des données

• GESTION DU DOMAINE

Christophe LEGIVRE
Gestionnaire technique du domaine

Arnaud DESCHEEMACKER
Jardinier-botaniste et conservation *ex situ*

Sylvie TRINCAL
Agent d'entretien des locaux

• DIRECTION & ADMINISTRATION

Vincent BOULLET
Directeur général et scientifique
Pascale NOËL
Directrice administrative
Marie-Anne SERVANT
Assistante de direction
Véronique MOUSSY
Secrétaire comptable

• ANTENNE AUVERGNE

Juliette TILLIARD-BLONDEL
Responsable de l'antenne Auvergne ; paysages

Jaoua CELLE
Chargé de mission inventaire et conservation de la bryoflore et des communautés bryologiques

Colin HOSTEIN & Rémy PONCET
Chargés de mission inventaire et cartographie de la végétation

Pierre-Marie LE HÉNAFF, Romain PRADINAS & Benoît RENAUX
Chargés de mission inventaire et conservation de la végétation et des habitats

Aline SOULIER
Chargée de mission programmes milieux herbacés

Frédéric TINTILIER
Chargé de mission inventaire & conservation de la flore

• ANTENNE LIMOUSIN

Laurent CHABROL
Responsable de l'antenne Limousin ; inventaire de la flore et des habitats

Michaël MADY
Chargé de mission inventaire et conservation de la flore et des habitats

Olivier NAWROT
Chargé de mission inventaire et conservation de la flore

• ANTENNE RHÔNE-ALPES

Nicolas GUILLERME
Responsable de l'antenne Rhône-Alpes ; inventaire de la flore et des habitats

Anaïse BERTRAN, Nicolas BIANCHIN, & Aurélien CULAT
Chargés de mission inventaire et conservation de la flore et des habitats

Hommage à Jacques Delaigue



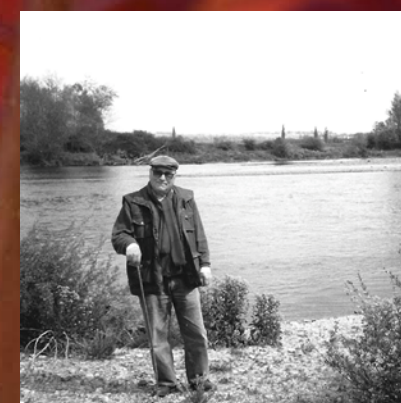
Le 12 avril 2012, Dr. Jacques Delaigue nous a quittés. Né le 7 juin 1920 à Roussillon (Isère), il s'était installé en 1948 à Bourg-Argental où il a exercé le métier de médecin avant de prendre sa retraite en 1985. Membre de la Société linnéenne depuis 1963, il fit paraître dans le bulletin de cette dernière de très nombreux articles concernant la flore du Pilat et du nord de l'Ardèche ; il s'intéressait également aux champignons. Fidèle membre du réseau de botanistes du CBN Massif central, il a participé activement, dès la création du Conservatoire, à la connaissance de la flore, en nous accompagnant sur le terrain ou en nous communiquant des données, notamment à l'occasion de nos grands programmes concernant la flore remarquable du Parc naturel régional du Pilat ou l'inventaire de la flore vasculaire des départements de la Loire et du Rhône. C'était également une personnalité attachante et sympathique, qui émaillait les sorties botaniques, les réunions ou les conversations de sa bonne humeur et son humour irrésistible !

Philippe ANTONETTI (CBN Massif central)
philippe.antonetti@cbnmc.fr

Hommage à Jean Le Dû

Né en 1930 à Tébessa (Algérie), Jean le Dû s'est intéressé dès sa jeunesse à la botanique (mais également à l'ornithologie). Ingénieur agricole (Grignon), sa carrière démarrée à Antony au sein du Cneema (devenu CEMAGREF puis IRSTIM) l'a conduit à s'installer dans l'Allier où il a pu s'adonner à sa passion pour la nature. Cartographe des orchidées du département de l'Allier pendant de très nombreuses années pour la SFO, il s'est également associé au CBN Massif central, lors de l'inventaire de la flore d'Auvergne (2000-2006), en réalisant des prospections dans ce cadre et en transmettant très régulièrement un nombre très important de données floristiques au Conservatoire, transmissions qu'il a poursuivies même après la fin de cet inventaire. Animé d'une grande curiosité scientifique mais également discret, courtois et prévenant, c'est un grand botaniste de l'Allier qui nous quitte cette année.

Philippe ANTONETTI (CBN Massif central)
philippe.antonetti@cbnmc.fr



Rencontres végétales, un succès grandissant...

Du 10 au 14 octobre 2012, le CBN Massif central a organisé les 2^{es} rencontres végétales du Massif central à Limoges avec les soutiens de la Région Limousin, la Ville de Limoges, la DREAL Limousin, les Régions Auvergne et Rhône-Alpes, le CEN Limousin et l'Université de Limoges. Plus de 300 professionnels et amateurs ont pu ainsi découvrir et échanger sur la flore et les habitats naturels du Massif central. Une vingtaine de communications scientifiques (dont les Actes seront publiés très prochainement) ont présenté quelques facettes de la diversité végétale régionale. Outre la participation à quelques sorties botaniques (landes sur serpentinite, tourbière des Dauges), une centaine de personnes a assisté à une projection du film *Arbres* de S. Bruneau et M.-A. Roudil, suivie d'une intervention d'A. Freyret, paysagiste et co-auteur de l'ouvrage *Dialogue avec des Arbres remarquables du Limousin* qui présentait quelques-uns des plus beaux monuments végétaux du Limousin. Un autre ciné-débat, organisé autour du film *Mauvaises Herbes* d'A. de Giafferri et G. Blanchard, a permis à T. Thévenin, cueilleur professionnel et porte-parole du Syndicat SIMPLES, de répondre aux questions du public à propos de la cueillette et de l'utilisation actuelle de plantes sauvages. En clôture de l'événement et à l'occasion du marché aux plantes organisé par la ville de Limoges, 7 organismes œuvrant à la connaissance, à la préservation et/ou à l'utilisation de la flore ont tenu des stands et valorisé leurs missions, leurs travaux et/ou leurs produits. Pour le CBN Massif central, ce fut l'occasion de rencontrer des botanistes inconnus et désireux de rejoindre le réseau de botanistes correspondants.

Fort de ce succès, rendez-vous est pris en 2015 pour les 3^{es} Rencontres végétales du Massif central qui se dérouleront en Rhône-Alpes !

Stéphane PERERA (CBN Massif central)
stephane.perera@cbnmc.fr



plantes sauvages

ATLAS DE LA FLORE VASCULAIRE

sauvages

de la Loire et du Rhône



Second ouvrage très attendu du CBN Massif central et de ses collaborateurs, et publié avec le soutien de l'Union européenne, de la DREAL Rhône-Alpes et des départements de la Loire et du Rhône, **Plantes sauvages de la Loire et du Rhône** dresse un état des lieux de la flore vasculaire actuelle et passée des départements de la Loire et du Rhône. Le CBN Massif central partage ainsi les 742 000 informations botaniques collectées à l'occasion des inventaires menés depuis 2005 dans ce territoire, avec la collaboration de nombreux partenaires professionnels et d'un réseau de plus de 90 botanistes.

Parmi les 2510 espèces vasculaires observées, 1915 plantes font ici l'objet d'une présentation détaillée : nom latin, nom français, nom(s) vernaculaire(s), famille, cycle de vie, dates de floraison, statut(s) locaux d'indigénat et de rareté, menaces, statut(s) de protection, répartitions française et locale, habitats préférentiels, commentaires... Chacune d'elle est illustrée par une photographie et une carte de répartition pour la Loire et le Rhône en mailles de 5 km de côté. Les enjeux de conservation sont également décrits pour les 392 espèces remarquables recensées sur ce territoire. Enfin, 305 autres espèces (accidentelles, douteuses...) sont évoquées à travers de courtes citations.



Enrichi d'une description générale du territoire, de son histoire botanique, d'une synthèse sur sa flore et de 92 articles thématiques, cet ouvrage de 760 pages s'adresse non seulement aux passionnés de botanique ou de nature, mais aussi à tous ceux qui souhaitent mieux connaître la diversité végétale de ces départements et comprendre les problématiques de sa préservation.

ISBN : 978-2-9524722-2-7

Prix : 59 €

Feuilletez quelques pages sur www.cbnmc.fr !



Commande



Nom

Prénom

Établissement

Adresse

Code postal

Ville

Téléphone

Courriel

Je souhaite commander exemplaire(s) de l'ouvrage « **Plantes sauvages de la Loire et du Rhône - Atlas de la flore vasculaire** » au prix unitaire de **59 €***

Je choisis mes modalités de livraison :

- Retrait au Conservatoire botanique national du Massif central (Chavaniac-Lafayette, Haute-Loire)
- Envoi postal : + 16 € (frais de port et d'emballage) par ouvrage. Pour toute commande supérieure à 5 ouvrages, nous contacter.

Je joins mon règlement d'un total de euros à l'ordre du trésor public.

Nous vous remercions de bien vouloir nous retourner votre bon de commande et votre règlement à l'ordre du Trésor public (ou de préciser votre adresse de facturation si vous dépendez d'une structure) à l'adresse ci-dessous.

* TVA non applicable.

Conservatoire botanique national du Massif central

Siège et antenne Auvergne
Le Bourg - 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE
Téléphone : 04 71 77 55 65 - Télécopie : 04 71 77 55 74
Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr
Site internet : www.cbnmc.fr

Antenne Limousin
SAFRAN - 2, avenue Georges Guingouin
CS80912 - Panazol - 87017 LIMOGES Cedex 1
Téléphone : 05 55 77 51 47

Antenne Rhône-Alpes
Maison du Parc - Moulin de Virieu
2, rue Benaÿ - 42410 PÉLUSSIN
Téléphone : 04 74 59 17 93

Retrouvez toute notre actualité sur www.cbnmc.fr et celle des Conservatoires botaniques nationaux sur www.fcbn.fr

Directeur de publication : V. Boulet - **Rédacteur en chef / maquettiste** : S. Perera.
Ont participé à ce numéro : P. Antonetti, N. Bianchin, V. Boulet, L. Chabrol, A.-M. Chauvignat, A. Culat, O. Dom, É. Dupuy, J. Galtier, A. Goudour, N. Guillerme, P.-M. Le Hénaff, F. Kessler, O. Kristo, V. Laucoïn, M. Mady, L. Mansot, O. Nawrot, S. Nicolas, S. Perera, T. Vergne.
Relecture : P. Antonetti, G. Choisnet, L. Mansot, A. Morel, S. Perera.
Crédits photos : L. Chabrol, M. Charlat, A. Descheemacker, P.-M. Le Hénaff, O. Nawrot, S. Nicolas, S. Perera.
Impression : Phil'Print - Établissement certifié IMPRIM'VERT - Imprimé avec des encres végétales, sans alcool isopropylique sur Satimat green composé à 60% de fibres recyclées et certifiées FSC, et à 40% de fibres vierges certifiées FSC.
Abonnement gratuit (électronique ou postal) sur simple demande : adresser un courriel à conservatoire.siege@cbnmc.fr ou téléphoner au 04 71 77 55 65.

