

## En bref

### BIODIVERSITÉ

#### Installation du Comité national de la biodiversité (CNB)

Poursuivant la modernisation de la gouvernance française de la biodiversité, instaurée avec la loi du 8 août 2016, le CNB s'est installé le 23 mars dernier. Destiné à rendre des avis sur tout sujet relatif à la biodiversité et sa législation avant les décisions d'orientation de la récente Agence française pour la biodiversité, il sera notamment associé à la préservation des continuités écologiques et impliqué dans la cohérence entre les échelles nationale et territoriale. Constitué de neuf collègues regroupant des acteurs interagissant au premier plan avec la nature (associations – dont la SNPN –, collectivités territoriales, propriétaires, etc.), il s'inscrit dans l'optique de décloisonnement institutionnel et de transmission des connaissances souhaité par le ministère. La liste définitive des membres et les sujets qui seront abordés par des commissions spécialisées sont encore en discussion.



a-enquetelichensauvergne.mnhn.fr



**Taxon** : Groupe systématique constitué par l'ensemble des entités répondant à des caractéristiques communes. Il existe différents rangs taxonomiques : espèce, genre, etc.

# Sciences participatives Enquête sur les lichens : des premiers résultats prometteurs

Photo : Thomas Darnis



*Xanthoria parietina*, l'une des huit espèces cibles de l'enquête.

Dans un précédent numéro du *Courrier de la Nature* (cf. n° 297, p. 14-16), les auteurs du présent article avaient présenté les objectifs et les modalités de l'enquête participative sur les lichens forestiers du Massif central que la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et ses partenaires ont lancée en septembre 2015<sup>a</sup>. Sur la base d'un protocole très simple, tous les volontaires pouvaient alors recenser les lichens, leur type de support et leur abondance. La phase de collecte des données étant aujourd'hui terminée, il est à présent possible de découvrir les premiers résultats marquants. L'analyse des données se poursuivra tout au long du premier semestre 2017. À l'issue de celle-ci, une publication scientifique devrait livrer l'ensemble des résultats et, espérons-le, permettre une amélioration sensible des connaissances sur les espèces cibles de l'enquête sur le territoire du Massif central.

#### Une participation record pour cette biodiversité discrète

Alors que les lichens constituent un groupe réputé difficile à identifier, l'enquête a révélé qu'ils pouvaient susciter un réel intérêt auprès du monde naturaliste, de la communauté forestière et du grand public. En effet, 110 personnes ont contribué directement en fournissant des données. Au regard d'autres démarches participatives et compte tenu du caractère « discret » des lichens, cette participation apparaît importante et laisse percevoir un intérêt grandissant des différents

publics pour une biodiversité méconnue. Au total, près de 3 000 observations ont été collectées. Celles-ci ont naturellement concerné de manière très majoritaire les huit taxons cibles de l'enquête, mais les observateurs ont également relevé des données portant sur 55 autres espèces.

Au-delà de l'aspect quantitatif, il est remarquable de constater que le taux de validation des données transmises a été particulièrement élevé. Alors que plus de 90 % des participants ne disposaient d'aucune connaissance spécifique sur les lichens en début d'enquête, plus de 96 % des données recueillies ont pu être validées par le comité scientifique. En plus de la sélection des espèces cibles, retenues notamment pour leur facilité de détermination macroscopique, ce très beau résultat est à notre sens le fruit d'un investissement important de formation des participants (quatre sessions de terrain organisées en début d'enquête) et de communication tout au long du processus participatif (guide de reconnaissance des espèces cibles, lettre d'information mensuelle, site internet).

#### De premiers résultats prometteurs...

Outre la sensibilisation des acteurs à ce groupe encore très méconnu, l'enquête avait également vocation à améliorer les connaissances sur les lichens du Massif central. Dans ce cadre, trois objectifs avaient été assignés : améliorer la connaissance sur la distribution des espèces cibles, mieux appréhender leur

Photo : Solenne Muller

écologie locale, et préciser leur caractère indicateur par rapport à différents paramètres environnementaux.

Concernant leur distribution, l'enquête a permis d'identifier plusieurs départements du Massif central où certaines espèces cibles n'avaient jamais été contactées ou observées depuis près de 60 ans.

Concernant *Sphaerophorus fragilis*, espèce rare et particulièrement peu connue, l'enquête n'a pas permis de faire évoluer la carte de répartition de l'espèce par rapport à la référence actuelle<sup>1</sup>. Cependant, plusieurs stations ont pu être précisément localisées et ont ainsi levé les doutes quant au maintien de l'espèce dans le cœur du Massif central.

À l'inverse, le lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria*), un des rares lichens relativement connus des naturalistes, a été redécouvert grâce à l'enquête dans les départements de l'Allier, de la Loire, de la Haute-Loire, et, hors Massif central, en Dordogne. Dans ces quatre départements, il n'avait pas été mentionné depuis 1959 (voir la carte ci-dessous).

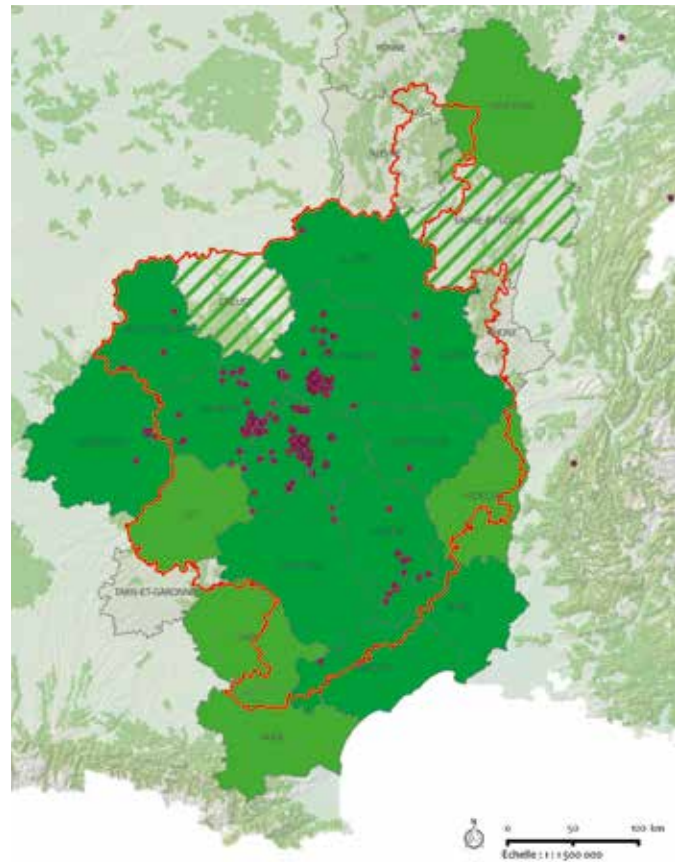


*Sphaerophorus fragilis*,  
une espèce rare.

En dehors des espèces cibles, plusieurs espèces très peu connues voire méconnues dans le Massif central ont été observées par des participants. La découverte d'une espèce très rare et en danger d'extinction (*Calicium notarissii*), par l'un des membres du réseau d'observateurs dans le département du Puy-de-Dôme, a été probablement la découverte la plus spectaculaire !

Carte de répartition de *Lobaria pulmonaria* avant et après l'enquête.

Cartes : DREAL Auvergne - Rhône - Alpes d'après Roux C. AFL, 2014 et données de l'enquête participative



**- Avant l'enquête  
(Roux C. & AFL, 2014)**

- Pas de donnée
- Mention ancienne (<1956)
- Mention récente (>1956)

**- A l'issue de l'enquête  
(Roux C. & AFL 2014 +  
enquête participative)**

- Mention dans le cadre de l'enquête
- Donnée validée dans le cadre de l'enquête



Un lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria*).

## Lexique

**Phorophyte** : Support végétal sur lequel se développe un autre organisme vivant, tel qu'un lichen.

## Biblio

1- Roux, C. & Association française de lichénologie. 2014. *Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine*. Éditions d'art Henry des Abbayes

### ... conduisant à de nouvelles interrogations

Concernant l'écologie des espèces, la littérature apportait déjà de nombreuses informations qualitatives sur les exigences écologiques des espèces cibles. Le traitement statistique des données collectées devrait permettre de traduire ces informations en valeurs chiffrées pour le Massif central. Ainsi, les résultats pourraient préciser par exemple la distribution des espèces selon des paramètres climatiques tels que la pluviométrie ou la température. Ils devraient également permettre de mieux préciser les affinités des différentes espèces en matière de milieu préférentiel ou encore de **phorophyte**. Les premiers constats soulèvent déjà des questions étonnantes. Par exemple, comment expliquer que le lichen pulmonaire, plutôt abondant sur les troncs de hêtres dans le massif du Sancy, en est quasiment absent, à des altitudes comparables et à quelques kilomètres à vol d'oiseau, dans la chaîne des Puys, alors qu'il demeure présent sur d'autres essences feuillues telles que le chêne sessile et le frêne commun ?

L'analyse fine des données tentera également de préciser ou mieux mettre en évidence le caractère bio-indicateur des espèces. À cet égard, un regard particulier sera porté sur la situation de *Lobaria pulmonaria* et *Lobarina scrobiculata* et le caractère d'ancienneté des forêts où ces espèces ont été trouvées de manière à tester, dans le contexte du Massif central, la validité de leur qualification fréquente de marqueurs de « vieilles forêts ».

### Un réseau d'étude et d'observation de la lichénofonge prend racine dans le Massif central

Au-delà de ces premières analyses prometteuses, le succès de cette enquête réside aussi et surtout dans le déploiement d'un réseau (que l'on espère pérenne) d'observateurs, devenus pour certains de très bons connaisseurs des lichens. Partenaire de l'enquête, le Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC) a souhaité poursuivre la dynamique engagée, en développant dès 2016 un pôle de compétence en lichénologie et en s'investissant pour « prendre le relais » de la DREAL en matière d'animation du réseau d'observateurs. D'autres partenaires, tels que le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, ont profité de cette opération pour engager des inventaires ciblés sur certains sites dont ils assurent la gestion.

L'implication de l'Office national des forêts, du Muséum national d'Histoire naturelle, de l'Association française de lichénologie, de Tela Botanica, de partenaires locaux tels que la Société mycologique et botanique du Livradois-Forez, le Muséum Henri Lecoq de Clermont-Ferrand, l'Institut des herbiers universitaires de Clermont-Ferrand, le Parc naturel régional du Livradois-Forez, la Société d'Histoire naturelle d'Autun et d'experts (J. Signoret et C. Coste) ont été des facteurs déterminants pour la réussite de ce projet. Enfin, cette opération n'aurait pu être réalisée sans le concours des nombreux contributeurs. Nous tenons à les remercier ici chaleureusement. ■

**David Happe & Sylvain Marsy**  
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

### Les données collectées dans le cadre de cette enquête sont publiques.

Dans ce cadre, et grâce au partenariat technique avec le Muséum national d'Histoire naturelle, ces données sont désormais disponibles sur le portail internet de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

Pour plus de précisions : [inpn.mnhn.fr/espece/inventaire/T135\\_10](http://inpn.mnhn.fr/espece/inventaire/T135_10)

### Les sciences participatives : tous impliqués pour la science !

Les sciences participatives sont des programmes de collecte d'informations impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique.

Les participants fournissent des données de leurs observations aux chercheurs, qui les vérifient et les valident avant d'en tirer des conséquences pour leurs études. Dans le domaine de la biodiversité, cela permet d'obtenir des données sur l'état de santé d'un milieu naturel, de produire des outils de sensibilisation et d'éducation, et de former une communauté mobilisée autour d'enjeux liés à la nature.

**En savoir plus : Collectif national pour les sciences participatives**  
[www.naturefrance.fr/sciences-participatives](http://www.naturefrance.fr/sciences-participatives)