

Le Castor Roannais



Bulletin trimestriel édité par l'ARPN

N° 37 MARS 2016



Le Castor Roannais

Dans ce numéro :

Les Lichens

Chloé Barloy **2**

Biodiversité sans pesticide

Julien Catheland **5**

Sortie « Traces dans la neige »

Bruno Barriquand **6**

Agenda

7



Photo de couverture :

Saule Tétard (Salix Alba) dans le bocage Roannais

Emmanuel Maurin

EDITORIAL

Voici un an que je suis président de l'ARPN et impliqué dans la conception de ce Castor Roannais. L'année a filé à toute vitesse, rythmée par la gestion des dossiers souvent dans l'urgence mais riche en rencontres, en connaissances nouvelles.

La loi sur la biodiversité, quant à elle, est élaborée à une autre vitesse. Depuis 40 ans, il n'y a pas eu de législation sur la nature en France. Voici le calendrier pour cette loi, prévu par le gouvernement actuel :



Le 26 janvier, les sénateurs ont validé cette loi, avec la création pour 2017 de l'Agence française pour la biodiversité (AFB). Ils ont notamment ajouté dans ses missions un rôle d'information et de conseil sur l'utilisation des pesticides.

En donnant à l'AFB un rôle de conseil sur l'utilisation des produits phytosanitaires, les hommes politiques semblent prendre conscience de l'incidence directe de ces substances sur la biodiversité. Mais l'AFB n'imposera rien, son rôle sera de conseiller, aux côtés de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) et des chambres d'agriculture. Les sénateurs ont également élargi les compétences de l'Agence en matière d'expertise pour évaluer et prévenir les dommages agricoles et forestiers causés par les espèces protégées. Mission qui risque d'être redondante avec celle portées par l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage).

Et, malheureusement, les sénateurs n'ont pas avancé contre les néonicotinoïdes (substances qui agissent sur le système nerveux des insectes clairement dénoncées dans le dernier rapport de l'ANSES et qui doit conduire le Gouvernement à décider un moratoire élargi), n'ont pas confirmé l'interdiction de la pêche profonde, ni n'ont réintroduit les zones prioritaires pour la biodiversité. Ils ont rejeté toute avancée sur le principe de non-régression du droit de l'environnement, ils n'ont pas amélioré la composition du conseil d'administration de l'agence qui reste pléthorique, ni créé les comités départementaux pour la biodiversité pourtant nécessaires...

Bref une approbation en dents de scie.

Une vision encore réductrice de la nature par nos élus : bien de production plutôt que bien commun...

L'enjeu réside maintenant dans l'examen du projet de loi par l'Assemblée Nationale en seconde lecture à l'été 2016.

Emmanuel Maurin



Le lichen, c'est quoi ?

Le lichen est une association symbiotique entre une algue et un champignon. L'algue fournit les éléments organiques par la photosynthèse et le champignon assure la nutrition minérale et hydrique. Le lichen se développe sur les arbres, sur la roche, sur les trottoirs, le béton... Il pousse aussi, là où aucune plante ne peut vivre : à haute altitude dans les montagnes, sur les rochers en bord de mer, sur la lave refroidie...

A quoi ressemble un lichen ?

Eh bien, le lichen se reconnaît par son thalle* qui se définit comme un appareil végétatif dépourvu de racines, de tige et de feuilles. Il existe quatre grands types de lichens reconnaissables par leur thalle : le lichen crustacé avec un thalle très profondément ancré à l'arbre comme *le Lecanora conizaeonides*, le lichen foliacé avec un thalle sous forme de feuilles plus ou moins lobées comme le *Parmélia sulcata*, le lichen fruticuleux avec un thalle en forme de tige plus ou moins ramifiée qui tombe vers le sol, comme le *Evernia prunasti*, et le lichen lépreux avec un thalle ressemblant à de la poudre comme le *Lepraria incana*.

Crustacés



Lecanora conizaeonides

Source photo : Belin

Foliacés



Parmelia sulcata

Source photo : Belin

Fruticuleux



Evernia prunasti

Source photo : Belin

Lépreux



Lepraria incana

Source photo : Belin

On les identifie aussi par leur couleur parfois jaune orangé, bleu, vert, gris, brun... et par les organes de reproduction présents sur le thalle : apothécie, isidie, soralie.

Jaune orangé



Xanthoria parietina

Source photo : Belin

Gris bleu



Physconia grisea

Vert



Lecanora expallens

Source photo : Belin

Marron



Parmelia glabrata

Source photo : nahuby.sk

Particularités du lichen

Contrairement aux autres végétaux qui possèdent des racines, une cuticule* cireuse et des stomates, le lichen a un contact direct du thalle avec les substances de l'atmosphère. De plus, sa croissance est lente, son activité photosynthétique continue et sa durée de vie longue: certains lichens alpins pourraient être âgés de 1000 ans et d'autres au Groenland dépasseraient les 4000 ans ! Les conditions de vie qui lui sont favorables sont les milieux lumineux, chaleureux et surtout humides. Mais rien ne l'arrête, il est résistant à des conditions climatiques extrêmes.

Eh oui, il supporte des températures allant jusqu'à -40°C et en cas de sécheresse, le lichen stoppe son évolution et revient à la vie active après une longue période de mort apparente : c'est la reviviscence. C'est pour cela que le lichen s'hydrate et se gonfle comme une éponge jusqu'à pouvoir contenir 30 fois son poids en eau !

Le lichen un bio-indicateur

L'ensemble de ces particularités font du lichen un excellent bio-indicateur de la pollution atmosphérique. Il est très sensible aux changements de la composition de l'air.

Degré de pollution	Symptômes	Présence
Forte pollution sur longue période	Mort des lichens, désert lichénique	Troncs sans lichens, mais présence d'algues vertes
Faible pollution sur longue période	Dégradation de la vitalité, forme atrophiée	Un peu de lichens mais endommagés (décolorés, noirs...)
Faible pollution	Lésions, troubles du métabolisme	Présence de certains lichens
Aggravation de l'état de l'air	Lésions externes visibles	Présence de multiples lichens
Amélioration de l'état de l'air	Augmentation de la végétation lichénique	Lichens abondants de différentes espèces de grande taille
Pureté de l'air	Aucune lésion	Profusion de lichens et présence de chevelus, barbus, pendants

Atmo picardie



Lobaria pulmonaria



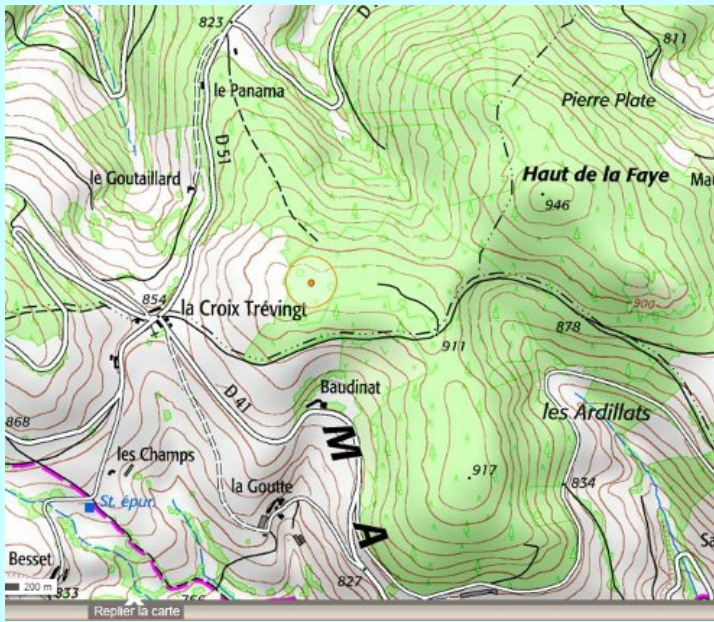
Usnea barbata

La bio-indication, c'est l'utilisation d'un organisme vivant qui permet de caractériser l'état de la qualité d'un milieu (ici de l'air) et de mettre en évidence ses modifications naturelles ou provoquées, ici la présence et la disparition des espèces lichéniques. La découverte de la sensibilité des lichens par rapport à la pollution n'est pas nouvelle, puisqu'en 1865 le lichénologue *Nylander* observe déjà la disparition des lichens à proximité des villes.

Pour évaluer la qualité de l'air, on s'intéresse aux lichens épiphytes, c'est-à-dire ceux présents sur les arbres. Plus la présence de lichen sur les arbres est abondante plus l'air est pur. Mais attention ! la présence de certaines espèces n'est pas bon signe. Par exemple, le *Xanthoria parietina* de couleur jaune est un témoin de substances azotées et se développe particulièrement autour des activités agricoles, des élevages, des champs, des pâtures... ou encore le *Lecanora conizaeoides* qui est un amateur de dioxyde de soufre, et se situe particulièrement dans les milieux urbains. Par contre, les lichens de type foliacés (aspect d'une feuille) et fruticuleux sont souvent signe d'une bonne qualité de l'air. Si vous tombez nez à nez avec un beau *Parmelia sulcata*, un *Ramalina farinacea*, *Lobaria pulmonaria* ou encore *Usnea barbata* appelé aussi « Usnée barbue » lors d'une balade dans votre village, ce sera signe de bon air. Il y a 20 000 espèces de lichens répertoriées dans le monde et plus de 3 000 en France.

De plus en plus de régions font un inventaire des espèces lichéniques afin de cartographier la qualité de l'air et d'en faire un suivi sur le long terme.

Méthode de recensement



Tout d'abord, la reconnaissance des lichens se fait par temps sec, car l'humidité modifie leur couleur et rend leur détermination impossible. Puis, sur un territoire choisi, il faut recenser l'espèce de lichen sélectionnée sur des arbres feuillus. Les troncs des arbres examinés ne doivent pas être penchés et doivent avoir au moins 80 cm de circonférence (environ). La recherche des lichens sur les troncs se fait à partir de 80 cm au-dessus du sol pour éviter l'impact d'eutrophisation, et jusqu'à la couronne de l'arbre. Pour le matériel, il faut se munir d'une fiche du lichen, d'une ficelle de 80 cm de long pour vérifier la circonférence des troncs et la hauteur à partir du sol de la zone à étudier, d'une carte topographique du lieu étudié et d'une loupe. À vous de jouer !



En tant que particulier, si vous souhaitez participer aux inventaires lichéniques, la DREAL Auvergne Rhône-Alpes et ses partenaires ont lancé au cours de l'automne 2015 une nouvelle enquête participative. Cette action, qui se poursuivra jusqu'au mois d'octobre 2016, vise à améliorer les connaissances sur la répartition de plusieurs espèces de lichens forestiers présents en Auvergne et plus largement dans le Massif Central. Dans le cadre de cette enquête participative, 6 espèces et 2 groupes d'espèces ont été sélectionnés en tant que bons révélateurs tout en restant d'identification facile.

Les personnes souhaitant y participer sont invitées à s'inscrire sur <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/enquete-participative-lichens-forestiers-d-a8915.html>

Les lichénologues mettent en garde contre les récoltes abusives du fait de leur croissance très lente : en moyenne 1 millimètre par an, ce qui prouve une lenteur d'assimilation. Du fait de cette faible croissance, certains lichens pourraient disparaître dans des régions où la cueillette est excessive, surtout destinée aux décors de maquettes.

Définitions:

- *Thalles : Appareil végétatif d'une plante, dépourvu de vaisseaux conducteurs et ne formant ni racines, ni tiges, ni feuilles au sens strict de ces mots.
- * Cuticule : membrane imperméable

Chloé Barloy



Pour la 3^{ème} année consécutive, les animateurs nature de l'association interviennent à la demande du SYRRTA (SYndicat mixte Rhins Rhodon Trambouzan et Affluents) auprès des écoles du département se situant sur ce bassin versant de l'est Roannais.

Pourquoi cette demande du SYRRTA ?

Car chaque année 65000 tonnes de pesticides sont déversés en France. Une fois qu'ils sont dispersés dans l'environnement, l'eau est l'un des moyens de transport de ces produits phytosanitaires qui se retrouvent dans la brume, la pluie, les cours d'eau, les nappes souterraines et les grands fleuves. On observe jusqu'à 159 substances différentes dans les cours d'eau et 87 dans les eaux souterraines, ces mêmes eaux que l'on consomme à la sortie du robinet (entre 1998 et 2008, 372 captages d'eau potable ont été abandonnés en France du fait d'une pollution par les pesticides). C'est pour ces raisons que le SYRRTA souhaite sensibiliser les scolaires sur cette thématique intitulée « Biodiversité sans pesticide » afin de limiter l'utilisation de ces produits sur l'ensemble des communes concernées et ainsi de favoriser les alternatives.

Ces animations, qui se déroulent en trois interventions, ont pour but d'informer les élèves sur l'impact souvent banalisé, à court et à long terme, des pesticides dans le cycle de l'eau, sur la flore, la faune mais aussi sur eux-mêmes.

Tout au long de ces séances, les élèves découvriront ce que sont les pesticides, feront des expériences, des jeux et partiront à la recherche de la biodiversité autour de l'école.

Les villes possèdent souvent une flore très diversifiée et insoupçonnée, que l'on retrouve sur les trottoirs, les murs et dans les parcs urbains et que l'on nomme à tort « mauvaises herbes ». De même, la micro-faune est parfois très présente dans les villes. C'est le cas des abeilles qui produisent beaucoup plus de miel en milieu urbain. En cause, les balconnières de fleurs, la précocité printanière et la tardiveté automnale de toutes ces plantes à fleurs semées ou spontanées.



A la fin de l'année scolaire 2015/2016 plus de 334 enfants auront été sensibilisés par les quatre associations d'éducation à l'environnement (Madeleine Environnement, FRAPNA, LPO et ARPN). Actuellement, en Rhône-Alpes, 278 communes ont signé la charte « Zéro pesticide » qui les accompagne pour faire autrement.

Il existe une multitude d'alternatives aux pesticides comme :

- le paillage (étendre de la paille sur le sol pour protéger le terrain et les plantes), le désherbage par eau chaude ou le désherbage thermique au lieu des herbicides.

les préparations à base de plantes (appelés purins)

- favoriser l'implantation des insectes auxiliaires ou les associations de plantes au lieu des insecticides.

Des solutions existent, à nous de les appliquer.

Vous trouverez toutes les informations sur les différentes alternatives aux pesticides dans un guide nommé « Mon jardin sans pesticides » sur le site : frapna-zeropesticide.fr dans l'onglet « Amateurs » puis « Pour aller plus loin ».

Ce guide ainsi qu'un livre sont téléchargeables gratuitement.

Julien Catheland

Une sortie quand même !

Pour cette nouvelle édition de la sortie « *traces dans la neige* » prévue sur le plateau de la Verrière, le ciel en avait décidé autrement. Seulement 3 personnes inscrites accompagnées de 3 adhérents sont au rendez-vous. La douceur de cet hiver, laissant peu de place à la probabilité de chausser des raquettes, a sans doute limité l'intérêt de cette sortie. Pour compléter l'absence de neige, notre département se trouvait en alerte météo pour « vent violent ». En effet, des rafales tempétueuses avaient balayé la nuit, suivies de fortes averses. A 9 h place des mariniers, la pluie s'est arrêtée et après discussion, nous prenons la décision de rester dans la plaine pour une sortie sur le site des gravières de Mâtel.

Depuis le pont d'Aiguilly, nous partons à travers prés pour observer une tanière de blaireau. Emmanuel nous explique le fonctionnement du réseau de galeries où loge l'animal. Des traces de pattes et des selles, appelées des « pots », sont présentes aux alentours.

Un peu plus loin, deux lièvres nous livrent un beau spectacle par des courses effrénées l'un derrière l'autre. Nous sommes en pleine période de « bouquinage » (du mot « bouquin », nom donné au mâle, la « hase » étant celui de la femelle), c'est le début de la saison du rut. Nous reprenons notre marche avec des semelles bien chargées par une terre elle aussi amoureuse !

Levant le regard, nous surprenons deux chevreuils. En quelques bonds les voici hors de vision, ne nous laissant que le souvenir de leurs postérieurs à la queue blanche. C'est l'occasion de retrouver leurs traces, près d'un très vieux peuplier, un échange a lieu afin de définir la position de leurs ongles, le sens de leur direction. Les traces des coussinets d'un petit carnivore croisent aussi celles des ongulés.



Un peu plus loin, d'autres traces s'offrent à nous, un animal vient de soulever des mottes de prairie, cherchant sans doute lombrics, larves, insectes et autres racines de pissenlits. D'après les empreintes, il s'agirait d'un sanglier, un seul individu sans doute, un mâle ?

Pour continuer la balade, nous reprenons le chemin balisé au bord de la Loire. Le ciel s'est éclairci et le paysage nous dévoile toute la richesse de notre environnement. Le fleuve murmure, les cygnes immaculés marquent leur présence, les mésanges chantent en nous accompagnant.

En nous approchant des rives de la gravière principale, nous observons le travail intense de notre ami le castor. En l'absence de végétation et de feuillage, il abat de nombreux peupliers et saules dont il ronge l'écorce. Des « chantiers » parfois impressionnants ! Nous poursuivons autour de la gravière en observant de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau : canards colverts, foulques macroules, hérons cendrés, grandes aigrettes, mouettes rieuses ... Les grands cormorans s'étirent en faisant sécher leurs ailes, les nettes rousses se pavanent en couple : nous admirons leurs couleurs grâce à nos jumelles. Avant de rentrer et de nous séparer,

ravis de notre sortie (de secours !), un couple de cygnes tuberculés nous gratifie de son vol imposant et au son si particulier.

Encore une sortie ARPN réussie malgré les « vents contraires » ! On se quitte avec la distribution de brochures d'informations et n'oubliez pas : l'association existe grâce à ses adhérents, à bientôt !

Bruno Barriquand

Prochaines réunions mensuelles



vendredi 1 avril, vendredi 29 avril et vendredi 27 mai

à 20h15 au local : 28 bis rue du Mayollet à Roanne

Prochaines sorties

Découverte du chant des oiseaux

**Mercredi
13 Avril**

La nature se réveille et nous fait entendre ses plus beaux sons ! Le chant des oiseaux en fait partie. Mais qui chante ? Pourquoi ? Venez découvrir ceci le mercredi 13 avril, de 10h à 12h aux Grands Murcins.

Rendez-vous sur place. Réservation obligatoire au 04.77.78.04.20.

Flore printanière de la Côte Roannaise

**Samedi
30 Avril**

Le printemps est là, les fleurs se parent de leurs plus belles couleurs... l'occasion pour nous d'aller à leur rencontre afin de mieux les connaître!

RDV à 14h esplanade des Mariniers à Roanne.

Bulletin d'adhésion

Nom : J'adhère à l'**Association Roannaise de Protection de la Nature** :

Prénom : * Scolaires et chômeurs 10 €

Adresse : * Adhésion simple 20 €

Code postal : * Familiale/ Association 30 €

Ville : NOM - Prénom du conjoint :

Profession : Prénoms des enfants/petits-enfants :

Téléphone :

E-mail :

Je souhaite recevoir les informations de l'ARPN par : mail courrier

Les dons et cotisations donnent droit, aux particuliers, à **une réduction d'impôts de 66%** du montant des dons et cotisations dans la limite de 20% du revenu imposable.

Pour nous contacter :

04 77 78 04 20

ARPN 28bis rue du Mayollet 42 300 Roanne

arproannais@gmail.com



Arpn Roanne

www.arpn.fr

Crédits photos : Emmanuel Maurin (p1 et p6) ; Chloé Barloy (p2, p3 et p4) ; ARPN (p5)

Les propos tenus dans cette revue n'engagent que leurs auteurs.

