



Le Castor Roannais

Bulletin trimestriel édité par l'ARPN



N° 27

SEPTEMBRE 2013



Le Castor Roannais

Dans ce numéro :

Actualité	2
Quel avenir pour le marais de Riorges ? <i>Christian Eschallier</i>	
Environnement	3
La tourbière du Haut Etui <i>Guy Defosse</i>	
Entomologie	6
La Mantispe de Styrie <i>Guy Defosse</i>	
Agenda	8



Andromède à feuilles de Polium

Photo de couverture :

Rossolis à feuilles rondes

EDITORIAL

La France est considérée comme le pays des droits de l'homme. On peut certes en discuter, mais elle n'est certainement pas celle des animaux. En ne considérant que la faune sauvage, plusieurs faits récents parmi d'autres, en sont une bonne illustration. Même s'il y aurait beaucoup à dire aussi sur les conditions de vie des autres animaux – élevage ...

Ainsi c'est au nom du principe de précaution que le ministre de l'Écologie n'a pas souscrit à l'avis du Conseil national de protection de la nature (CNPN) qui recommandait de se satisfaire d'un abattage sélectif des **Bouquetins du massif du Bargy** (Haute Savoie) atteints de brucellose. Pour éviter le risque de transmission de la maladie aux troupeaux (aucun cas recensé actuellement) et aux humains ce qui est excessivement rare, l'opération d'abattage portera sur 65% de la population totale de bouquetins, qui compte entre 350 et 400 bêtes. La préfecture avait demandé l'éradication totale des animaux de ce massif alpin. Une espèce pourtant protégée.

Le Loup, espèce aussi protégée en France, est pourchassé sur les ordres des représentants de l'Etat, dans la plus parfaite illégalité malgré la convention de Berne et de la loi européenne. Cette situation scandaleuse et injustifiée se traduit au niveau national par un "plan loup" 2013-2017 qui prévoit que 24 loups peuvent être tués durant la première année. En France, la population totale est estimée *par les autorités* à 250 animaux. Pire encore la décision a été prise par le gouvernement de donner le droit aux **sociétés de chasse des Alpes-Maritimes** d'abattre des loups lors de battues aux grands gibiers. Mesure fortement dénoncée par les associations de défense des animaux.

Le Grand tétras (*Tetrao urogallus*) est une espèce menacée à l'échelle nationale (liste rouge de l'UICN). Pour cela, l'Etat déploie des efforts et des mesures pour sa protection à travers un plan national d'actions baptisé *Stratégie nationale d'actions en faveur du Grand tétras (2012-2021)*. Et en même temps alloue des autorisations de chasse pour cette espèce dans les Pyrénées : ce qui est pour le moins paradoxal !! Voir à l'adresse mail suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-d-actions-en.html> etc., etc. ...

Cela montre bien le désintérêt pour tout ce qui est nature à la fois dans le monde politique et journalistique. Il est malheureux de constater que tous les partis politiques sans exception soit se désintéressent de ce sujet soit s'en sont désinvestis. Cela se traduit souvent par une carte blanche donnée au seul profit des chasseurs qui s'approprient ainsi la « gestion » de la faune sauvage. Ce qui est d'autant plus scandaleux qu'ils sont très minoritaires en France et représentent moins de 2% de la population. Alors qu'avec un peu d'intelligence on pourrait résoudre les problèmes ou conflits quand ils existent entre la (grande) faune et les hommes. Il existe quantités de solutions qui pourraient permettre une bonne cohabitation sans systématiquement les tuer. Et la France n'est malheureusement pas une exception, même en Europe.

G. Defosse



Carton noir

Quel avenir pour le marais de Riorges ?

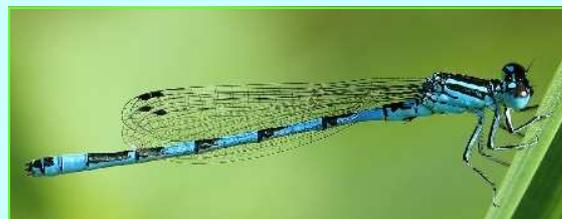
*C'est avec surprise que nous avons appris que des forces occultes continuaient de travailler en silence. En effet, le 26 juillet, alors que tout le monde était en vacances, la presse nous annonçait qu'une assemblée d'élus avait voté l'**autorisation commerciale du nouveau projet sur le marais de Riorges**. Que dis-je... du **parc des Elopés** !*

Nous nous étions élevés contre ce projet de destruction gratuite d'une zone humide. L'aménagement de quelques 10 hectares avait été rejeté par une commission nationale en 2011. Outre le fait que ce projet risquait de déstabiliser l'équilibre du commerce roannais (motif du refus), rien n'était prévu pour la sauvegarde de la faune et de la flore. Les seules études environnementales qui avaient prévalu étaient celles d'un cabinet d'étude à la solde du promoteur. Inutile de préciser que rien de particulier n'avait été trouvé sur le site. Nous y avons cependant relevé quelques perles qui justifiaient notre intervention :

- c'est le seul endroit dans la Loire où est présente l'Hottonie des Marais (*Hottonia palustris*). C'est une plante aquatique dicotylédone de la famille des Primulacées qui se plaît dans les mares forestières peu profondes, même en situation très ombragée.

- c'est un des rares endroits où l'on trouve ensemble le Triton alpestre, le Triton palmé et le Triton crêté. Tous sont protégés, ils possèdent une protection nationale (Arrêté du 22 juillet 1993, Art. 1). Et en particulier le Triton crêté qui est classé dans le livre rouge français, dans la directive habitat en annexes II et IV et dans la convention de Berne en annexe II. Tout leur habitat doit être protégé : les zones sèches où ils vivent, les mares où ils se reproduisent.

On y trouve aussi l'Agrion de Mercure, petite « libellule » qui, comme le triton, est protégé au niveau national, est inscrit dans la directive habitat en annexes II et IV et dans la convention de Berne en annexe II



- c'est aussi un havre de paix pour des milliers d'oiseaux, d'insectes et de petits mammifères qui vont disparaître lors du goudronnage des parkings.

Et là, d'un coup, tout est à refaire !! Un nouveau projet surgit sans prévenir...

Nouveau, c'est vite dit. À part une surface commerciale un peu réduite, nous avons de la peine à voir la différence. Même disposition sur la même surface, même promoteur, même thème, même plan, même publicité. Le promoteur lui même y perd son latin : sur son site, le projet s'appelle toujours « Portes de Riorges II ».

Comment un projet retoqué en 2011 par une commission nationale peut-il resurgir et être validé deux ans plus tard par une commission départementale ? Outrés, nous remontons au créneau et nous allons peser de tout notre poids dans la sauvegarde de ce dernier petit bout de nature. Cent fois sur le métier nous pouvons remettre notre ouvrage.

Nous allons avoir besoin de toutes les bonnes volontés et si vous adhérez à notre projet de défense, prenez contact avec nous à arpn@free.fr

Christian Eschallier

La tourbière du Haut Etui - Massif des Bois Noirs

Le petit massif (6000 ha) où se situe cette tourbière est relativement méconnu, sauf de certains spécialistes... Dominé par le Montoncel (1287m) et le Puy Snidre(1232m) (les Monts de La Madeleine qui lui font face culminent à 1175 mètres aux Pierres du jour), les Bois Noirs sont marqués par la prédominance d'une profonde sapinière acidiphile (Sapin pectiné - *Abies alba*).

D'un point de vue administratif, ce massif est partagé entre trois départements (la Loire, le Puy-de-Dôme et un peu l'Allier) et deux régions : l'Auvergne et Rhône-Alpes.

Les sites les plus remarquables des Bois Noirs ont été classés en zone Natura 2000. Ainsi 17 unités éclatées ont reçu ce label et parmi celles-ci, 13 sont essentiellement tourbeuses. L'objectif premier du site étant bien évidemment de conserver ou de restaurer les habitats de ces tourbières.

A noter que dans cet environnement humide et froid, les tourbières se sont développées presque exclusivement du côté ligérien de ce massif après la dernière glaciation.

La plus remarquable de ces tourbières est sans conteste celle de la Haute Vallée de l'Etui du nom du ruisseau qui la borde et qui plus bas se jette dans la Besbre, une rivière bourbonnaise qui après bien des périples ira elle-même rejoindre la Loire.

Agée d'environ 8000 ans, elle est située en tête de réseau hydrographique (1 155 m) dans la partie haute des Bois Noirs et elle est alimentée exclusivement par les eaux de pluie (précipitations annuelles supérieures à 1 400 mm).



De nombreuses études topographique, palynologique, hydrologique, climatique et dendrologique... sur la tourbière bombée de l'Etui ont concouru à sa renommée. Elles ont montré que la tourbière du Haut Etui n'est pas homogène. Elle possède la particularité de posséder 8 bombements distincts répartis sur 13 hectares avec une épaisseur de tourbe pouvant aller jusqu'à plus de 6 m de profondeur et des milieux rares (tourbière haute active et boisée à Camarine et Andromède à feuilles de polium...).



Camarine en fruits

Plantes remarquables



Lycopode à rameaux d'un an

*Du point de vue botanique, qui parle de tourbières, parle de **sphaignes** (photo) : ces mousses particulières (une vingtaine d'espèces en France) qui ont su créer à leur propre bénéfice un environnement acide empêchant par là même le développement de nombreuses autres plantes. Ce sont elles qui sont à l'origine de la formation de la tourbe. Ce phénomène appelé turfigénèse a permis au fil des siècles le développement des tourbières par accumulation de matière organique.*



Une autre de leurs particularités est la capacité de stocker dans leurs tissus de grandes quantités d'eau. Les tourbières sont souvent comparées à une éponge phénoménale qui retient de grandes quantités d'eau l'hiver qu'elles restituent ensuite en période estivale.

Les tourbières sont considérées comme des régulateurs de l'eau, des stabilisateurs des sols, des puits de carbone.

Néanmoins certaines plantes se sont adaptées à cet environnement singulier particulièrement sélectif et se répartissent suivant des gradients d'humidité, d'acidité et de lumière. Les espèces présentes soulignent aussi le caractère boréal de ce site. Quelques-unes de ces plantes sont des reliques de l'ère glaciaire qui ont pu se maintenir grâce à ce climat particulièrement froid.

*Des Ericacées comme les Myrtilles ou la Callune (*Calluna vulgaris*), des Cyperacées comme les Linaigrettes, l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*) ou une graminée très fréquente, la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), composent le cortège floristique le plus visible de cette tourbière.*



Myrtille en fleur



Orchis tacheté

Mais aussi d'autres plantes plus rares ou remarquables : le Lycopode à rameaux d'un an (Lycopodium annotinum), rare et localisé, la Canneberge (Vaccinium oxycoccos) arbrisseau rampant à petites fleurs rose vif, l'Andromède à feuilles de polium (Andromeda polifolia) à fleurs en clochettes blanches ou rosées, une petite campanule, la Campanille à feuilles de Lierre (Wahlenbergia hederacea) ou encore la Drosère à feuilles rondes (Drosera rotundifolia)..

De plus, certaines plantes ont su développer diverses stratégies adaptatives pour pallier le manque d'éléments nutritifs de ces milieux leur procurant notamment le phosphore (P) et l'azote (N), éléments **essentiels** à leur croissance.

*Ainsi les Drosères (ou Rossolis) à feuilles rondes ont la faculté remarquable pour une plante de piéger de petits insectes. Le piège est constitué de nombreux poils rouges glanduleux où les proies viennent s'engluer. Cette plante **carnivore** récupère ainsi grâce à des enzymes l'azote des protéines des petits animaux capturés.*



Drosère à feuilles rondes



Fleur de Canneberge

Une autre option a été prise notamment par certaines éricacées comme la Canneberge (Vaccinium microcarpum), l'Andromède (Andromeda polifolia), la Camarine (Empetrum nigrum), les Myrtilles (Vaccinium myrtillus)...: celle de l'association avec des champignons. Cette association symbiotique profite à la plante comme au champignon grâce à des mycorhizes. Celles-ci améliorent la disponibilité de nitrates et autres minéraux (principalement le phosphore) en augmentant la surface d'absorption de la plante dans le sol. La plante, quant à elle, fournit à ces champignons les produits de la photosynthèse (sucres..).

Quant aux espèces animales, des inventaires futurs devraient sans doute donner un aperçu de leur richesse.

Depuis leur création, les **tourbières** retracent aussi l'histoire du massif et en sont les archives, mais c'est une autre histoire...

Guy Defosse

La MANTISPE de STYRIE ou Mantisse païenne
et le phénomène de convergence

Voilà bien une curieuse bestiole : adulte, La MANTISPE de STYRIE -*Mantispa styriaca*- se fait passer pour une mante religieuse, étant larve elle a un développement particulièrement aléatoire et complexe.

Discret et rare, cet étrange insecte peut être vu en été dans des milieux plus ou moins boisés à la fois chauds et secs comme certains secteurs des gorges aval de la Loire. Il est autant nocturne que diurne.

Hormis une taille beaucoup plus petite (~20mm), la ressemblance avec les Mantes religieuses (~80mm) est frappante. La similitude de leurs pattes antérieures ravisseuses est particulièrement étonnante. La forme de la tête, du thorax et de l'abdomen est aussi très voisine. De surcroît leur ressemblance n'est pas seulement anatomique mais aussi comportementale (même mode de chasse à l'affût...).

Pourtant les mantispes et les mantes n'ont pas une histoire évolutive commune : en effet on les classe dans des ordres différents d'insectes –respectivement les névroptères et les dictyoptères. En effet leur mode de développement larvaire diffère totalement : les mantispes sont des insectes à métamorphose complète qui possèdent 4 stades (l'œuf, la larve très différente de l'adulte, la nymphe et l'imago), les mantes ne possèdent pas de stade nymphal et leurs larves sont semblables, morphologiquement, aux adultes.



La Mantisse (ci-dessus) présente une forte ressemblance morphologique avec la Mante Religieuse (ci-contre)

C'est donc de façon totalement indépendante qu'elles ont développé une réponse identique comme l'acquisition de leurs caractéristiques communes.

Cette histoire parallèle est appelée « convergence » où le jeu de la sélection naturelle provoque souvent une solution adaptative très similaire.

Ce phénomène n'est pas si rare dans la nature où des espèces appartenant à des groupes différents, voire très différents, soumis aux contraintes d'un même milieu trouvent au fil de l'évolution des solutions anatomiques similaires pour y faire face.

Autres exemples de convergence dans le règne animal

De nombreux exemples de convergence ont été établis entre les reptiles de l'ère secondaire (où ces animaux et pas seulement des dinosaures étaient à leur apogée) et les oiseaux et des mammifères actuels qui les ont remplacés dans leurs niches écologiques : on peut citer ainsi les duos : dauphins-*ichtyosaures*, phoques -*plésiosaures*, chauve-souris-*ptérodactyles*...

Dans le monde actuel aussi, la comparaison des marsupiaux d'Océanie avec les mammifères placentaires montre des cas d'évolution convergente typiques : la ressemblance entre le Thylacine ou *loup marsupial* et certains canidés sauvages comme le loup ou celle des *souris marsupiales* et de nos souris...

Le développement de la Mantispe est quant à lui original

L'adulte pond des œufs minuscules sur les végétaux. L'œuf engendre une larve qui va passer en l'état la saison hivernale. La mauvaise saison passée, celle-ci, particulièrement mobile, doit pour survivre dans ce premier stade trouver un cocon d'araignée. Ce cocon contient les œufs de l'araignée dont la Mantispe va se

nourrir. La plupart du temps, sa victime est une espèce d'araignée du genre *Lycose* qui a la particularité de transporter son cocon sur son dos.

On voit bien, dès ce stade, le caractère particulièrement aléatoire de son cycle vital. A l'instar de nombreux autres insectes, la Mantispe répond, pour compenser ses pertes inhérentes à ce mode de développement, par une ponte importante.

Une fois dans le cocon, la larve perd sa mobilité et va vivre à ses dépens jusqu'au stade nymphal.

L'été, la nymphe n'étant pas statique, contrairement aux chrysalides des papillons par exemple, quitte le cocon pour se transformer en adulte.



Guy Defosse



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

IL Y A FORCÉMENT
UNE ANIMATION PRÈS
DE CHEZ VOUS !



LOIRE

FÊTE DE LA SCIENCE

9 - 13 octobre 2013

www.fetedelascience-rhonealpes.com

Entrée gratuite



Rhône-Alpes



LE PROGRÈS



Accès au site mobile
Fête de la Science

Illustration graphique: www.studioambien.com



Prochaines réunions mensuelles



Les vendredis 8 novembre, 6 décembre

à 20h15 au local : 5 avenue Carnot, Roanne

Prochaines sorties

12 OCTOBRE

Dans le cadre de la fête de la science, de 14h à 17h découverte de la forêt de Lespinasse : insectes de la forêt, petites bêtes de la mare, chiroptères, balade contée,... le long du sentier entre les Pierrards et le Grand Couvert.

13 OCTOBRE

LIBELLULES-OISEAUX DE MÂTEL

RDV 14h esplanade des Mariniers de Roanne.

Sortie en lien avec la Fête de la Science.

17 NOVEMBRE

BOIS DE CIERVE

RDV 14h esplanade des Mariniers. Randonnée naturaliste sur l'après-midi.

15 DECEMBRE

ECORCES

RDV 14h esplanade des Mariniers à Roanne afin d'apprendre à reconnaître les arbres par leur écorce à l'Arboretum des Grands Murgins.

Si vous n'avez pas de moyen de locomotion, n'hésitez pas à nous contacter pour du co-voiturage

Crédits photos : Guy Defosse

Pour nous contacter : ARPAN

5 avenue Carnot 42 300 Roanne

04 77 78 04 20

arpn@free.fr

06 95 31 36 01

<http://arpn.fr>

