



Dans ce numéro

Au fil de l'eau,  
Le cycle évolutif  
des libellules

LE SHOC des  
photos !

Quand des  
cheveux poussent  
sur le bois mort

Découverte des  
papillons de nuit  
en Vercors

La neige et le froid

Attraction

Rubrique Littéraire

Brèves du  
Royans/Vercors

# LA NICHOULE

La revue naturaliste du Royans/Vercors

Numéro 11 | Février 2024

# La Nichoule n°11

Wiou ... !

*Bienvenue dans ce onzième numéro dans lequel vous  
(re-)découvrirez les splendeurs naturelles de notre territoire...*

Un petit groupe de travail constitué de quelques membres du groupe local LPO Royans/Vercors vous propose cette lecture qui vous sera envoyée à fréquence plus ou moins régulière, et qui vous permettra de rester en lien avec nos travaux tout en apportant des connaissances nouvelles.

Cette revue, sans prétention scientifique, est le reflet des valeurs et de l'engagement de notre groupe de naturalistes et autres amoureux de la nature. Ainsi vous y découvrirez nos expériences de terrain, des anecdotes, nos actions mais aussi des informations liées à notre territoire.

En vous souhaitant à toutes et tous, une agréable lecture.

## Dans ce numéro

Dans ce numéro .....	2
Edito : Naturaliste en herbe.....	3
Au fil de l'eau : Le cycle évolutif des libellules .....	4
« Le SHOC des photos ! ».....	6
Quand des cheveux poussent sur le bois mort .....	7
Découverte des papillons de nuit en Vercors .....	9
La neige et le froid.....	12
« Attraction » .....	14
Rubrique littéraire.....	15
Brèves du Royans-Vercors .....	16

## Edito

### Naturaliste en herbe

Quasi tout le monde aime la Nature et la fréquente selon ses activités : professionnelles, sportives ou de loisirs/détente.

C'est mon cas : une randonnée dans un environnement naturel, tranquille, sans performance pour objectif. Seulement le plaisir d'être là, de se fondre dans le décor et de profiter des éléments tels qu'ils se présentent, sans analyse, juste l'émerveillement. Contemplative m'a-t-on dit...

Mais la rencontre avec un, puis des naturalistes a (un peu) transformé mon point de vue. La même attitude, mais avec le plaisir d'identifier la faune et la flore, de regarder plutôt que de voir, d'écouter plutôt que d'entendre. Sans entrer dans une démarche scientifique, essayer de capter l'instant et comprendre ce qui se passe pour mieux appréhender et préserver cet environnement.

Je vous encourage à rencontrer les naturalistes au travers d'associations et de festivals qui ne manqueront pas de vous être proposés (même en ville) pour découvrir cette richesse toute proche par le biais de moments de partage et d'enrichissement.



A vos jumelles!

*Valérie Delavier*

# Au fil de l'eau : Le cycle évolutif des libellules

**1. Les œufs** : Ils sont de forme différente suivant l'emplacement de la ponte. Les œufs insérés dans les plantes sont oblongs. Ceux pondus dans l'eau libre sont sphériques. Ils ne sont pas pondus en chapelet comme les grenouilles mais un par un. Néanmoins la libellule peut pondre plusieurs centaines d'œufs. On peut facilement observer les pontes des anisoptères, les plus grosses libellules, qui font des petits sauts dans la vase en déposant un œuf à chaque saut.

**2. Les prolarves** : Elles ressemblent à un petit ver. Elles muent trois, quatre ou cinq fois pour se transformer en larve.

**3. Les larves** : Elles se nourrissent d'animaux aquatiques plus petits qu'elles. Elles doivent périodiquement muer. A chaque mue les fourreaux alaires grandissent. A maturité tous les membres et organes intérieurs de la larve se modifient. La période de mue peut durer de quelques mois pour les petites espèces à plusieurs années pour les grandes espèces dans les eaux froides. Depuis l'éclosion de l'œuf et selon les espèces il peut y avoir quinze mues !

**4. Les imagos** : Par un beau matin à l'aube la larve s'accroche solidement à une plante ou pierre hors de l'eau. Elle brise la structure dorsale de son enveloppe appelée exuvie quand elle est vide et sort la partie antérieure de son corps. Puis suivent les pattes et l'abdomen. Quand la libellule est sortie de l'exuvie les ailes se gonflent d'un liquide qui va les durcir et s'étalent.

Pendant l'émergence qui peut durer plusieurs heures, le corselet chitineux est encore très mou. C'est une période difficile et on trouve parfois des individus mutilés ou morts dans l'eau. En effet, avant que les ailes ne durcissent, les individus sont incapables de voler et sont donc des proies faciles pour leurs prédateurs.

La coloration pâle au début devient plus intense après quelques jours.

**5. Les libellules** : Quelques heures après l'émergence elles s'envolent et vont chercher leur nourriture parfois loin de l'eau.



Quand les mâles ont atteint leur maturité sexuelle ils recherchent les femelles. Le mâle saisit en vol la tête de la femelle avec les appendices annexes de son abdomen qui sont en fait des crochets. Ils forment ainsi un cœur copulatoire facile à observer et très impressionnant à voir. Ils continuent à voler ainsi et cet accouplement peut durer de quelques dizaines de secondes à plusieurs heures en fonction des espèces.

**Et le cycle repart...**

*François Arod, texte et photos*

2 Liens parmi bien d'autres pour plus d'informations :

[https://www.libellen.tv/fr-libellule/libellules\\_famille.html](https://www.libellen.tv/fr-libellule/libellules_famille.html)

<https://www.meslibellules.fr/blog/>

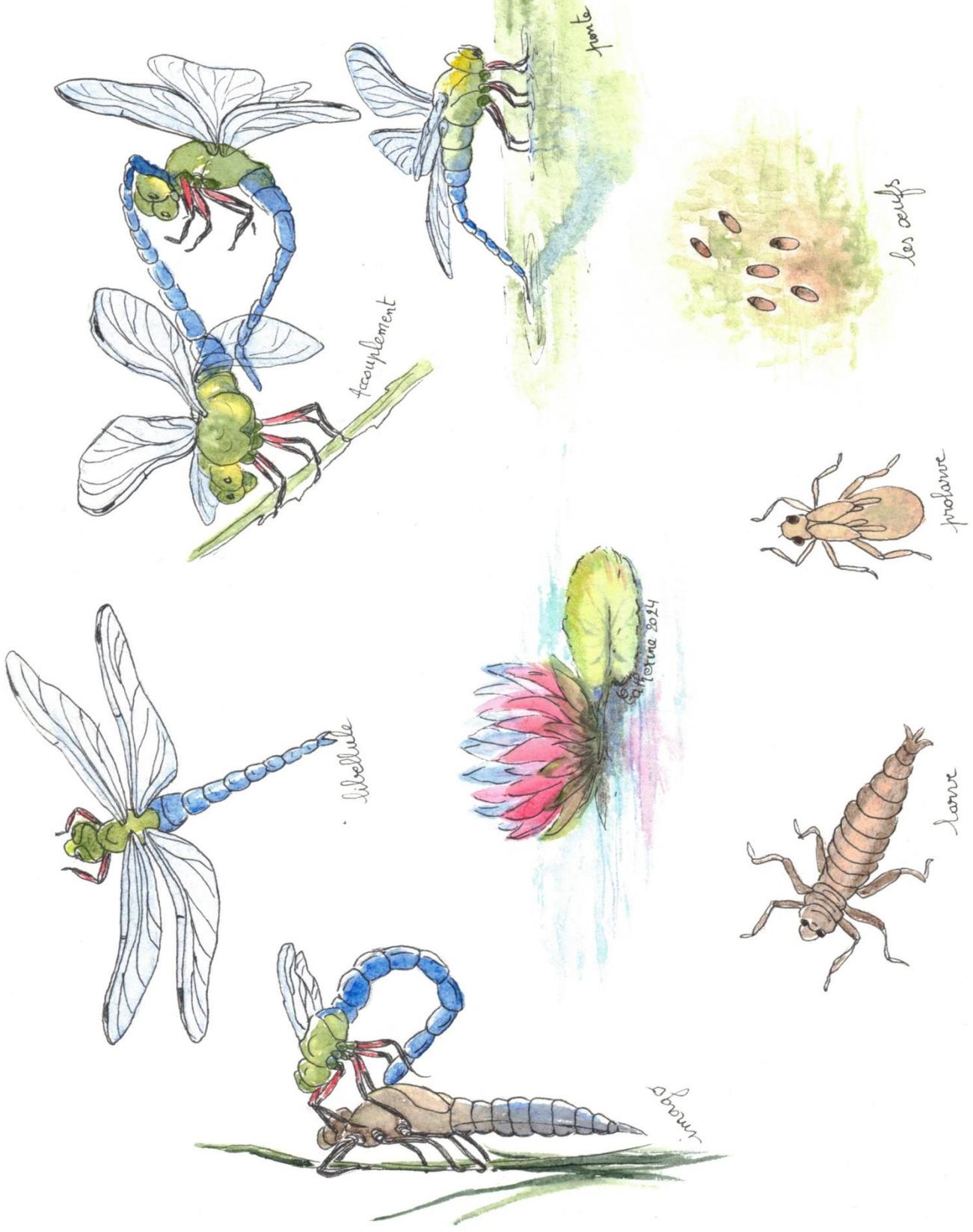


Illustration du cycle par Catherine Leriche

# « Le SHOC<sup>I</sup> des photos ! »

Expression Sibérienne !

Ce matin du 19 décembre 2023...

En ce vivifiant matin,  
En route pour Saint Martin,  
Pour le plaisir de la rime,  
En fait c'était Saint Julien,  
J'ai fait un petit lien,  
Histoire d'image ou de frime.  
En mission d'écoute active,  
Malgré mes oreilles alternatives,  
Entendu ça et là, phénoménal,  
Dans une audition collégiale,  
Des pics et des pinsons,  
Pas de boxon, tous à l'unisson,  
Des mésanges huppées, boréales,  
Confusion tolérable.  
Et des « Exidiopsis Effusa<sup>2</sup> » !  
Contorsions cérébrales ?  
Rien à voir avec les Yakusas.  
Une chevelure phénoménale,  
Lisse, à l'éclat soyeux.  
Et des vagues, mes aïeux,  
Des boucles qui illuminent,  
Un bouquet sublime.  
Création irréaliste,  
Expression Sibérienne...

---

<sup>1</sup> **SHOC** Suivi Hivernal des oiseaux communs

<sup>2</sup> **Exidiopsis Effusa** ou Cheveux de glace il faut des conditions spécifiques pour que ces filaments se forment au contact de l'air frais. Un mélange de respiration d'un champignon associé à un air sec et froid mais sans excès. Cette chevelure argentée, partie émergée des Elfes du bois de feuillus, ne vit qu'entre des latitudes comprise entre le 45° et 55° parallèle, un phénomène rare, pile chez nous !!!

Nous avons terminé cette journée par une écoute crépusculaire du Hibou Grand-Duc sur le site de Saint André en Vercors. Tout là-haut, sur la pointe d'un piton, il nous a laissé apercevoir sa silhouette hautaine juché sur son promontoire de guet.

Un grand merci à François, Sylvie et Bernard pour cette journée qui a tenu toutes ses promesses d'épanouissement et de contemplations apaisantes...

Pierre nous renseigne sur la vérité scientifique de « L'Exidiopsis Effusa » pour dépasser ma rêverie éveillée. Alors lisons, lisez, c'est de la culture Bio !!!

*Dominique Leriche*

## Quand des cheveux poussent sur le bois mort

Voici ce que nous avons observé sur le parcours du Suivi Hivernal des Oiseaux Communs (SHOC) de Saint-Julien-en-Vercors, le 19 décembre vers 10h après une froide nuit d'hiver :



fois plus fins que des cheveux) et peuvent atteindre 20 cm de long.

Une branche de bois mort, partiellement écorcée, est recouverte d'une toison de fins filaments blancs soyeux. Ces fins filaments fondent à la chaleur du doigt qui les saisit. Ils ne mesurent que 0,02 mm de diamètre (deux



Ce sont des « cheveux de glace » (hair ice en anglais).

Ils se forment en général la nuit, formant de belles vagues ou boucles sur le bois mort qui persistent quelques heures avant de fondre au soleil...

Leur formation se produit dans des conditions très particulières comme nous allons le voir. Les cheveux de glace ont été décrits pour la première fois il y a plus d'un siècle par Alfred Wegener (celui-là même qui est à l'origine de la théorie de la dérive des continents). Wegener a observé que le bois mort, de feuillu uniquement, recouvert par ce cheveu de glace portait également du mycélium de champignon. Le bois mort doit être gorgé d'eau et le temps doit être humide, sans vent et avec des températures légèrement négatives.

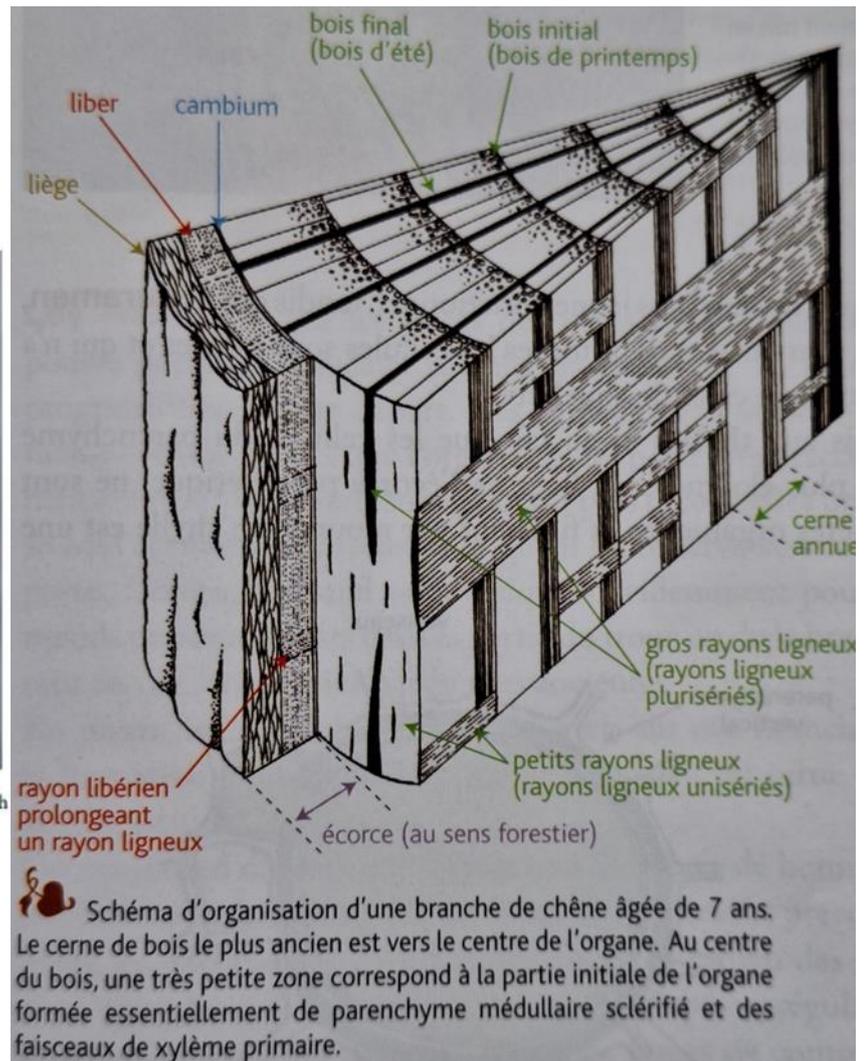
Ce n'est qu'en 2015 que le mécanisme a été clarifié par une équipe pluridisciplinaire de scientifiques (un physicien, une chimiste et une biologiste).

Le mécanisme fait intervenir

- la structure du bois : présence de rayons ligneux radiaux constitués de cellules parenchymateuses de petit diamètre (~ 0.02 mm !) qui servent de réservoirs d'eau - voir la figure 2 et le schéma d'organisation extrait de « La forêt redécouverte » de C. Leroy –



Figure 2. Cross section of a hair-ice-producing beech branch (Ø 22 mm) with radial wood rays.



- des lois physiques : le faible diamètre des capillaires que constituent les rayons ligneux, y maintient l'eau dans un état surfondu du fait de la loi de Gibbs–Thomson. Cette eau liquide va migrer vers la surface légèrement plus froide - par un mécanisme analogue à de la succion capillaire appelé « ségrégation de glace" - et s'y solidifier sous forme de glace au niveau du cambium, à la base du cheveu.

Il s'agit donc d'une exsudation avec congélation.

- de la biochimie car pour qu'un filament de glace aussi fin soit stable et ne grossisse pas naturellement, il faut la présence d'inhibiteurs de cristallisation.

C'est là qu'intervient la nécessaire présence d'un champignon, *Exidiopsis effusa*.

Ce champignon, actif l'hiver, décompose la lignine et les tanins des arbres, produisant des molécules organiques stabilisatrices qui ont été identifiées dans les cheveux de glace. Sans ce champignon, c'est une croûte de glace qui se forme au débouché des rayons ligneux.

De façon inattendue, ce SHOC nous a donné l'occasion d'observer une très jolie structure et aussi d'apprendre une intéressante histoire de science.

### Bibliographie

- L'article de référence : D. Hofmann et al.: Evidence for biological shaping of hair ice, Biogeosciences, 12, 4261–4273, 2015

Article en accès libre : <https://bg.copernicus.org/articles/12/4261/2015/>

- Un des nombreux articles de communication sur cette recherche, qui présente en prime une superbe vidéo en timelapse de la formation de cheveux de glace :

Met Office, Hair Ice, article en ligne : <https://www.metoffice.gov.uk/weather/learn-about/weather/types-of-weather/frost-and-ice/hair-ice>

*Pierre Meunier, texte et photos*

## Découverte des papillons de nuit en Vercors

Dans la dynamique engendrée par les Atlas de Biodiversité Communale (ABC), j'ai d'abord repratiqué une ancienne passion avec les papillons de jour (Rhopalocères), puis suite à une soirée d'animation à St Julien par Philippe Francoz, spécialiste régional, en septembre 2022, je me suis lancé dans l'étude des papillons de nuit (Hétérocères).

Deux chiffres rendent le sujet rébarbatif dans un premier temps : environ 250 espèces de Rhopalocères en France (et c'est déjà compliqué!), contre près de 5000 espèces d'Hétérocères. Mais deux éléments techniques dont Philippe Francoz nous a fait la démonstration le rendent plus abordable : la lampe à UV, et la macrophotographie.

Issues des techniques de culture hors-sol, les lampes à UV se trouvent facilement dans le commerce : 20€ pour la mienne, plus 15 pour une paire de lunettes de protection UV, conseillée si on pratique souvent. Il existe des sources à LEDs UV fonctionnant avec piles rechargeables, mais à 400-500€. On dispose la source UV près d'un drap ou un mur blanc, avec quelques éléments de relief autour (les boîtes à œuf sont populaires), et on attend.

Pour la photographie, on peut commencer avec un « téléphone élégant » qui s'en sort souvent assez bien de nuit, mais pas toujours. La révélation est un petit compact WG-6 de Ricoh (tant pis pour la pub), qui offre un éclairage annulaire à LEDs autour de l'objectif et une mise au point de quelques cm.

Ensuite... on peut se faire plaisir facilement dans un jardin, ou tout endroit assez proche d'une prise de courant standard pour la lampe (je n'ai pas encore investi dans une génératrice sur batterie). Et par une belle soirée de printemps ou d'été, ça peut devenir assez magique. Si on parle souvent de « piège lumineux », il sert uniquement à attirer les papillons, mais rien n'oblige ensuite à les épingler dans une boîte : c'est tout l'intérêt de la photo. D'autant plus que la plupart d'entre eux ont le bon goût de se poser immobiles autour (d'où l'utilité des perchoirs) et de se laisser photographier sans trop de problème.

L'examen proche, et a fortiori la photo, révèlent alors une diversité de formes et de couleurs vraiment passionnante. Certes je suis encore dans l'enthousiasme du débutant, mais j'ai quand même été frappé par la diversité des soirées. Chaque séance apportait son lot de surprises, et si bien sûr certaines espèces se retrouvent d'une soirée l'autre, le renouvellement a lieu régulièrement. Et puis on ne voit certains qu'une fois... Et puis d'autres surprises s'invitent : coléoptères, sauterelles et surtout... araignées ! Bref on ne s'ennuie pas !

Et la fête continue en hiver, quelques rares espèces, mais parfois abondantes, ne volant qu'à cette saison.

On peut en rester là, on a vu plein de choses et c'était bien beau. Reste pourtant, si on a un peu de fibre naturaliste, la question de l'identification.

Pour les Rhopalocères, ce n'est déjà pas toujours simple, mais on a au moins des guides abordables proposant des clés de détermination. Pour les papillons de nuit, autre affaire... à commencer par la littérature.

La référence reconnue est « le Robineau », du nom de l'auteur, livre édité par Delachaux mais aujourd'hui épuisé. Je ne l'ai pas. On peut le trouver très cher sur internet, peut-être en format pdf je n'ai pas creusé cette piste. J'ai fini par acquérir l'encyclopédie (8 volumes) de P. Léraut parue chez NAP éditions. Quand on aime... mais il faut s'accrocher. On y trouve pourtant rassemblées les informations capitales sur l'anatomie, la biologie, une carte et surtout les plantes hôtes et dates d'apparition. Les planches excellentes sont faites d'exemplaires de collection uniquement (comme le Robineau je crois). Mais pas de vraie clé complète.

Le grand pas en avant est fourni par internet, avec trois sites en français absolument incontournables :

- lépinet : [les carnets du lépidoptériste français](#), site animé par un type extraordinaire nommé Philippe Mothiron : base de données photographique simple mais à peu près complète, chenilles et imagos (adultes) pour la France. Nombreux liens spécialisés.

- la galerie du monde des insectes ([insecte.org](#)), base de données photographiques validées, qui déborde sur tous les arthropodes mais aussi dans le monde. On peut s'y perdre un peu...

- le site [artemisiae](#) est lui aussi consacré aux papillons de France : Articles scientifiques, revue, nombreux liens et références.

Un autre site original : quel est cet animal ([quelestcetanimal.com](#)), incomplet mais bonne rampe de lancement pour débutant, avec de bonnes références biblio. Tous animaux dont beaucoup d'insectes.

Et pour finir d'homogénéiser les noms, je repasse toujours pour une nouvelle espèce par le site de l'INPN ([inpn.mnhn.fr](#)) comme référence de nomenclature.

Avec les outils simples que j'utilise, on ne peut pas tout identifier jusqu'à l'espèce à 100 %. Régulièrement on devra se limiter à un petit groupe, souvent 2-3 espèces, trop proches morphologiquement sans recourir à la dissection. Et puis parfois enfin on ne trouve pas, ou pas tout de suite.



La Bordure ensanglantée - Diacrisia Sannio



La Nasse - Tholera Decimalis

En une saison, je pense avoir identifié plus d'une centaine d'espèces plus quelques groupements, et j'ai une belle collection de photos. J'en propose quelques unes ici, toutes de Vassieux, en espérant retrouver quelques lecteurs la saison prochaine autour d'une source UV et d'un écran de visualisation des photos « à chaud ».



Le Porte plume - Ptilophora Plumigera



L'Hibernie defeuillante - Erannis De foliaria

A bientôt

*Gérard Goujon, texte et photos*

# La neige et le froid

Attendus par certains d'entre nous mais redoutés par d'autres.

Mais qu'en est-il pour les animaux ?

En hiver, tout se met en veille, cependant une activité minimale continue.

La preuve, les traces de mammifères et d'oiseaux dans la neige ou des indices (crottes, débris de fruits, de branches etc.) ou encore le chant ou le vol de certains oiseaux non migrateurs.

Chez les mammifères,



il y a ceux qui hibernent (comme la marmotte, le loir, la chauve-souris, le hérisson).

Ils cessent toute activité extérieure, entrent en léthargie en baissant leur rythme cardiaque et leur température corporelle et vivent de leur réserve de graisse.

Il y a ceux qui adaptent leur comportement aux conditions hivernales (l'écureuil, le chamois, le bouquetin, le chevreuil, le cerf, le lièvre...).

Ils se protègent du froid grâce à un pelage plus épais, se déplacent localement, notamment vers la forêt, pour leur nourriture ou se mettre à l'abri,

réduisent leur activité. Leur régime hivernal sera fait d'écorces, herbes sèches, aiguilles de pins, de fruits ou graines cachés à l'automne... le renard sait « muloter » sous la neige, le loup guette et exploite les charognes.

Chez les oiseaux,

il y a ceux qui migrent et vont plus ou moins loin vers le sud notamment parce que la nourriture vient à manquer (les insectes principalement qui sont en phase larvaire). Ils se déplacent en groupe, souvent de nuit par sécurité (moins de prédation, et conditions de vol plus adaptées).

Il y a ceux qui restent. Ils sont vulnérables pas tant à cause du froid qu'à cause du manque de nourriture, de l'eau et des sols gelés.

Ils sont principalement granivores (chardonnerets, pinsons, verdiers etc.). D'autres arrivent à s'adapter comme le rouge-gorge ou le troglodyte, tant qu'il n'y a pas trop de neige, près des habitations, des fermes etc. Les mangeoires sont appréciées dans la période la plus froide. Veiller à leur proposer des graines non salées, de la graisse uniquement végétale, et surtout pas de pain ni de lait.

Pour lutter contre le froid, les moineaux se blottissent les uns contre les autres, la plupart des passereaux s'installent dans des creux d'arbres ou dans les conifères. Ils ne se déplacent que pour se nourrir.

Dans les montagnes, les galliformes (les gélinottes, les téttras lyre et les lagopèdes) s'enfoncent sous la neige, dont la température ne varie pas comme à l'extérieur. Ils économisent leur énergie et sont donc sensibles au dérangement que nous risquons de causer lors de nos randonnées.

Les chouettes et les hiboux supportent l'hiver et restent au même endroit. Leurs proies (rongeurs et petits oiseaux) sont moins évidentes à attraper car moins nombreuses à se déplacer, mais ils peuvent entendre les cris de rongeurs sous la neige.



Les rapaces diurnes, eux préfèrent pour beaucoup migrer vers le sud surtout ceux dont les proies hibernent ou migrent. Mais on peut observer les vautours, l'aigle royal, la buse variable, le faucon crécerelle, l'épervier. Ils attendront la fin d'hiver pour commencer à se reproduire.

Quant aux canards, ils sont résistants au froid grâce à leur plumage qui est un excellent isolant thermique et à la graisse accumulée en été. Ils sont nombreux dans nos régions tempérées mais dépendent du gel puisque l'eau est leur élément de vie (déplacement, nourriture, toilette) et s'il gèle trop longtemps, ils peuvent être amenés à se déplacer vers des zones plus douces.

Les batraciens ou amphibiens sont des animaux à sang froid et craignent donc les températures basses. Ils entrent en dormance.

La plupart des grenouilles et tritons vont hiverner au fond des mares où l'eau froide est riche en oxygène qu'ils absorbent par la peau. Les crapauds et les salamandres tachetées eux s'enfoncent jusqu'à 50cm sous terre, dans des galeries en attendant le réchauffement du sol.

Au Canada, la grenouille des bois peut supporter la congélation. Elle s'abrite sous une litière de feuilles et quand la température atteint environ -5°, des cristaux de glace se forment dans le corps.

Pour ce qui est des reptiles, ils entrent en brumation, état proche de l'hibernation. Ils se mettent à l'abri dans les trous de rongeurs ou dans des souches en attendant les températures plus clémentes.

Difficile de faire une liste exhaustive de toute la faune, mais pour la plus commune, celle que l'on côtoie aisément dans nos régions, il est clair que l'hiver est une saison qui affaiblit. Chacun réduit son activité en attendant des jours meilleurs.

La question se pose de l'évolution des saisons du fait du changement climatique.

La neige semble disparaître ce qui peut gêner les animaux qui hibernent comme la marmotte, car sans la couche isolante, ils sont moins protégés du froid. Ou qu'advient-il du lièvre, du lagopède ou de l'hermine, dont le pelage ou le plumage blanc les rendent invisibles ?

Ce froid qui pourrait s'accroître périodiquement, pourrait paralyser beaucoup d'autres espèces voire en faire disparaître et perturber complètement la chaîne alimentaire, la biodiversité en général.

Soyons donc vigilants envers ceux qui nous entourent. Apprenons à les connaître, voire à les aider. C'est le moins que l'on puisse faire, non ?

*Valérie Delavier, texte et photos*



## « Attraction »

Cette nuit une étoile,  
Une étoile filante,  
Est venue te chercher.  
De toi l'Astrophysicien,  
De ton accent Canadien,  
De tes passions infinies,  
Il nous reste un trou,  
Un trou noir massif.  
Dans un vide,  
Un vide intersidéral.  
Mais tu nous laisses les rêves,  
Les rêves de Reeves...  
L'utopie d'une rive,  
D'une rive d'Humanité...

Hubert REEVES, né un certain 13 juillet 1932 à Montréal et décédé le 13 octobre 2023 à Paris, a été toute sa vie un vulgarisateur scientifique, un défenseur du vivant, de l'humanité et de la biodiversité.

Président et Président d'Honneur « d'Humanité et Biodiversité » fondée en 1976 sous le nom de ROC (Rassemblement des Opposants à la Chasse) pour défendre, notamment, la faune sauvage et l'animal en tant « qu'être sensible », favoriser le développement de la biodiversité et du capital naturel pour les générations futures.

Depuis « Mal de Terre » qui nous dit que la Terre est robuste mais l'espèce humaine joue son avenir, en passant par « J'ai vu une fleur sauvage » où il nous parle de l'art d'observer plutôt que piétiner et pour finir par « Le banc du temps qui passe » et ses méditations cosmiques et sans parler de ses très nombreux livres de vulgarisation sur l'Univers, Hubert REEVES restera un scientifique érudit de l'atome et de l'Univers doublé d'un explorateur de la curiosité du monde, de l'Humanité et de la Paix.

*Dominique Leriche, aquarelle de Catherine*

## Rubrique littéraire



C'est un petit livre à 10 euros que Corine (oui je l'appelle par son prénom sans la connaître, mais elle est tellement attachante que je me le permets) nous offre depuis sa renaissance sur le Vercors. A l'origine, il y a « La Longue Route » de Bernard Moitessier, son choix du « *refus de parvenir* » et une vie toute programmée à surfer sur une piste professionnelle que d'autres ont tracée pour vous mais sans vous.

Loin du manque d'ambition, elle a choisi un ailleurs au-delà de « *ces emplois qui brillent mais empêchent de dormir* », consciente que pour « *qu'il y ait refus, il faut qu'il y ait possibilité* ». Aussi, elle nous propose simplement de se poser les questions, la question pour reprendre la maîtrise, source de **dignité**.

Ce qui me séduit, c'est qu'à aucun moment dans ce livre, vous trouverez « *de recettes magiques* » et de jugement de valeurs sur la réponse que vous apporterez à votre questionnement intérieur. Un livre à mettre entre toutes les mains, pour se poser un instant, se faire du bien et se dire : c'est quoi mon rêve, une utopie ou pas ... ?

*Dominique Leriche*



Dernièrement j'ai lu « l'intelligence des plantes » de Stefano Mancuso et Alessandra Viola. Un livre apparemment bien connu (puisque « best-seller ») qui m'a fait découvrir les capacités insoupçonnées des plantes et qui nous amène, les humains à nous remettre en question, nous et notre ego...

« Les plantes sont-elles intelligentes? Oui et bien plus que nous pourrions l'imaginer. Elles ont une personnalité et développent une vie sociale fondée sur l'entraide et l'échange(...) A l'heure où l'on recherche d'autres modes de vie, où les ressources naturelles s'épuisent, nous avons tout à apprendre du règne végétal, dont dépend l'avenir de l'homme. »

*Valérie Delavier*

## L'INTELLIGENCE DES PLANTES

Le livre best-seller traduit  
dans 21 langues



# Brèves du Royans-Vercors

## Les castors s'installent

. Vu le long de la Bourne, ces gros saules rongés et tombés à terre : Bonne nouvelle pour la biodiversité.



François Arod

## Création et pose de nichoir à Saint-Laurent en Royans



Des scouts et Guide de France de Romans sont venus à Saint-Laurent en Royans pour une action de protection de la nature.

Nous nous sommes retrouvés un samedi matin humide à l'arboretum : rien n'arrête les scouts.

Dans une bonne ambiance, les jeunes très motivés, même pour glisser dans la boue, aidés par Pierre et Dominique du groupe LPO Royans-Vercors et des 3 cheffes scouts ont fabriqué et posé une dizaine de nichoirs.

Les mésanges chanteront longtemps pour remercier les jeunes.

François Arod

[Votre contact local LPO Royans-Vercors : François Arod francoisleonard@gmail.com](mailto:francoisleonard@gmail.com)

*Parution du 15/02/2024*