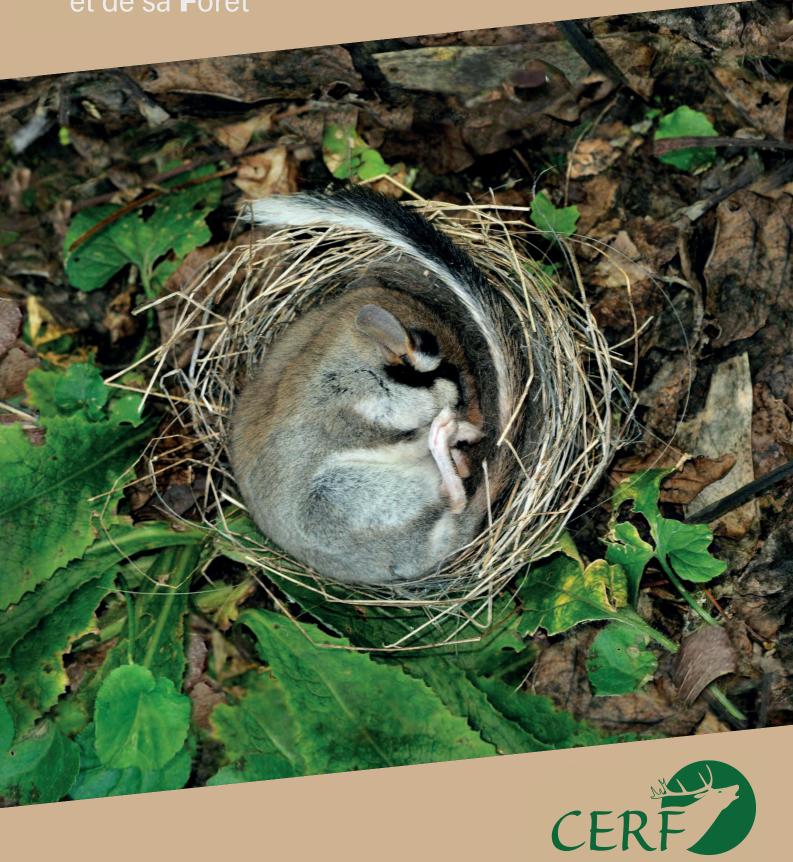
Bulletin Janvier 201 Numéro 34

Janvier 2019

du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt



SOMMAIRE

ÉDITORIAL

Roselyne Hoché

2 CHAMPIGNONS ET IDÉES REÇUES

Dany Fagot

5 LA PERMACULTURE

Paulin Tran

9 LES BOUSIERS

Jean-Paul Durand

14 MOI, ELIOMYS QUERCINUS, LE BANDIT MASQUÉ

Dany Fagot

17 ENTRETIEN AVEC LAURENT TILLON

Marina Papp

25 JEAN-CLAUDE SULPICE 1947-2017

Michel Di Maggio, Pascale Perret et Christian Letourneau











Directrice de la publication

Roselyne Hoché

Création et réalisation CERF

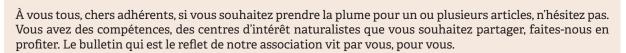
ISSN: 1269-1054
Tirage 300 exemplaires.

Impression: Imprimerie Copie Services 78,55 avenue de Saint Cloud

78000 Versailles RCS 411 467 327 00028.

Dépôt légal: ler trimestre 2019

La reproduction partielle ou totale de ce bulletin (Textes et illustrations) est subordonnée à l'autorisation du directeur de publication.



ÉDITORIAL

Quand vous lirez ces lignes, il est fort possible que vous soyez bien au chaud dans votre maison alors que je les ai écrites en été.

Je voulais faire un édito heureux alors que nous venions juste d'avoir un bain de joie (je dirige mes pensées vers ceux qui aiment le football), mais c'est raté. Les inondations, le coup de chaud de cet été apparaîtront peut-être encore pour certains des phénomènes météorologiques ponctuels et peu reproductibles.

Or, il y a de plus en plus d'accords pour dire que ce que nous venons de vivre est le début de quelque chose de pire, avec de grandes conséquences humaines, économiques et écologiques.

Qu'en est-il pour la faune et la flore?

Proche de nous: des cours d'eau à sec, d'autres où des algues prolifèrent... des canards et ragondins retrouvés morts sur un affluent de la Guesle, et j'en passe... l'impact de cet été sur la biodiversité doit être encore analysé.

Mais tout peut s'accélérer encore plus vite que nous ne le pensons.

Au même moment, je lisais un article tiré de la revue « courrier international » que je livre sous forme de devinette: combien de jeunes manchots ont survécu début 2017 dans une colonie de Terre-Adélie comptant 18 000 couples reproducteurs? (Ce sont des scientifiques français du CNRS qui ont publié cette étude le 13 octobre 2017).

Alors? 2000... Non. 200... Non. 20... Non plus. Seuls 2 poussins ont survécu. Les autres sont tous morts de faim.

Quand les arbitrages se font en faveur de la biodiversité, et non seulement de l'homme et d'intérêts économiques, des espèces reviennent: les hérons, les grands rapaces...

Simple, non?

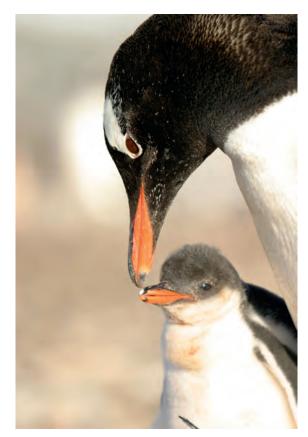


Photo Pixabay

Bonne lecture Roselyne Hoché

CHAMPIGNONS ET IDÉES REÇUES

Dany Fagot

Ne vous fiez surtout pas aux idées reçues et autres croyances populaires farfelues en ce qui concerne la comestibilité ou pas des champignons, c'est souvent bien trop dangereux... En voici quelques-unes plus ou moins connues auxquelles il faut tordre le cou!

Les champignons mangés par les limaces sont comestibles, ce qu'une limace a commencé, on peut le finir



Les limaces se régalent aussi bien de Cèpes de Bordeaux que d'Amanites phalloïdes! Les rongeurs et d'autres animaux consomment des champignons vénéneux sans dommage, mais pas nous!





Tous les champignons printaniers sont comestibles



La mortelle Amanite printanière ou le Gyromitre apparaissent au printemps...

Tous les champignons violets sont comestibles



Certaines mycènes du groupe pura, toxiques, peuvent avoir des tons violets, et il vaut mieux également éviter de consommer les cortinaires, qui ont de nombreux représentants avec différents tons de violet, et présentent des risques de toxicité à long terme.

Les champignons poussant sur les arbres sont comestibles.



Le Clitocybe de l'olivier ainsi que le Faux Clitocybe trompeur ou l'Hypholome en touffes, tous extrêmement toxiques poussent sur les souches!



Plutée couleur de cerf limace

Lors de la cuisson, tout objet en argent (pièce ou cuillère) noircit s'il est en présence de champignons toxiques



Cette réaction se produit en effet à cause de l'hydrogène sulfuré qui se dégage de champignons un peu vieux, mais tout aussi bien d'un champignon comestible que d'un toxique. Les champignons frais, bons ou mauvais, ne produisent pas cette réaction.



Un champignon dont la chair change de couleur lorsqu'on le coupe est toxique



Certains bolets, tels le Bolet indigotier, sont de bons comestibles bien que bleuissant à la cassure.



Indigotier Gyroporus cyanescens

photo Mark Loriot

Il ne faut manger aucun champignon avec un anneau



Les coulemelles et certains agarics, tel l'Agaric des bois, ayant eux aussi un anneau, sont excellents. Et que dire de l'oronge et de la golmotte!

Les champignons toxiques ont une odeur désagréable, un aspect peu appétissant



L'Amanite phalloïde, principale espèce mortelle, a, paraît-il, un goût très agréable malgré sa toxicité.



Amanite phalloïde

photo Mark Loriot

Seuls les champignons avec une volve sont mortels



Le Cortinaire couleur de Rocou, le Paxille enroulé, n'a pas de volve et sont mortels, alors que l'Amanite des Césars, munie d'une volve, est un mets de choix!



Paxille enroulé photo

Mark Loriot

Si un champignon n'a pas de lamelles blanches on peut le manger



Par exemple, la Galère marginée qui a des lamelles ocre est mortelle. Le Cortinaire couleur de rocou est un autre exemple.

Tous les jeunes champignons sont comestibles



Une jeune Amanite phalloïde contient déjà les toxines mortelles caractéristiques de cette espèce. De plus, il est souvent extrêmement difficile de déterminer un très jeune champignon. Ne cueillez que des champignons matures, mais pas trop âgés non plus...

Les champignons blancs ne sont jamais toxiques



Au contraire, et la toxicité d'un champignon n'a rien à voir avec sa couleur: il existe des formes blanches d'Amanites phalloïdes, de nombreux Clitocybes blancs sont toxiques.

La cuisson fait disparaître la toxicité d'un champignon



Les toxines de l'Amanite phalloïde résistent à la cuisson et à d'autres traitements : cuite, séchée, surgelée, l'Amanite phalloïde reste mortelle!

Les champignons blanchis sont comestibles si l'on prend soin de jeter l'eau de cuisson

Pour certaines espèces (Amanite rougissante, Bolet à pied rouge), la chaleur détruit certains



à pied rouge), la chaleur détruit certains principes toxiques. Mais sûrement pas pour les plus toxiques, comme le Gyromitre par exemple...

Toutes les russules à saveur non brûlante sont comestibles



La Russule olivacée est douce mais a pourtant déjà occasionné des intoxications importantes.



Russula olivacea

photo Mark Loriot

Les champignons poussent plus facilement quand la lune est montante

Rien ne vous empêche d'y croire!



Alors ne tenez pas compte de tout ce que l'on vous dit. Seule l'étude de la mycologie et l'examen minutieux de tous les critères de chaque champignon ramassé peut vous amener à déterminer s'il est comestible ou non...



Régal de limaces

LA PERMACULTURE

Paulin Tran

La permaculture, plus qu'une technique de jardinage est surtout une philosophie, un art de vie qui nous fait entrer dans un monde où chacun peut exercer sa créativité selon son inspiration. La permaculture opère en nous des changements, le regard sur soi, sur les autres, et sur l'environnement. Elle nous invite à nous remettre en cause et à nous poser des questions sur notre éducation, nos préjugés, notre formatage sociétal.

La nature nous prouve que l'harmonie est une question de tolérance, de partage, de considération, de résilience, c'est une leçon de vie.

Les fondateurs de la permaculture (Bill Mollison & David Holmgren) ont posé les bases philosophiques, les bases éthiques, et les principes fondamentaux (livre Permaculture One 1981) mais c'est à chacun de s'approprier ce concept, faire appel à son imagination, pour réaliser « sa permaculture ».

C'est une source d'épanouissement personnel et de lien social.

LA STRUCTURE

La conception:

En permaculture, on recherche la polyvalence et la mutualisation, ça commence dès la conception du jardin: pourquoi pas un potager avec des bancs et transats intégrés ou un jardin d'agrément avec des légumes?

Les éléments constituant la vie doivent obligatoirement se retrouver dans le potager: Air, Eau, Terre, Chaleur.

On pense également au bien-être du jardinier et de son entourage.

On peut intégrer dans le potager des bancs, des transats, des tables de pique-nique, un espace pour les enfants...

Un potager en permaculture est très simple. Il faut créer des conditions favorables à l'installation de la vie.

Il faut de la biodiversité, un mélange de tous types de fleurs et légumes et de toute forme de vie.



PDH en juin 2018

Le style

Butte, lasagne, bac de culture, ou simplement une couverture du sol, tout convient. Les types de support ne s'opposent pas l'un à l'autre. L'un n'est pas meilleur que l'autre, le mixage est possible.

C'est en fonction de la sensibilité, la conviction, les envies, la capacité physique, qu'on choisit son style.

Contrairement au jardin classique, chaque jardin en permaculture est unique, c'est l'identité de son concepteur.

AIR EAU TERRE, LES COMPOSANTS DE LA VIE

La terre

Un sol riche est un sol vivant.

Le sol est constitué de matières minérales, matières organiques, d'eau et d'air. Ici s'arrête la vision des cultivateurs dite « classique ».

À ce stade effectivement le sol est une matière inerte avec laquelle on peut faire ce que l'on veut. Mais pour un permaculteur, c'est un mode rempli de vie qu'on se doit de bichonner et de respecter.

Pour cause, il existe la faune et la flore du sol, on peut même parler de la biodiversité du sol. Cette biodiversité est constituée de batraciens, de rongeurs, d'arthropodes, de mollusques, etc. mais aussi de champignons, d'algues, de bactéries.

Ce monde invisible travaille pour la décomposition des matières organiques, créé de l'humus, décompose les minéraux, aère le sol.

Ceci a pour conséquence une fertilisation naturelle du sol, une meilleure pénétration de l'eau, un meilleur drainage, une température constante et stable, c'est la condition idéale pour la pousse des plantes. Une bonne couverture du sol est essentielle, on peut couvrir avec tout type de végétaux: paille, foin, écorces, feuilles mortes...

On doit toujours se rappeler qu'il y a des millions d'êtres vivants dans une poignée de terre!

L'eau

Par ce climat qui tend vers le réchauffement, sécheresse et canicule, il faut des stratégies pour conserver l'eau.

Il est indispensable d'avoir une mare, un bassin ou un petit point d'eau au milieu du jardin. Celui-ci sert d'abreuvoir et permet aussi une régulation thermique du lieu. Il crée une voûte thermique durant les canicules.

La population de la mare vient encore enrichir la biodiversité du potager.



Potager de Paulin



Potager de Paulin

L'eau c'est la vie.

L'air

Si possible on choisira un site loin des sources de pollution, trop proche des routes, des usines etc.

Si besoin, on peut être amené à créer des haies pour se protéger du vent dominant. Pour cela, observez sa force et sa direction pour créer une haie efficace.

Par le travail des insectes, l'air est enfoui dans le sol qui le rend meuble, humide, souple et bien aéré.

La chaleur

Il est aussi important de considérer la variation de température aux différentes saisons. Plein soleil, ombre, mi-ombre, chaque plante a sa préférence. Pour optimiser sa croissance, un rajout de mulch avant de partir en congés d'été est très utile.

On peut également exploiter les hauteurs en mettant par exemple des haricots à rames, des tournesols ou du maïs pour créer de l'ombre.

La vie

Le rôle du jardinier n'est pas de bêcher, désherber et arroser à longueur de journée! Son rôle est de créer une condition initiale propice à l'installation de la vie. Il met en place sa planche de culture, créé sa mare, couvre son sol, plante une multitude de végétaux, fleurs, fruits, légumes, baies.

Il peut proposer des abris pour toute la faune locale (insectes, hérissons, crapauds, grenouilles...). Avec ces conditions la faune s'installe d'elle-même.

PLUS QU'UNE TECHNIQUE, UNE STRATÉGIE

Si on laisse monter en graines les plantes, elles servent de gîte et de couvert pour tous les insectes et oiseaux, les légumes se ressèment d'eux-mêmes et les fleurs attirent les pollinisateurs.

Souvent le jardin est délaissé à partir de l'automne, il faut alors penser aux légumes d'hiver.

Observez ce qui s'y passe à chaque saison, afin d'améliorer le concept.



PDH en octobre 2017

Par la récupération des semences, on fait des économies en graines.

Par le paillage, on arrose moins.

Par la faune du sol, plus besoin d'amender.

Donc pas de dépense, pas de gaspillage de ressources et surtout pas de travail harassant pour le jardinier.

La récompense

Une fois que tout l'écosystème est en place, jardiner n'est plus une corvée: plus de bêchage, plus de sarclage, très peu de désherbages, très peu d'arrosage.

Les nuisibles (limace ou autre) et leurs prédateurs s'autorégulent, le jardinier n'a plus à s'en occuper.

Le jardinier change son regard, les mauvaises herbes deviennent des ressources gratuites et

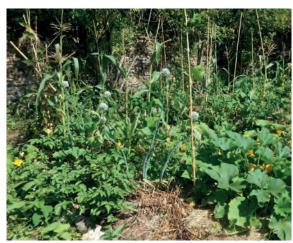


PDH en mai 2018

disponibles surplace pour fortifier les plantes, elles aident à lutter contre des parasites et constituent un fongicide efficace.

Par des gestes réfléchis et une bonne stratégie, le jardinier n'est plus esclave de son jardin, il en est le chef d'orchestre.

Il récolte des produits frais, sains, qui ont du goût.



PDH en juillet 2018



PDH en septembre 2018

Le jardin est vivant à chaque saison, il change de visage, chaque année il change de forme, c'est l'émerveillement à chaque instant.

Et plus encore

Depuis des millénaires la nature prospère et développe profusion de diversité, pas d'espèce dominante, du plus petit brin d'herbe à l'arbre centenaire tout a sa place, chacun apporte sa contribution à l'évolution.

Et l'Homme dit intelligent est-il aussi résilient que la nature?

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Un proverbe chinois dit « il vaut mieux l'expérience d'un artisan que la connaissance d'un homme instruit ».

La seule chose qui compte vraiment c'est l'action et l'expérience, la preuve par l'image.

C'est ce que nous proposons à l'atelier permaculture du Parc d'en haut.

Depuis septembre 2017, le CERF propose à ses adhérents un atelier découverte de la permaculture.

Louis Manche en tant que responsable du Parc d'en Haut (PDH), et en accord avec le conseil d'administration, nous a mis à disposition une zone à défricher et les moyens nécessaires au développement de cet atelier.

Un groupe d'une quinzaine de personnes s'est constitué et vient régulièrement apporter sa participation. Travailler sous la pluie à déraciner ou creuser des tranchées et faire des buttes a fédéré l'équipe des permaculteurs. Les plantations ont été faites, chacun apportant oignons germés, lavande, haricots ou autres.

Nous sommes très satisfaits du résultat obtenu. Malgré le manque de pluie et les défauts d'arrosage pendant les congés d'été, nos courgettes et les courges sont belles, nous avons également pu récolter des tomates goûteuses. Il nous reste à récupérer les graines pour l'année prochaine.

L'atelier est un lieu d'échange, d'écoute et d'expérimentation afin de s'enrichir mutuellement.

Un lieu de rencontres intergénérationnelles (les enfants sont les bienvenus), conviviales, et de partages.

Que l'on soit expérimenté ou pas, chacun trouve sa place et pratique le jardinage en fonction de ses envies.

C'est une aventure palpitante, riche en relations humaines.



Potager de Paulin

PDH en juillet



LES BOUSIERS

Jean-Paul Durand

Les premières algues sont sorties de l'eau au Silurien (444-416 millions d'années), puis, au Dévonien, (416 – 359 millions d'années) les ptéropodes, et les premiers amphibiens, accompagnés peu après par les insectes, et ainsi de suite. Depuis, des milliards et des milliards d'organismes vivants mangent, digèrent et font des déchets. Et pourtant, nous pouvons nous déplacer sans mettre les pieds dedans. On le doit à un système de nettoyage très efficace, et, parmi les agents éboueurs qui y participent, il y a une famille qui nous est familière et dont on va parler ici.

Celle qui comprend, comme disait en 1526 l'entomologiste Cl. Gruget « Le scarabée, qu'en François nous nommons foüille-merde ». Mais que nous nommerons ici nos amis les BOÚSIERS. On compte de par le monde dans les 5 050 espèces décrites de ces fort fort utiles coprides.



ail sarcophage égyptien Louvre 2018

DE L'IMPORTANCE DE CET ANIMAL

Les Égyptiens l'avaient bien compris, qui voyaient en lui le dieu Khépri, dieu du soleil levant qui roule la boule solaire tous les matins. C'était leur façon de rendre hommage aux services rendus par cet animal, qui tout en nettoyant le sol, le fertilise et l'aère. Khépri est le dieu du devenir, du renouveau, et à ce titre les rites funéraires prévoyaient de placer une amulette représentant le scarabée à l'emplacement du cœur dans les bandelettes des momies. C'était pour assurer leur « avenir » dans l'au-delà et leur porter chance. En langage de l'ancienne Égypte khéper (bousier) s'écrit:









Celui dont il est ici question c'est le scarabée vrai Scarabaeus sacer (Linné, 1758), un pilulier, un télécopride autrement dit.

Lorsqu'à partir de 1788, elle importa des bovins, l'Australie commit un petit oubli et se trouva par la suite fort marrie d'avoir omis nos petits amis. En effet, les coprophages indigènes, un tantinet chauvins et habitués aux marsupiaux, délaissèrent les fèces de vache. Le cheptel actuel s'élevant à plus de trente millions de têtes avec une production fécale journalière de l'ordre de vingt kilos l'unité, cela nous fait à peu près six cent mille tonnes de déchets de plus tous les jours. Oui et alors? Quand on sait que là-bas une bouse met quelque chose comme sept ans pour disparaître, cela représente une perte de surface de pâturage évaluée à un million d'hectares par an. Et sans parler des insectes beaucoup plus opportunistes et dont les larves se délectent de ce mets raffiné, en particulier les mouches qui, du coup, prolifèrent à qui mieux mieux. À tel point que dans certaines régions, les gens sont obligés de se protéger et portent des couvre-chefs munis de moustiquaires.

Devant ce triste bilan, les autorités australiennes, de 1970 à 1985, ont créé un véritable pont aérien avec l'Afrique du sud pour importer une quarantaine d'espèces de ces bébêtes. Cela a coûté plusieurs millions de dollars aux éleveurs. Actuellement, le CSIRO, l'agence nationale australienne pour la recherche, en relation avec l'Université Paul-Valéry Montpellier III, a ouvert un laboratoire où deux espèces de ces insectes ont été sélectionnées et élevées pour être envoyées au secours de la grande île. Ils en ont encore pour quelques années avant d'être complètement tirés d'affaire.

De leur côté, les Américains ont calculé que, si les bousiers venaient à disparaître, il leur faudrait débourser deux milliards de dollars par an en engrais et autres traitements sanitaires pour les remplacer.

LES BOUSIERS DU CRAPAUDROME

Le crapaudrome de Guiperreux avec ses seaux constitue une zone de piégeage exceptionnelle pour les insectes. Cette année, nous avons décidé d'en profiter pour faire un comptage de certaines espèces ou familles. N'étant pas des entomologistes confirmés, loin de là, nous avons sélectionné des individus de taille notable et que nous saurions identifier ou classer facilement, à savoir:

Espèces:

- Carabus nemoralis (carabe des bois)
- Carabus auronitens (carabe à reflets dorés)
- Carabus auratus (jardinière)
- Carabus problematicus (carabe des forêts, carabe problématique)

- Typhaeus typhoeus (minotaure typhée)
- · Ocypus olens (staphylin odorant)

Familles:

- Meloidea
- Silphidae
- Geotrupidae (les bousiers)

On notera que le Minotaure fait lui aussi partie de la famille des Geotrupidae, mais, comme c'est l'unique espèce du genre *Typhaeus* (Leach, 1815) en France et qu'elle est très facilement identifiable, nous l'avons donc comptabilisée directement en tant que telle.

Revenons-en donc à nos bousiers des seaux.

Les Géotrupes sont des paracoprides, il s'agit d'espèces vivant dans les excréments, mais nidifiant dans le sol, à son aplomb; ce sont les tunneliers. S'ils sont coprophages, ils sont aussi accessoirement saprophages et nécrophages*.

Nous en avons extrait des seaux environ 800, parmi lesquelles on a pu reconnaître, facilement, le Minotaure et avec beaucoup plus de difficultés:

Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)



Trypocopris vernalis (Linnaeus, 1758)



*Coprophage: qui mange les matières fécales. Saprophage: qui se nourrit de matière végétale en décomposition. Nécrophage: qui se nourrit de cadavres.

Trypocopris pyrenaeus (Charpentier, 1825)



Ces trois derniers ont une morphologie et des mœurs très voisines. Comme la plupart des bousiers, ils volent très bien afin d'être rapidement à table (concurrence oblige), ils sont monogames et prodiguent à leur progéniture des soins très élaborés. Le dimorphisme sexuel est peu marqué.

Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)

Bousier des bois le plus fréquemment rencontré, Il n'est pas regardant sur le consommable, avec une préférence marquée pour la production humaine.

Au printemps, le mâle et la femelle collaborent pour forer un puits oblique d'une dizaine de centimètres, juste à côté de la cantine. De ce puits, partent une série de galeries qui sont bourrées de crottes sur 10 cm, et chacune est garnie d'un œuf. L'œuf éclôt huit à dix jours plus tard, la larve se nourrit des provisions, mue, se nymphose et l'adulte émerge à l'automne. Il ne sera mature qu'après l'hivernage, qu'il passe en solitaire dans des terriers peu profonds.

Trypocopris vernalis (Linnaeus, 1758)

Il adopte grosso modo le même mode de vie et de reproduction. La pouponnière est creusée directement sous les fèces nourricières et est constituée par un puits vertical de quarante centimètres de profondeur. Il comporte des puits secondaires qui seront les chambres d'enfant. La larve hiverne et l'imago éclôt au printemps.

Trypocopris pyrenaeus (Charpentier, 1825)

C'est le plus brillant des trois avec des reflets bleus ou verts métalliques. Lui aussi se différencie principalement par l'architecture de ses nids. Il creuse un puit qui se termine par des galeries horizontales disposées en étoile.

Typhaeus typhoeus (Linnaeus, 1758)

Il en a été collecté dix-sept tous sexes confondus. Il affiche un dimorphisme sexuel très marqué (le mâle présente deux tailles très différentes, du simple au double...).



Mâle « major »

Mâle « minor »





emelle

Son régime alimentaire est plus restrictif, il est constitué de crottes de moutons, lapins, lièvres et chevreuils. Il vit plus particulièrement en milieu ouvert et sablonneux mais aussi en forêt.

Quant à ses mœurs, je laisserai Jean-Henri FABRE en parler dans ses souvenirs entomologiques, car s'il est effectivement un entomologiste de grande notoriété c'est aussi un conteur d'un fabuleux talent:

« Lorsque finissent les grands froids, il se met en quête d'une compagne, s'enterre avec elle, et désormais lui reste fidèle malgré ses fréquentes sorties et les rencontres qui peuvent en résulter. D'un zèle que rien ne lasse, il vient en aide à la fouisseuse, destinée à ne jamais sortir de chez elle jusqu'à l'émancipation de la famille. Un mois durant et davantage, il charge les déblais des fouilles sur sa hotte fourchue; il les hisse au dehors, toujours patient, jamais découragé par la rude escalade. Il laisse à la mère le travail modéré du râteau excavateur, il garde pour lui le plus pénible, l'exténuant charroi dans une galerie étroite, très haute et verticale.

Puis le terrassier se fait récolteur de victuailles; il va aux provisions, il amasse de quoi vivront les fils. Pour faciliter l'ouvrage de sa compagne qui épluche, stratifie et comprime les conserves, il change encore de métier et se fait triturateur. À quelque distance du fond, il concasse, il émiette les trouvailles durcies par le soleil; il en fait semoule et farine qui pleuvent à mesure dans la boulangerie maternelle. Finalement,

épuisé d'efforts, il quitte le logis et va mourir à l'écart, en plein air. Vaillamment il a rempli son devoir de père de famille; il s'est dépensé sans compter pour la prospérité des siens. » Fin de citation.

Les logis en question font un mètre à un mètre cinquante de profondeur. Pourquoi toute cette peine me direz-vous? Ce serait pour (et je me retiens de dire: pour avoir les fèces au chaud) optimiser les conditions de conservation de la provende: stabilité de l'hygrométrie et de la température. La mère s'occupe de sa progéniture jusqu'à son émergence en automne et meurt à son tour. Un tel maternage est un cas très rare, voire unique, dans l'immense monde des insectes. Respect.

DE L'AVENIR DES BOUSIERS

800 bousiers ramassés! Ventrebleu, cela fait un bon peu. Croyez-vous? Je me suis laissé dire que, par le passé, il fallait parfois une louche pour vider certains seaux tellement il y en avait. Le comptage a duré à peu près cinquante jours, ce qui nous fait une moyenne de seize coprophages par jour, sur une petite centaine de seaux. En faisant le calcul, on



Festin de crottin forêt de Rambouillet mai 2013

obtient environ un cinquième d'animal par seau et par jour. Cela fait bien peu. Manifestement la population est en très nette régression.

Les principaux responsables de cet état de fait sont bien connus. Ce sont les nématodes, les cestodes, les trématodes et autres larves de mouches, et j'en passe, qui infestent les organismes des bovins et des équidés. Évidemment pas eux directement, mais les vermifuges administrés pour les combattre. En particulier le plus répandu, le plus prescrit parce qu'il a un large spectre et qu'il est bon marché: l'ivermectine et ses dérivés. Ce médicament sorti en 1983 a fait l'objet de nombreuses études qui convergent toutes, sauf celles du fabricant, vers le constat qu'il est très toxique pour les coprophages. Suivant son mode d'administration, il reste actif dans les excréments des animaux pendant un laps de temps allant de dix à cent cinquante jours. La version, dite bolus, celle qui est active le plus longtemps a été interdite à la vente en 2003 en France, ouf!

Il existe des alternatives moins dangereuses pour l'environnement, mais moins efficaces et au spectre moins large. Cela implique qu'il vaut mieux, quand on les utilise, connaître la nature exacte de l'infestation afin de cibler le traitement. C'est plus lourd, plus contraignant, plus cher, oui mais... D'autre part dans un article coécrit par des organismes nationaux, au sujet de la vermifugation des chevaux, il est affirmé: « 90 % des éléments parasitaires se trouvent dans le milieu extérieur, contre seulement 10 % dans l'organisme des chevaux. Donc la vermifugation ne suffit pas, et l'action sur le milieu extérieur est beaucoup plus efficace que la vermifugation! »

D'après une enquête menée par l'ONF dans le milieu équestre de Fontainebleau, les vétérinaires préconisent quatre traitements par an, dont deux au moins avec ce produit. Si l'on n'y prend pas garde, sous peu nous serons peut-être amenés à demander aux Australiens de rendre quelques bousiers.

Ce qui suit est un peu hors de propos mais comme nos petites bêtes de selles ont ici partie liée avec les batraciens de Guiperreux, je rajouterai que l'ivermectine est aussi très toxique pour la faune aquatique, pour preuve les précautions à prendre qui sont inscrites dans les notices d'emploi des produits commercialisés. Je cite l'une d'elles: « Le médicament vétérinaire ne doit pas être déversé dans les cours d'eau car cela met les poissons et autres organismes aquatiques extrêmement en danger. Ne pas contaminer les eaux de surface ou les fossés avec le médicament vétérinaire ou les flacons usagés. ».

Mais il n'y a pas que la chimie humaine pour provoquer dans leurs rangs des ravages, il y a aussi la bêtise humaine. La bêtise... on pourrait dire autre chose, lorsque l'homme prend la nature pour poubelle et y jette des bouteilles et autres contenants qui deviennent autant de pièges mortels pour la microfaune de la forêt. S'il en est besoin pour s'en convaincre, on peut lire le compte rendu de l'étude réalisée par Bruno Didier de l'INRA et intitulée « la mort en bouteilles » (adresse: https://www7.inra.fr/ opie-insectes/pdf/i132didier.pdf). Après une journée « opération cannette » en forêt de Cerisy, ils ont fait l'inventaire des cadavres trouvés à l'intérieur des dites cannettes. On y apprend d'une part que ce sont les insectes qui fournissent le gros des troupes et, d'autre part, que les géotrupidés détiennent le troisième rang en nombre de victimes avec 535 individus.

Et en guise de conclusion, une réflexion de Monsieur Yves Cambefort retraité du CNRS:

« Il est maintenant admis que l'espèce humaine est apparue dans les savanes, milieux aux conditions écologiques très particulières... Or, sans les grands mammifères, pas de savane... et sans les bousiers, pas de grands mammifères... De là à considérer que les bousiers sont à l'origine de l'humanité, il n'y a qu'un pas... ».



MOI, ELIOMYS QUERCINUS, LE BANDIT MASQUÉ

Dany Fagot



Dessin Layla Benabid

Bonjour, je m'présente, Eliomys quercinus, le Lérot. On m'appelle aussi Loir lérot, Loir des greniers, Liron, Rat fruitier ou Rat-bayard. Les Anglais me nomment Garden dormouse, qu'on pourrait traduire par la souris dormeuse du jardin... ça me va bien je trouve, moi qui dort la moitié de l'année! Je suis un petit rongeur de la famille des Glyridés (Glyridae) tout comme mes cousins le Loir et le Muscardin. Je ne suis pas bien gros, entre 60 et 140 grammes, maxi 200 grammes (ça c'est quand j'ai bien mangé avant mon hibernation).



Lérot

qui est presque aussi longue que mon corps et se termine par un joli petit toupet noir et blanc dont je suis très fier... N'essayez pas de m'attraper par-là, j'abandonnerai aussitôt tout le bout de ma queue avec la peau¹, et chez moi, ce n'est pas comme chez les lézards, elle ne repousse pas... imaginez l'allure que j'aurais!

Je fais environ 15 centimètres de long sans ma queue

J'ai un petit ventre blanc, une fourrure gris brun sur le dos et de grandes oreilles, un peu décollées ma foi, je l'avoue... Mon adorable frimousse ornée d'un beau masque noir autour de mes grands yeux brillants me font ressembler à un bandit masqué... craquant non?

Vous ne me voyez pas souvent, parce que je suis plutôt du genre noctambule, mais je suis sûr que vous m'avez déjà entendu sans savoir que c'était moi, vu le tapage! Excusez-moi d'ailleurs de vous avoir réveillé la nuit par mes cavalcades dans les combles... On adooore faire la course avec les copains entre les solives, et se crier après! Surtout quand on vient de se réveiller de nos 6 mois d'hibernation² en avril, et qu'on cherche l'amour! Mais il me faut quand même une température de plus de 12°, sinon, à n'importe quelle

l sorte d'autotomie: la perte de la peau du bout de la queue chez le Lérot laisse les dernières vertèbres à nu, qui finiront par se dessécher et tomber. 2 En période d'hibernation (d'octobre à avril) la température du Lérot descend à 5° Celsius et les battements de son coeur à 2,5 fois par minute. Il n'est pas rare de trouver plusieurs Lérots blottis les uns contre les autres, avec quelques provisions à proximité pour grignoter en cas de redoux.

époque de l'année, je retourne me coucher en boule la queue sur le nez, et rien à faire pour me réveiller!



Nid de Lérot dans un compteur électrique

Photo Dany Fagot

Les endroits que je préfère: zones boisées, parcs et jardins, bâtiments et surtout les vergers que je déleste de quelques fruits: pommes, mûres, prunes, cerises, tout me plaît! Les noix et les noisettes aussi, bien sûr, sans oublier le miel, un délice! Il m'arrive également de chaparder dans vos provisions... vous ne m'en voulez pas trop j'espère? Je ne dédaigne pas non plus les graines, surtout le tournesol. Mais ne me croyez pas végétarien pour autant... J'ai beau être un rongeur, je possède de petites dents tranchantes pour croquer escargots, insectes, parfois même grenouilles ou souris. Je m'attaque souvent à des couvées d'oisillons, ce qui nuit fort à ma réputation, mais il faut bien que je me nourrisse avec ma petite famille et puis vous n'avez qu'à mettre des nichoirs à balcon avec une petite plaque en tôle autour du trou d'envol, je ne pourrai plus m'y aventurer... et pensez à me mettre des nichoirs rien que pour moi (si si, ça existe!).

Nous habitons un petit nid douillet fait de mousse et d'herbes, avec une entrée latérale, garni de plumes



Lérot endormi

photo Christian Maliverney

et de poils, construit dans des arbres creux, des nichoirs ou des buissons. Les anciens nids d'écureuils nous vont bien aussi. Trois semaines après nos ébats, madame lérot met bas 4 à 5 petits généralement, le plus souvent une seule fois par an en juin, parfois deux, mais c'est rare. Elle les allaite pendant 4 semaines, puis ils s'émancipent au bout de 2 mois. Ils pourront assurer ma descendance dès le printemps suivant.

Que vous dire d'autre... Je suis un très bon grimpeur, j'évolue avec une agilité remarquable dans les arbres et escalader un mur vertical ne me fait pas peur! Ça me permet d'accéder rapidement à vos greniers et toitures dont je retire parfois la laine de verre. Désolé mais c'est un très bon isolant pour faire notre nid! Une autre petite précision: ne comptez pas me mettre à votre menu, contrairement au Loir qui était engraissé pour sa chair, j'ai une détestable odeur de rat... Beurk!



Lérot

Photo Dany Fagot

Si vous ne voulez pas de moi chez vous, je comprends tout à fait, alors protégez-bien toutes les ouvertures avec un grillage à petites mailles carrées (moins de 3 cm), et évitez les plantes grimpantes, comme ça je resterai dans le jardin, vous avez bien une cabane à me prêter? Je saute super bien aussi, un vrai petit kangourou! Nager ne me pose aucun problème non plus et je vous distancerai rapidement à la course. Bref, un sportif accompli et acrobate avec ça!

J'aime bien votre compagnie. Bah oui, trop bonne votre table d'hôte! Et je suis tellement curieux qu'avec un peu de patience vous arriveriez même à m'apprivoiser, mais évitez de faire ça, ce n'est pas bien d'apprivoiser un animal sauvage...

En moyenne, j'ai une espérance de vie de 5 à 6 ans, mais malheureusement, j'ai des ennemis malveillants... dont vous faites partie! Non seulement je dois me cacher des rapaces nocturnes comme les chouettes ou autres hiboux, des mammifères carnivores tels les mustélidés qui me poursuivent sans relâche, sans compter vos chats qui nous mettent

souvent à leur menu, vous vous acharnez vous aussi à nous persécuter à coups de pièges et de poison, alors qu'il suffirait juste de prendre quelques précautions pour que nous vivions en bonne intelligence. De plus, contrairement à d'autres rongeurs, nous ne pullulons pas, nous sommes même en régression, en grande partie à cause de la disparition de nos habitats et des pesticides, alors de grâce, épargnez-nous!

L'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) nous a même inscrits à la liste rouge mondiale des espèces menacées en catégorie NT (quasi menacé), et nous bénéficions depuis mars 2000 d'une protection légale européenne (annexe III de la Convention de Berne) tout comme les Loirs et les Muscardins, mais cette loi est bafouée puisque pièges et raticides sont toujours en vente libre hélas!

Voilà, j'espère vous avoir convaincus de me laisser une petite place parmi vous, je ne vous crée pas tant de torts que ça, alors protégez-nous, mes congénères et moi... Merci!

« Lérot, lérot, gentil lérot, Quand tu dors dans le creux d'un fau [hêtre], Ou d'un vieux chêne, Bien repu, bien gras et bien chaud, De froid ni de faim ne te chaut Jusques à la saison prochaine » [BLIER, dans LE HÉRI-CHER, Hist. et Gloss. t. I, p. 359] Un grand merci à:

Layla Benabid: https://www.facebook.com/laylail-lustratrice/ et Céline Lecoq https://sites.google.com/site/photosdessinsnature/ et http://cpiecotentin.wix-site.com/celinejob/patrimoines pour leurs magnifiques illustrations!

Christian Maliverney http://www.christian.maliverney.fr et Jean-Luc Valérie pour leurs photos!



Lérot Dessin Céline Lecoq

ENTRETIEN AVEC LAURENT TILLON

Réalisé par Marina Papp, juin 2018

À l'occasion de la parution de la liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France, Laurent Tillon, chargé de mission en biodiversité à l'Office National des Forêts (ONF), nous emmène à la rencontre de petits êtres qui sont loin d'avoir livré tous leurs secrets. Les chauves-souris qui peuplent le massif forestier de Rambouillet nous semblent familières et pourtant... Récit d'un voyage en compagnie d'un amoureux inconditionnel de la nature et de ces mammifères exceptionnels.

Ce qui m'a poussé à

m'intéresser de plus près

aux chauves-souris,

c'était d'apporter quelque

chose de nouveau.

M. P: Comment devient-on un spécialiste des chauves-souris?

L. T: Mon amour des chauves-souris est venu progressivement. Je suis quelqu'un qui s'intéresse à la Nature dans sa globalité.

Lorsque j'étais en BTS Gestion Protection de la Nature, j'ai fait un stage en vallée du Rhône absolument génial. J'y ai rencontré des bagueurs d'oiseaux, des herpétologues (spécialistes de l'étude des reptiles et amphibiens, ndlr), des botanistes spécialisés en orchidées, un mycologue, et même le spécialiste français du castor de l'époque! J'ai suivi quelques sorties sur les chauves-souris, cela m'a tout de suite interpellé et je me suis dit que c'étaient des animaux exceptionnels.

En arrivant à l'ONF, j'avais touché à pas mal de domaines sans être vraiment spécialisé. J'ai décidé d'approfondir mes connaissances sur les amphibiens dans un premier temps. En 1998, une équipe dédiée à la biodiversité forestière a été montée à l'ONF de Rambouillet; on m'a proposé de l'intégrer et de travailler sur un inventaire de biodiversité: 50 % de mon temps était consacré aux amphibiens, 20 % aux insectes et les 30 % restants aux chauves-souris. Quand j'ai produit la liste pour les amphibiens et les insectes, je savais le traduire en terme de gestion

mais pas pour les chauvessouris. Je suis resté un peu démuni car personne en Europe n'avait travaillé sur ce sujet. Il y avait tout juste deux ou trois personnes qui commençaient de leur côté à s'intéresser aux chauvessouris forestières.

Ce qui m'a poussé à m'intéresser de plus près aux chauves-souris, c'était d'apporter quelque chose de nouveau. Finalement, je suis allé beaucoup plus loin



Laurent pendant une nuit d'observation

Photo Véronique Vinot

que l'établissement de la simple liste d'espèces. Mon travail a été d'essayer de comprendre comment ces animaux interagissaient avec la forêt.

Qu'est-ce-qui est le plus fascinant chez une chauve-souris?

Lorsqu'on commence à s'intéresser à leur biologie, la vie au sein des colonies, leur écologie, les interactions avec le milieu ou l'Homme, on découvre des choses qui nous laissent sans voix.

Dans mon livre, je raconte une anecdote sur le Murin de Bechstein: au printemps quand les condi-

> tions climatiques ne sont pas suffisamment bonnes, les femelles savent qu'elles n'auront pas convenablement à manger pour aller au bout de la reproduction. Dans ce contexte, elles sont capables de décider quelles

sont les femelles qui vont avorter et celles qui iront au terme de la gestation. Ces dernières se feront aider par celles qui ont avorté. Celles qui ne portent plus la vie s'alimentent une fois que les femelles en cours de reproduction se seront nourries, avec le risque énorme qu'elles meurent à la fin de l'été. Quand on découvre de tels comportements au sein des colonies, ça nous interpelle par rapport à notre condition humaine. Plus globalement à chaque fois qu'on touche à quelque chose sur les chauves-souris, on est confronté à des choses incroyables.

Les chauves-souris font appel à de la très haute technologie: l'écho sonar qu'elles utilisent ne trouve pas d'équivalent aujourd'hui. Dans le domaine de

l'informatique, on commence tout juste à être capable de les imiter avec des ordinateurs superpuissants. La Pipistrelle commune ne pèse

que 4 à 5 grammes alors que les machines font plusieurs dizaines de kilos. La chauve-souris a un ordinateur de bord qui n'est pas reproductible.

Un peu comme Obélix avec la potion magique, je suis tombé dedans et je suis devenu complètement accro aux chauves-souris (rires)! Chaque nouvelle information peut amener 10 nouvelles questions. Pour chaque question, on peut mettre des mois voire des années avant d'y répondre. On se sent petit face à ces bestioles. Les chauves-souris ont une très grande intelligence par rapport à la nature et des interactions sociales extra-développées.

C'est pour toutes ces raisons que je n'ai pas pu rester insensible.

En quoi la chauve-souris est-elle essentielle à l'équilibre forestier?

On le sait depuis longtemps, ce sont des animaux tout en haut de la chaîne alimentaire. Avec les dernières études parues, on s'est rendu compte qu'une relation très forte existait entre les chauves-souris forestières et leur milieu.

Reprenons le Murin de Bechstein que je connais bien pour avoir beaucoup travaillé sur cette espèce: ces chauves-souris vivent en petites colonies de 200 individus; un groupe peut exploiter plus de 300 arbres différents en une année, ce qui est considérable! Au printemps, un Murin de Bechstein peut manger 250 tordeuses vertes du chêne par nuit, cette espèce d'insecte qui mange les feuilles de chêne en mai, donnant une impression d'arbre complètement « déplumé ». Ainsi, sur un mois de présence de ces chenilles, en mai, une colonie de Murins de Bechstein mangera 1,5 millions de chenilles. Elles ont un rôle de régulation naturelle non négligeable.

Quand on a un canton d'arbres qui dépérissent, on sait aussi qu'il y a toutes les chauves-souris à proximité qui s'y massent. Les Pipistrelles, les Noctules, les Sérotines, et parfois même des Murins, se focalisent sur les insectes dits « ravageurs » dont certaines espèces peuvent poser problème. En pullulant, ces insectes arrivent à des densités telles qu'ils colonisent le milieu forestier en causant des dégâts importants aux arbres qui n'étaient pas si fragilisés que cela à la base.

Concernant les chenilles processionnaires, les chauves-souris ne s'attaquent pas aux chenilles trop urticantes. Par contre, elles se nourrissent des adultes, les papillons tout juste transformés. S'il y en a beaucoup, les chauves-souris peuvent se focaliser dessus comme en atteste une étude réalisée dans les Landes. Une anecdote étonnante: en entendant les chauves-souris, les femelles papillons processionnaires réduisent leur fécondité de 30 %! C'est ainsi qu'1 femelle sur 3 ne se reproduira

pas à cause du stress généré par les ultrasons émis par les chauves-souris, qu'elles peuvent entendre. Enfin, un chiffre évocateur concernant

des insectes qui nous insupportent l'été: une pipistrelle commune peut manger jusqu'à 600 moustiques en une nuit.

Un peu comme Obélix

avec la potion magique,

je suis tombé dedans

Ces éléments que je viens de décrire, on les soupçonnait mais on ne les avait pas prouvé il y a encore quelques années de cela. Ces exemples résument bien tout l'enjeu qui est de trouver un système de gestion qui soit favorable à ces mammifères sans empiéter sur les objectifs de production de bois.

Aujourd'hui, il y a un réel intérêt pour le forestier à privilégier la présence des chauves-souris. L'ONF cherche à développer des méthodes et des techniques de gestion forestière qui permettent de prendre en compte les espèces présentes en milieu forestier: on leur laisse des arbres creux et des espaces dans lesquels les individus peuvent complètement profiter des ressources naturelles, et en retour ils jouent un rôle que nous aurions du mal à assumer. Cela



Murin de Bechstein

Photo Olivier Vinet - ONF

démontre bien que la nature s'autorégule, et nous les hommes, on a plus qu'à en profiter.

Parle-nous plus en détail des espèces présentes dans le massif de Rambouillet.

Il y a 20 espèces présentes officiellement avec des densités élevées. Il faut savoir qu'on a 5 fois plus de contact avec les chauves-souris dans la forêt de Rambouillet que dans la forêt de Fontainebleau.

Les chauves-souris se plaisent dans la forêt de Rambouillet grâce à une forte présence d'eau de surface, une donnée indispensable pour ces animaux. En été, lorsque les femelles vont commencer à allaiter leurs petits, elles auront besoin de s'hydrater beaucoup pour produire le lait. Autour de Rambouillet, c'est une chance pour elles, il y a énormément de mares ou d'étangs. Et aussi, cette densité s'explique par les essences d'arbres présentes dans le massif.

Je soupçonne la présence d'une 21e espèce car on sait qu'elle est présente en Île-de-France: la Sérotine bicolore est une espèce anecdotique et migratrice. C'est une espèce qui s'installe progressivement sur le bassin parisien et qui est liée à la présence d'animaux morts ou blessés. Pour le moment, on en a recensé 3 dans Paris intramuros mais je n'imagine pas un instant qu'elle ne soit jamais passée par la forêt de Rambouillet.

Quelles sont les espèces emblématiques de la forêt de Rambouillet?

Il y en a plusieurs pour moi, chacune de ces espèces ayant des caractéristiques particulières.

La première est la **Noctule commune**; c'est une chauve-souris de 25 à 30 grammes, l'une des plus grosses de France. On la connaît peu car il existe assez peu de colonies en Île-de-France. Celles qui ont été identifiées se trouvent d'ailleurs dans le massif forestier de Rambouillet. J'en ai recensé 4 à 5 colonies autour de Rambouillet.

Le **Murin de Bechstein**, c'est une espèce hyper forestière. En comparaison avec d'autres massifs que je connais en France, on atteint les densités maximales dans

la forêt de Rambouillet. J'estime la population de ces chauves-souris à 3 300 individus dans le massif. C'est considérable! Pour arriver à cette conclusion, j'ai pratiqué des tests de dénombrement au sein des colonies et j'ai essayé de comprendre quels étaient les territoires préférentiels pour l'espèce; puis, j'ai pris une carte du massif et j'en ai déduit que je pouvais trouver une colonie à tel et tel endroit. Dès la 1^{re} soirée de capture aux endroits pressentis, j'ai trouvé une femelle allaitante et un jeune spécimen que j'équipais d'un petit émetteur pour les suivre jusqu'au gîte. Là, j'y effectuais les comptages pour définir la zone d'utilisation de la colonie. Ce que j'avais imaginé et modélisé correspondait à la réalité à chaque fois. C'est une espèce dont les interactions sociales



Murin de Bechstein

...On a 5 fois plus de contact

avec les chauves-souris dans la

forêt de Rambouillet que dans

la forêt de Fontainebleau.

Photo Olivier Vinet - ONF

sont particulièrement fortes: lorsqu'une chauve-souris de cette espèce est en détresse toutes les autres chauves-souris se trouvant à proximité, toutes espèces confondues, réagissent.

Il existe une 3° espèce emblématique de chauves-souris de la forêt de Rambouillet: il s'agit du **Murin de Natterer**. C'est une espèce typiquement forestière car elle utilise les arbres comme la précédente, mais en plus, elle est typique des boisements humides. Les nombreuses vallées dans la forêt, une eau de surface en quantité importante, mais aussi la présence de bouleaux dans les zones de reconquête sur les landes (et plus largement, on note la présence de cette essence dans quasiment toutes les parcelles, ndlr) constituent un environnement idéal pour cette espèce et expliquent donc la forte densité du Murin de Natterer.

Sait-on déterminer les espèces menacées en milieu forestier?

C'est une question à laquelle il est difficile de répondre en tant que telle.

Je me suis essayé à le faire avec le Murin de

Bechstein. J'ai passé des centaines pour ne pas dire des milliers d'heures, en pleine nuit, à les scruter, à suivre certaines colonies, à comprendre comment elles fonctionnaient et comment elles

interagissaient. J'ai pu aller très loin dans le dénombrement de cette espèce.

Mais cette étude de dénombrement reste très difficile à appliquer aux autres espèces présentes dans le massif forestier. Il est donc impossible d'identifier les espèces menacées avec certitude. Il existe néanmoins des techniques indirectes qui donnent des indices: le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a mis en place un programme national de suivi acoustique appelé Vigie-Chiro. Il s'agit de circuits routiers ou pédestres déterminés que l'on fait tous les ans; et année après année, on peut apprécier l'évolution des populations. Sur le cas d'espèce présente en Île-de-France, on a observé un recul de 40 % des effectifs de la Pipistrelle commune sur les

10 dernières années sur la région, un chiffre hallucinant pour l'espèce commune par excellence; et pour la Noctule commune ce sont des effectifs diminués de 30 à 40 % à l'échelle européenne!

On a fait de gros efforts de conservation sur des espèces fragiles, sensibles ou rares comme les rhinolophes, dont certaines espèces semblent reconqué-

rir des territoires depuis quelques années; mais on va dire qu'on a un peu laissé de côté les espèces les plus communes (les Pipistrelles, les Noctules, les Sérotines) car elles semblaient bien se porter et qu'on n'était pas en capacité de faire des efforts sur toutes les espèces.

semaines chaudes, les individus ont pu compenser les écarts climatiques; mais en mai, au moment de la gestation, le temps a été très aléatoire avec de gros orages en début de nuit. Je m'interroge sur la capacité des femelles Pipistrelles et Noctules à se reproduire.

Il est important de dire que sur le secteur de la forêt de Rambouillet précisément, les effectifs semblent

> stables ou du moins, qu'ils diminuent beaucoup moins qu'ailleurs. Ici, elles trouvent des gîtes en nombre suffisant.

> En contradiction avec certains de mes collègues, je reste convaincu que la Pipistrelle commune est avant tout une espèce forestière car je connais

énormément de colonies qui vivent dans le massif forestier de Rambouillet. Aux abords de la forêt, certaines colonies sont dérangées, elles vont se déplacer et ainsi préférer des zones boisées isolées. Je pense que les baisses progressives observées sur la Pipistrelle commune en forêt de Rambouillet s'expliquent par cet effet de vase communicant.

Pour les autres espèces, on est malheureusement incapable de déterminer l'évolution des effectifs.

Qu'est-ce qui explique ces baisses d'effectifs?

Les Noctules communes sont fragilisées notamment à cause du développement de l'énergie éolienne puisqu'on attribue 90 à 95 % de la mortalité au sein de cette espèce aux éoliennes.

La Pipistrelle commune, quant à elle, fait l'objet des bénéfices ou des désagréments du Plan Climat: on rénove 500 000 habitations par an en France grâce aux aides accordées par l'État; en améliorant l'isolation de l'habitat, on supprime de plus en plus les petits interstices existants sur les maisons, on supprime donc leurs habitats. Certaines colonies ont pu être enfermées, d'autres ont été contraintes de partir sans forcément trouver un nouveau gîte.

Ajoutons à cela une météo de plus en plus incertaine. Avec ce printemps 2018 très orageux, je suis incapable de prédire comment vont se comporter les espèces. En avril, il y a eu 2 semaines fraîches puis 2

Quelles actions sont menées pour le maintien des chauves-souris en forêt par l'ONF?

Le document d'aménagement forestier encadre la gestion d'un massif sur une vingtaine d'années. La complexité pour le forestier est de savoir ce qui s'est passé préalablement, de tenir compte de l'existant à l'instant t, d'imaginer ce qui pourrait se passer à l'avenir (l'évolution climatique entre autres, ndlr). Le but est d'anticiper un scénario avec toutes les difficultés

Le CERF participe au suivi national « Vigie Chiro » du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).



Depuis 2008, chaque année, le CERF participe, sous le pilotage d'Arnaud Bak, chargé d'études au Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, au programme de suivi acoustique des chauves-souris du massif forestier de Rambouillet.

Les Noctules communes sont

fragilisées notamment à cause

du développement de l'énergie

éolienne puisqu'on attribue 90

à 95 % de la mortalité au sein

de cette espèce aux éoliennes.

L'objectif de l'étude consiste à évaluer l'évolution temporelle des populations de chauves-souris en relevant chaque année la densité des émissions ultrasonores sur des circuits de référence.

Le CERF a en charge le suivi de deux circuits routiers, l'un réparti sur les communes de Gambais, Grosrouvre et Gambaiseuil, le second circuit s'étend sur les communes de Saint Léger en Yvelines, Les Bréviaires, Le Perray en Yvelines et Poigny la Forêt. Chaque itinéraire d'une trentaine de kilomètres est divisé en tronçons de 2 kilomètres, alternant avec des tronçons de 1 kilomètre. L'enregistrement des ultrasons est réalisé sur les tronçons de 2 kilomètres à vitesse constante de 25 km/h.

Les relevés sont effectués deux fois par an, à des moments où l'activité est importante. Le premier passage se fait au moment de la mise bas et allaitement, de mi-juin à mi-juillet. Le second se fait au moment de la prise de poids (constitution des réserves indispensables pour la période d'hibernation) et d'accouplement, de mi-août à mi-septembre. Les ultrasons sont enregistrés à l'aide d'un détecteur fixé sur la vitre avant-droit du véhicule couplé à un enregistreur numérique manipulé par le co-pilote. Les sonogrammes obtenus seront traités ultérieurement au MNHN.

que cela comporte et de réfléchir à une gestion qui rendrait la forêt résiliente pour qu'elle rebondisse quoi qu'il arrive.

À ce propos, nous avons beaucoup appris de la tempête de 1999: nous avons pris conscience que la



Oreillard roux

Photo Laurent Tillon

...nous avons beaucoup

appris de la tempête de

1999: nous avons pris

conscience que la Nature est

maîtresse quoi qu'il arrive

Nature est maîtresse quoi qu'il arrive et c'est à nous de modérer nos interventions; ainsi pour la coupe des arbres par exemple, il faudrait n'en prélever que le nécessaire et ne chercher à maîtriser que quelques éléments. On sent bien que la forêt est un équilibre difficile à conserver. Les chauves-souris y contribuent en jouant leur rôle de prédateur.

Depuis plus de 10 ans, il existe les réserves biologiques dirigées (elles représentent 1 200 hectares en forêt de Rambouillet, ndlr) pour tenter de préserver la faune: ce sont des actions menées en faveur d'un groupe d'animaux dans une zone en particulier (les

amphibiens dans les mares, les animaux des landes par exemple). Au sein de ces zones, on peut aussi agir en faveur de certains peuplements forestiers. Quand je dis « on y mène », en réalité, on laisse faire la Nature sur des centaines d'hectares.

Autour de l'Étang Neuf par exemple, il existe des peuplements forestiers remarquables, et on ne touche à rien. En plus de cela, il y a à terme 2 projets de réserves biologiques intégrales sur le massif, couvrant 250 hectares.

À côté de ces blocs identifiés officiellement, il y a le reste de la forêt où l'on cherche à assurer des relais. Il y a une dizaine d'années, on a mis en place des îlots de vieux bois: pour les deux tiers d'entre eux, ce sont des îlots où l'on va laisser vieillir les arbres tout en s'autorisant à récolter quelques sujets; et le restant de ces îlots est géré comme des mini réserves biologiques. Aujourd'hui, il existe plus de 140 sites dans ce cas dans la forêt de Rambouillet, répartis équitablement, c'est-à-dire un par kilomètre carré boisé.

Chacun d'entre eux faisant au minimum 3 hectares, c'est 500 hectares dédiés à la protection de la biodiversité avec cette méthode.

L'ONF a également validé le maintien d'au moins 3 arbres à l'hectare dédiés à la biodiversité sur toutes les parcelles forestières qui doivent être exploitées. Cela veut dire qu'on désigne des arbres comme de futurs vétérans, constituant idéalement des habitats pour la biodiversité dans 10, 20 voire 30 ans.

Lors du précédent plan de gestion forestière, on avait défini des corridors écologiques sur 1 900 hectares pour assurer des connexions entre les parcelles. Ils étaient gérés en futaie irrégulière avec des grands arbres et un sous-étage en renouvellement pour faire circuler plus facilement les espèces dans ces couloirs. Je voudrai rappeler aussi que dans une vieille futaie, des arbres de plus de 150 ans proposent des gîtes super intéressants.

Revenons sur la zone de l'Étang Neuf, qu'observes-tu en tant que spécialiste des chauves-souris en cette fin de printemps?

Les colonies se sont formées il y a plus d'un mois maintenant, et elles se préparent activement à mettre au monde leurs petits. En période de gestation, l'idéal est d'avoir beaucoup d'insectes à disposition.

À proximité de la digue de l'Étang Neuf, on peut observer une colonie d'Oreillard roux, une de Noctule commune et une autre de Murin de Bechstein. Lorsque les conditions météorologiques sont mauvaises, elles entrent en léthargie pendant plusieurs heures sans que ça leur pose de problème; elles reprendront la chasse lorsque le temps redeviendra plus clément. Ces pauses, allant jusqu'à 24 heures, peuvent retarder la mise bas. L'embryon continue à être alimenté mais sa croissance est stoppée dans

ces laps de temps.

L'Oreillard roux a un terrain de chasse assez vaste de 2 à 3 kilomètres, il peut se mettre au repos dans un gîte temporaire en cas d'orage avant de rejoindre le gîte principal quelques jours plus tard. La femelle

peut rester toute seule contrairement au Murin de Bechstein qui rentre systématiquement au gîte où est établie la colonie.

Si la pluie venait à continuer comme cela tout le mois de juin, cela pourrait devenir critique pour les chauves-souris. Les avortements volontaires ou les abandons de jeunes chauves-souris seraient très probables cette année.

À l'Étang Neuf, ce que j'aime par-dessus tout, c'est qu'on y trouve une multitude d'habitats: il y a des trous dans le bois mort, il y a des sous-étages et aussi des ouvertures dans la canopée. De nombreux insectes s'y trouvent. Certaines chauves-souris savent glaner des insectes directement sur le feuillage

et lorsqu'il pleut, elles vont descendre dans le sousbois où la pluie n'arrive pas jusqu'au sol.

Sans être équipé d'un matériel spécifique, quels indices nous permettent de détecter la présence de chauves-souris lors d'une promenade en forêt?

C'est assez difficile, mais il existe un indice pour savoir si des chauves-souris sont passées. Prenons le cas des Sérotines et des Noctules qui se nour-

rissent d'insectes. Sur les allées forestières, entre juin et août, on peut donc parfois trouver des restes d'insectes comme des têtes de Lucanes (rares en forêt de Rambouil-

let, ndlr) ou de Cerambyx. Quand on regarde les restes, on peut déterminer quel prédateur s'est alimenté: si c'est un rapace, c'est taillé net alors que dans l'autre cas, on peut apercevoir les traces de dents des chauves-souris.

Parfois on entend leurs ailes battre mais pas que... Les Noctules, lorsqu'elles sont en transit, émettent des sons assez bas à 18 ou 19 kHz. Une personne dotée d'une très bonne ouïe peut les entendre sans problème.

En forêt, la meilleure solution reste encore de les observer directement dans un espace ouvert, en étant au bord d'un étang par exemple.

Observer les chauves-souris, au départ, ça a été pour moi un défi et une frustration à la fois. En pleine nuit, on ne voit rien, c'est le détecteur qui me permet de savoir si elles sont à proximité. Ce qui est très plaisant c'est que le monde des chauves-souris restera toujours chargé de mystère.

Sur les communes limitrophes de la forêt de Rambouillet, où bon nombre de nos adhérents habitent, quels aménagements favorisent le maintien des chauves-souris?

C'est essentiel de penser au maintien de ces animaux avec les mesures du Plan Climat dont nous parlions précédemment.

L'un des éléments à privilégier est de laisser les volets ouverts. Les espèces dites fissuricoles, comme les Pipistrelles, établissent leur gîte dans des interstices. Elles s'installent derrière des volets sans problème. En matière de rénovation, l'idéal est de leur laisser certains espaces avec des fissures. On peut aller plus loin encore en collant des faux volets (des plaques de bois) sur les maisons. Chez moi par exemple, en laissant mes volets ouverts, j'ai deux espèces présentes dans mon jardin qui sont le Murin à moustaches et

la Pipistrelle commune. J'en suis ravi!

Parfois des gens ont des granges ou des combles. Au moment de leur aménagement, si c'est possible, le

mieux est de leur laisser un petit espace avec un accès vers l'extérieur.

L'association Azimut 230 qu'on a créée en Île-de-France peut donner des conseils avisés et apporter une aide précieuse (les personnes de l'association se déplacent, ndlr). Si on habite sur le territoire du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, on peut solliciter au sein de la structure Alexandre Mari et Arnaud Bak.

Au moment de l'élargissement du PNR il y a quelques années, ces personnes ont lancé une campagne de sensibilisation auprès des communes. En plus d'informer, elles ont encouragé certains aménagements. Cela a été le cas pour l'église de Montfort l'Amaury qui abrite une belle colonie de Grand murin suivie de manière attentive en lien avec la commune. C'est une espèce qui reste rare sur le massif.

Tu as été membre du comité d'évaluation de liste rouge régionale des chauves-souris. Quels sont les messages-clés qu'il faut retenir selon toi?

Malheureusement partout sur le bassin parisien, les chauves-souris communes vont mal. Très clairement, c'est lié à la rénovation de l'habitat, le développement du parc éolien, l'éclairage artificiel, la pollution en général et l'agriculture (la suppression des haies est un facteur très handicapant pour les

Azimut 230

Vous avez des chauves-souris chez vous et vous prévoyez des travaux de rénovation?
Vous avez trouvé une chauve-souris blessée et vous ne savez pas quoi faire?
N'hésitez pas à contacter cette association qui saura vous conseiller et qui pourra même se déplacer si cela est nécessaire. Vous aimez les chauves-souris, vous pouvez faire un don pour le refuge créé.

Observer les chauves-souris,

au départ, ça a été pour moi un

défi et une frustration à la fois.

Rendez-vous sur le site: https://azimut230.fr Pour trouver une solution à votre situation: http://laurent.petter.free.fr/ProbSolutions/ProbSolutions.htm

La liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France

Publié par Natureparif en novembre 2017 (devenue entre-temps l'Agence Régionale de la Biodiversité), ce document dresse un constat des 20 espèces présentes sur le territoire. Au-delà de l'emploi de la méthodologie UICN, ce livret de 150 pages fait le tour des solutions qui existent pour enrayer la diminution des effectifs, rappelle les liens qui unissent les chauves-souris aux hommes. Sans oublier des informations inédites sur ces petits mammifères qui nous fascinent tous. Téléchargeable librement depuis ce lien:

www.arb-idf.fr/publication/liste-rouge-regionale-des-chauves-souris-dile-defrance-2017

...je voudrais étudier la

Noctule commune, une espèce



chauves-souris, ndlr). Quand on cumule tout ça, les Pipistrelles et les Noctules sont clairement en souffrance. D'ailleurs un plan national d'actions en faveur de ces espèces communes est mis en place pour inverser la tendance notamment pour ces espèces communes, quelque chose d'inédit jusque là.

Le second apport de cette liste est de savoir que d'autres espèces se portent beaucoup mieux. Depuis

25 ans, de grosses actions de conservation ont été menées en faveur des grands Rhinolophes, des Murins à oreilles échancrées et des grands

Murins. On a été très attentifs aux gîtes et nos efforts ont payé. Le niveau de population a augmenté de manière assez considérable. En participant à des inventaires en vallée de l'Eure (un secteur en bordure du massif de Rambouillet, ndlr), j'ai pu constater que la population de Murins à oreilles échancrées a été multipliée par 2 certaines années! On a amélioré notre connaissance de certains gîtes de ces espèces, et on s'est aperçu que les populations se disséminaient tout autour. Depuis 10 ans, j'ai commencé à les capter au détecteur à Rambouillet, et depuis 2 ans, je commence à capturer certains spécimens dans mes filets. En décembre 2017, les membres de la Société Francaise pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFEPM) se sont réunis. Les délégués régionaux ont repris les courbes d'effectifs de toutes les espèces suivies depuis le départ. En ce qui concerne le Grand rhinolophe, depuis 10 ans on note une augmentation de 15 % des effectifs au niveau national. On a toujours considéré cette espèce en mauvaise posture, mais on a commencé à changer d'avis. Clairement, la façon dont ont réagi ces espèces nous donne de l'espoir sur les efforts fournis.

En forêt de Rambouillet, on n'a pas de gros gîtes sur lesquels travailler précisément. On a fait le point sur les espèces forestières, la plupart étaient data deficient il y a 15 ans, signifiant qu'il n'y avait pas assez de données pour fournir une tendance. Les seules tendances portaient sur le suivi des gîtes hivernaux. Pour le Murin de Bechstein, j'ai estimé la population à

3 300 individus, et c'est un maximum d'avoir pu observer 5 à 10 individus en phase d'hibernation sur tous les sites du massif. Les individus se trouvant dans des arbres, c'est impossible d'en voir plus. Et pourtant on sait qu'il y en a. Pour l'Oreillard roux, on le voit de moins en moins sur les sites d'hibernation, certains ont tendance à dire que la population diminue. Mais je ne suis pas d'accord; je leur dis de se méfier car

> les hivers sont plus doux, et cela peut biaiser nos observations. Je pense tout simplement qu'il va de moins en

appelé en plein mois de janvier pour me dire qu'ils avaient vu plein de chauves-souris sur les bâtiments, réveillées par une coupe d'arbres un peu plus loin. Les individus se sont réchauffés au soleil en plein aprèsmidi avant de regagner un autre arbre. Il s'agissait en effet d'oreillards roux. Les data deficient ont reculé grâce à nos acquis sur la forêt de Rambouillet, et plus récemment sur le secteur de Fontainebleau.

qui est en perte de vitesse. moins dans les sites d'hibernation. Comme la fois où des collègues de l'ONF m'ont



Laurent Tillon dans les arbres

Photo Véronique Vinot ONF

Après avoir réalisé ta thèse sur le fonctionnement des espèces forestières, as-tu une nouvelle étude en cours de montage?

Sur Rambouillet, je voudrais étudier la Noctule commune, une espèce qui est en perte de vitesse. J'aimerais mieux comprendre comment les colonies se répartissent sur le territoire. Dans les colonies de Noctules que j'ai suivies dans le massif, il y avait un truc incroyable qui s'est passé à l'Étang Neuf. Lors d'une seule et même soirée de capture en plein été, j'ai eu une femelle allaitante, un jeune adulte, un jeune volant et une femelle gestante. Cela implique une reproduction au sein d'une même colonie étalée sur 3 mois, ce qui est considérable. Avec cette nouvelle étude, j'aimerais cerner la dynamique de population de cette espèce mais aussi en apprendre plus sur son statut dans la forêt de Rambouillet pour mieux comprendre ses difficultés ailleurs.

Je me souviens, il y a 3 ans, que le PNR avait eu un appel de personnes qui avaient trouvé une colonie de 150 Noctules communes dans un carton abandonné en forêt. Après une visite chez un vétérinaire, on a relâché ces individus un 14 février.

Un collègue, et ami, d'Azimut 230 va m'aider sur cette étude. C'est un projet purement personnel et associatif que j'aimerais lancer d'ici la fin de l'été.

Laurent pour terminer cette interview, si tu avais un souhait en rapport avec les chauves-souris, quel serait-il?

Ca fait 10 ans que j'ai un rêve... Cela prendrait sans doute beaucoup de temps et il faudrait beaucoup de monde mais j'aimerais qu'on prenne un petit secteur de la forêt de Rambouillet pour y capturer toutes les chauves-souris et les équiper d'un émetteur. A partir de là, on pourrait espérer comprendre les interactions entre chacune d'entre elles, comment elles exploitent le milieu et comment elles se concurrencent entre elles.

Sur la concurrence entre les espèces, on sait très peu de choses. On fait des hypothèses, mais vraiment il faudrait pouvoir aboutir à ce genre d'observations pour lever le voile sur ces questions. À partir de là, on pourrait peut-être mieux estimer les densités, faire des projections sur les relations avec la forêt et les exploitations de bois, définir des zones d'occupation et imaginer des suivis sur le long terme.

Et si on écoutait la Nature? Editions Payot

Laurent Tillon a sorti au printemps 2017 son premier livre. Travaillant pour le compte de l'ONF et membre du Conseil National de Protection de la Nature, Laurent voit depuis longtemps les mesures qui ont été prises en faveur de la biodiversité. Il a eu envie de faire profiter de son expérience de forestier naturaliste, capable de concilier les différents enjeux de la société. Face au pessimisme ambiant, il souhaitait apporter un nouveau regard, éclairé et plus optimiste: rien n'est impossible si des efforts sont fournis. Un discours décomplexant sur la biodiversité et ses enjeux. Des grands plans aux petites actions invisibles, la société fourmille d'idées et cela fonctionne! Laurent met également en lumière, à travers des exemples savamment choisis toute la beauté de la nature d'aujourd'hui. En observant nos jardins, nos parcs, la forêt, on peut s'en inspirer... Si l'industrialisation et l'urbanisation ont coupé la génération précédente des espaces naturels, Laurent nous livre quelques secrets pour se reconnecter facilement et simplement à la nature au quotidien. Patience et sens en éveil en sont les maîtres mots.



JEAN-CLAUDE SULPICE 1947-2017

Michel Di Maggio, Pascale Perret et Christian Letourneau



Jean-Claude est né à Saint-Jouin-Bruneval (76), petit village côtier du Pays de Caux en Normandie et y passe sa petite enfance jusqu'à cinq ans. La profession de son père, postier, oblige la famille à changer de région à plusieurs reprises. Ce fut d'abord Cernay-la-Ville, où il passe son enfance de 5 à 8 ans. De ce premier épisode yvelinois, il gardera de nombreux souvenirs d'enfance qu'il aimait relater lors de ses sorties paysage dans les Vaux-de-Cernay. La famille emménage ensuite dans le Sud-Ouest, dans le village girondin de Cabanac. Il y reste jusqu'au départ pour ses études en BTS de chimie à Toulouse.

Après ses études, Jean-Claude est recruté, dans les années 80, comme ingénieur d'études INSERM dans un laboratoire de recherches sur les lipides au sein de la faculté des sciences d'Orsay. Il est rapidement remarqué pour ses compétences techniques et ses

qualités scientifiques et intellectuelles. A la suite de la fermeture de ce laboratoire, il intègre une petite équipe qui rejoint une unité CNRS toujours à Orsay. Sa participation à la préparation d'un messager cellulaire, récemment découvert, mais non commercialisé, donnera lieu à de nombreuses collaborations et publications de niveau international. Ces travaux lui permettront aussi d'être promu au grade d'ingénieur de recherches INSERM. Il prépare ensuite un DEA, puis une thèse, qu'il soutiendra en 1996. Quatre ans plus tard, il obtient son Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) qui le conduira à encadrer une post-doctorante, ainsi qu'un étudiant en DEA, puis en thèse. Son travail scientifique s'est poursuivi au sein d'une unité INSERM, en collaboration avec des chercheurs post-doctorants et du thésard qu'il a suivi au cours des dix dernières années de sa carrière.

Jean-Claude aimait à raconter sa jeunesse, son enfance passée à arpenter les berges des étangs auprès de son père pêcheur.

Ce sont ces moments de quiétude sans doute qui ont forgé sa passion pour la nature, une nature sans artifice! Une nature à partager, celle-là même tout près de chez nous. Car Jean-Claude était un passeur, il voulait transmettre ses convictions. De là, l'association « Bonnelles Nature » est née. en 1990.

L'aventure Bonnelles Nature

L'époque était à la prise de conscience environnementale. Allant au bout de la démarche, Jean-Claude avait convaincu plusieurs bonnellois de créer une association de découverte et bien sûr de protection de la nature, aidés par des amis du CERF de l'époque: Bernard Cauchetier, Christian Letourneau, Alain Pernot, Stéphane Rossi...

L'association s'est rapidement investie dans la vie du village. Jean-Claude, alors président, tenait à ce que l'association soit représentée au sein de la commune, dans les commissions municipales environnement et urbanisme, apportant ainsi notre vision naturaliste.

Il a su dynamiser l'association. Celle-ci a offert aux bonnellois mais aussi à un large public des communes environnantes des cycles de conférences. C'est ainsi que nous avons pu écouter passionnément la verve brillante de François Terrasson, partager la maison-nichoir de Jean-François Noblet (hommes et bêtes comment cohabiter?) et la description paysagère d'un village par Alain Freytet.

Bien d'autres activités ont suivi.

L'investissement s'est tourné tout naturellement vers un plus jeune public, action à nos yeux prioritaire.

L'association a proposé des animations scolaires, et Jean-Claude en a toujours été acteur: fabrication et pose de nichoirs à l'école élémentaire du village, découverte de la Réserve Naturelle Volontaire.

Depuis la création en août 1990 de la Réserve Naturelle Volontaire, l'association s'est toujours investie au sein de son comité de gestion. L'association a participé à tous les chantiers sur la Réserve et en a initié régulièrement certains. Jean-Claude a vu ainsi au cours des années se dynamiser la roselière, résultat d'une gestion à laquelle il était très attaché. Les inventaires dans la Réserve se sont répétés, tels que le recensement par quadrat des passereaux nicheurs et des points d'écoute réguliers de type IPAs.

Sans oublier bien sûr l'art naturaliste. Lors d'expositions, de nombreux artistes ont présenté leurs œuvres magnifiant la nature de proximité, tel que notre ami Jean Chevallier, illustrateur naturaliste.

L'association a rendu hommage à Robert Hainard, artiste et naturaliste visionnaire, particulièrement

apprécié par Jean-Claude, dont la lettre d'information porte le nom de ses écrits « Et la Nature? ».

Depuis sa création, l'association n'a cessé de faire son chemin. Aujourd'hui nous posons une borne sur ce chemin, nous y gravons un oiseau libre qui s'est envolé. Nous entendrons longtemps encore son battement d'ailes.

Les étangs Baleine et Brûle-Doux

Plusieurs membres de la jeune association Bonnelles Nature ont réussi à protéger une zone humide tourbeuse remarquable menacée par un projet de carrière.

En 1991, dès qu'ils en ont connaissance, ils mènent de nombreuses actions tous azimuts sous la houlette de Jean-Claude, pour sensibiliser à la conservation du site pourtant retenu dans l'inventaire ZNIEFF dès 1985. Courriers, manifestations publiques, exposition et visites du site, les adhérents sont mobilisés et entraînés dans le sillage de Jean-Claude sur les stands, les marchés et dans les communes pour la vente d'actions « vertes ». Elles permettront à Pro Natura Île-de-France, le conservatoire associatif des sites naturels en Île-de-France, d'acheter une parcelle de 1 000 m² sur un site stratégique.

Du regroupement de quelques associations naît un collectif de défense constitué au bout de quelques années de 27 associations locales et nationales. Jean-Claude en sera le coordinateur. Les actions s'amplifient, un film vidéo est réalisé et diffusé. Pro Natura Île-de-France signe devant notaire avec l'un des propriétaires d'une parcelle forestière, une servitude conventionnelle limitant l'utilisation du sol et du sous-sol en cas de vente.

Au final, aucune demande définitive d'exploitation n'a été déposée. Au fil du temps, les collectivités territoriales, les administrations concernées et représentants de l'État, pas toujours favorables à la protection du site, ont eu des réticences à permettre une exploitation dans le périmètre de la zone humide.

Si on analyse la situation, on s'aperçoit que c'est grâce à l'action soutenue du collectif que l'intérêt écologique du site a été mis en avant. Ceci a entraîné une convergence des avis, des prises de position et des actions en faveur de la conservation du site. Ce qui s'est traduit par un fait remarquable: la municipalité, le Conseil Général, le district et le collectif ont adressé à deux reprises conjointement des demandes de prise d'arrêté préfectoral de protection de biotope à la Préfecture et au Ministère.

Après 13 années de persévérance, l'arrêté est prononcé en mai 2003. Le périmètre protégé comprend l'ensemble de la zone humide et repose sur la présence de plantes et d'insectes protégés au niveau national ou régional. Aujourd'hui, le site est répertorié dans le Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Essonne 2012-2021, avec exercice systématique de son droit de préemption. Et l'acquisition des terrains est nécessaire pour la mise en place d'une gestion du site.

On l'aura compris, le site des étangs Baleine et Brûle-Doux doit beaucoup à Jean-Claude. Il n'envisageait pas que ce milieu de proximité remarquable disparaisse. Tenace, il a trouvé les solutions et en assurait le suivi avec détermination. Ses connaissances du fonctionnement de la nature lui permettaient aussi bien de convaincre les décideurs que de motiver ses troupes. Il partageait son expérience et son savoir avec tous, enfants et adultes, dans une calme simplicité. Il semait dans ses pas des graines de naturalistes. Et chacun se trouvait finalement devant l'évidence d'avoir un rôle à jouer pour protéger la nature. C'est là où il voulait en venir. La dernière fois que nous avons entendu ce message, c'était aux secondes rencontres régionales de l'inventaire des mares d'Île-de-France, le 1er juillet 2017. organisées et animées par la SNPN, Atena 78 et le CERF qu'il représentait. Pendant l'après-midi, il avait guidé notre groupe sur le site des étangs Baleine et Brûle-Doux, et nous avait transmis son histoire avec passion.



Son engagement au CERF

Jean-Claude a rejoint le Conseil d'Administration du CERF en 2005.

Au sein du CERF, il prit la responsabilité du groupe forêt en 2010. C'est en réaction aux grandes coupes forestières en forêt domaniale de Rambouillet que Jean-Claude et le CERF ont mis en avant un mode de gestion forestière qui évite ces grandes coupes: la futaie irrégulière. À chaque occasion de rencontre avec l'ONF (réunions, conseils de gestion patrimoniale) et également par courrier, Jean-Claude est intervenu pour défendre ce type de gestion. Sous la pression du CERF et celle d'autres associations, l'ONF

a fini par étudier sérieusement les moyens de mettre en place ce type de gestion à titre expérimental dans certaine partie de la forêt. En 2015, 4000 hectares sont placés en futaie irrégulière. Ce succès associatif est en grande partie dû au travail de Jean-Claude.

Finalement, sous la pression de nombreuses associations franciliennes, l'ONF annonçait en 2017 que l'ensemble des forêts domaniales d'Île-de-France sera géré en futaie irrégulière.

Un autre combat de Jean-Claude dans le groupe forêt fut celui des bois départementaux sur les communes de Clairefontaine, Saint-Arnoult et Sonchamp. Ces bois, qui appartiennent au Conseil Départemental, sont gérés par l'ONF et le traitement forestier prévu était la futaie régulière. C'est encore la persévérance de Jean-Claude, par les courriers envoyés aux élus du Conseil Départemental et aux maires des communes concernées, que l'aménagement a été remis en cause et qu'en 2014 toutes les coupes prévues ont été stoppées. Suite à cela, le Conseil Départemental a embauché un technicien forestier, et un expert forestier en futaie irrégulière est intervenu sur site. Bilan: plus de 50 hectares ont évité la coupe rase!

Ce travail revendicatif était aussi accompagné de pédagogie, Jean-Claude a organisé plusieurs visites de terrain avec des forestiers à l'intention des adhérents du CERF. Des sorties avaient lieu en forêt domaniale avec des intervenants de l'ONF, mais pas uniquement: à deux occasions, des propriétaires privés nous ont invités à visiter leurs bois pour nous parler de la sylviculture qu'ils pratiquaient.

La pédagogie, Jean-Claude l'a mise en œuvre depuis 2010 au sein du Groupe Education à la Nature du CERF, avec Alain Pernot, en direction des élèves des écoles du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Ce n'est pas loin de 10 à 15 animations par an que Jean-Claude réalisait en binôme avec Alain sur des thèmes aussi variés que:

- « Le Parc-d'en-Haut ouvre les portes de la nature »: pour découvrir les différents types de milieux du site (friche, prairie, mare, fossé, mur) et les différentes espèces végétales et animales y vivant.
- « Promenons-nous dans les bois »: pour découvrir l'écosystème forestier et les grandes fonctions de la forêt (environnementale, sociale et économique) au cours d'une sortie où les enfants apprennent à reconnaître les traces et indices de la faune sauvage ou les champignons, observent et écoutent les oiseaux, découvrent la flore et les arbres.
- « Ces oiseaux qui nous entourent »: pour observer et écouter les oiseaux autour de l'école et apprendre les spécificités de chaque espèce (milieu, alimentation, nidification).
- « Nos rapaces nocturnes et la dissection de leurs pelotes de réjection »: pour faire connaissance des différents espèces de rapaces nocturnes et étudier le régime alimentaire de l'Effraie des clochers.

Jean-Claude a été un membre très actif du groupe zones humides, dont il avait à cœur la mise en protection du site des étangs de Saint-Hubert.

Jean-Claude était aussi le représentant du CERF auprès de plusieurs structures:

Il était l'interlocuteur CERF auprès du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse et à ce titre participait à plusieurs commissions et réunions: animation, environnement, conseil scientifique, paysage...

Il était le représentant des associations dans le comité scientifique du SMAGER et a amené sa pierre dans le projet de création d'une réserve naturelle nationale sur les étangs de Saint-Hubert.

Il répondait avec entrain aux différentes demandes d'information et sollicitations d'étudiants, en les accompagnant souvent sur le terrain.

Sa passion pour les oiseaux

Jean-Claude a aussi participé à de nombreux inventaires et actions de protection en faveur d'espèces, les oiseaux principalement.

Un de ses oiseaux fétiches était le Râle d'eau, ce petit rallidé au cri très particulier qui ressemble à celui d'un cochon qu'on égorge. C'est après l'avoir cherché sur plusieurs marais du massif en utilisant la repasse que lui est venue l'idée de formaliser la méthode et de généraliser sa recherche à l'échelle complète du massif. Ainsi de 2001 à 2004, la plupart des étangs, marais et cours d'eau du massif ont été prospectés par les membres du groupe ornithologie pour trouver une population hivernante de 100 à 160 individus et une population nicheuse d'environ 45 couples. Puis, est mené un suivi sur deux sites - l'étang de Pourras durant 1 an et le marais de Maincourt durant 2 ans - pour essayer d'identifier les périodes de passage migratoire. Les résultats ont été publiés dans le bulletin du CERF en 2013. Mais quand on aime on ne compte pas, ce suivi sur le marais de Maincourt sera de nouveau mis en place à partir de 2015.

Citons aussi:

- La héronnière d'Angervilliers que Jean-Claude nous a fait découvrir dans les années 1990 dans une propriété privée. C'était un scoop, car à cette époque l'espèce était rare en tant que nicheuse et c'était la seule colonie connue du secteur. Avec 80 couples en 1995, c'était même la plus grosse colonie d'Île-de-France. A l'époque, on allait faire les recensements sans autorisation en faisant le mur... Cette héronnière redevient en 2015 l'objet de toutes les attentions de Jean-Claude suite à un projet immobilier dans l'enceinte du parc de la propriété. Il est ainsi à l'initiative d'une demande d'arrêté préfectoral de protection de biotope pour cette colonie, faite conjointement par le CERF et la LPO.
- Le Pic mar avec des recherches ciblées en 1997 et 1998 qui mettent en évidence une population insoupçonnée d'une centaine de couples dans le massif de Rambouillet.

- Les rapaces avec l'inventaire du carré de Rambouillet lors de l'enquête nationale de 2000 à 2002, puis des carrés de l'observatoire rapaces à partir de 2008, les prospections busards notamment sur le plateau de Cernay et aussi les mises en protection pour certains couples de Busard Saint-Martin menacés par les moissonneuses. Jean-Claude avait le goût du dialogue qui permettait des contacts et des négociations efficaces avec les agriculteurs.
- L'Engoulevent d'Europe avec des prospections systématiques sur le massif de Rambouillet de 2005 à 2008 et près de 150 chanteurs recensés, la plus grosse population connue pour l'Île-de-France à l'époque.
- La Huppe fasciée dont plusieurs couples sont apparus dans le secteur de Clairefontaine de 2011 à 2014. Jean-Claude avait mis en place un réseau d'informateurs sur la commune en sollicitant les habitants. Grâce à son action, plusieurs nichoirs ont été installés chez des particuliers pour favoriser son retour et fixer les couples.

Quelques hommages

« j'appréciais Jean-Claude pour son partage de sa grande connaissance du milieu forestier, sa gentillesse et sa disponibilité manqueront. »

Philippe

«...Je retiens de lui son enthousiasme, sa générosité pour nous transmettre ses connaissances et la chaleur humaine qu'il dégageait. Les sorties avec lui ont été d'un plein régal... »

Brigitte

«...Il m'a impressionné par sa gentillesse, sa simplicité et son grand savoir. Oui, il va manquer. »

Claire

« C'était un homme extrêmement gentil avec une grande connaissance de la forêt et de ses habitants. » Aurélie

«...Amoureuse de la forêt depuis toute jeune c'était un bonheur de l'écouter transmettre son immense savoir. J'ai eu la grande chance de faire avec lui la sortie du Petit Moulin et cette dernière et jolie balade restera à jamais gravée dans mon cœur. Il savait comme personne parler de cette magnifique Vallée de Chevreuse, de la nature du sol jusqu'à la cime des arbres, vallée dont il était natif... »

Michèle

«...À titre personnel et au titre de l'association, nous avons perdu un homme estimable et estimé. Ma dernière image de lui sera celle de l'exposition champignons et je garderai en mémoire la force de son implication pour la défense de ses idées... »

Roselyne

Un grand vide

Jean-Claude a été un des piliers du CERF. Il a été souvent aux avant-postes pour défendre la nature et la forêt de Rambouillet plus particulièrement.

Il avait le goût du partage et les sorties qu'il proposait dans le cadre du programme du CERF étaient toutes originales et appréciées des adhérents de l'association.

C'était un ami et il laissera un grand vide au sein de l'association mais aussi dans nos cœurs.

Quelques notes et articles sur la nature de Jean-Claude en tant qu'auteur ou co-auteur

SULPICE, J.-C. (1993). La lecture du paysage au programme du projet d'école. Lettre de BN, 2:4.

SULPICE, J.-C. (1994). Sortie en « Boucle de Moisson » du 14 février. La Lettre de BN, 3 : 4.

LETOURNEAU, C., PERNOT, A. ET SULPICE, J.-C. (1994). Synthèse du week-end de prospection en Haute-Vallée de Chevreuse (Yvelines) des 23 et 24 mai 1992. Le Passer, 31 (T1-2): 3-42.

LETOURNEAU, C., PERNOT, A. ET SULPICE, J.-C. (1996). Recensement de l'avifaune nicheuse des réserves biologiques domaniales du massif forestier de Rambouillet (Yvelines). Bulletin du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt, 7 : 4-15.

LETOURNEAU, C., CAUCHETIER, B. ET SULPICE, J.-C. (1997). Contribution à l'inventaire écologique sur le tracé du projet de déviation de

Saint-Arnoult-en-Yvelines et propositions d'aménagement. Bulletin du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt, 8 : 8-15.

SULPICE, J.-C. (2003). Pourquoi et comment, en Île-de-France, des associations de protection de la nature conjointement avec une municipalité, ont obtenu, avec l'appui du conseil général et d'un groupement de communes, la protection d'un site naturel remarquable. Et la Nature?, 48: 2-4.

SULPICE, J.-C. ET LETOURNEAU, C. (2013). Le Râle d'eau Rallus aquaticus dans le Massif de Rambouillet: effectifs nicheurs et hivernants, habitats. Bulletin du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt, 28: 29-39.

SULPICE, J.-C. (2014). Regard sur la forêt et la sylviculture. Bulletin du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt, 29: 22-39.

KERYER, G., CHEVALLIER, L., LETOURNEAU, C., PATEK, G. ET SULPICE J.-C. (2016). La Huppe fasciée Upupa epops dans les Yvelines et plus particulièrement dans le massif de Rambouillet. Bulletin du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt, 30: 31-36.



Sortie du groupe zones humides au marais du Cerisaie le 26 septembre 2009

Photo François Vergonjeanne

Bulletin n° 34 du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt **janvier 2019**



Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt 50 rue du muguet 78120 Rambouillet cerf78@wanadoo.fr facebook.com/cerf78 www.cerf78.fr 0671247521

Réalisation CERF ISSN : 1269-1054 Dépôt légal : 1er trimestre 2019

7,00€