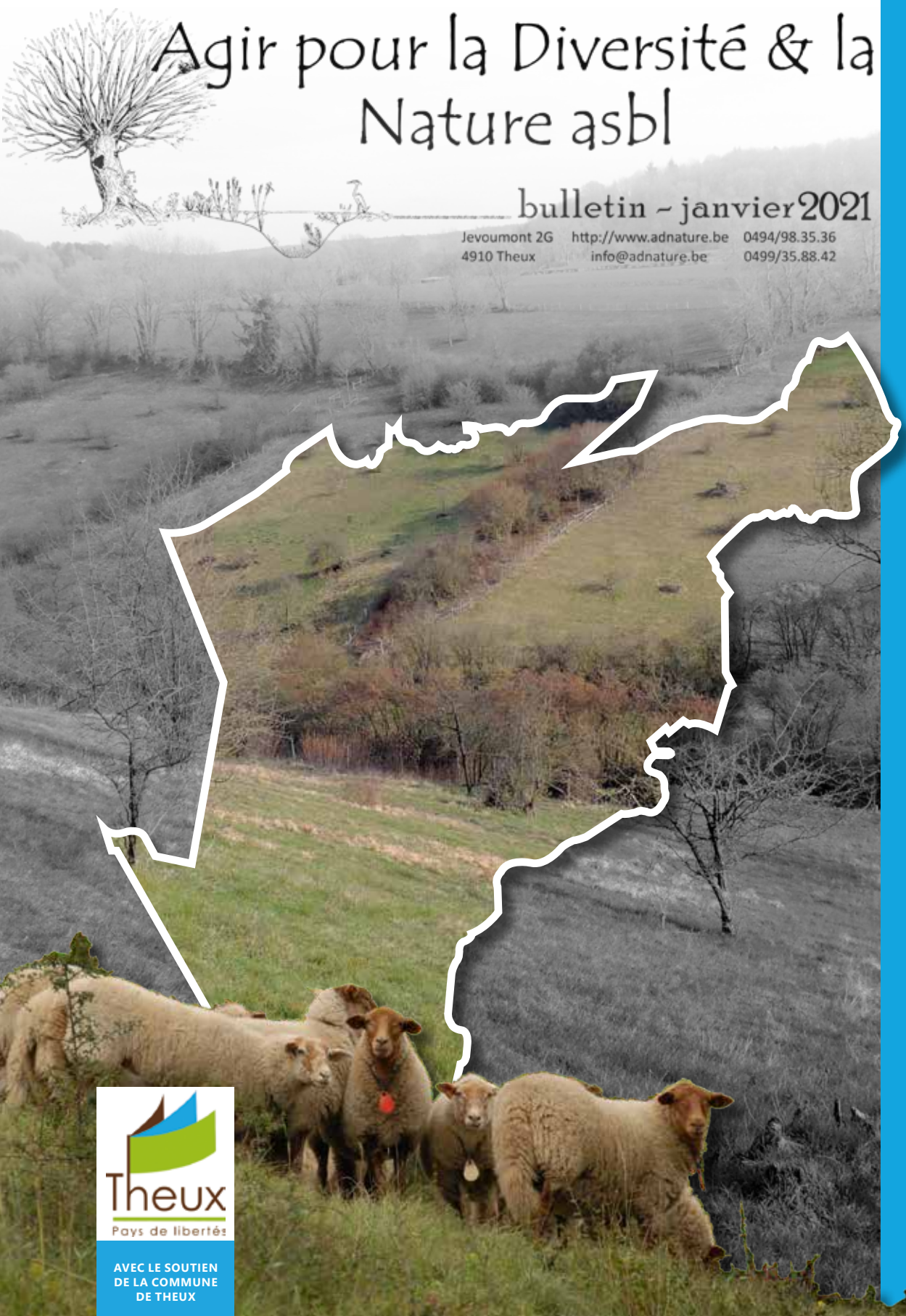
Agir pour la Diversité & la Nature asbl

bulletin ~ janvier 2021

Jevoumont 2G
4910 Theux
http://www.adnature.be
info@adnature.be
0494/98.35.36
0499/35.88.42



Theux
Pays de libertés

AVEC LE SOUTIEN DE LA COMMUNE DE THEUX

Vue aérienne de la réserve du Wayot

Jean-Marc Marion

Côté Cour Côté Jardin

0494 20 00 90

HAVET Benjamin
Rue Léon Crismer, 2 - **B-4970 STAVELOT**

Parcs & jardins

- Aménagements et entretiens
- Terrasses, étangs,...
- **Jardins naturels "nature admise"**

BIOBelVin

Le Spécialiste du vin bio

Vente de vins exclusivement biologiques, biodynamiques ou natures

Horaires : Lundi et mardi : fermé
Mercredi à samedi : de 10h00 à 18h30
Dimanche : de 15h00 à 18h30

Salon des vins bios à l'automne 2021

BIOBelVin
Rue Delhasse, 36
4900 SPA
info@biobelvin.com
www.biobelvin.com
Tél. : 0032 (0) 87220023

Champsfleury

Jeannine Gavray

Mont, 17 - **4910 Theux**
Tél.: 087/ 53 07 14

Ouvert tous les jours (sauf mardi) et le dimanche

Aide au graphisme et à la mise en page de la revue = Jérémy MANSET
Mise en page = Anne-Catherine MARTIN

SOMMAIRE

Sommaire 6
Editorial & Invitation 7
Nous l'avons fait en 2020 8
Martre, muscardin, chat sylvestre et compagnie 16
Le genévrier commun, un conifère indigène en danger 21
Des réserves et des légendes / Le leuwèrou de Sassor 27
Un « plan loup » pour une meilleure cohabitation 29
A vos agendas 34
Notre ami le ver de terre 36
Un nichoir à insectes chez vous ? 43
Qui habitera votre nichoir ? 45
Un arbre m'a dit ... 54
Coup de pouce aux chauves-souris à Becco 60
Les recettes buissonnières de Jean-Claude 62
Démasquez-moi ! 64
Merci 67
Devenir membre Verso

CONTACTS
Agir pour la Diversité & la Nature asbl

Jevoumont 2G - 4910 Theux
info@adnature.be - http://www.adnature.be
0494/98.35.36 - 0499/35.88.42
BCE 0442.264.372
Compte bancaire : BE38 0682 5112 7872

EDITO

2020 s'achève, bienvenue 2021 !

Il n'est pas nécessaire de refaire ici le topo de ce que l'année écoulée aura eu de particulier. Toutes nos habitudes ont été bousculées, et nos modes de vie une nouvelle fois remis en question.

Bien qu'impactée comme toutes les autres associations en ce qui concerne l'organisation de nos activités de groupe, telles les gestions ou les balades de découverte, notre asbl a bien tiré son épingle du jeu. Les réserves, vergers, haies, ... n'attendent pas la fin du déconfinement pour nécessiter un suivi régulier. C'est donc en effectif réduit mais toujours tout aussi enthousiaste que les travaux obligatoires ont été assurés, et même quelques nouveautés assurées. Les pages suivantes vous feront découvrir cela.

Gageons que 2021 nous permettra de nous retrouver à nouveau tous ensemble !

Bonne lecture !

BIESMANS Christophe

DOTHEE Michaël

DEBROUX Jean-Claude

LEJEUNE Fabian

LOUIS Olivier

MARTIN Anne-Catherine

MARTINEZ-PEREZ Trecy

MIGNOT Nelle

PIROTTE Sébastien

Le STAFF AD&N

INVITATION

À NOTRE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE LE LUNDI 22 FÉVRIER 2021

Notre Assemblée Générale annuelle se tiendra le lundi 22 février à 20h au Centre Culturel de Theux (Place Taskin, 1 – 4910 Theux). La situation actuelle pourrait nous forcer à l'organiser différemment ou à la reporter. Aussi, cette année, **nous vous demandons de vous y inscrire** via l'adresse info@adnature.be. Un mail précisant l'organisation vous sera envoyé quelques jours avant.

Tout membre y est cordialement invité. Est membre toute personne en ordre de cotisation. Vous souhaitez devenir membre ? Rien de plus simple, voyez la marche à suivre au dos de cette revue.

Cette AG sera l'occasion de vous présenter le bilan comptable de l'année 2020 ainsi qu'un compte-rendu de nos activités réalisées. Mais c'est surtout le moment idéal pour établir avec vous les projets de cette nouvelle année. Vous avez une idée et l'envie de la concrétiser avec nous ? Venez nous rencontrer et nous en faire part. Nous pourrons ainsi envisager sa réalisation en collaboration avec AD&N asbl.

NOUS L'AVONS FAIT EN 2020

Voici un rapide aperçu des défis réalisés en 2020, en petits comités ou en grand groupe, avec ou sans masque, avec ou sans pluie, avec ou sans biolégère, mais toujours de manière bénévole et avec le sourire !

Comme chaque année, les projets d'AD&N ne manquaient pas pour l'année 2020 : des gestions, des conférences, des matinées de formation, des sorties nature pour tous les âges, ... Néanmoins, le virus « dont on ne doit plus préciser le nom » a bouleversé la mise en œuvre de nos projets, fortement réduit notre agenda sans pour autant mettre l'association sur pause ! Car au contraire de la société, notre environnement ne se met pas en confinement. Heureusement, nous avons pu compter sur de nombreux participants toujours aussi engagés et enthousiastes pour agir à nos côtés. Vous trouverez ci-dessous un compte-rendu des activités avec une part belle aux illustrations car il paraît qu'une image vaut 1000 mots. Ce qui ne nous fera pas oublier ceux qui n'ont pas été immortalisés dans la boite noire et ceux qui ont soutenu nos actions dans l'ombre ou à d'autres moments de l'année.

> ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION & DÉCOUVERTE

L'association AD&N propose des activités de découverte aux curiosités de la nature. Elle espère ainsi faire tomber sous le charme de notre environnement les participants et favoriser l'implication de chacun dans la protection de cette précieuse nature. À travers une multitude d'activités et de thèmes, des passionnés partagent leurs connaissances avec enthousiasme et simplicité.

→ FÉVRIER 2020 : CONFÉRENCE SUR LA POLLINISATION

AD&N s'est associée une fois de plus à Beequeen asbl pour une matinée sur un phénomène naturel d'une importance capitale pour l'environnement et nos besoins alimentaires : la pollinisation. Cette matinée a permis de mieux connaitre ce mystérieux phénomène grâce à Mr René Van Dormael. Il y était question d'agriculture et d'abeille,

AD&N EN 2020, C'EST...

- une conférence sur la pollinisation ;
- une conférence sur le castor en Wallonie avec 188 participants (c'était avant « le 1er confinement ») ;
- la traditionnelle Matinée hivernale du Fruitier ;
- 8 gestions variées : de la taille d'arbres têtards, à l'entretien des réserves et du verger conservatoire de Theux, en passant par l'arrachage de plantes invasives et l'entretien des abords de réserves ;
- l'assemblée générale de l'association, l'analyse de l'état des cours d'eau de la commune, la rédaction d'un nouveau numéro de la revue, la découverte des réunions en visio, ... !

Ca bourdonne chez AD&N !

des pollinisateurs sauvages, de recommandations diverses, et de nombreuses questions-réponses.

→ MARS 2020 : CONFÉRENCE SUR LE CASTOR EN WALLONIE

Le castor est réapparu il y a quelques années en Wallonie. Chacun de nous, à défaut de l'avoir peut-être croisé dans la nature, en a certainement déjà entendu parler. Il faut dire que ce bel animal n'a pas son pareil pour attirer l'admiration ou les foudres dans nos sociétés. S'il est indéniable que le castor est, dans bien des cas, un fantastique créateur de biodiversité, on ne peut cependant nier les problèmes de cohabitation que peut poser son étonnante expansion.

Mais qui est-il ? Quelles sont ses mœurs ? Est-il une espèce nuisible ou une espèce dont nous devons nous réjouir du retour ? Et quid de ses origines controversées ? Au final, que peut-on mettre en place légalement pour parvenir à vivre en harmonie avec lui ?

Benoît Manet, du SPW (Département de l'Étude du milieu naturel et agricole), nous a parlé de cet animal fascinant et de toute la problématique qui l'entoure. Cette soirée a été organisée en collaboration avec le département des sciences agronomiques de la Haute École de la Province de Liège.

Salle comble avec près de deux cents curieux de nature, lors de la conférence sur le castor ↑

> GESTION DES VERGERS TRADITIONNELS

Nos vergers traditionnels constituent un patrimoine naturel et biologique important. Permettant l'accueil d'une faune exceptionnelle, diversifiant nos paysages, produisant des denrées alimentaires, …, ils ont beaucoup pour plaire. Ils disparaissent pourtant peu à peu de nos campagnes : 99% des vergers ont disparu depuis 1950 ! Le projet « gestion de vergers traditionnels » d'AD&N regroupe à la fois des plantations de vergers et leurs entretiens, ainsi que l'organisation des Matinées du Fruitier pour encourager les particuliers à recréer des vergers dans leur propriété.

→ FÉVRIER 2020 : 21ÈME MATINÉE DU FRUITIER

Après un bref accueil, les grands principes de la taille et de l'élagage des arbres fruitiers (haute, moyenne et basse tige) ont été présentés en salle : taille de formation et taille d'entretien. Comme d'habitude, la suite de la matinée s'est passée sur le terrain par une petite mise en pratique autour de quelques arbres où chacun a pu apprendre les gestes à poser et ceux à éviter. Désormais, l'équipe aborde également un nouveau sujet « annexe », lié au verger. Cette fois-ci, les animateurs du jour ont présenté les campagnols, ces rongeurs problématiques pour les arbres fruitiers (mais pas que…). Ils ont abordé leur cycle de vie, les problèmes engendrés, les techniques de lutte, etc. Evidemment, cette 21ème Matinée du Fruitier s'est clôturée autour d'un traditionnel petit apéritif !

Le temps n'est pas au beau fixe ? Qu'importe ! ↑

→ PRINTEMPS 2020 : ENTRETIEN DU VERGER À MONT-THEUX

Avant les grosses chaleurs de la journée, nous sommes passés avec une petite équipe couper les gourmands des troncs de l'ensemble des arbres du verger conservatoire de Mont-Theux. Quelques morts, quelques greffons cassés par les oiseaux qui s'y posent, mais dans l'ensemble les arbres se portent bien (ils ont soif, mais des pluies sont prochainement prévues).

→ AUTOMNE 2020 : ENTRETIEN DU VERGER À MONT-THEUX

La petite équipe des « ainés – retraités » (comme ils se surnomment) est allée rendre visite aux arbres fruitiers et les rassurer avant l'arrivée de l'hiver. Un petit toilettage, un recentrage des troncs et un état de santé pour chacun ! La grande majorité se porte bien. Quelques-uns ont été blessés, sérieusement pour certains, par la gourmandise des vaches ou par le poids de gros oiseaux venus se percher sur la branche principale encore fragile. À bientôt pour un nouveau passage.

> GESTION DES MILIEUX SEMI-NATURELS

Quatre réserves Natagora sont toujours gérées par les bénévoles d'AD&N : la Réserve Naturelle du « Thier du Gibet », la Réserve Naturelle du « Coteau de Mont », la Réserve Naturelle des « Thiers de Theux », alias le vallon du Wayot et, depuis 2016, la Réserve Naturelle de Sassor. L'intérêt principal des 3 premiers sites provient du fait qu'il s'agit là des plus vastes et dernières pelouses calcicoles, milieux devenus très rares chez nous, de la commune de Theux. La réserve de Sassor, quant à elle, est une pelouse sèche sur grès. Ces sites sont riches de nombreuses espèces animales et végétales liées aux milieux ouverts sur sol calcaire bien exposés. C'est ce que l'on appelle les « pelouses calcicoles ». Afin de permettre à toutes les espèces animales et végétales spécifiques à ces milieux rares de subsister, plusieurs journées sont organisées par AD&N chaque année pour faucher ou débroussailler ces pelouses.

→ HIVER 2020 : ENTRETIEN DE LA RÉSERVE DU WAYOT

En 2015, nous avons planté une série de fruitiers sauvages pour enrichir notre réserve du Wayot, sur son flanc droit. Nous avons choisi quelques espèces dont le Cornouiller mâle, le Néflier, le Pommier sauvage, le Sureau noir, la Viorne obier, le Fusain d'Europe.

Les pruneliers, aubépines, ronces, clématites, églantiers déjà installés depuis longtemps sont de solides concurrents pour nos nouveaux locataires. Il était donc temps d'intervenir pour éclaircir ces larges haies afin que nos jeunes fruitiers puissent avoir accès à l'air et à la lumière. De janvier à mars 2020, une super équipe de bénévoles s'est mobilisée pour cette « épineuse » gestion. À l'aide de bons

gants, de notre traditionnelle bonne humeur, de coupe-branches, scies, cisailles et donc sans machines à moteur, nous nous sommes attelés à la tâche. Nous en avons aussi profité pour installer nichoirs, tas de bois et abris pour d'autres petits locataires. Toutes les heures de participation accumulées représentent un joli paquet de 185 heures de travail !

→ ÉTÉ 2020 : TOUR DES RÉSERVES THEUTOISES

La sécheresse a limité la croissance des végétaux dans les réserves, ce qui a permis la réalisation d'un rapide entretien de la plupart des réserves de Theux, en petits comités, afin de maintenir le milieu ouvert et continuer à soutenir la biodiversité qui croit dans ces espaces uniques.

→ AUTOMNE 2020 : RAFRAICHISSEMENT DES BORDS DE ROUTE DANS LE VALLON DU WAYOT

Une bonne petite taille des rejets de noisetiers était nécessaire à certains endroits le long de la petite route que nous connaissons bien dans le vallon du Wayot. Une belle équipe s'est joyeusement mise à l'ouvrage, heureuse de se retrouver pendant cette période si particulière ; heureuse de s'activer ensemble, dehors, pour la nature, pour AD&N et ... heureuse de papoter (en nous espaçant, comme il est demandé). Et voilà le talus tout beau, sorti de l'entretien ! Quel beau moment de partage et de participation vraiment utile et agréable.

→ Le Vallon du Wayot chouchouté tout au long de l'année

> GESTIONS DE HAIES, ALIGNEMENTS D'ARBRES ET MARES

Le bocage ne se limite pas aux vergers, loin s'en faut. AD&N cherche ainsi à être active sur tous les fronts. Nous mettons ainsi en place des alignements d'arbres ou des haies, et nous restaurons des mares. L'objectif d'AD&N est notamment de maintenir et d'améliorer le réseau de haies sur la commune de Theux.

→ AUTOMNE 2020 : TAILLE D'UNE RANGÉE D'ARBRES DE TÊTARD À BECCO

« C'est l'arbre que l'on taille non sans peine, ni par plaisir ni par sadisme, ni par devoir pour « lui faire du bien » ou encore pour lui donner de la vigueur : les arbres vivent très bien sans intervention de l'homme. L'arbre têtard, c'est une connaissance des savoir-faire, une expérience du génie végétal au service de la petite économie-verte d'antan, mais c'est surtout un formidable potentiel d'avenir... » (Trognes, le livret des arbres-têtards). Que dire de plus ?!

Une rangée de têtards a été mise en place sur une prairie de Jacques Labeye il y a quelques années et méritait une taille. Pour faciliter le passage des machines, l'ensemble des arbres ont été taillés, les branches empilées en tas perpendiculaires à l'alignement, de sorte que le propriétaire puisse les emporter facilement avec son tracteur. Le travail était tel qu'une seconde journée de gestion a été programmée une semaine plus tard.

La taille des têtards : Avant - Pendant - Après ↑

> LUTTE CONTRE LES PLANTES INVASIVES

Depuis plusieurs dizaines d'années, les plantes invasives ont envahi différents écosystèmes, finissant par les banaliser. En raison de tous les impacts négatifs qu'engendrent la présence des dites plantes invasives, il s'avère nécessaire de réagir et, si pas d'en-

diguer cette invasion, au moins tenter de la limiter. AD&N n'a pas la prétention de trouver une solution au fléau que représentent les plantes invasives mais essaie, par des actions ciblées et localisées, de protéger certains sites.

→ ÉTÉ 2020 : LUTTE CONTRE LES PLANTES INVASIVES

Lors d'une gestion estivale, l'efficacité des personnes présentes a permis de terminer la gestion par l'arrachage de nombreuses renouées qui avaient à nouveau gagné du terrain du côté de Spixhe. Petits et grands ont poigné dedans, parfois même sans gants. Il n'y a pas à dire : nous pouvons compter sur des bénévoles motivés et qui ne ménagent pas leurs efforts !

> *AUTRES*

→ ÉTAT DES LIEUX DES COURS D'EAU SUR LA COMMUNE DE THEUX

Comme chaque année, une partie du bassin de la Hoëgne fait l'objet d'un état des lieux par nos soins, afin d'y relever les points problématiques tels déchets, entraves à l'écoulement, bâtis dégradés, ... Cette fois c'est le tronçon « Marteau - Juslenville » qui a été parcouru. Le rapport est ensuite transmis à la commune qui se charge de la suite de la surveillance et des interventions éventuelles.

→ PARTICIPATION À L'INSTALLATION DE CHIROPTIÈRES À BECCO

Le toit de l'église de Becco a entièrement été rénové. L'occasion était idéale pour proposer d'y installer des chiroptières, permettant l'accès aux combes pour les chauves-souris. Découvrez cette action dans l'article de la page 60.

Mieux vaut ne pas avoir le vertige ! ↑

PHOTOS : Jean-Claude Debroux et Nelle Mignot

ARTICLE DE
Trecy Martinez Perez

AD&N A BESOIN DE VOTRE SOUTIEN

• Soutenez-nous en devenant membre ou donateur.
(Cf. dernière page de cette revue.)

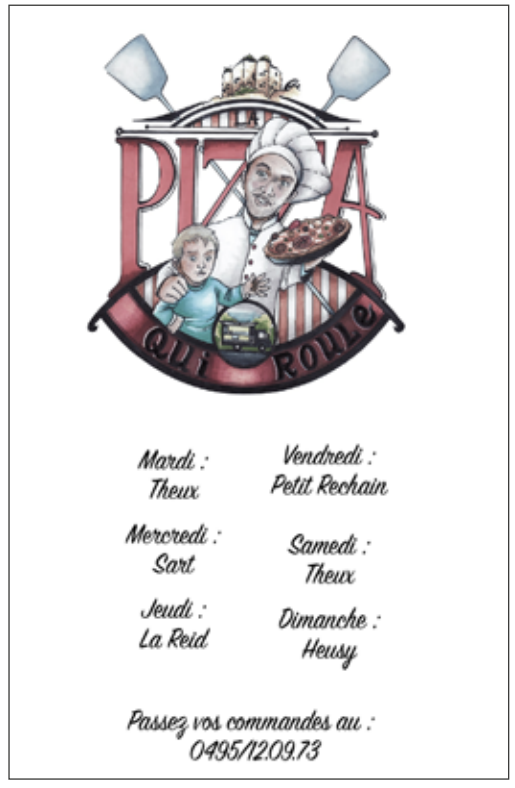
• Vous pouvez également nous aider en devenant bénévole, guide dans le cadre de balades thématiques, (co)organisateur d'activités, etc.

• Vous souhaitez guider une balade ou organiser un chantier nature ?

Contactez-nous afin de programmer cela ensemble !

• Nous nous réunissons tous les deux mois pour planifier et organiser nos activités. N'hésitez pas à prendre contact avec nous pour vous joindre au staff d'AD&N.

AD&N ASBL, C'EST VOUS AUSSI !



MARTRE, MUSCARDIN, CHAT SYLVESTRE ET COMPAGNIE

Cet article provient de l'ouvrage « Le grand livre de la forêt » (coordination : P. Blerot et C. Heyninck ; Éd. Forêt.Nature) et a été reproduit avec l'accord des auteurs et de foretnature.be

Les enjeux liés à la conservation des mammifères forestiers et de leurs biotopes sont multiples, chacun étant confronté à des défis particuliers. En voici, pour témoin, quelques situations choisies rencontrées en forêt wallonne.

De l'épaisse lisière qui abrite tantôt le nid du hérisson ou du muscardin, jusqu'aux cimes de nos futaies d'où dévalent tout aussi vertigineusement l'écureuil roux que la martre des pins, plus d'un recoin de nos massifs boisés abrite des mammifères sauvages. À l'évocation de la faune de nos forêts, nous pensons spontanément aux cerfs et sangliers qui y prospèrent. L'écosystème forestier prend pourtant des formes extrêmement variées constituant autant d'habitats disponibles pour répondre aux besoins vitaux de tout un cortège mammalogique. Et si le gîte est essentiel pour vivre, le couvert ne l'est pas moins… Ces espèces doivent pouvoir disposer de sources de nourriture dans ou à proximité immédiate de leur refuge. La composition des essences (feuillues, forestières ou mixtes), le type de peuplement (jeune, âgé), la structure du massif boisé (futaie équienne, irrégulière, taillis, frutiçaie de lisière, etc.) sont autant d'éléments déterminant les préférences écologiques des uns et des autres. En vertu de ces principes, les enjeux relatifs aux mammifères forestiers sont complexes et variés. Nous les évoquons ici via quelques cas de figure dont trois concernent des espèces « d'intérêt communautaire » (Natura 2000).

MARTRE, FRAGMENTATION DE L'HABITAT ET ÉVOLUTION DE LA GESTION FORESTIÈRE

Dans certaines régions de Wallonie, la fragmentation des espaces boisés est avant tout induite par une pression urbanistique incessante, surtout en région atlantique où le taux de boisement est, par ailleurs, plutôt faible. Néanmoins, les habitats forestiers d'intérêt communautaire les plus importants (hêtraies acidophiles ou neutrophiles, chênaies-charmaies) continuent à y former des massifs de taille appréciable [6]. Lors du dernier rapportage européen (2006-2012), il est apparu qu'en dépit d'une faible connectivité entre certains de ces massifs, la martre des pins (*Martes martes*) y avait étendu son aire de répartition. En quelques années, elle a ainsi colonisé des sites boisés du Hainaut et du Brabant wallon où elle n'était pas connue auparavant [4]. Certes, sa densité populationnelle y semble modeste mais il en va de même au sud du sillon Sambre-et-Meuse où l'espèce est bien représentée tout en restant globalement peu rencontrée. Les comptages au phare entrepris ces dernières années en vue d'assurer le suivi des populations d'ongulés apportent également des observations utiles concernant la martre, tout comme les parcours mustélidés mis en place dans le cadre de la Convention SPW/ULg « Mammifères ». La fermeture de sa chasse (1973) – qui confère à l'espèce une certaine forme de protection – a naturellement contribué à l'évolution géographique de la martre. Si elle parvient quelquefois à se contenter de peuplements relativement jeunes (mais en augmentant alors de facto la superficie de son domaine vital), elle préfère sans nul doute les peuplements âgés, bien structurés, riches en refuges variés (arbres à cavités, anciens nids d'autres espèces, tas de bois) et en ressources alimentaires diversifiées (micromammifères, fruits, oiseaux, batraciens, hyménoptères, coléoptères, etc.). En ce sens, l'évolution récente de la législation (code forestier, arrêtés Natura 2000), appuyant notamment le maintien d'un minimum d'arbres morts par hectare, la création d'îlots de sénescence et de réserves intégrales, constitue un atout indéniable en termes de préservation de cette espèce [1]. Ces nouvelles pratiques devraient contribuer à améliorer une partie des paramètres favorisant, à terme, en Wallonie, tant l'état de conservation des forêts que, in fine, celui de la martre.

PALLIER LA DISCRÉTION DU MUSCARDIN PAR DES EFFORTS DE DÉTECTION PARTICULIERS ET POUVOIR MIEUX PRENDRE EN COMPTE LA GESTION DES HABITATS FAVORABLES À L'ESPÈCE

En redescendant plus bas dans les étages forestiers ou en longeant les massifs par leur lisière – et à condition d'être en forêt feuillue ou mixte –, il est parfois possible de rencontrer le muscardin (*Muscardinus avellanarius*). Un effort de recherche particulier doit souvent être consenti pour l'y déceler car la discrétion de l'animal va de pair avec sa détection difficile. Grand de quelques 8 cm corps et tête compris, discret, nocturne, il arpente également les forêts, affublé de sa jolie queue touffue, doré-orangé. Celle-ci le distingue d'emblée d'autres micromammifères de même taille. Jusqu'en 2006, les observations rapportées pour cette espèce faisaient cruellement défaut [3] mais depuis la mise

en place d'actions précises de la convention « Mammifères » (placement de nichoirs, recherche de nids et de noisettes rongées), l'état des connaissances sur le muscardin s'est fortement amélioré. Sans surprise, en région continentale, les populations sont encore bien réparties à l'exception de la zone nord-est où des actions devraient idéalement être envisagées pour assurer l'interconnectivité des habitats favorables au gliridé. En région atlantique, par contre, la situation est grandement défavorable. Grâce aux efforts investis, de petites populations – semble-t-il isolées – ont pu être localisées dans le Hainaut, mais en l'absence de mesures particulières de restauration de l'habitat, elles sont potentiellement vouées à disparaître. Il importe dès lors de repenser la gestion des lisières et des haies adjacentes. Une taille trop vigoureuse ou des débroussaillages intempestifs peuvent détruire des structures d'habitat essentielles à la préservation du muscardin. Au contraire, une gestion progressive mieux étalée dans le temps, le développement de frutiçaies ou de lisières étagées et diversifiées (à l'instar de travaux menés dans le cadre du Life Elia) contribuent à une amélioration de l'habitat favorable notamment au muscardin. Il conviendrait donc de généraliser rapidement de telles mesures à un maximum d'espaces boisés pour œuvrer à une conservation ambitieuse de cette espèce Natura 2000 en Wallonie…

LE CHAT FORESTIER, À DEUX PAS DE SON COUSIN DOMESTIQUE

Evoluant à la frontière entre deux milieux, le chat sylvestre (*Felis silvestris silvestris*) a su tirer profit de la quiétude que lui offre le couvert forestier et des zones ouvertes où il chasse une grande partie de ses proies, surtout des campagnols. Géographiquement parlant, il recolonise à son tour certains massifs boisés, étendant petit à petit son aire de répartition vers le nord-ouest de la Région wallonne. Son problème actuel majeur, en sus du danger lié au trafic routier, réside dans l'hybridation qui peut s'opérer entre sa lignée et celle du chat domestique. D'après nos études, cette hybridation est bien à l'œuvre puisqu'environ un chat forestier sur cinq porte des gènes de chat domestique ! En découle une menace évidente pour l'intégrité génétique du chat sylvestre [2]. À ce titre, la fragmentation des forêts et l'urbanisation croissante sont évidemment problématiques car dans la foulée de l'augmentation de l'emprise bâtie sur les habitats naturels s'inscrit la prolifération des animaux de compagnie, dont les chats. La superficie importante des domaines vitaux des individus sylvestres (dont ceux qui ont notamment été suivis par radiopistage dans l'Hertogenwald [1]) rend dès lors aisé le contact entre les deux sous-espèces, même en bordure de grands massifs forestiers. Ceci, bien sûr, sans compter la présence de chats harets directement en forêt, abandonnés par l'homme la plupart du temps… Etant donné qu'à ce stade il est pour ainsi dire impossible de compenser le problème de fragmentation du territoire et la présence accrue des chats domestiques, la stérilisation des animaux de compagnie constitue une des meilleures solutions pour contribuer à la préservation du chat forestier.

QUELQUES BRÈVES : ÉCUREUIL, RENARD, BLAIREAU…

Enfin, si l'écureuil roux s'y connaît en forêts indigènes, il n'est pas insensible aux charmes des innombrables plantations de conifères dans lesquelles il trouve une ressource alimentaire et des abris fort appréciables, au point même que sa densité de population peut y être plus élevée qu'en forêt feuillue naturelle. Si l'épicéa qui façonne tant nos paysages d'Ardenne n'est pas la plus profitable des essences en termes de diversité biologique, il a donc au moins l'avantage de favoriser un de nos rongeurs favoris, sans oublier la martre [5].

Quant au renard, le bon sens veut que sa distribution dans les grands massifs forestiers dépende quasi exclusivement de l'abondance des micromammifères, ce qui rend tout à fait absurde sa régulation dans de tels habitats… Le non-tir du renard est d'ailleurs une consigne imposée aux participants des chasses organisées sous l'égide du DNF.

Enfin, nous terminerons par une anecdote concernant le blaireau et son utilisation de la forêt. Si sa propension à creuser ses terriers sous un couvert arboré est connue, il utilise surtout, pour établir son gîte, des zones boisées de faible superficie ainsi que les bordures de grands massifs forestiers car elles jouxtent directement prairies et pâtures où il glanera sa nourriture préférée (lombrics). Il est donc logique que dans les grands massifs, la densité de population de blaireau soit naturellement plus faible que dans des habitats très morcelés.

UN RETOUR INATTENDU : LE CASTOR

Il y a bien longtemps le castor (*Castor fiber*) hantait les rivières du pays. Il a disparu de Belgique au 19e siècle mais les populations avaient déjà régressé au 16e. Et pour cause, il était chassé ou piégé pour la fourrure, le castoréum mais aussi la viande notamment en temps de carême car il était considéré comme « poisson ». En 1990, un castor a été trouvé dans la Roer (Hautes-Fagnes) sans qu'il n'y ait de suite mais, en 1997, une famille s'y est installée plus durablement. Il faut dire que l'espèce avait été réintroduite dans le même bassin hydrographique du côté allemand. C'est en 1998 que des castors ont été introduits massivement (plus d'une centaine d'individus) dans plusieurs bassins de Wallonie et ce, de manière « sauvage », illégalement et sans études préalables. Dans les rivières forestières, le castor coupe la frange des arbres et arbustes rivulaires ce qui remet la rivière en lumière. Il est un facteur substantiel de diversification des milieux. Cependant, son expansion tant sur le réseau hydrographique qu'en termes de développement de ses effectifs, doit être surveillée. En outre, les conflits entre le castor et les riverains ou propriétaires forestiers concernés peuvent aussi se régler car le bièvre est maintenant protégé (Décret du 6 décembre 2001).

Autant d'espèces, autant de subtilités… Nous n'en avons donné qu'un aperçu mais celui-ci témoigne assez bien de la diversité des défis auxquels les mammifères forestiers doivent répondre aujourd'hui.

BIBLIOGRAPHIE

1. Branquart E., Liégeois S. (2010). Normes de gestion pour favoriser la biodiversité dans les bois soumis au régime forestier complément à la circulaire n° 2619 du 22 septembre 1997 relative aux aménagements dans les bois soumis au régime forestier. SPW, DGO3, Brochure technique, 84 p.
2. Lambinet C., Schockert V., Baar A., Baiwy E., Libois R. (2011). Convention d'étude sur le chat haret en Région wallonne. Rapport d'activités final 2011, 91 p.
3. Libois R. (2006).Les mammifères non volants de la Région Wallonne : tendances des populations. Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Rapport analytique 2006 sur l'État de l'Environnement wallon. Unité de Recherches zoogéographiques, Université de Liège, 127p.
4. Schockert V., Lambinet C., Baar A., Libois R. (2009). Rapport d'activités 2008-2009 de la Convention C118d sur les Mammifères protégés ou concernés par la Convention de Berne. État d'avancement des missions au terme de la quatrième année de fonctionnement. 124 p.
5. Schockert V. (2010). L'écureuil roux. À l'assaut des cimes… pour longtemps ? Collection Carnet Nature, Edition Weyrich, 179 p.
6. Wibail L., Goffart Ph., Smits Q., Delescaille L.-M., Couvreur J.-M., Keulen C., Delmarche C., Gathoye J.-L., Manet B., Derochette L. (2014). Évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces Natura 2000 en Wallonie. Résultats du Rapportage Article 17 au titre de la Directive 92/43/CEE pour la période 2007-2012. DGOARNE, Département de l'Étude du Milieu Naturel et Agricole, Direction de la Nature et de l'Eau, Gembloux, 277 p.

CREDITS PHOTOS

forêt : Minka2507, sur pixabay.com

martre : Eric Dropsy

muscardin ; traces de castor : Sébastien Pirotte

chat forestier : David Solignac

ARTICLE DE

Vinciane Schockert,
Roland Libois,
Clotilde Lambinet

Unité de Recherches zoogéographiques,
Université de Liège

LE GENÉVRIER COMMUN

Juniperus communis L.

UN CONIFÈRE INDIGÈNE DE WALLONIE EN DANGER

DESCRIPTION

Petit arbre dressé ou, le plus souvent, arbuste ramifié dès la base, à port largement étalé, voire prostré, le plus souvent de 50 cm à plus de 5 m de hauteur, dioïque, sempervirent, de la famille des Cupressaceae. L'écorce est brun clair, devenant brun grisâtre en vieillissant et se détachant en lambeaux. Les jeunes tiges sont triangulaires. Les feuilles, de 5 à 25 mm de long sur 1 à 2 mm de large sont verticillées par 3, aciculaires, aiguës, de couleur vert-gris et présentent, à la face supérieure, une large ligne médiane blanchâtre. Les strobiles mâles sont ovoïdes-subsphériques et mesurent environ 8 mm. Le pollen est disséminé par le vent. Un arbuste mâle pourrait polliniser plusieurs centaines d'arbres femelles. Les strobiles femelles sont situés au sommet de courts rameaux florifères et mesurent environ 2 mm de long. Le fruit, d'abord vert, devient bleu violet à maturité.

↑ Les aiguilles sont groupées par trois.

ÉCOLOGIE

Espèce héliophile, se rencontrant sur des sols pauvres en nutriments, à amplitude écologique large (substrats carbonatés, substrats siliceux acides, voire même substrats tourbeux). Le genévrier peut subsister en sous-bois clair mais dépérit vite sous l'ombre dense.

LONGÉVITÉ

L'espèce atteindrait rarement cent ans en Wallonie.

REPRODUCTION

En milieu naturel, par la germination des graines. La régénération naturelle du genévrier commun constitue un des éléments clés de son maintien à long terme.

DISTRIBUTION EUROPÉENNE

A travers toute l'Europe (sauf Açores, Baléares, Crête)

STATUT EN EUROPE

Directive européenne « Habitats » : Code 5130 : Formations à genévriers sur landes ou pelouses calcaires. Les fourrés de gené-

vriers qui se développent dans les landes ou les pelouses sèches sont un habitat protégé aux termes de la Directive Habitats.

STATUT EN WALLONIE

Avant 1860, il est considéré comme commun à assez commun en Belgique. Entre 1860 et 1899, il a été renseigné essentiellement dans les vallées de La Meuse et de ses affluents et sur les hauts plateaux ardennais. Au cours du XXème siècle, cette espèce a connu une forte régression, en lien avec la disparition des parcours pastoraux et la plantation massive de l'Epicéa commun.

L'habitat figure sur la liste de ceux protégés en Wallonie. Codes WalEUNIS : F 3.16a –Fourrés à *Juniperus communis* sur landes et F 3.16b – Formations à *Juniperus communis* sur sols calcaires. Ces habitats sont en mauvaises conditions de maintien en Région wallonne. La présence de jeunes individus dans les genévrières est exceptionnelle et ne permet pas de compenser la mortalité des vieux individus.

LA GENÉVRIÈRE LA PLUS PROCHE

A Stoumont, à 530m d'altitude, au nord du hameau de Cour, sur une lande sèche à bruyère commune (*Calluna vulgaris*) érigée en réserve naturelle domaniale depuis 1987 et dont la superficie a été portée à 7ha 74a 85ca par Arrêté du Gouvernement wallon du 21 avril 2016.

L'ancienne genévrière de Banneux : Un article du Bulletin des Amis de la Fagne du 1er trimestre de 1947 fait état d'une genévrière d'un demi-hectare, en lieu-dit « Sur la Fange » à Louveigné et à la limite des communes de Theux et de Louveigné (Banneux), à 175m de la route de Pepinster, sous un couvert de pins sylvestres. Elle a bénéficié un temps d'un statut spécial de la part des Eaux et Forêts.

↑ La genévrière de Cour (RND de Cour)

↑ vue aérienne (2019) de l'emplacement supposé de la genévrière de Banneux

Ces données de localisation étant précises, il a été possible de comparer des cartes d'époques différentes pour rechercher cette genévrière ou, au minimum, un individu. A partir de la friterie en bordure de la route de Pepinster à Banneux, une nouvelle voirie a été créée ; l'ancienne passait devant la « maison Beco », restée en place. J'en déduis que cette genévrière se trouvait probablement en grande partie dans le site actuel du « Sanctuaire de Banneux Notre-Dame », au niveau d'un espace affecté à un chemin de croix. Le 16 novembre dernier, nous avons recherché si un individu n'aurait pas pu être conservé malgré la modification d'affectation du site mais aucun n'a été revu. Les seuls genévriers trouvés à proximité ne sont pas des descendants de ceux repérés là avant 1950 par d'anciens membres des Amis de la Fagne mais sont des cultivars formant une petite haie dense, délimitant un petit espace de recueillement, face à la « maison Beco », de laquelle la jeune Mariette observait les apparitions de la Vierge Marie.

Un genévrier isolé ? Il en existe au moins un dans la fagne de Malchamps et deux dans la réserve naturelle de la heid des gattes, en limite de la falaise, l'un à hauteur de la carrière du Goiveux et l'autre au niveau de la réserve naturelle agréée initiale.

↓ La haie de cultivars devant la « maison Beco »

Sur la commune de Theux : Connu par la littérature sur les coteaux calcicoles en 1875, aucun genévrier n'y a été retrouvé un siècle plus tard.

Dans la lande, subsiste actuellement un arbuste à Bronromme, sous une ligne à haute tension. En novembre 2020, il ne portait aucun fruit. S'agit-il d'un individu sénescent, stérile ou d'un pied mâle ?

↑ Le genévrier de Bronromme (l'éolienne en arrière-plan)

MENACES

Malgré sa protection depuis 1976, son statut de conservation se dégrade. La régénération est très insuffisante, voire absente. Pourquoi ?

- problème lié à la fertilité des individus

- temps de maturité (au moins deux ans) et important parasitisme des graines

- réchauffement climatique combiné aux retombées azotées

- conditions complexes de germination (dormance profonde, de 2 à 5 ans sont fréquents entre la dispersion, principalement par les grives et merles en automne et en hiver, et la germination)

- les semis se développent presque exclusivement sur des substrats dénudés. Les plantules rencontrent souvent des conditions défavorables de développement (concurrence de la végétation herbacée, actions des herbivores, des rongeurs)

-probables problèmes génétiques liés au faible nombre d'individus présents sur un site.

Intérêt du genévrier pour la conservation de la nature : Même si l'on n'a pas de données sur le nombre d'individus des genévrières du passé et que l'on peut raisonnablement penser qu'elles n'étaient chez nous que d'un à quelques individus, les genévriers sont une relique de paysages agro-pastoraux. Si une genévrière compte suffisamment de pieds, l'arbre peut être l'hôte d'espèces fongiques et d'une faune entomologique spécifique.

ETAT DE CONSERVATION EN WALLONIE

Intégralement protégé par l'A.R. du 16 février 1976 relatif aux mesures de protection en faveur de certaines espèces végétales croissant à l'état sauvage, son statut de conservation se dégrade aux endroits où il est encore présent. Malgré des actions de protection entreprises à la réserve naturelle domaniale (RND) de Lesse et Lomme, à la genévrière des Planerèces, à celle de la Haute-Harse, à la RND de Cour, les observations des scientifiques ont montré qu'elles ne permettent pas de restaurer des populations viables à long terme.

Comment faire pour éviter une disparition qui apparaît inéluctable ? Une intervention active est nécessaire : gestion adéquate du tapis végétal pour aider la régénération naturelle lorsqu'elle est possible, augmentation du nombre d'arbustes où elle est inexistante ou insuffisante, réintroduction là où sa présence ancienne est attestée.

Afin de mettre en œuvre les deux dernières actions, le personnel de la pépinière domaniale de Marche-les-Dames s'est occupé des récoltes de fruits, des bouturages et des cultures de plants de manière à veil-

Cônes charnus (« baies ») ↑
sur un genévrier à Cour

↑ Un groupe de jeunes plants sous leur protection initiale au coteau de Mont

ler au respect de la diversité génétique.

PERSPECTIVES DE SAUVEGARDE

Suite à une collaboration entre le Jardin botanique national, le Département de la Nature et des Forêts (DNF), le Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole (DEMNA), une plantation de 1245 genévriers a eu lieu dans différentes parcelles, dont le statut de protection devrait permettre leur développement, sur le territoire concerné par le projet LIFE Pays mosan, soit entre Marche-en-Famenne et Maastricht. Il s'agit de jeunes plants dont les boutures sont issues de rameaux provenant des rares *Juniperus communis* L. des pelouses calcicoles de la vallée de l'Ourthe. Les écotypes ont été scindés en « pelouses sèches » et « landes ».

L'espèce étant mentionnée, dans le compte-rendu de la dixième herborisation de la Société royale de botanique de Belgique, comme présente au thier du Gibet, trois réserves sur pelouses calcicoles gérées par l'A.S.B.L. Natagora sont concernées par cette action de réintroduction sur le territoire communal.

Sur chaque site, les plants ont été répartis en trois à cinq groupes ; ils ont été protégés individuellement de la dent, essentiellement des moutons et des lapins (présents au coteau de Mont), par une gaine de protection qui est une toile plastifiée rigide ajourée, de couleur noire, maintenue en place par deux ou trois solides tiges métalliques. Sous ces gaines, nous avons parfois retrouvé des plants qui paraissaient avoir séché sur place. Dans le vallon du Wayot, les plants ayant survécus à la sécheresse, aux moutons, aux mulots, au déchaussement, ont bénéficié, en fin d'hiver 2019/2020, d'une nouvelle protection, placée par des bénévoles de l'A.S.B.L. AD&N, constituée d'un treillis métallique plastifié de type Bekart sur lequel a été accroché un treillis à mailles plus fines, le sous-sol très pierreux n'ayant pas toujours permis que le plan soit centré par rapport au treillis . Dans ces réserves theutoises gérées par l'A.S.B.L. Natagora, la pression du pâturage est restée volontairement forte depuis le défrichement des pelouses afin de limiter les repousses de prunelliers, d'aubépines, de clématites et de graminées peu appétentes pour les moutons, même de race rustique. Or, la littérature mentionne que les genévriers s'implantent lors d'une phase d'abandon ou de relâchement du pâturage. Notre action de mise en place de nouvelles protections individuelles a probablement permis d'assurer la survie de plants car, malgré une nouvelle sécheresse en 2020, aucune perte supplémentaire n'a été constatée à l'automne dernier. Les plants n'ont bénéficié d'aucun arrosage palliant au manque de précipitations (sécheresses printanière ou estivale) depuis leur plantation dans les réserves. Dans les deux autres réserves, une intervention, visant à placer de nouvelles protections, sera réalisée par les ouvriers de l'équipe professionnelle de l'A.S.B.L. Natagora en 2021.

Protection mise en place en mars 2020 autour
d'un genévrier du vallon du Wayot →

Depuis la tentative de réintroduction, les pertes sont importantes, comme le montre le tableau ci-après :

Réserve	Coteau de Mont	Thier du Gibet	Vallon du Wayot
Date de plantation	15 février 2017	15 février 2015	15 février 2017
Nombre de plants	53	41	45
Date de vérification	24 novembre 2020	12 novembre 2020	20 mars et 30 octobre 2020
Nombre de plants	24	20	20

Lors de la mise en place des piquets métalliques de clôture, à la mi-novembre, la machine, utilisée par l'entrepreneur pour les enfoncer, a glissé le long de la forte pente et fait disparaître un des plants situé à proximité de la clôture sur le versant exposé au sud dans le vallon du Wayot.

Au coteau de Mont, deux genévriers dépassent par l'ouverture sommitale de leur gaine de protection de départ et l'un d'eux porte deux « baies » vertes.

Vous souhaitez planter un genévrier dans votre jardin ? Sauf s'il s'agit de *Juniperus communis* L. qui est une espèce insensible (résistante) à la rouille, je vous le déconseille fermement. En effet, vous savez que notre A.S.B.L. tente, notamment, de contribuer au retour de vergers d'arbres fruitiers à hautes tiges dans nos campagnes et les variétés de genévriers habituellement vendues chez les pépiniéristes sont vecteurs de la rouille grillagée *Gymnosporangium sabinae* qui touche les poiriers car les deux végétaux sont des hôtes de ce même champignon. De nombreux genévriers sensibles à la maladie ont été plantés par des particuliers dans les années 70 et 80 et j'ai constaté, depuis au moins dix ans, que des poiriers de notre commune sont atteints.

L'A.S.B.L. LE GENÉVRIER

Sur l'entité de Ferrières, une A.S.B.L. dont la mission est d'étudier le capital nature de la région, le développer et le faire connaître et apprécier à sa juste valeur a jugé opportun d'adopter son nom comme patronyme.

UTILISATIONS DU GENÉVRIER

En phytothérapie, il est connu depuis l'Antiquité pour ses propriétés diurétiques. Il présente des propriétés antirhumatismales, carminatives, antiseptiques, antifongiques et antioxydantes. Ses « baies » sont utilisées en cuisine. Il convient aussi de mentionner son apport à l'aromatisation du pèkèt traditionnel…

REMERCIEMENTS :

à Madame Marie Stéphany et à Messieurs Dominique Crémer, Jean-Michel Darcis, Sébastien Pirotte et Georges Vigh pour leurs communications personnelles.

BIBLIOGRAPHIE :

A-L. Jacquemart, C. Descamps, (2018).- *Flore écologique de Belgique*, Editions Erasme.

E.Van Rompaey et E.Delvosalle, (1979).- *Atlas de la flore belge et luxembourgeoise, 2è édition*, Jardin botanique national de Belgique, Meise.

L-M. Delescaille, P. Frankard, (2015).- *Le statut de conservation du genévrier commun* (Juniperus communis *L.) en Wallonie*, Parcs et Réserves, vol.70, fasc.2, pp 4-15.

L-M. Delescaille, (2015).- *Observations sur la régénération du genévrier commun* (Juniperus communis *L.) dans la région de Lesse et Lomme (communes de Tellin et Rochefort, Belgique)*, Parcs et Réserves, vol.70, fasc.2, pp 16-25.

A. De Vos et L. Bodson, (1871).- *Compte rendu de la dixième herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique*, Bulletin de la Société royale botanique de Belgique.

SITES INTERNET :

https://www.genevrier.be

observatoire.biodiversite.wallonie.be/especes/flore/LR2010/fiche2.aspx?id=471

biodiversité.wallonie.be/fr/plantes-protegees-et-menacees.html?IDC=3076

PHOTOS DE FRANCIS LELOUP

ARTICLE DE
Francis Leloup

Toute l'alimentation
et les accessoires
pour le petit
et le gros élevage

SPRL HEINRICHS
Aux Digues, 5 - 4910 THEUX
Tél. + Fax : 087-53.07.47
TVA : BE 0407.973.288

Heures d'ouverture

Du mardi au vendredi :
de 9 à 12h
de 13h30 à 18h

Le samedi :
de 9 à 17h

BOUCHERIE
Schiffler

Boucherie - Charcuterie

Rue Hovémont 107
4910 Theux

Tel : 087/54 11 37

Garage Jaminon Ford

Carrosserie
toutes marques agréée

Chaussée de Verviers 94 • 4910 Theux

Tel : 087 / 54 13 52

www.garagejaminon.be

Freymann.be
Rando - Jardinage
Animaux - Clé Minute

Rue Hovémont 9, 4910 Theux
087/54 13 68
www.freymann.be

DES RÉSERVES ET DES LÉGENDES

Le leuwèrou de Sassor

↑ épiaire officinale
(photo : Sébastien Pirotte)

AD&N asbl gère plusieurs sites et réserves naturelles sur la commune theutoise. Il en est une dont on parle peu, car moins visible depuis la route peut-être ? Vous l'aprecevrez depuis l'ancien vicinal qui relie Fays à Sassor. Il s'agit de la réserve naturelle de Sassor, dite Réserve du Pré L'évêque, propriété de Natagora asbl. Cet espace de 2 ha est une pelouse sèche sur grès et une pâture maigre. Le contexte géologique très particulier de la fenêtre de Theux a fait affleurer des sols notamment calcaires et gréseux propices au développement d'une flore et d'une faune particulières. Cette prairie n'étant pas fertilisée, elle présente un cortège floristique très diversifié. On peut entre autres y observer l'épiaire officinale (stachys officinalis). Sa gestion est notamment prise en charge par AD&N avec des fauches avec export sur les zones les plus riches ainsi que par pâturage avec des races rustiques de moutons et de vaches.

Jusqu'à une époque pas si éloignée, rodaient dans nos contrées des loups-garous, que le vocable local désignait sous le terme de « leuwèrous ». Dans la croyance populaire d'antan, un leuwèrou était un sorcier transformé en loup par quelques procédés diaboliques. À l'instar des sorcières se transformant en chat noir.

Il y a bien des siècles, quand les bois de notre commune étaient reliés à l'Hertogenwald, la grande forêt de l'est de la Belgique, on pouvait y croiser toute sorte de bêtes étranges et mystérieuses. Et parfois, les voyageurs imprudents pouvaient apercevoir, zigzaguant entre les arbres, un loup de taille peu commune. Réputés de haute stature, nos leuwèrous rodaient

surtout au crépuscule et à la nuit tombée, perturbant le sommeil des braves gens de leurs hurlements glaçants.

Du temps où le hameau de Sassor n'était constitué que de trois-quatre maisonnettes en torchis, les apparitions de loups-garous étaient fréquentes.

Dans l'une de ces chaumières vivait une famille composée du père, de la mère et d'un petit garçon, prénommé Lambert.

IL NE REMARQUA PAS LE DANGER QUI S'APPROCHAIT À PAS DE LOUP.

Un soir, le petit garçon profitait des longues heures qu'éclairait le soleil d'été pour jouer à proximité de la maisonnette. Le petit Lambert était tellement absorbé par ses jeux qu'il ne remarqua pas le danger qui s'approchait à pas de loup.

Soudain, apparut un énorme leuwèrou qui agrippa l'enfant de ses mâchoires et l'emporta vers la forêt.

Alerté par les cris de l'enfant, le père déboula hors de la chaumière, armé d'une lourde cognée. Ne voyant plus son fils près de l'habitation, le paternel s'élança à la poursuite du kidnappeur, guidé par les cris de sa progéniture.

Il parvint à rattraper la créature non loin de sa tanière. Tout à coup confronté à la bête, le père promit au Ciel que son fils dédierait sa vie à Dieu s'il en réchappait.

Alors, de toutes ses forces, l'homme porta un coup puissant au leuwèrou qui laissa choir sa proie et se carapata en jappant.

Par après, le petit Lambert grandit et revêtit la bure monacale, pour acquérir une réputation de grande piété.

Quant aux loups-garous, ils devaient se faire de plus en plus rare pour finir par disparaître complètement de la région.

Dessin de Viergacht, sur pixabay.com

ARTICLE DE
Olivier Maréchal
Anne-Catherine Martin

LE RETOUR DU LOUP

UN « PLAN LOUP » POUR UNE MEILLEURE COHABITATION

Depuis 2016, le loup amorce son retour dans nos contrées ardennaises. De nature discrète, cette espèce ne se laisse pas volontiers observer, à tel point que c'est au travers d'indices de présence (fèces, carcasses …) et d'images issues de pièges photographiques que les experts wallons ont pu annoncer sa réapparition. Cet évènement est le fait non de l'homme, mais de mesures de protections dont bénéficie l'espèce depuis le milieu des années septante au niveau européen. Ainsi, les reliquats de population présents en Pologne et dans les Abruzzes (Italie) ont progressivement repeuplé l'Europe de l'Ouest.

Étant le premier grand prédateur à recoloniser nos contrées, l'enjeu de la cohabitation est de taille, car il conditionne la place que nous laisserons demain à d'autres carnivores (comme le lynx). Pour « encadrer » au mieux ce retour, la Wallonie dispose depuis 2017 d'un service en charge de la question lupine : le Réseau loup. Les membres de ce réseau sont issus des différents milieux concernés par le retour du canidé. Éleveurs, chasseurs, naturalistes et scientifiques épaulent les agents de l'administration au sein du réseau. Pour acquérir l'expertise nécessaire, la trentaine de membres a suivi une formation auprès de l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Ainsi formé, le réseau loup wallon s'emploie à étudier et documenter l'ensemble des évènements liés au loup au travers de la collecte de données sur le terrain. Une fois traitées et validées, celles-ci font l'objet d'une diffusion plus large au public concerné.

Comme en France, l'installation d'un ou plusieurs loup(s) dans un territoire peut impacter significativement les activités pastorales et cynégétiques. Les actes de prédation font ressortir la fragilité du monde agricole et posent question au monde cynégétique. Afin d'assurer la viabilité du loup sur le territoire wallon, il est dès lors impératif de prendre une série de mesures en vue d'une saine cohabitation entre *Canis lupus lupus* et *Homo sapiens*. Pour y parvenir, la Région wallonne s'est dotée d'un *« Plan d'action pour une cohabitation équilibrée entre l'homme et le loup en Wallonie »*.

↑ Piste de loup dans la neige

naires pour répondre à l'augmentation des sollicitations (dues à l'arrivée probable de nouveaux loups).

Le suivi passe également par l'échange d'informations à l'échelle européenne. Quand cela est possible, de l'ADN est prélevé sur les proies et sur les excréments du loup. Une fois analysées en laboratoire, les séquences génétiques seront enregistrées dans une base de données commune à plusieurs pays. Pour autant que son ADN ait déjà été prélevé, il est ainsi possible de retrouver l'origine du loup.

Le Réseau loup peut également être sollicité pour des individus morts ou souffrants. Lorsque c'est le cas, le plan d'action prévoit une analyse pour déterminer les causes de cet état. Le suivi pathologique est important pour que la population lupine puisse évoluer dans un environnement sain et limiter les risques des propagations de maladies canines. Pour les loups malades ou blessés, une prise en charge est prévue en partenariat avec certains CREAVES pour les soins et parcs animaliers pour la phase de revalidation.

Au travers de quatre axes opérationnels, ce plan d'action vise à organiser pour les cinq prochaines années le suivi de l'espèce, la protection/gestion de conflits, les mesures préventives aux actes de déprédation ainsi que les indemnisations et enfin la sensibilisation des différents publics. Ce plan, objet d'un travail long de près de deux ans, a été réalisé par l'administration en collaboration avec les acteurs du monde rural et scientifique.

1. SUIVI DE L'ESPÈCE

Le loup ayant été éradiqué de nos forêts il y a plus de 100 ans, les connaissances sur la biologie de l'espèce proviennent principalement d'auteurs ayant travaillé sur des populations évoluant dans des contextes différents du nôtre (Yellowstone, Alpes …). Les défis du Réseau loup tels que prévus par le plan d'action portent principalement sur le suivi de l'espèce, la mise en place de formations continues pour les membres du Réseau et la formation de nouveaux partenaires pour répondre à l'augmentation des sollicitations (dues à l'arrivée probable de nouveaux loups).

Lorsque la présence de l'espèce est avérée pendant au moins six mois dans un territoire, une zone de présence permanente (ZPP) est définie et reconnue par la Région wallonne. Cette zone implique la prise de mesures particulières en termes de protection du loup et des troupeaux ainsi que l'activation d'aides à la protection du bétail. Les ZPP constitueront également des territoires privilégiés pour l'étude de Canis lupus lupus au travers de la pose de pièges photographiques et de colliers émetteurs.

Une surveillance accrue est aussi prévue pour les zones de reproduction que sont les tanières. Les mesures prises par le plan d'action visent à limiter voire interdire certaines actions humaines à proximité immédiate de ces zones sensibles. Il s'agit notamment d'éviter ou de postposer les mises à blanc et autres exploitations forestières lourdes et potentiellement stressantes en période de mise-bas. Ces zones feront l'objet d'une attention particulière par le Département Nature et Forêts (DNF) pour prévenir les actions malveillantes.

2. PROTECTION DU LOUP ET GESTION DES SITUATIONS PROBLÉMATIQUES

La protection du loup et sa pérennité sur le territoire wallon sont fonction des interactions que l'espèce a avec les activités humaines et plus particulièrement avec l'élevage. D'une part, le loup reste une espèce inquiétante dans l'inconscient collectif bien que les cas de comportements déplacés restent exceptionnels (comportement de loup ne montrant pas de crainte vis-à-vis de l'homme – peut être induit par un nourrissage). D'autre part, un comportement induisant des attaques répétées sur troupeaux, malgré des mesures de prévention, constitue une véritable situation problématique qui nécessite la prise de mesures adéquates.

Ces actions sont graduelles et fonction de la réponse du loup aux stimuli négatifs auxquels il est soumis. Si le prédateur ne modifie pas son comportement, suite à une première mesure, la seconde sera enclenchée, ainsi de suite. Il s'agit de :

1. Augmenter les mesures de protection pour rendre le troupeau moins accessible ;
2. Effaroucher le prédateur à l'aide de lumière et/ou de sons simulant l'activité humaine ou bien stimuler sa néophobie (ex : fladry) ;
3. Capturer l'individu à problèmes pour lui poser un collier émetteur. Cette expérience se révèle généralement traumatisante pour l'animal, le poussant ainsi à éviter la proximité de l'homme et de ses troupeaux. À défaut, le suivi par GPS permet de prévenir les attaques.
4. Tirer sur le loup avec des munitions non létales dans le but de provoquer la peur de l'homme ;
5. Dans les cas extrêmes, lorsque l'individu présente et continue à présenter un comportement dangereux vis-à-vis de l'homme malgré les mesures prises, un tir létal sera envisagé.

Les trois derniers stades de stimuli négatifs requièrent l'attribution d'une dérogation à la loi sur la conservation de la nature et ne peuvent être réalisés que par les autorités compétentes.

↑ Troupeau d'Ardennais tachetés, sur la réserve naturelle du Thier du Gibet

3. SUBVENTIONS ET INDEMNISATIONS

Dans la phase de colonisation que nous connaissons actuellement, les attaques que pourraient subir les troupeaux domestiques sont difficilement prévisibles. Pour permettre aux exploitations de se protéger, des kits de protection d'urgence seront mis à disposition des propriétaires de bétail, quelle que soit la taille du troupeau, touchés par des déprédations.

L'accès à ces kits sera conditionné aux résultats d'une analyse de risque et concerne des troupeaux situés :

- En zone de présence permanente si possible anticipativement à toute attaque ;
- Dans des couloirs de migration reconnus par le DEMNA ;
- Hors des zones précédemment décrites, mais sur des troupeaux ayant subi des attaques.

Lorsqu'un loup s'installe durablement dans un territoire, les kits de protection peuvent ne plus suffire et doivent alors être remplacés par des clôtures pérennes (ursus, fils électriques …). Le plan d'action a pour mission de revoir le cadre légal pour permettre aux éleveurs situés en ZPP et possédant dix animaux ou plus de bénéficier

d'une aide pour l'installation de mesures de protection (sur base d'une analyse de risque et d'efficacité). Cette aide sera plafonnée à 80% des frais matériels et est réservée aux professionnels. Ces mesures seront accompagnées de conseils gratuits auprès des propriétaires pour une mise en oeuvre optimale voire, si l'éleveur le désire, d'une aide technique de la part de bénévoles pour l'installation des dispositifs. À noter que les dispositifs de protection émanent de l'expérience des pays voisins. Suivant le contexte de la Wallonie et la manière dont les loups vont réagir, les outils de protections seront revus et améliorés.

EN CAS D'ATTAQUE SUR TROUPEAU, UN ARRÊTÉ DU GOUVERNEMENT WALLON PRÉVOIT UNE INDEMNISATION POUR LES ÉLEVEURS.

En cas d'attaque sur troupeau, un arrêté du gouvernement wallon prévoit une indemnisation pour les éleveurs à titre principal ou secondaire. Actuellement, les prédations sur les troupeaux appartenant à des éleveurs non professionnels (hobbyistes) ne sont pas indemnisables par la législation. Or, le principe d'indemnisation fait partie du processus d'acceptation du loup par les populations locales. Pour y parvenir, le plan loup prévoit une révision des textes de loi en vue d'élargir les aides à tous les éleveurs ayant un numéro de troupeau, qu'ils soient professionnels ou non. En attendant, une dérogation permet d'indemniser également les hobbyistes dès que le Réseau loup estime que la déprédation peut être attribuée au loup de manière certaine ou probable.

Les nouvelles normes d'indemnisation veillent à prendre en compte la valeur de certains animaux plus spécifiques comme les géniteurs faisant l'objet de sélections génétiques, les espèces moins courantes (alpagas, ...) ou les chiens de travail (berger ou chasse), et incluent les frais vétérinaires (sans dépasser la valeur de l'animal).

4. SENSIBILISATION

Le dernier objectif du plan loup consiste à mettre en oeuvre la sensibilisation adaptée aux différents publics en lien avec l'espèce. Par exemple : un guide pratique pour les éleveurs, des informations pour les chasseurs et les professionnels de la forêt et des espaces naturels, ou encore des conférences pour le grand public. Pour cette mission de sensibilisation plus encore que pour les autres actions, le Réseau loup veille à s'entourer de différentes structures pour bénéficier d'ancrages plus locaux.

En conclusion, pour parvenir à ses objectifs, le plan loup a veillé à rassembler toute une série d'acteurs spécialisés aussi bien dans la gestion de milieu naturel que dans la sensibilisation du public ou des professionnels du monde rural. Les 5 prochaines années vont nécessiter un travail important, car tout est à créer et à adapter. La réussite du plan résidera probablement dans la capacité des différents acteurs, dont le grand public, à mieux connaitre le Loup tout en permettant que son impact soit supportable pour les acteurs monde rural. Ainsi le Plan loup accompagnera la reconquête du territoire wallon par le loup et devra assurer la meilleure cohabitation possible avec ce nouveau (ancien) voisin.

ARTICLE DE
Paul Crismer
(Parc naturel des Sources)

Avec l'aimable participation de Violaine Fichefet et Alain Licoppe (Réseau Loup – DEMNA)

PHOTOS : Sébastien Pirotte

À VOS AGENDAS !

Vous trouverez ici l'agenda de nos activités « 2021 », un agenda qui pourra vous paraître bien léger en comparaison avec les dernières années. Vous vous en doutez, la crise sanitaire que nous vivons actuellement ne nous permet pas de planifier de nombreuses activités de groupe. L'incertitude liée à cette situation nous commande de rester prudents et de ne prévoir que les activités incontournables de l'année, à savoir notre assemblée générale et une série de gestions indispensables sur nos réserves.

Il est bien évident que nous espérons étoffer cet agenda rapidement de promenades-découvertes, d'autres gestions, de réalisations de nouveaux projets, etc. AD&N ne perd pas sa flamme !

Nous continuons à annoncer toutes nos actions via notre newsletter. N'hésitez pas à vous y inscrire ou à consulter notre site : http://www.adnature.be

En ce qui concerne les événements référencés ici, il est possible que la météo ou d'autres imprévus nous contraignent à revoir cette programmation ! Nous vous conseillons donc vivement de nous contacter au préalable si vous souhaitez y participer.

FÉVRIER

LUN 22 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE D'AD&N ASBL
RDV : au Centre Culturel de Theux (Place Taskin), à 20h.

Il se peut, au vu des circonstances actuelles, que cette AG doive se tenir en visio-conférence. Nous vous en tiendrons informés par mail. Nous vous demandons de **vous inscrire à cette réunion** si vous souhaitez y participer, via notre adresse mail info@adnature.be. Cette inscription est nécessaire pour nous permettre d'oganiser au mieux la rencontre.

FÉVRIER/MARS

DATE À DÉFINIR 23ÈME MATINÉE DU FRUITIER – LA TAILLE DES FRUITIERS

En salle et sur le terrain.

RDV : à la ferme de Fancheumont**, à 9h00
Durée : matinée. Gratuit

Organisateurs : AD&N, les Vins et Elixirs de Franchimont et la Ferme de Fancheumont
Inscr. : 0476/33.58.48

MARS

SAM 06 « CHOUETTE SOIRÉE »
14ÈME NUIT DE LA CHOUETTE
Présentation en salle, suivie d'une balade

RDV : à la ferme de Fancheumont**, à 19h30 /
Durée : 3h
A prévoir : bottes et vêtements adaptés à la météo.
PAF*

Guides : Sébastien Pirotte et Olivier Louis
Organisateurs : AD&N et la Ferme de Fancheumont
Inscr. : 0494/98.35.36 – sebastien.pirotte@yahoo.fr (Sébastien) ou 0499/35.88.42 – olivier_louis@yahoo.com (Olivier)

JUILLET

SAM 03 GESTION DE MILIEUX NATURELS

Plusieurs sites nécessitent un passage régulier. Nous déterminerons les travaux à réaliser ce jour en fonction des besoins et de la météo.

RDV : à la gare de Theux, à 9h / Durée : A définir
A emporter : gants de travail, pique-nique. Apéro offert.

Contact : Sébastien Pirotte / Inscr. : 0494/98.35.36 – sebastien.pirotte@yahoo.fr

AOÛT

SAM 07 GESTION DE MILIEUX NATURELS

Comme pour la gestion de juillet, les travaux à effectuer seront déterminés peu de temps avant.

RDV : à la gare de Theux, à 9h / Durée : A définir
A emporter : gants de travail, pique-nique. Apéro offert.

Contact : Sébastien Pirotte / Inscr. : 0494/98.35.36 – sebastien.pirotte@yahoo.fr

SEPTEMBRE

SAM 04 + DIM 05 DÉCOUVERTE ET GESTION DES PELOUSES CALCAIRES DE THEUX (RÉSERVES NATURELLES)

Le traditionnel WE de gestion d'AD&N est l'occasion de découvrir nos travaux et rencontrer notre équipe dans une ambiance conviviale. Quelques heures, une journée, tout le we, … rejoignez-nous ! Possibilité de loger + feu de camp.

RDV : à la gare de Theux, à 9h (samedi et dimanche)
A emporter : gants de travail, pique-nique. Apéro offert. Plus d'informations et possibilité de réserver le barbecue du samedi soir via la newsletter et le site Internet.

OCTOBRE/NOVEMBRE

DATE À DÉFINIR 24ÈME MATINÉE DU FRUITIER – CHOIX DES VARIÉTÉS ET TECHNIQUES DE PLANTATION

En salle et sur le terran. Une dégustation de nos variétés traditionnelles est prévue.

RDV : à la ferme de Fancheumont**, à 9h00
Durée : matinée. Gratuit

Organisateurs : AD&N, les Vins et Elixirs de Franchimont et la Ferme de Fancheumont
Inscr. : 0476/33.58.48

Vous n'êtes pas encore inscrits à notre newsletter ?

Rien de plus simple !

Rendez-vous sur notre site www.adnature.be. Descendez en bas de la page d'accueil et suivez les instructions suivantes :

Inscrivez votre adresse mail ici !

Puis cliquez ici !

Voilà, vous êtes inscrits !

* : gratuit pour les membres, 2€ pour les non-membres

** : Ferme pédagogique de Fancheumont, rue Fancheumont, 674 à 4910 La Reid

VOUS SOUHAITEZ GUIDER UNE BALADE OU ORGANISER UN CHANTIER NATURE ?
Contactez-nous afin de programmer cela ensemble

AD&N asbl
info@adnature.be
0494/98.35.36 (Sébastien Pirotte)

NOTRE AMI LE VER DE TERRE

En lisant cette phrase d'Emmanuel Kant « Si tu fais le ver de terre, ne te surprend pas si on t'écrase avec le pied », je me suis demandé si ce petit bout d'invertébré méritait si peu de considération.

Photo de Natfot, sur pixabay.com

Alors j'ai voulu faire sa connaissance et finalement, au fil de mes lectures, j'ai compris son importance, que ce petit être méritait toute notre attention. Par cet article j'aimerais partager avec vous ce que j'ai appris. Ce n'était pas facile de se documenter sur les vers alors faites preuve d'indulgence et si vous constatez des inexactitudes ce serait intéressant de me le faire savoir.

Déjà en Égypte Antique et plus particulièrement sous le règne de Cléopâtre, la reine avait compris le rôle du ver de terre dans la fertilité des terres du Nil. Elle décréta celui-ci animal sacré ; il devait être vénéré et protégé par tous les sujets et gare aux laboureurs maladroits. Des prêtres étaient même affectés à son étude.

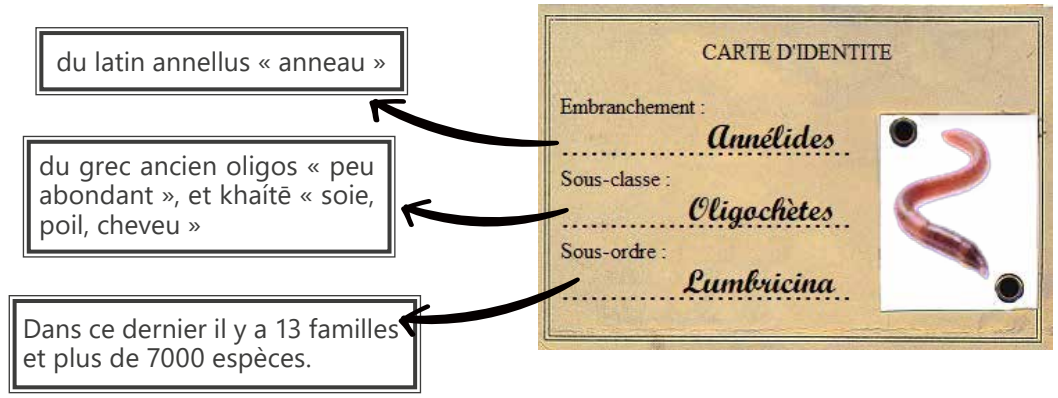
Bien sûr, au fil du temps, il eut aussi ses détracteurs, comme L'Abbé François Rozier, botaniste et agronome français (1737-1793), qui traitait de son caractère nuisible et donnait toutes sortes de conseils pour le détruire. Cette attitude vis-à-vis de notre cher lombric dura jusqu'au début du 20ème siècle.

Heureusement, Charles Darwin s'y intéressa et écrivit en 1881 « La formation de la terre végétale par l'action des vers de terre ».

Depuis, beaucoup de scientifiques l'ont étudié afin de percer ses mystères.

Actuellement, pour Christophe Gatineau agronome de formation et spécialiste en agroécologie, permaculture et agriculture innovante, il faut protéger et sauver le ver de terre, l'un des premiers marqueurs de la biodiversité. « Il est la colonne vertébrale des sols vivants, (...) l'auxiliaire le plus précieux de l'agriculture durable. (...) Notre futur dépend de son avenir. »

Hubert Reeves, l'astrophysicien, a déclaré dans Envoyé Spécial du jeudi 3 mai 2019 sur France 2 : « la disparition des vers de terre est un phénomène aussi inquiétant que la fonte des glaces ».



ENSEMBLE FAISONS SA CONNAISSANCE

Il serait apparu il y a environ 540 millions d'années. Il fut d'abord classé comme invertébré au corps mou vivant sous terre et surnommé intestin de la terre. Depuis il a enfin une carte d'identité.

Actuellement, Marcel Bouché, chercheur à l'Inra, un des rares spécialistes mondialement reconnus en vers de terre les a classés en 3 groupes fondés sur les critères morphologiques (pigmentation et taille), comportementaux (alimentation, mœurs, mobilité) et écologiques (longévité, cycle reproductif, prédation...).

- Les Epigés : de petites tailles (2 à 10 cm), ils se trouvent dans la couche de surface, se nourrissent de matières organiques et de débris de végétaux. Ils sont de couleur rouge brunâtre. Ce sont par exemple les vers de compost ou les vers rouges des marécages. Les épigés sont les plus exposés aux intempéries, à la prédation, au labour, aux pesticides....

- Les Endogés : de plus grandes tailles (jusqu'à 18 cm), ils vivent dans les 20 cm sous la surface du sol, ils creusent des galeries horizontales assurant ainsi le mélange de la matière organique et de la terre. Ils sont de couleur pâle.

- Les Anéciques : de grandes tailles (15 à 40 cm), ils creusent des galeries verticales et profondes, entraînant ainsi les feuilles et les débris végétaux dans leurs galeries. Ce faisant, ils favorisent le brassage vertical de la matière. Ils sont de couleur rouge brun avec une tête plus foncée. Le plus courant est le lombric.

Pour une biomasse lombricienne du sol en milieux tempérés, les épigés représentent 1%, les endogés 19%, les anéciques 80%.

Nous allons en toute simplicité nous intéresser à l'anécique que tout le monde a déjà rencontré : le *Lumbricus terrestris*, plus connu sous le nom de lombric.

Examinons d'abord

SON CORPS AINSI QUE SON SYSTÈME DE LOCOMOTION

On sait que le lombric peut mesurer de 90 à 300 mm, pour une largeur de 6 à 10 mm.

Le corps du lombric est composé de plus ou moins 200 segments (ou métamères) munis chacun de poils courts, ceux-ci sont utilisés comme harpons pour prendre appui ou s'accrocher dans la terre. Un mucus recouvrant son épiderme lui sert de lubrifiant pour pouvoir glisser entre les brindilles, les grains de sable et autres sans se blesser. Il a sous la peau des muscles circulaires et longitudinaux. En contractant les circulaires, les longitudinaux se relâchent et l'endroit concerné se rétrécit en s'allongeant. Il va alterner ces mouvements pour ramper, et ce toujours vers l'avant, c'est la reptation péristaltique. Pour s'enfoncer dans le sol, il met sa tête dans une fissure étroite, puis contracte ses muscles longitudinaux, l'avant du corps s'épaissit et écarte la terre. Il peut déplacer jusqu'à 60 fois son poids, et est ainsi classé dans les animaux les plus puissants.

Voyons maintenant la sophistication de

SES ORGANES INTERNES

Le lombric possède 5 paires de cœurs qui entraînent un sang rouge (cette couleur est due à un pigment voisin de notre hémoglobine; l'érythrocruorine) vers 2 vaisseaux, un dorsal et un ventral, eux même se dispersant en capillaires vers l'intestin et les organes là où les nutriments seront fournis, puis ce sang est ramené aux vaisseaux principaux. Le ver n'a pas de poumons mais son sang circulant sous la peau dans de minuscules capillaires va absorber l'oxygène.

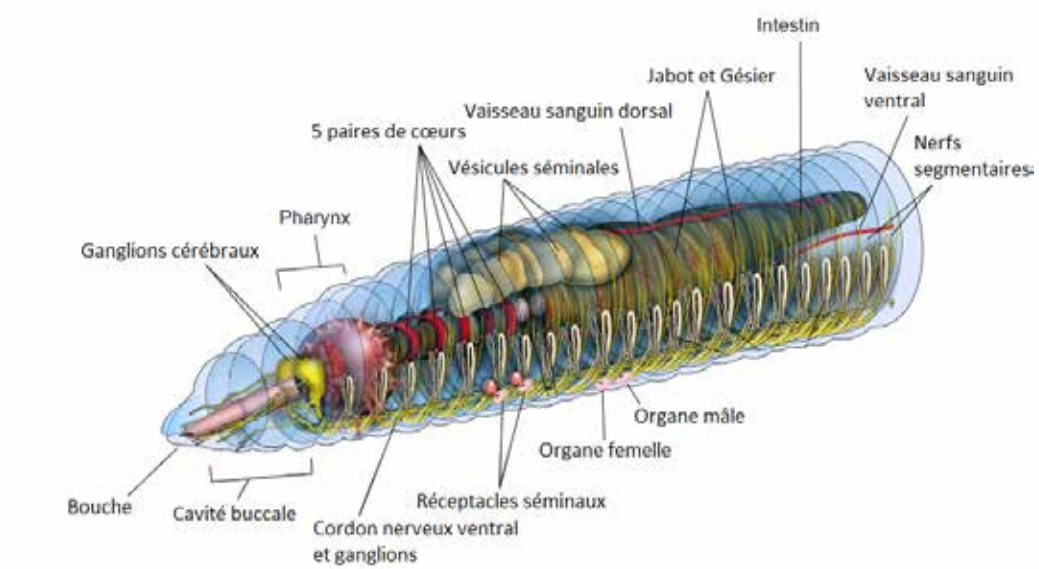


Schéma par KDS4444 — CC BY-SA 4.0

Le ver est à sang froid et souffre du froid comme de la chaleur, pour réguler sa température en hiver comme en été, il descendra plus profondément en terre et s'enroulera sur lui même.

Le ver de terre n'a ni yeux ni oreilles ni nez mais grâce à des cellules photosensibles placées à ses extrémités antérieures et postérieures, il va percevoir les différences de luminosités et de pressions. Il va donc avoir un sens du toucher et de la gravitation qui l'aide à s'orienter dans les galeries. Le sens de la pression lui fera ressentir les secousses de la terre donc le danger et lui permettre de s'enfuir.

Dans le 1er segment se trouve la majorité des terminaisons nerveuses connectées à la paire de ganglions du 3ème segment.

Il y a un cordon nerveux ventral parcouru de ganglions au centre de chaque segment et ce tout le long de son corps.

Ses organes sexuels se trouvent au niveau des 15ème et 16ème segments.

SON SYSTÈME DIGESTIF

Le ver de terre possède une bouche (du 1er au 3ème segment) pour saisir la terre, les morceaux de végétaux.., le pharynx (4ème au 6ème) force l'ingestion vers l'œsophage(7ème au 13ème), celui-ci conduit au jabot (14ème au 16ème) qui servira à stocker temporairement les matières ingérées, du 17ème au 19ème c'est le gésier très musclé qui va broyer les aliments, ceux-ci vont passer dans l'intestin (20ème à l'anus), la paroi intestinale est riche en vaisseaux capillaires qui vont prélever une partie des nutriments qui repasseront dans le système circulatoire. Sa nourriture est surtout composée de feuilles et de restes de récoltes qu'il va tirer dans ses galeries pour les faire pré-digérer par des champignons et bactéries. C'est un pré-compostage car le ver n'a pas de dents pour déchiqueter les matières végétales. En absorbant les matières pré compostées, il va aussi ingérer de la terre. Ses déjections vont enrichir la matière organique en azote, phosphore, potassium et en complexes argilo humiques, nutriments essentiels aux racines des plantes. Il contribue aussi à la formation d'humus qui captera le carbone dans le sol.

A titre d'exemple dans 1 hectare de terre moyennement peuplé, on compte jusqu'à 1.000.000 lombrics qui enrichiront chaque année le sol de 100 tonnes de déjections.

SA REPRODUCTION

Au printemps quand les températures remontent, que les journées s'allongent, le ver de terre sort de sa léthargie et si, il a atteint sa maturité sexuelle, va chercher à s'accoupler, toujours avec un partenaire de la même espèce et surtout avec son voisin le plus proche, car s'éloigner signifie danger. Il est hermaphrodite car il possède testicules et ovaires.

Photo par Beentree — CC BY-SA 3.0

A la maturité sexuelle, au niveau du 33ème au 38ème segment apparaît le clitellum. C'est un épaississement du corps qui va secréter un mucus dans le but d'aider les 2 partenaires à s'accrocher tête bêche. L'accouplement qui peut durer plusieurs heures consiste à échanger du sperme qui sera conservé dans les réceptacles séminaux du partenaire. Ces réceptacles sont situés au niveau du 9ème et 10ème segment. Après, le clitellum va fabriquer un manchon mobile de mucus, rempli d'albumine nutritive. Le manchon va passer devant les pores génitaux femelles, recueillir les ovules, puis passer devant les pores mâles afin de recueillir les spermatozoïdes du partenaire. Le ver se dégage du cocon, celui-ci se referme aux 2 extrémités, la fécondation externe pourra avoir lieu. Après environ 3 semaines vont éclore 1 à 4 vermisseaux qui, suivant les condi-

tions climatiques mettront 1 à 6 mois pour devenir adultes. Pour exemple à 10°C il faut environ 6 mois, à 25°C il ne faut que 2 mois.

Vers unis par leur clitellum lors de l'échange de spermatozoïdes

Dans de bonnes conditions un ver adulte produit 2 à 3 cocons par semaine, en sachant qu'il peut vivre dans le meilleur des cas entre 4 à 8 ans, vous n'avez plus qu'à calculer combien de cocons seront produits pendant la durée de sa vie.

SES PRÉDATEURS

Photo de blende12, sur pixabay.com

Ce sont principalement les blaireaux, hérissons, taupes, sangliers, même des renards, les oiseaux, musaraignes, couleuvres, crapauds…

Pourtant c'est l'homme son plus grand danger : labours intensifs, hersages mécaniques, utilisations d' engrais, pesticides et toute la chimie venant soi-disant à l'aide des agriculteurs et des particuliers dans le travail de la terre, les monocultures, la diminution des sols accueillants. En dessous du béton, des routes, des bâtiments il n'y presque plus de vie. Un pesticide redoutable a aussi fait son apparition : le lombricide, il détruit les vers de terre présents sur les terrains de golf, football, hockey sur gazon, pelouses d'exposition….

Comme si cela ne suffisait un autre danger menace notre précieux auxiliaire, les plathelminthes ou vers plats ou planaires importés accidentellement via les plantes en pots venant d'Asie, Argentine, Nouvelle Zélande, ces espèces n'ont dans nos pays aucun prédateur (elles sont toxiques), elles se régalent de nos vers et de nos escargots. En quelques mois elles colonisent un jardin, puis se déplacent lentement mais sûrement vers le jardin voisin.

Elles sont malheureusement présentes dans beaucoup de régions de France ou l'on constate déjà leurs ravages.

DIVERS

Vous aurez vu dans vos jardins, pelouses, potagers ces petits monticules. Ce sont les déjections du ver, les turricules.

Photo de Hans Braxmeier, sur pixabay.com

Vous avez sûrement déjà entendu que si un ver est coupé en deux, on a deux vers, essayez un peu de vivre avec la moitié d'un tube digestif, ou sans cœurs pour la 2ème partie. La seule exception : si la coupure est faite dans le dernier tiers, un embryon de queue se formerait et le morceau contenant les organes essentiels pourrait survivre.

Pour les amateurs de mots croisés : La géodrilogie est la science étudiant les vers.

VOICI QUELQUES PERLES

CONCLUSION

En lisant cet article, je pense que tout comme moi vous aurez compris l'importance primordiale pour notre planète de l'avenir du lombric, plus nécessaire à la survie de nos sols que tous ces engrais, pesticides et autres dont notre terre est parfois gavée jusqu'à l'indigestion.

Ceci est aussi vrai pour les abeilles, les bourdons et autres précieux alliés d'une agriculture durable. Vous savez comment attirer ces derniers, pour le vers c'est très facile, il lui suffit de débris végétaux, de laisser les feuilles mortes au jardin, utiliser du fumier, varier les plantations, respecter le cycle des saisons avec des temps de repos, un entretien réfléchi de son terrain, privilégier la grelinette pour retourner son potager, …

Je terminerai par ces phrases empreintes de sagesse de Charles Darwin :

« La charrue est une des inventions les plus anciennes et une des plus précieuses de l'homme, mais, longtemps avant qu'elle n'existe, le sol était de fait labouré régulièrement par les vers de terre et il ne cessera jamais de l'être encore.

Il est permis de douter que beaucoup d'autres animaux aient joué dans l'histoire du globe un rôle aussi important que ces créatures d'une organisation si inférieure. »

Photo de anaterate, sur pixabay.com

SOURCES :
Darwin Charles, 1882, *Rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale*
Gatineau Christophe, 2018, *L'éloge du ver de terre* (c'est amusant et instructif à lire)
Bouché Marcel, 2014, *Des vers de terre et des hommes*
Bouché Marcel, 2014, *Les lombriciens, acteurs indispensables de la vie*
Mason Ben, *Les lombrics ingénieurs du sol*
Futura Planète : article sur les Plathelminthes.
Les annélidés : Zoologie UCL.be, Diversité et évolution animales : les non vertébrés.
Wikipédia, bio actualités.ch, ULB POPUPS Liège, Universalis.fr.

ARTICLE DE
Jenny Poncelet

UN NICHOIR À INSECTES CHEZ VOUS ?

Les abeilles et guêpes solitaires qui ont besoin de cavités pour nicher ne trouvent plus assez de sites de nidification (troncs d'arbres morts percés de trous de coléoptères, vieux murs en torchis ...).

Pour les aider à se reproduire, on peut donc leur fournir des nichoirs artificiels comme on le fait pour les oiseaux cavernicoles.

Dans un nichoir à insectes tous les éléments sont destinés à la nidification des abeilles et des guêpes solitaires, alors que dans un hôtel à insectes certains éléments ne serviront que d'abris. Il est donc préférable de placer un nichoir plutôt qu'un hôtel à insectes.

Pour que les abeilles solitaires occupent un nichoir, il faut qu'elles trouvent à proximité les matériaux et les fleurs nécessaires à la construction et l'approvisionnement du nid.

Voici trois éléments attractifs qu'il est intéressant de placer dans un nichoir. Plus l'offre sera variée, plus le nombre d'espèces attirées sera élevé, mais il est déjà très utile de placer un seul de ces éléments. Tout dépend de la place dont vous disposez pour les installer.

1. Bois dur non traité

Chêne, hêtre, charme, robinier faux acacia ... dans lequel on fore des trous de 2 à 10 mm de diamètre (profondeur des trous = longueur de la mèche). Espacer suffisamment les trous de grands diamètres (5 cm entre les trous de 8 ou 10 mm) pour ne pas que le bois se fissure. Forer les trous de plus petits diamètres dans les espaces libres.

2. Tiges creuses de bambous (diamètres intérieurs de 2 à 12 mm)

Les tiges pourront être placées horizontalement ou verticalement. Les tiges placées horizontalement sont coupées à une longueur de 10 à 20 cm. Couper juste après un noeud ou s'il n'y a pas de noeud, boucher l'extrémité de la tige avec de l'argile ou de la terre. Caler les tiges en le plaçant dans un encadrement en bois, un tube, une brique perforée… Les tiges placées verticalement sont coupées à une longueur de 50 à 100cm et enfoncées verticalement dans le sol. Les tiges d'ombellifères (berce, fenouil…) sont déconseillées car elles sont trop fragiles et n'offrent pas une bonne isolation.

3. Paroi argileuse verticale

Mélanger 2/3 de terre argileuse avec 1/3 de sable fin et de l'eau. Remplir une structure creuse avec ce mélange. Quand il est bien sec, percer quelques trous d'un diamètre de 8 à 10mm.

Placer le nichoir dans un endroit ensoleillé, et le protéger de la pluie en le surmontant d'un toit. On peut aussi accrocher de petits éléments sous un balcon ou sur un mur bien abrité.

Orienter le nichoir Sud ou Sud-est.

Vue d'ensemble

PHOTOS : Christine Devillers et Serge Bertrand

ARTICLE DE
Christine Devillers
Serge Bertrand

QUI HABITERA VOTRE NICHOIR ?

Il existe de nombreuses espèces d'abeilles et guêpes solitaires (plusieurs centaines). Certaines sont plus communes dans nos jardins et plus susceptibles donc de venir s'abriter dans votre construction. Voici quelques-unes d'entre elles.

OSMIE CORNUE (*Osmia cornuta*)

Description : Pilosité noire sur la tête et le thorax, roux-orangé sur l'abdomen.

La femelle a une brosse ventrale roux-orangé. La face est couverte de poils noirs et pourvue d'une paire d'excroissances en forme de corne.

Le mâle porte une touffe de poils blancs sur la face et ses antennes sont plus longues.

Femelle : 12 à 15 mm, mâle : 10 à 13 mm.

Période de vol : Mars à mai.

Diamètre des trous généralement utilisés : 8 à 10 mm.

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec de la terre humide mélangée à de la salive. La surface est grossièrement travaillée.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est collecté sur de nombreuses familles de plantes (abeille polylectique).

L'osmie cornue commence à visiter les fleurs lorsque la température est supérieure à 11° C. C'est une pollinisatrice très efficace des arbres fruitiers.

→

1. Mâle sur femelle
2. Femelle volant vers son nid
3. Femelle terminant le bouchon de fermeture
4. Bouchon de fermeture en terre

OSMIE ROUSSE (*Osmia bicornis*)

Description : Pilosité noire sur la tête, beige sur le thorax, rousse sur les trois premiers segments de l'abdomen et noire sur les suivants.

La femelle a une brosse ventrale jaune-orangé. La face est couverte de poils noirs et pourvue d'une paire d'excroissances en forme de corne.

Le mâle porte une touffe de poils blancs sur la face et ses antennes sont plus longues.

Femelle : 10 à 12 mm, mâle : 8 à 10 mm.

Période de vol : Avril à juin.

Diamètre des trous généralement utilisés : 5 à 10 mm.

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec de la terre humide mélangée à de la salive. La surface est grossièrement travaillée.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

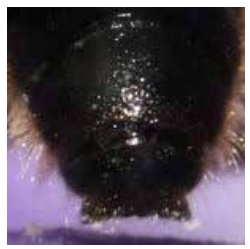
Le pollen destiné aux larves est collecté sur de nombreuses familles de plantes (abeille polylectique). L'osmie rousse est une pollinisatrice très efficace des arbres fruitiers.

←

1. Mâle
2 et 3. Femelle
4. Bouchon de fermeture en terre

1. Mâle
2. Bout de l'abdomen du mâle
3. Femelle butinant une campanule

→



CHELOSTOME COMMUN DES CAMPANULES (*Chelostoma rapunculi*)

Description : Corps noir, allongé et peu velu. Abdomen avec une fine bande de poils blancs sur le bord postérieur des segments.

La femelle a de courtes mandibules et une brosse ventrale blanc crème.

Chez le mâle, le bout de l'abdomen a une forme typique (bord postérieur faiblement trilobé, jamais fortement échancré au centre).

Femelle : 8 à 9 mm, mâle : 9 à 11 mm

Période de vol : Mai à août

Diamètre des trous généralement utilisés : 3,5 à 5 mm

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec de la terre dans laquelle elle insère de petites pierres ou des grains de sable.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est uniquement collecté sur les campanules (campanule à feuilles rondes, campanule à feuilles de pêcher, campanule gantelée...).

Les mâles se réfugient à l'intérieur des fleurs de campanules pour y passer la nuit ou pour se protéger de la pluie.

←

4. Femelle rentrant au nid avec la brosse ventrale chargée du pollen blanc des campanules

→

5. Femelle insérant une pierre dans la terre humide
6. Bouchon de fermeture en terre et petites pierres

CHELOSTOME DES RENONCULES (*Chelostoma florisomne*)

Description : Corps noir, allongé et peu velu. Abdomen avec une fine bande de poils blancs sur le bord postérieur des segments.

La femelle a de longues mandibules et une brosse ventrale blanc crème (jaune quand elle est chargée du pollen des renoncules).

Chez le mâle, le bout de l'abdomen a une forme typique (bord postérieur avec une nette échancrure centrale en arc de cercle).

Femelle : 7 à 10 mm, mâle : 8 à 11 mm

Période de vol : Avril à juin

Diamètre des trous généralement utilisés : 3,5 à 5 mm

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec de la terre dans laquelle elle insère de petites pierres ou des grains de sable.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est uniquement collecté sur les renoncules (renoncule âcre, renoncule rampante...).

1. Mâle
2. Bout de l'abdomen du mâle
3. Femelle butinant une renoncule

↓

4. Femelle rentrant au nid avec la brosse ventrale chargée du pollen jaune des renoncules
5. Femelle insérant une pierre dans la terre humide

↓

6. Bouchon de fermeture en terre et petites pierres

ANTHOPHORE À PATTES PLUMEUSES (*Anthophora plumipes*)

Description : Longue et dense pilosité grise, brune ou noire. Abdomen avec une fine bande de poils clairs sur le bord postérieur des segments. Vol rapide avec de brusques changements de direction et de courtes périodes de vol surplace, bourdonnement aigu caractéristique et très différent de celui émis par les bourdons.

La femelle a une brosse de récolte roux-orangé sur les pattes postérieures.

Le mâle a de longues franges de poils sur les tarses des pattes médianes et des dessins jaunâtres typiques sur la face.

Femelle et mâle : 13 à 16 mm.

Période de vol : Mars à juin.

Diamètre des trous généralement utilisés : 8 à 10 mm.

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec de la terre humidifiée et lissée.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sur les pattes postérieures, le nectar est transporté dans le jabot.

La femelle construit généralement son nid dans des parois verticales (talus, falaises, murs en terre crue, parois argileuses des nichoirs à insectes ...).

Le pollen destiné aux larves est collecté sur de nombreuses familles de plantes. Dans les jardins, l'anthophore à pattes plumeuses butine notamment les primevères, les pulmonaires, les lamiers pourpres et les corydales solides.

↓

1. Mâle
2. Face typique du mâle
3. Femelle

←

4. Femelle volant vers son nid
5. Femelle à l'entrée de son nid
6. Bouchon de fermeture en terre

OSMIE UN-ANGLE (*Osmia niveata*)

Description : Fort dimorphisme sexuel

Femelle : Corps noir avec des reflets métalliques. Tête et thorax avec une faible pilosité jaune-brun. Abdomen avec une fine bande de poils clairs peu denses (parfois peu visible) sur le bord postérieur des segments. Brosse ventrale orange.

Mâle : Corps avec des reflets métalliques vert-doré. Tête et thorax avec pilosité roussâtre.

Femelle : 9 à 10mm, mâle : 8 à 9mm

L'osmie un-angle est fort semblable à l'osmie deux-angles (*Osmia leaiana*) mais les femelles peuvent être différenciées par la forme du bord inférieur du clypeus (concave avec une grande dent centrale chez *niveata*, presque droit avec 2 petites dents chez *leaiana*).

Quand elles récoltent le pollen, les femelles de ces 2 espèces tapotent les fleurs avec leur abdomen. La femelle d'Heriades truncorum a le même comportement mais elle est plus petite et plus élancée.

Période de vol : mai à août

Diamètre des trous généralement utilisés : 5 à 6 mm

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec une pâte végétale constituée de feuilles mâchées. Le bouchon est souvent situé légèrement en retrait de l'entrée du nid. Il est de couleur verte quand il est frais mais devient brunâtre en séchant.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est uniquement collecté sur des plantes de la famille des astéracées avec une préférence pour les centaurées, les cirses et les chardons.

↑

1 et 2. Mâle
3. Femelle butinant une centaurée jacée
4. Femelle avec brosse ventrale remplie du pollen blanc des centaurées jacées
5. Femelle (bord inférieur du clypeus concave avec une grande dent centrale)
6. Bouchon de fermeture en pâte végétale, légèrement en retrait de l'entrée du nid

1. Mâle
2. Femelle

tous deux butinant une épilobe ↓

MÉGACHILE DE L'ÉPILOBE (*Megachile lapponica*)

Description : La femelle a des poils grisâtres sur la tête, les côtés du thorax et les 2 premiers segments de l'abdomen. Le reste de l'abdomen est noir avec une étroite bande de poils blancs sur le bord postérieur des segments 2 à 5. Cette bande est continue sur le segment 5, interrompue au milieu avec un écart de plus en plus grand du segment 4 au segment 2. La brosse ventrale est rouge-orangé sauf l'extrémité qui est noire. Quand elles butinent, les femelles des mégachiles écartent les ailes et recourbent souvent l'abdomen vers le haut.

Comme beaucoup d'autres mâles de mégachiles, le mâle de Megachile lapponica est difficile à identifier.

Femelle : 10 à 12mm, mâle : 9 à 11 mm

Période de vol : Mai à août

Diamètre des trous généralement utilisés : 6 à 8 mm

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec des morceaux de feuilles qu'elle recouvre généralement de pâte de feuilles mâchées, de divers débris végétaux, de terre, ou de sable.

↑ 3 et 4. Femelle avec brosse ventrale chargée du pollen bleuâtre des épilobes en épi

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est presqu'exclusivement collecté sur les épilobes en épi (Epilobium angustifolium).

La mégachile de l'épilobe est une abeille coupeuse de feuille. Elle possède de fortes mandibules tranchantes qu'elle utilise comme des ciseaux pour découper des morceaux de feuille de forme ovale ou ronde dans les épilobes en épi. La découpe est très rapide (environ 5 secondes). Pendant la découpe, la femelle recourbe le morceau de feuille face inférieure contre son ventre, et le tient entre ses pattes. Lorsqu'il ne reste plus que quelques millimètres à couper, elle s'envole et arrache le dernier point d'attache.

Lors de la construction du nid, elle utilise les morceaux de feuille de forme ovale pour les côtés de la cellule, les morceaux plus petits et ronds pour le couvercle de la cellule ainsi que pour le bouchon de fermeture du nid.

← 5 à 19. La femelle découpe un morceau de feuille dans une épilobe en épi en recourbant la face inférieure de la feuille contre son ventre. Elle ne coupe pas les derniers millimètres pour ne pas tomber au sol avec la feuille et s'envole en arrachant le dernier point d'attache. Elle transporte le morceau de feuille vers son nid, en le tenant entre les pattes et les mandibules. Selon les besoins, elle découpe des morceaux ovales ou ronds, puis les empile à l'entrée du nid pour le boucher. Elle ramène ensuite des débris végétaux pour finaliser le bouchon.

Les trois dernières illustrations montrent des bouchons de fermeture formés de débris végétaux ; de pâte végétale et de sable ou de débris végétaux et de terre.

MÉGACHILE DES JARDINS (*Megachile willughbiella*)

Description : La femelle a des poils jaune-brun sur la tête, le thorax, et les 3 premiers segments de l'abdomen, ainsi qu'une fine bande de poils blanchâtres (plus ou moins interrompue au milieu) sur le bord postérieur des segments 3 à 5. La brosse ventrale est rouge-orangé sur les 3 premiers segments, rouge-orangé avec les côtés noirs sur le 4ème segment, noire sur les 2 derniers segments. Quand elles butinent, les femelles de mégachiles écartent les ailes et recourbent souvent l'abdomen vers le haut.

Le mâle a des tarses antérieurs blancs, élargis, avec une longue et dense frange de poils blanchâtres à l'arrière.

Femelle : 14 à 16mm, mâle : 12 à 14mm

Période de vol : Mai à août

Diamètre des trous généralement utilisés : 8 à 10mm

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec des morceaux de feuilles.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est collecté sur plusieurs familles de plantes, mais la mégachile des jardins est souvent observée sur les campanules et les fabacées (haricots, pois, fèves des marais, lotier...).

La mégachile des jardins est une abeille coupeuse de feuille. Elle découpe des morceaux de feuilles dans certains arbres ou arbustes (chêne, charme, bouleau, érable, cornouiller, rosier, églantier, framboisier, symphorine...) parfois aussi dans des lianes (chèvrefeuille) ou des plantes herbacées (liseron) pour construire les cellules et le bouchon de fermeture de son nid.

↑

1. Mâle

2. Au repos, le mâle replie souvent ses pattes avant sous sa tête

3. Femelle butinant un lotier

4 et 5. Femelle butinant une campanule

6. Femelle avec brosse ventrale remplie du pollen blanc des campanules

7. Découpes de forme ovale et ronde dans des feuilles d'églantier

8. Bouchon de fermeture constitué de morceaux de feuilles empilés

ANTHIDIE À MANCHETTES (*Anthidium manicatum*)

Description : Corps jaune et noir avec une faible pilosité. Abdomen avec des bandes jaunes transversales nettement séparées au centre, certaines bandes sont souvent réduites à des taches chez le mâle.

La femelle a une face en grande partie jaune avec un dessin noir médian en fer de lance.

Le mâle possède 3 épines à l'extrémité de l'abdomen et 1 épine de chaque côté de l'avant-dernier segment. Il est nettement plus grand que la femelle.

Femelle : 10 à 12 mm, mâle : 14 à 18 mm.

Période de vol : Juin à septembre.

Diamètre des trous généralement utilisés : 10 à 15 mm.

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec des poils végétaux tassés.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est principalement collecté sur les lamiacées (épiaire, lavande, sauge...) et les fabacées (lotier corniculé, trèfle, sainfoin...).

Comme matériau de construction pour les cellules et le bouchon de fermeture du nid, la femelle utilise des poils qu'elle racle avec ses mandibules sur les feuilles et les tiges de plantes très duveteuses (épiaire laineuse, molène, carline...). Quand la boule est assez grosse, elle la saisit avec ses mandibules et la transporte entre ses pattes jusqu'au nid. Elle tasse les poils en une masse d'aspect cotonneux. A l'aide de structures particulières sur les tarses, la femelle recueille les secrétions glandulaires de certaines plantes (épervière, laiteron...) et en imbibe les poils qu'elle a récoltés. La cellule ressemble alors à un tampon d'ouate creux parsemé de gouttelettes de sécrétions orangées. La femelle remplit la cellule avec un mélange visqueux de pollen et de nectar, puis pond un oeuf à la surface de ce mélange. Quand elle a terminé les cellules, elle entasse toutes sortes de petits débris (fragments végétaux, morceaux de terre, petites pierres...) dans la cavité entre les cellules et l'entrée du nid, puis elle construit le bouchon de fermeture.

Le mâle surveille les zones de fleurs butinées par les femelles. Il agresse les mâles de son espèce qui rentrent dans son territoire, utilisant ses épines abdominales comme arme pour se battre et parfois blesser grièvement ou même tuer son adversaire. Le mâle chasse aussi sans ménagement les autres insectes qui veulent venir butiner les fleurs, réservant ainsi l'accès à cette nourriture aux femelles de son espèce. Quand il repère une femelle, il la suit, l'observe en volant surplace, et tente de l'immobiliser pour s'accoupler.

Les mâles se réfugient parfois dans les trous des nichoirs pour y passer la nuit ou pour se protéger de la pluie.

↑

1 et 2. Mâle

3 et 4. Femelle butinant une épiaire laineuse

5. Accouplement sur épiaire laineuse

→

6 à 8. Femelle raclant les poils d'une feuille d'épiaire laineuse et en faisant une boule

9. Femelle récoltant les secrétions glandulaires d'un laiteron

10 et 11. Cellule en poils végétaux imbibés de secrétions glandulaires végétales (gouttelettes orangées) et contenant un mélange visqueux de nectar et de pollen

HÉRIADE DES TRONCS (*Heriades truncorum*)

Description : Corps relativement allongé et cylindrique (moins allongé que chez les Chelostoma), noir, peu velu, et avec une cuticule parsemée de nombreuses petites fossettes. Abdomen avec une très fine bande de poils blancs sur le bord postérieur des segments.

La femelle a de grandes mandibules et une brosse ventrale jaune-orangé. Elle récolte souvent le pollen en tapotant la fleur avec son abdomen. Les femelles d'Osmia niveata et d'Osmia leaiana ont le même comportement mais elles sont plus grandes et plus trapues.

Le mâle a une pilosité claire sur la face et le bout de son abdomen est courbé vers le bas.

Femelle et mâle : 4 à 8mm.

Période de vol : Mai à septembre.

Diamètre des trous généralement utilisés : 3 à 4 mm.

Bouchon de fermeture du nid : La femelle obture l'entrée du nid avec de la résine dans laquelle elle colle de petites pierres, des grains de sables ou des fragments végétaux.

Ecologie : Les larves sont nourries avec un mélange de pollen et de nectar. Le pollen est récolté dans la brosse de poils située sous l'abdomen (brosse ventrale), le nectar est transporté dans le jabot.

Le pollen destiné aux larves est uniquement collecté sur des plantes de la famille des astéracées, principalement les astéracées jaunes qui ont des fleurs tubulées (tanaisie, camomille, inule, marguerite, achillée...).

↑

1. Mâle butinant une camomille

2. Femelle butinant une tanaisie

3. Accouplement sur nichoir

→

4. Femelle ramenant de la résine blanche

5. Femelle plaçant une petite pierre dans le bouchon de fermeture

6. Bouchon de fermeture en résine et petites pierres

PHOTOS : Christine Devillers et Serge Bertrand

ARTICLE DE
Christine Devillers
Serge Bertrand

UN ARBRE M'A DIT ...

- *Observez bien mon tronc, mes branches et devinez ce qui m'est arrivé.*
- *Choisissez parmi les trois propositions et ... vérifiez.*
- *Suite à ce petit exercice, prenez l'habitude de me regarder lors de vos balades et ... posez-vous des questions à mon sujet.*

Photos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Mes réponses										

1. L'arbre chandelier
   a. On m'a forcé à pousser comme certains poiriers palissés ;
   b. C'est parce qu'on m'a coupé la tête ;
   c. C'est héréditaire dans notre famille.

2. L'arbre à bosse
   a. J'ai une maladie, parfois contagieuse pour les arbres voisins ;
   b. J'ai reçu un choc très violent qui a engendré cette bosse ;
   c. Mon cambium s'est mis à produire des cellules de façon anarchique.

3. L'arbre à cicatrice
   a. C'est dû à un choc lors de la chute d'un arbre voisin ;
   b. C'est dû à la perte d'une de mes belles branches ;
   c. C'est la signature de l'attaque d'un champignon.

4. L'arbre fendu
   a. J'ai subi un terrible coup de foudre ;
   b. J'ai subi des gels et dégels successifs ;
   c. C'est dû à mon grand âge.

5. L'arbre pancartivore
   a. J'avale le panneau ; pour moi c'est une source de fer ;
   b. J'avale le panneau parce que je ne peux pas m'en débarrasser ;
   c. Une branche voulait pousser à cet endroit et est contrariée.

6. L'arbre « à bisou »
   a. On découvre l'intelligence des arbres. Nous, on est amoureux.
   b. On a fini par se greffer, à force d'être en contact « collé, serré »
   c. On se bat pour avoir la meilleure place au soleil.

7. L'arbre à broussins
   a. C'est une variété : le chêne broussin ;
   b. Ce sont mes bourgeons dormants qui se sont réveillés ;
   c. C'est un problème d'adolescence.

8. L'arbres « toutes veines dehors »
   a. C'est mon tronc, entouré de lierre grimpant ;
   b. Ce sont d'extraordinaires coulées de sève qui ont durci (rare !)
   c. C'est le tronc d'un arbre exotique.

9. L'arbre contorsionniste
   a. Souvent déséquilibré, mais toujours prêt à me redresser ;
   b. Ma sève brute circule mal dans mon bois ;
   c. On a trop grimpé sur moi quand j'étais petit et souple.

10. L'arbres à boules
   a. C'est une malformation génétique. Dommage ;
   b. Il y a trop d'eau dans le sol et je gonfle ;
   c. Mon tronc est couvert de « loupes ».

CORRECTIONS ET EXPLICATIONS

L'arbre chandelier : 1.b

L'axe principal a été sectionné (accident, taille, broutage). Des bourgeons latents se réveillent. Ils étaient (surtout chez les résineux) inhibés par des phytohormones (= auxine) produites par le bourgeon terminal. C'est pour cela qu'on ne voit jamais de concurrence de tête chez les résineux. Dans ce cas-ci, les bourgeons latents formeront de nouveaux troncs ou les jeunes branches latérales ont-elles aussi été boostées par l'auxine.

L'arbre à bosse : 2.c

Cette bosse est appelée « loupe » ou sphéroblaste.

Ce n'est pas une maladie parasitaire mais un dysfonctionnement dans la croissance de certains bourgeons qui, au lieu de donner, naissance à une pousse avec des feuilles et de former un rejet, restent plaqués contre le tronc et fabriquent du bois dans tous les sens jusqu'à former une boule.

La cause peut aussi être une blessure due à un broutage, une ponte d'insecte, une bactérie, …

L'arbre n'est pas affecté par cette présence.

Certaines loupes sont recherchées par des ébénistes. Elles sont découpées en fines lames puis utilisées pour réaliser de la fine marqueterie ou des placages sur bois de moindre valeur (loupe de Frêne, Orme, Noyer, …)

L'arbre à cicatrice : 3.a

Ce tronc a été blessé par un sérieux choc dû à un engin forestier, la chute d'un arbre voisin, …

La plaie tente de se recouvrir grâce à l'activité des méristèmes latéraux. Cela peut prendre plusieurs années en fonction de la taille de la blessure, de l'âge de l'arbre et de son état de santé. Ce genre de blessure peut engendrer de la pourriture due à l'installation de champignons lignicoles, à l'infiltration d'eau, à l'attaque d'insectes ou de pics …

L'arbre fendu : 4.b

Certains arbres (ici de jeunes Hêtres) sont fendus de haut en bas sur 8 m de longueur !

Ils ont été victimes de gélivures. En hiver la température passe parfois du doux au glacial en peu de temps. Les cellules de l'aubier, pleines de sève, gonflent en gelant (comme une bouteille d'eau dans le congélateur). Sous l'effet du gel, l'aubier se déchire brusquement au niveau des rayons médullaires et parfois éclate avec un claquement comparable à un coup de fusil.

L'arbre essaie alors de cicatriser les bords de la longue plaie en produisant du liber.

L'arbre pancartivore : 5.b

Il ne peut pas se débarrasser de cette pancarte qui le blesse et le gêne (idem pour les fils barbelés).

Alors, la seule solution, c'est … de l'avaler ! En produisant du liber et du liège qui finissent par recouvrir le gêneur et aident l'arbre à sa longue et difficile digestion.

L'arbre « à bisou » : 6.b

Dans leur jeunesse, les troncs de ces arbres, de même espèce ou non, se sont frôlés, touchés, blessés, car poussés l'un vers l'autre par le vent, leur croissance, la pente, le tressage (aussi entre branches, racines, souches). Avec le temps et sous la pression, ils commencent à se souder en produisant un tissu spécialisé appelé parenchyme, puis finissent par se greffer. Cette union physique s'appelle « anastomose ».

L'arbre à broussins : 7.b

Cela arrive le plus souvent sur un tronc de Chêne stressé, se trouvant privé de lumière à cause d'un Hêtre qui le dépasse ou parce qu'il a été étêté. OU, au contraire, l'arbre bénéficie tout à coup d'un afflux de lumière suite à la disparition de beaucoup d'arbres qui l'entouraient. Cela provoque le réveil des bourgeons dormants situés le long du tronc. Ils produisent de petites branches feuillues (= gourmands) pour assurer la photosynthèse mais, ce n'est pas suffisant et ces dernières meurent. D'autres bourgeons se réveillent alors dans le même but. Mais sans avenir !

Cela finit par former des broussins sur le tronc (sortes de bouquets de rameaux). Le bois présente alors à ce niveau des fibres enchevêtrées avec des picots (nœuds). La surface est bosselée, hérissée, contrairement à une loupe qui est plutôt lisse.

On trouve aussi des broussins sur Bouleaux, Hêtres, Frênes, …

L'arbre « toutes veines dehors » : 8.a

Il a été envahi par le lierre grimpant qui s'est hissé le long du tronc pour aller, lui aussi, chercher la lumière. Ces lianes arborescentes grossissent et finissent par devenir des troncs qui se greffent entre eux.

Rappelons que le lierre grimpant n'est pas un parasite, n'étrangle pas son support mais qu'il a énormément d'atouts écologiques.

L'arbre contorsionniste : 9.a

Comme toutes les plantes, les arbres peuvent être déséquilibrés par la pente d'un talus, une tempête, du vent incessant, la taille d'une grosse branche ou sa cassure, la recherche de lumière, le tressage dans leur jeunesse, la qualité du sol, la poussée d'un arbre voisin, le poids de fruits mal répartis, …

Comme nous, ils ont tous le sens de l'équilibre qui se fait grâce à la perception du haut et du bas par la gravité.

Comme nous, ils ont le sens de la proprioception, cette capacité à percevoir son corps en continu pour contrôler sa posture et ses mouvements. Pour les arbres, la proprioception, c'est percevoir sans cesse l'ensemble de leurs formes, postures, courbures, inclinaisons, tensions, grâce à une multitude de « capteurs » situés sur toute la longueur de leur tronc, branches, tiges. Et ensuite, réagir et mettre en œuvre un processus de redressement pour se maintenir en équilibre.

Ils fabriquent du bois de réaction chargé de tirer sur le dessus de la branche ou du tronc à redresser, comme le feraient les haubans d'un pont.

Ce bois est plus dense et plus épais que le bois normal. C'est un bois de tension « comprimé », celui qui regarde le ciel. Ses fibres se rétractent fortement en vieillissant, forçant alors la branche ou le tronc à se redresser peu à peu. L'arbre fabrique aussi un autre bois de tension sur la face opposée pour l'aider à décourber.

Cela peut prendre des semaines ou quelques années suivant la taille de l'élément à redresser.

L'arbre à boules : 10.c

Le tronc de cet épicéa est couvert de boules. Ce sont des loupes. Il y a eu une multiplication anarchique de certaines cellules cambiales (tumeurs) suite à une excitation provoquée par une blessure, piqûre d'insecte ou un agent pathogène. Les fibres sont enchevêtrées et tourmentées (= bois madré, veiné).

Très recherché en marqueterie ou en placage.

ARTICLE DE
Jean-Claude Debroux

REFERENCES :

LENNE Catherine, Dans la peau d'une plante, Ed. Balin

DRENOU Christophe, Face aux arbres, Ulmer éd.

Revue « La Hulotte » n°88

Documents de Bruno MOULIA, directeur de recherche à l'INRA de Clermont-Ferrand

Coup de pouce pour les chauves-souris à Becco

Pipistrelle - © Ruddy Cors

Dans le courant du mois de mars 2020, une missive de la commune atterrit dans ma boîte aux lettres. Elle annonce la réfection de l'entièreté du toit de l'église (clocher compris) et sollicite mon autorisation pour installer des échafaudages chez moi. Il faut savoir que l'église se trouve dans le fond de mon jardin ! Ils avaient donc besoin d'y accéder. Je signalais mes craintes pour mes framboisiers, car le moindre dégât aux arbustes aurait certainement provoqué un grave courroux chez mes petits-enfants. Effrayés, les ouvriers me promirent d'y être particulièrement attentifs. Il est des choses à ne pas prendre à la légère ! Ainsi, Eric Blecker, directeur des travaux sur la commune theutoise, est passé faire l'état des lieux du jardin et les travaux ont débuté au mois de mai. Trois mois étaient prévus pour toutes les opérations, mais ce fut mené de main de maître et le délai s'en trouva même raccourci.

C'est alors que Nicolas Klingler (mais oui, le Nicolas des Vins et Elixirs de Franchimont, mais aussi responsable pédagogique aux grottes de Comblain-au-Pont avec une expérience certaine dans le monde des chauves-souris), également voisin de l'église, me contacte pour me suggérer l'idée de placer une chiroptière dans la toiture du bâtiment. Profitons des travaux, c'est le moment idéal ! Je m'enthousiasme évidemment à ce projet. Est-ce qu'AD&N ne pourrait pas proposer l'idée et servir de relais auprès de la commune et des entrepreneurs ? Je plonge dans l'aventure immédiatement !

ET SI ON Y INSTALLAIT UNE CHIROPTIÈRE ?

D'abord, il faut se renseigner sur ce qui a déjà été fait (des contacts sont établis avec des églises où l'aménagement a déjà été réalisé) ; puis s'informer sur les modalités pratiques et enfin réfléchir à la façon dont AD&N peut intervenir efficacement dans le projet. Je ne manque pas de temps pour toutes ces démarches, puisque le confinement nous tient assignés à domicile. Le contact avec la commune pour proposer le projet est tout de suite positif, ils apprécient l'idée. Il faut cependant l'autorisation de la Fabrique d'Eglise qui ne s'y oppose absolument pas. Leur seule crainte, sur laquelle nous les avons vite rassurés, était que les chauves-souris s'invitent lors des messes en un ballet aérien inattendu. Ils nous donnent donc l'autorisation et nous laissent aborder l'entrepreneur (Vincent Arroz, de Vielsalm) avec notre projet sous le bras. Le contact est agréable et les dernières étapes avant sa concrétisation sont vite définies : nous lui fournissons un plan de montage de l'ouvrage ; il s'assure de l'accord de la commune et remet une offre de prix pour la réalisation de non pas une mais deux (!) chiroptières, une sur chaque pan de toiture de l'église.

Chiroptière : passage et entrée spécialement conçus pour permettre l'accès d'un espace à des chauve-souris, dans lequel elles pourront gîter.

Quelques membres actifs d'AD&N font un saut à Becco pour accéder aux combles et découvrir s'il y a des indices de présence de chauves-souris, avant que le démontage du toit ne soit entamé. Nicolas et Sébastien jouent les équilibristes au-dessus de la nef, repèrent des déjections pleines de promesses, ainsi qu'un vieux nichoir à chouette effraie, qui avait été présente dans le clocher quelques années auparavant. Une fouine l'avait malheureusement délogée. Nous profiterons donc de l'occasion pour le remettre en état et le positionner plus correctement. Nous nous sommes fait sonner les cloches, mais au final c'était bien normal… Il était 14h !

Après toutes ces péripéties, un accord commun est fixé entre toutes les parties. L'équipe de Monsieur Arroz installera deux chiroptières dans la toiture, dont le coût est pris en charge par la commune pour l'une et par AD&N pour l'autre. Les travaux ont pris fin dans le courant du mois de juin. De ma terrasse, avec vue sur chiroptière, j'ai pu observer le vol des chauves-souris autour de l'église pendant l'été. Ont-elles déjà trouvé l'ouverture laissée à leur attention ? Elles sont en tous cas bien présentes.

Cette sympathique intervention est le résultat des efforts conjoints de plusieurs membres d'AD&N, de la commune, la Fabrique d'Eglise et de l'entrepreneur Arroz. Je profite de ces quelques lignes pour les remercier, avec une pensée particulière à Vincent Arroz et son équipe avec lesquels les contacts furent un vrai plaisir avec un excellent professionnalisme.

Envie d'en savoir plus sur l'accueil des chauves-souris et les aménagements à réaliser dans cette optique ? Téléchargez gratuitement la revue « Combles et Clochers » sur le lien suivant : http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/combles_clochers.pdf

↑ Le toit de l'église avant réfection

Le toit après réfection et ajout d'une chiroptière ↑

PHOTOS de Nelle Mignot

UN ARTICLE DE *Nelle Mignot*

LES RECETTES BUISSONNIÈRES DE JEAN-CLAUDE

CONNAISSEZ-VOUS LA FRÊNETTE ?

← Dessin de Mary Cicely Barker

Il en existe plusieurs recettes et adaptations. On peut apporter sa touche personnelle en y ajoutant par ex. des fleurs de sureau, de la cannelle, …

L'acide tartrique utilisé dans la recette est un produit naturel que l'on trouve dans le raisin. Il est le plus fort, le plus résistant à l'action décomposante des bactéries nécessaires lors de la fermentation.

La durée de fermentation dépend de la température ambiante, des levures et de la quantité de sucre (7 à 15 jours). La seule solution, c'est de goûter de temps en temps.

Si vous avez l'occasion de trouver des feuilles de frêne couvertes de miellat, collant, sucré, appelé manne, profitez-en. Avec ces feuilles, on diminue la quantité de sucre.

<u>Recette pour 30 litres</u> (à convertir pour tout autre volume)

- Cueillir 150 g de feuilles de frêne en bon état et ne garder que les folioles. Les rincer si nécessaire.
- Les mettre dans une casserole et couvrir d'eau (3 à 5 l).
- Amener à ébullition puis maintenir à feu doux 10 min en mélangeant de temps en temps.
- Arrêter la source de chaleur et laisser descendre la température à environ 80°C.
- Ajouter alors deux oranges et un citron vert ou jaune (jus + écorces coupées en morceaux), 1 c. à s. de graines de coriandre et 3 cm de gingembre pressé (jus + pulpe).
- Laisser le tout infuser jusqu'à ce que la préparation soit tiède.
- Dans une autre casserole, dissoudre 1,5 kg de sucre de canne blond dans 4 à 5 l d'eau et ajouter 30 g d'acide tartrique (spécifique au raisin : il sert à la conservation et se trouve en pharmacie).
- Délayer 30 g de levure de bière dans une tasse de la décoction tiédie (25-30 °C) ou un petit sachet de 5 g de levure à champagne (chez Martine Demez – articlesdecaves.be à Thimister).
- Filtrez la première préparation à travers une étamine mouillée et récupérer le liquide dans une tourie de 30 l. Presser le résidu.
- Ajouter l'eau sucrée puis encore de l'eau pour obtenir 30 l de liquide. Ajouter ensuite la levure bien délayée.
- Mélanger légèrement et fermer la tourie (bonde ouverte protégée par un tissu ou placer un barboteur).
- Laisser fermenter une dizaine de jours (suivant la température extérieure).
- Mettre en bouteilles à canette de préférence (il faut en trouver !).
- Attendre 10 à 11 jours avant d'en profiter.

Se garde plusieurs semaines sans problème.

Santé !!

ARTICLE DE
Jean-Claude Debroux

DÉMASQUEZ-MOI !

Francis parcourt nos réserves et y a perdu son latin. Qu'à cela ne tienne, il nous propose cette devinette inspirée de l'idée de charade pas piquée des hannetons, pour les plus perspicaces d'entre vous. Bonne chance !

Démasquez-moi !

Je me cache dès la nuit par crainte des chauves-souris et surtout du Grand Rhinolophe.

Dans la réserve du Coteau de Mont, on me découvre au printemps et, en persévérant, en automne.

Ne me cherchez pas dans un puits, dans la réserve du Thier du gibet ou dans la fleur du *Myosotis ramosissima*.

Maintenant que vous m'avez découverte, mes compagnes, qui me précèdent tandis qu'une conjonction m'empêche de les joindre, se présentent à vous :

L'une chante pour défendre son territoire et elles dansent dans l'air chaud de belles soirées d'été.

Nous nous dissimulons aisément dans la Bourdaine, chère au papillon Citron.

Lorsque le froid nous oblige à migrer, nous faisons halte à Sedan, Saint Jean du Gard et Montgiscard, avant de franchir les Pyrénées.

Tous les rosiers des réserves theutoises sont-ils des *Rosa canina* ? Pourquoi l'Héllébore fétide a-t-elle disparu ? Quand la Pie-grièche écorcheur reviendra-t-elle nicher dans le vallon du Wayot ?

Même s'il est depuis peu présent à la heid des gattes et alors qu'il me cache entièrement, le criquet *Oedipoda caerulescens* n'a pas été redécouvert dans nos pelouses calcaires.

Après comparaison, nous pouvons aider à la recherche de la vérité.

Nous sommes ..... ???

Dessin de GraphicMama-team, sur pixabay.com

UN DÉFI DE
Francis Leloup

La Ferme aux Plumes

Table gourmande
Produits du canard

Timonheid 1
4910 Theux

087/67.85.53
www.lafermeauxplumes.be

LES VINS & ELIXIRS DE FRANCHIMONT

Les Vins & Elixirs de Franchimont SCRL

rue Charles Rittwéger 2 - 4910 Theux
0478/53.09.92

Un jour à la campagne

Mont 1C
4910 Theux

Tel. : 0476 38 31 95

unjouralacampagne@hotmail.com

produits de la ferme
&
produits locaux

GLACE DE LA FERME

MERCI

Depuis le début de l'aventure « AD&N », vous êtes nombreux à nous encourager, que ce soit par votre présence lors des actions de terrain, votre soutien ou vos dons. Tout ceci est précieux, pour continuer à mener à bien nos rêves et nos projets. Nous tenons à vous remercier.

ALBERT Alice, ARNOULD Michael, AUTUNNO Vanessa, AYAZ NAZARI Abdul, BAAR Nicole, BAAR Rémy, BAAR René, BAILLY Guy, BALTHAZARD Guy, BALTUS Olivier, BARTHOLOMÉ Mr, BEAUMULLER Andreas, BELLEFROID Cédric, BERNARD Elise, BERTRAND Serge, BERTHE Clothilde, BIESMANS Christophe, BIESMANS José, BODSON Céline, BONGARTZ Elli, BONIVER Jean-Paul et Bianca, BONIVER Marie-Pierre, BOTTELIER Madeleine, BOUDART Jean-Louis, BOUHON Christine, BOUVY Stéphane, BOVY Manu et Gwendoline, BRICHETE Lionel, BRICK Didier, BRISBOIS Aurélie, BRISBOIS Elodie et les enfants, BROSE Anne-Françoise, BUCQUOYE Philippe, BURHENNE Paul, BURNET Thierry, CAILLOUX Céline, CAO Pierre, CAPIAU Eugénie, CARELS Charly, CERFONTAINE Mme, CÉSAR Eddy, CESAR Régis, CHANTRAINE Françoise, CHARLES Monique, CHARLIER Céline, CHARLIER Romain, CHARRETTE Jean-Marc, CHEFNEUX Jeanine, CHEPPENNE Patrick, CLERINX Bernard, COLLARD François, COLLARD Thomas, COLLINS Nicole, COMHAIRE Nathalie, CORNELY Éric, CORS Ruddy, CRAVATTE Noémie, CRÉPIN Mathilde, CRESPIN Pierre, CRISMER Paul, CRUTZEN François, DANIAUX Christel, DAUNE Cécile, DAVISTER Walter, DAWIRS Marianne, DE ANGELIS Massimiliano, De BELLEFROID Fabrice, DE KEYSER Agnès, DE MONTPELLIER Géraldine, DE THIEBAUT Serge, DEBROUX Jean-Claude, DECHENEUX Paul et Alain, DEGRAVE Frédéric, DELAITTE Sébastien, DELAIVE Jean-Louis, DELHEZ Lucie, DELMAL Christiane, DELVAUX Lionel, DELVEAUX Marie-Andrée, DEMARET Albert, DEMARTEAU Alain, DEPREZ Céline, DEROUAUX Nicolas, DESSART Christian, DETRY André-François, DETRY Catherine, DETRY Guillaume, DETRY Jérôme, DEVILLE Françoise, DEVILLERS Christine, DOHOGNE Noëlle, DONNER Francine, DOSCHAMPS Jacques, DOSSIN Michaël, DOTHEE Michael, DUFRASNE Maëlle, DUMONT Charles, DUMONT Richard, DUMOULIN Jean-Louis, DUPONT Jacques et Jeannine, FAGOT Jean, FANIELLE Rémy, FASSIN Marjorie, FASTRE Jean-Luc, FLANDRE Léon, FONTAINE Christel, GACKY Tristan, GARSOU Isabelle, GASPARD Philippe, Mr et Mme GATOYE, GERON Jean-Marie, GOBLET Cécile, GODINAS Charles, GODINAS Françoise, GOFFINET Nathalie, GOSSEYE Jean, GRAND Dominique, GRECO Anaïs, GROSDENT Stéphanie, Famille GROSJEAN, GROVEN Morgane, HALLEUX Claire, HALLEUX Laurence, HALLEUX Nadia, HANNECART Benoit, HARDY Marie-Jeanne, HAUTECLAIR Pascal, HAUTIER Louis, HAVET Benjamin, HENEN Georges et son fils HENROTTE Claude, HERMAN Michel, HERMANNS Françoise, HERMANNS Jean-François, HERREN Thomas, HEUSCHEN Serge, HEUSSCHEN Arnaud, HOREVOETS Thierry, HUBAUT Éric, HUGO Emily, HUMBLET Xavier, HUTZEMECKERS Nicolas, JACMART Albéric, JACMART Jean-Cédric et sa famille, JACOB Michaël, JACQUEMIN Valérie, JALIL-EUSKIRCHEN famille (de Cologne), JAMAR Jeannine, JANSSEN Jacques & Sylvie (ferme pédagogique de Fancheumont), JÉRÔME Jean-François, JORIS Michel, JOSEPH Bernard, KATTUS Sabine, KEMPENERS Françoise, KINON Jean (†), KLINGLER Nicolas, KOLER Anthony, LAMBOT Françoise, LANGE Christian, LANGE Françoise, LAPIERRE Valérie, LEBRUN Sarah, LECLERCQ Monique, LEFEBVRE Grace, LEGRAIN Cécile, LEGRAIN Nadia, LEGRAND Christian, LEJEUNE Anne, LEJEUNE Benoit, LEJEUNE Damien, LEJEUNE Fabian, LEJEUNE Sylvain, LEJEUNE Xavier, LELOUP Aurore, LELOUP Emeline, LELOUP Francis, LELOUP Maëlle, LEONARD Jean-Paul, LERINCKX Maxime et Delphine, LERUTH Mme, LEUNEN Sébastien, LEYENS Mr, LHOEST Caroline, LOFFET André, LOFFET Mme, LONEUX Christelle, LOUIS Olivier, MAGIS Jean-Benoît et son filleul, MAHAUT Monique, MALTER Cécile, MANSET Jérémy, Mme MARECHAL, MARECHAL Olivier, MARIETTE Adèle, MARION Jean-Marc, MARTIN Anne-Catherine, MARTINEZ PEREZ Trecy, MASSART Jean-Christophe et sa compagne, MASSART Lucas, MASURE Sylvie, MELLERY Régine, MERGELSBERG Jean, MERKER Michette, MESTDAGH Myriam, MEUNIER famille, MEURENS Violaine, MICHAUX Jean-François, MIGNOT Nelle, MOISE Jacques, Mme MONVILLE, MOYSE Germaine, MOLINARI Naima, MONTULET Colette, MORREN Annick, MORSAIN José, NACHSEM Nancy, NEUVILLE Françoise, NISSEN Raphael, NOEL Christian, NOUWEN Jeannine, OTTE Sophie, PARMENTIER Maxime, PATERNOSTRE Julien, PAUL Christelle, PEIS Patricia, PERICK Ludovic, PIED Stéphanie, PIRARD Gilles, PIRARD Laetitia, PIRET Ingrid, PIRON Jean-Pierre, PIROTTE Bernadette, PIROTTE Corentin, PIROTTE Gabrielle, PIROTTE Luc, PIROTTE Sébastien, PIRSON Catherine, PLESSERS Anastasia, PLESSERS Elsa, PONCELET Jenny, PONSARD Marc, POURVEUR Anne, Mme POUSSARD, QADERI Wais, QUIRINY Marie-Paule, QUOIDBACH Marie, RAHIR Jean-Marie, RAUS William, REMY Eddy, REMY François, RENAVILLE Philippe, RESTAIGNE Michel, ROBERT Nadine, RUELLE Anne, SCHIFFERS Bruno, SCHMITZ Michel, SCHROUBEN Bruno, SEGOND Michel, SERET Marie-Rose, SIMAR Mme, SIMON Olivier, SLUYSMANS Johny, SMEETS François, SORET Anya, SORET Myriam, STEPHANY Marie, STRUYS Philippe, THEATRE Jean-Paul, THIMISTER Claudine, THIMISTER Philippe, THOMAS Bernadette, THONNARD Jacques, TIMMERMANS Annick, TIQUET Serge, VANAUBEL Corentin, VANANDRUEL Henri-Michel, VANDENBROUCKE Jean-Léon, VANHESTE Michel, VANWEERST Pascaline, VANWYNSBERGHE Anne-Marie, VEREECKEN Nicolas, VERVLOET Philippe, VILVORDER Arthur, VILVORDER Delphine, VILVORDER Florent, VOSS Christian, WEGNEZ Philippe, WILLEMS Aurélie, WERNER Wolter, WILLEMARCK Christophe, WILMOT Anne, WINTGENS Joseph, WISLEZ Daphné, ZAPRUDNIK Christophe, ZWÉBER France, Maurice et sa famille, Max de Lille, BeeQueen asbl, le groupe GREBE, l'Unité Scoute de Theux, la commune de Theux, le Centre Culturel de Theux, le Cercle d'Agrément de Jevoumont, le Contrat de Rivière Vesdre, le Fagotin asbl, la Haute Ecole d'Agronomie de La Reid, le groupe de jeune d'« Année Citoyenne Verviers » du CAP-AMO de Verviers, le projet LIFE pays mosan de Natagora, les animateurs et jeunes de Jeunes & Nature asbl, les élèves de 5ème et 6ème du Collège SFX de Verviers, les riverains de la réserve de la Lande du Chaineux, le Centre Croix-Rouge de Fraipont, Natagora asbl, Exelio SA, Rise For Climate, Un jour à la campagne, les écuries Mathy, le CRA-W, les Vins & Elixirs de Franchimont, la régionale Natagora du Marquisat de Franchimont, Education & Environnement asbl, La Reid en transition, les compagnons de Franchimont, la Maison des Jeunes de La Reid – Theux – Polleur, Radio 4910 ...

Ainsi que tous ceux qui auraient été oubliés ici (qu'ils nous pardonnent).

DEVENIR MEMBRE

Devenir membre, c'est donner du «poids» à AD&N en reconnaissant la qualité et surtout l'utilité de notre/votre travail bénévole.

Comment faire ?

Il suffit d'envoyer un mail à info@adnature.be avec vos informations (nom et prénom / adresse postale) et de payer la cotisation annuelle sur le compte BE38 0682 5112 7872 avec la communication : « Nom + Prénom + cotisation »

La cotisation est valable pour l'année civile et donc à renouveler chaque année au mois de janvier.

Déjà membre ? N'oubliez pas de renouveler votre cotisation !

Rien de plus facile ! Il suffit de verser sa cotisation sur le compte BE38 0682 5112 7872 avec la communication : « Nom + Prénom + numéro de membre + cotisation ». (Montant de la cotisation : cfr ci-dessous)

L'ordre permanent : pensez-y !

Pensez à introduire un ordre permanent annuel, du montant de votre cotisation, exécutable en janvier de chaque année ! Très facile à réaliser depuis votre «HomeBank» ou depuis votre agence bancaire.

Montant de la cotisation annuelle :

Membre adhérent : 5€
Membre sympathisant : 10€
Membre d'honneur : 50€

Ces cotisations indiquées sont minimales, vous pouvez toujours les augmenter d'un don.