



LES NATURALISTES
DE LA
HAUTE-LESSE

Les Barbouillons

321

Janvier - Mars 2023

Bulletin trimestriel d'information



LE TEMPS DES
CHAMPIGNONS

www.naturalistesdelahautelesse.be



Les Barbouillons 321

Janvier - Mars 2023

Bulletin des NATURALISTES DE LA HAUTE-LESSE

Sommaire

3	Editorial
3	Session d'initiation à la botanique
4	Calendrier et présentation des activités
6	Assemblée générale statutaire du 28 janvier 2023
7	Rapports des activités
7	8/10 – Balade mycologique en Calestienne – Charles VERSTICHEL
10	15/10 – Voyage naturaliste au Costa Rica (conférence) – Georges DE HEYN
12	29/10 – Nature et orchidées au Portugal (conférence) – Daniel TYTECA
17	27/11 – À la recherche des indices laissés par les mammifères – Corentin ROUSSEAU
18	10/12 – Gestion du Gros Tienne à Lavaux-Ste-Anne – Daniel TYTECA
19	17/12 – Mini-session sur la Géologie de la Calestienne – Conférence introductive – Damien DELVAUX
22	Chronique de l'environnement – Corentin ROUSSEAU
23	Travaux de nos membres
23	Solution des énigmes du Barbouillon 320 – Deux plantes vues lors de la session naturaliste dans le Diois en juin 2022 – Michel LOUVIAUX
26	Observation de la floraison d'un ananas (<i>Ananas comosus</i>) en Belgique – Un effet de plus de la canicule de l'été 2022 – Michel LOUVIAUX
30	Le complexe humide du château de Lavaux-Sainte-Anne – Bernard GROLLINGER, Patrick LIGHEZZOLO et Marc PAQUAY
32	Informations aux membres
32	Liste des membres effectifs
32	Liste des membres cotisants
34	Annonces

Crédit photographique de la page de garde : Bandeau (Haute-Lesse) – Marie Hélène NOVAK
Photo centrale : Cortinaire à marge brisée (*Cortinarius infractus*) vu à So Hère, Han-sur-Lesse, le 8 octobre 2022 (photo Daniel GHYSELINCK – voir notre article en page 7).

Editorial

Par Damien DELVAUX

Chères/Chers ami.e.s naturalistes, une nouvelle année d'observations, d'études et d'actions se termine. Cette fois, elle n'a plus été perturbée par la pandémie du COVID-19 et les activités ont repris de plus belle.

Comme d'habitude, ce nouveau numéro des Barbouillons reprend les activités des trois derniers mois et présente le calendrier des prochains. Nous n'avons cependant pas repris le compte-rendu de la sortie mycologique à Ellinchamps du 22 octobre 2022. Celle-ci fait partie des inventaires réalisés depuis le **début de l'année et sera incluse dans la synthèse globale sur l'ensemble des observations effectuées**. Comme le dossier sur la protection de ce site emblématique est encore en cours, cette synthèse sera publiée en temps opportun.

Arrivant en fin d'année, il est temps de penser à l'Assemblée Générale qui se profile et de formuler les recommandations d'usage. La présence des membres effectifs est fortement souhaitée pour que l'AG soit représentative. Elle comportera entre autres l'élection du nouveau conseil d'administration. Pour rappel, depuis la récente modification des statuts, le comité est composé de 5 à 7 membres effectifs. Nous encourageons tout membre désireux de s'impliquer un peu plus dans l'association à poser sa candidature comme administrateur. Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées pour atteindre la parité du genre. N'hésitez pas à contacter le comité pour plus d'informations sur ces fonctions.

Vous trouverez plus loin l'ordre du jour de l'Assemblée Générale et vous pourrez prendre connaissance du menu proposé pour le traditionnel repas qui suivra (n'oubliez pas de vous inscrire).

Enfin, il est temps de commencer à penser au renouvellement de votre cotisation comme membre et de l'abonnement aux Barbouillons en version imprimée pour ceux qui le souhaitent (de préférence à partir du premier janvier). Voir les informations en dernière page.

L'ensemble du comité vous souhaite de bonnes fêtes de fin d'année et une bonne et heureuse année 2023.

Session d'initiation à la botanique

Vous avez envie de savoir le nom des fleurs et plantes que vous rencontrez lors de vos promenades dans les champs et bois, mais vous ne savez pas par où commencer, quels livres utiliser, à qui s'adresser. Les Naturalistes de la Haute Lesse organisent cette année une initiation à la reconnaissance des plantes de nos régions. Cette formation s'adresse à tous, même si vous êtes totalement débutant. Une première séance en salle aura lieu le samedi 1^{er} avril, avec au menu un exposé d'environ 2 heures, suivi d'une séance d'environ une heure d'apprentissage de l'utilisation d'une flore (une flore est un livre permettant la détermination des plantes au moyen de clés). Cette première séance sera suivie de 3 excursions d'une après-midi en avril, mai et juin. Attention, l'inscription est obligatoire et le nombre de participants limité à 20. La séance du 1^{er} avril aura lieu à 14h, au local des Naturalistes, au Laboratoire de la Vie Rurale à Sohier.

Session animée par Michel LOUVIAUX (michel.louviaux@marche.be).

Calendrier et présentation des activités

Il est recommandé aux personnes intéressées de consulter le site Internet (www.naturalistesdelahautelesse.be), et d'être attentives à leur courriel, pour obtenir les dernières informations quant à la tenue des activités.

Date	Activité	En pratique*
Samedi 7 janvier 2023 	Promenade familiale du Nouvel An. Aux environs de Hour. Pique-nique chez Corentin : Auberge espagnole : chaque participant apporte un plat à partager. Chacun prend son assiette et ses couverts. Prière de prévenir l'organisateur Corentin ROUSSEAU (coordonnées en dernière page)	RdV : 9h30, Rue de la Montagne 14a, Hour. Organisation : Corentin ROUSSEAU.
Samedi 21 janvier   	Gestion de la pelouse et de la mare de notre réserve du Cobri. Activité ouverte à tous. Des outils seront disponibles sur place, mais n'hésitez pas à apporter vos gants et coupe-branches.	RdV : 9h30 sur le site (entre Auffe et Lessive) Organisation : Marc PAQUAY et Daniel TYTECA
Samedi 28 janvier 2023 	Sortie de reconnaissance des plantes par les rosettes. Ouverte à tous, emportez vos loupes si vous avez. Exploration dans un site tout proche, au bord de la Lomme. La sortie est annulée en cas de condition météo trop mauvaise (gros enneigement ou pluie continue)	RdV : 13h, devant l'entrée de la salle du village de Lessive. Fin prévue à 15h30 (avant l'AG). Guide : Geneviève ADAM
Samedi 28 janvier 2023  	Assemblée générale statutaire des Naturalistes de la Haute-Lesse. Tous les membres sont invités. Nous insistons tout particulièrement sur la présence des membres effectifs. Tout membre effectif est invité à présenter sa candidature. Plus de précisions dans le prochain numéro !	RdV : 16h00, Salle du village de Lessive, Rue de la Digue 26 . Souper à partir de 19 heures. Organisation : Damien DELVAUX et le comité.
Samedi 11 février  	Conférence sur le karst. Exposé illustré sur le karst tropical du Kongo (RDC et RC), que Damien DELVAUX a eu la chance d'explorer lors de ses deux dernières missions géologiques aux deux Congo. Il sera suivi d'un exposé de Guy VAN RENTERGEM sur la topographie laser 3D de haute définition dans les grottes de Han.	RdV : 15h, Notre local au Laboratoire de la Vie Rurale, rue de la Place 4, à 6920 Sohier. Conférenciers : Damien DELVAUX et Guy VAN RENTERGEM
Vendredi 24 février 	Commission permanente de l'Environnement. Bienvenue à tous !	RdV : 20h, Laboratoire de la Vie rurale à Sohier.
Samedi 25 février	Mini-session sur la Géologie de la Calestienne – Sortie à Resteigne et environs. Suite à la conférence introductive sur la géologie de la Calestienne le 17 décembre dernier, nous visiterons une série de sites géologiques emblématiques de la Calestienne centrale au départ de la Carrière de Resteigne. Nous visiterons différents sites et entre	RdV : 9h30, au parking de la Carrière de Resteigne, près du pont sur la Lesse. Guide : Damien DELVAUX.

	autres les anciens travaux miniers sur les filons de baryte et de fluorite du massif du Roptai.	
Dimanche 12 mars	Sortie de reconnaissance des plantes par les rosettes. Ouverte à tous, emportez vos loupes si vous avez. Exploration dans deux sites avec une pause de midi à l'Auberge des Pairées à Belvaux.	RdV : 10h, à côté du pont de la Lesse à Belvaux. Fin prévue vers 16h. Guides : Marc PAQUAY et Geneviève ADAM.
Dimanche 19 mars 🕒	Balade matinale naturaliste, notamment à la recherche des premiers oiseaux chanteurs. Guide : Corentin ROUSSEAU.	RdV : 8h, Rue de la Montagne N° 14 à Hour. Retour prévu vers midi.
Samedi 1 ^{er} avril 🏠 🕒	Session d'initiation à la botanique , animée par Michel LOUVIAUX. Voir notre annonce en page 3.	RdV : 14h, Notre local au Laboratoire de la Vie Rurale, rue de la Place 4, à Sohier.
Samedi 15 avril	Matinée ornithologique à Bure Guides : Marie LECOMTE et Dany PIERRET	RdV : 8h devant l'Eglise de Bure.
Samedi 22 avril	Session d'initiation à la botanique. Exploration de deux sites très riches en biodiversité, Hérimont et Turmont, deux buttes sur calcaire. Mise en pratique de la 1 ^{ère} séance. L'accent sera mis sur la reconnaissance des familles de plantes puis secondairement sur la détermination des genres et des espèces. Pentas assez raides mais marche très lente, prévoir de bonnes chaussures. Durée : toute l'après midi jusque vers 17 heures.	RdV : 14h, parking à 400 m à l'est de Auffe (50.114 161 N, 5.171 406 E). Guide : Michel LOUVIAUX.
Samedi 6 mai	Mini-session sur la Géologie de la Calestienne – Suite (Eau Noire – site à Orchidées).	Précisions dans le prochain numéro. Guide : D. DELVAUX.
Du 20 au 27 mai	Session naturaliste dans le Quercy (France). Organisation : Jean-Pierre DUVIVIER.	Détails suivront dans le prochain numéro.

Prochaine réunion du Comité : 10 mars 2023. Les coordonnées des membres du Comité figurent en dernière page.



Activité réservée aux membres de l'Association en ordre de cotisation. Toutes les autres activités sont ouvertes à tous ! Sans autre précision, les activités sont prévues pour toute la journée. Prévoyez le pique-nique.

🕒: Horaire inhabituel. 🌿: Activité spécialisée requérant une connaissance préalable. ⚒️: Chantier.

📞: Avertir le guide de la participation. 👨👩👧👦: Promenade familiale. 🌟: Endurance requise.

★: Activité nocturne. 🚫: Annulé en cas d'intempéries. 🏠: Activité en salle.



Gestion dans la Réserve naturelle domaniale du Gros Tienne, le 10 décembre (voir notre article en page 18) (photo Véronique LEMERCIER).

Assemblée Générale statutaire du 28 janvier 2023

Lessive, Salle du village, Rue de la Digue, 26, à 16 heures

Ordre du jour

1/ Établissement de la liste des présences, du nombre de membres effectifs votants, et vérification des procurations.

Les conditions pour être reconnu membre effectif sont: être en règle de cotisation et avoir participé à au moins deux activités durant l'année écoulée. Cette dernière règle est rétablie comme avant la crise sanitaire.

2/ **Approbation du PV de l'Assemblée générale du 29 janvier 2022**

3/ Rapport moral par le Président et les membres du comité

4/ Rapport du Vérificateur aux comptes

5/ Approbation du rapport moral et **des comptes de l'exercice 2022**

6/ Élection du nouveau comité

Les membres qui souhaitent poser leur candidature à un poste du Conseil d'Administration sont invités à la faire savoir au Président ou un autre membre du comité avant le 23 janvier 2023.

Seuls les membres effectifs ont droit au vote. Les abstentions, votes blancs et nuls ne comptent pas dans le calcul des majorités en cas de vote.

Le vote par procuration est admis à l'assemblée générale. Il est admis depuis l'assemblée générale de 2017 que chaque membre peut être porteur de maximum deux procurations.

7/ Désignation du vérificateur aux comptes

8/ Divers

Après l'Assemblée générale, traditionnel échange de cadeaux (veuillez apporter un cadeau par personne, qui sera offert à une autre personne par tirage au sort).

Ensuite, **Apéritif (offert par l'association) et repas, à partir de 19 heures.** Au menu :

Buffet Ardennais (froid et chaud *) à 30€, boissons comprises

- Soupe de butternut au curry doux*
- Truite artisanale légèrement fumée de la pisciculture de la Gernelle, tartare de betteraves rouges et petite sauce au raifort
- Bavarois de saumon fumé et sa petite salade de saison
- **Carré de porc «saumuré» sauce à l'Orval et sirop de Liège***
- Poêlée de pommes de terre aux lardons et haricots verts *
- Quiche au fromage de chèvre et jambon «délice de la Sure», roquette et sauce balsamique
- Salade de choux chinois aux pommes
- Salade de lentilles, tomates cerises et œufs durs
- Salade mixte
- Baguette rustique et beurre

Prière de vous inscrire avant le samedi 21 janvier, **en versant 30 € par personne, au n° de compte figurant en dernière page.**

Rapports des activités

Balade mycologique en Calestienne

Samedi 8 octobre 2022

Charles VERSTICHEL

Guide : Arlette GÉLIN, avec l'aimable collaboration des mycologues du cercle de Bruxelles, Daniel et Muriel GHYSELINCK et Pascal DERBOVEN.

Nous nous retrouvons 22 naturalistes férus de mycologie venant des quatre coins du pays, sur le parking du Belvédère à Han sur Lesse. Partis de nos différents points de départ parfois sous la pluie, c'est sous un soleil voilé que nous sommes accueillis par la guide. Un coup de sifflet impératif nous rassemble... nous sommes à l'écoute !

Un premier trajet en carré nous est proposé le matin dans le bois de So Hère, l'extrémité sud du grand Thier des Falizes, qui est lui-même une des collines calcaires de la Calestienne.

La troupe s'ébranle lentement en ordre dispersé. Muriel nous trouve une première chose intéressante : *Pluteus atromarginatus*, que nous retrouverons à différents endroits. Chacun rapporte un petit quelque chose déniché dans les taillis : *Suillus granulatus*, *Gymnopilus penetrans* et trois beaux *Lactarius torminosus* sous bouleaux. Arrêt pour rassembler le groupe au premier virage.

Une prairie en contrebas fait le bonheur d'Imelda qui remplit son panier de Lépiotes. La vue est imprenable sur la vallée, le village de Han et le massif de Boine. André, Jean-Claude, Damien et Jean-Louis se lancent dans une explication croisée de la géologie du site.

Avant le second virage, Muriel se perd volontairement dans le taillis car elle a aperçu un mélèze. Avec le flair d'une vraie mycologue, elle déniche *Suillus viscidus*, *Gomphidius maculatus*, *Hygrophorus carpini* et deux cortinaires : *Cortinarius trivialis* et *C. infractus*. Les bords de chemin ne sont pas dépourvus de choses intéressantes, qui suscitent de longs arrêts d'explication : *Lactarius acerimus*, *Pholiota astragalina*, *P. gummosa* et *P. tuberculosa*.

Le troisième côté du carré nous offre *Tremiscus helvelloides*, qui attire le regard de son beau rose saumoné. Plus rare encore, *Tapinella panuoides*, qui n'a pas le pied noir de *l'atrotomentosus*. Ce sont des espèces qui étaient auparavant dans le genre *Paxillus*.



Pluteus atromarginatus, So Hère, 8.10.2022 (Photo Daniel GHYSELINCK).

Après le virage suivant le pas s'accélère car les estomacs réclament. Le pique-nique se prend sur les pelouses du Belvédère, sous un soleil généreux avec une vue imprenable sur la Chavée. On y observe de belles *Aster linosyris* bien en fleur et qui accueillent des papillons...

Pas de sieste au programme ; on lève le siège pour rejoindre le parking de Fesches, pour prospecter le bois voisin maintes fois sillonné car présentant des espèces intéressantes, comme le *Lactarius salmonicolor* qui poussait sous une plantation de sapins blancs. Ceux-ci ont malheureusement été abattus et donc avec eux sont disparus les lactaires. Arlette a promis d'y faire ériger une petite stèle afin d'en maintenir le souvenir. Cette deuxième balade permet à Imelda de compléter son panier de Lépiotes. En fin de parcours, une petite *Pholiota lucifera* fait l'objet des dernières attentions. Le tableau de chasse a été transmis par Daniel qui fait cela en 4 coups de clics sur son ordinateur. On remercie la guide, on se sépare ravis d'avoir pu profiter d'une journée estivale au cœur de l'automne.

Coprinellus mycaceus,
So Hère, 8.10.2022
(Photo Damien
DELVAUX).



Pluteus punctipes, Bois
de Fesches, 8.10.2022
(Photo Daniel
GHYSELINCK).

Liste des espèces vues au cours des deux prospections

Lieu : Han sur Lesse (en face du belvédère)

Date : 08.10.2022 - IFBL : J6.24

Liste des taxons (total = 67) :

Baeospora myosura (Fr. : Fr.) Sing.
Bjerkandera adusta (Willd. : Fr.) P.Karst.
Boletus luridus Schaeff. : Fr.
Clitocybe phaeophthalma (Pers.) Kuyp.
Clitopilus prunulus (Scop.: Fr.) Kumm.
Coprinellus micaceus (Bull.: Fr.) Vilgalys & coll.
Coprinus comatus (Müll. : Fr.) Pers.
Cortinarius infractus (Pers.: Fr.) Fr.
Cortinarius trivialis J.Lange
Crucibulum crucibuliforme (Scop.) V.S. White
Cyclocybe erebia (Fries) Vizzini & Matheny
Daedaleopsis confragosa (Bolt.: Fr.) Schroet.
Entoloma rhodopolium f. *nidorosum* (Fr.) Noordel.
Entoloma sericellum (Fr.: Fr.) Kumm.
Flammulaster limulatus (Fr.) Watl. [µ]
Geastrum fimbriatum Fr.
Gomphidius maculatus (Scop.) Fr.
Gymnopilus penetrans (Fr.: Fr.) Murr.
Gymnopus confluens (Pers.: Fr.) Antonin, Halling & Noordel.
Hemimycena cucullata (Pers.: Fr.) Sing.
Hygrophoropsis aurantiaca (Wulf.: Fr.) Maire
Hygrophorus carpini Gröger
Hymenopellis radicata (Rehhan) R.H. Petersen
Hypholoma fasciculare (Huds.: Fr.) Kumm.
Laccaria amethystina (Huds. ->) Cooke
Lactarius acerrimus Britz.
Lactarius britannicus D.A. Reid
Lactarius deliciosus (L.: Fr.) S.F. Gray
Lactarius quieticolor Romagn.
Lactarius torminosus (Schaeff. : Fr.) Pers.
Leccinum carpini (R. Schulz.) D.A. Reid
Lepiota cristata (A. & S. : Fr.) Kumm.
Lycoperdon perlatum Pers.: Pers.
Macrolepiota mastoidea (Fr. : Fr.) Sing.
Macrolepiota procera (Scop.: Fr.) Sing.
Marasmiellus ramealis (Bull.: Fr.) Sing.
Marasmiellus vaillantii (Pers. : Fr.) Sing.
Marasmius rotula (Scop.: Fr.) Fr.
Megacollybia platyphylla (Pers. : Fr.) Kotl. & Pouzar
Merulius tremellosus Schrad.: Fr.
Mycena galopus (Pers.: Fr.) Kumm.
Mycena pelianthina (Fr.: Fr.) Quél.
Mycena polygramma (Bull.: Fr.) S.F. Gray
Mycena rosea (Bull. ->) Gramberg
Mycena zephrus (Fr. : Fr.) Kumm.
Pholiota astragalina (Fr.: Fr.) Sing.
Pholiota gummosa (Lasch : Fr.) Sing.
Piptoporus betulinus (Bull.: Fr.) P. Karst.
Pluteus atromarginatus (Sing.) K,hner
Pluteus boudieri P.D. Orton
Pluteus cervinus (Schaeff.) Kumm.

Pluteus phlebophorus (Ditm.: Fr.) Kumm.

Pluteus romellii (Britz.) Sacc.

Pluteus roseipes H*hn.

Rhytisma acerinum (Pers. ex St.-Am.) Fr.

Rickenella fibula (Bull. : Fr.) Raitelhuber

Russula decipiens (Sing.) Svrcek

Russula delica Fr.

Russula sanguinea (Bull. ->) fr.

Suillus granulatus (L.: Fr.) Roussel

Suillus grevillei (Klotsch : Fr.) Sing.

Suillus viscidus (L.) Roussel

Tapinella panuoides (Fr.: Fr.) Gilbert

Tremiscus helvelloides (DC. : Fr.) Donk

Tricholoma album (Schaeff. : Fr.) Kumm.

Tubaria furfuracea (Pers.: Fr.) Gill.

Xerula pudens (Pers.) Sing.

Lieu : Rochefort (forêt de Fesches)

Date : 08.10.2022 - IFBL : J6.14.32

Liste des taxons (total = 33) :

Amanita pantherina (DC. : Fr.) Krombh.
Bisporella citrina (Batsch : Fr.) Korf & Carpenter
Ciboria batschiana (Zopf) Buchw.
Clitocybe nebularis (Batsch : Fr.) Kumm.
Clitocybe odora (Bull.: Fr.) Kumm.
Coprinellus disseminatus (Pers.: Fr.) J.E. Lange
Cystolepiota seminuda (Lasch) M.Bon
Daedalea quercina (L.: Fr.) Pers.
Erysiphe alphitoides (Griffon & Maubl.) U. Braun & S. Takam.
Galerina marginata (Batsch) Kühner
Hygrophorus cossus (Sow.:Fr.)Fr.
Hymenopellis radicata (Rehhan) R.H. Petersen
Lacrymaria lacrymabunda (Bull.: Fr.) Pat.
Lentinellus cochleatus P.Karst.
Lepiota clypeolaria (Bull.: Fr.) Kumm.
Lepiota ignipes M. Bon [µ]
Lepiota ochraceosulfurescens (Locquin) ex M. Bon
Lycoperdon perlatum Pers.: Pers.
Macrolepiota procera (Scop.: Fr.) Sing.
Megacollybia platyphylla (Pers. : Fr.) Kotl. & Pouzar
Mycena galericulata (Scop.: Fr.) S.F. Gray
Mycena rosea (Bull. ->) Gramberg
Panellus stipticus (Bull.: Fr.) P. Karst.
Pholiota gummosa (Lasch : Fr.) Sing.
Pholiota lucifera (Lasch) Quél.
Pholiota tuberculosa (Schaeff. : Fr.) Kumm.
Pluteus cervinus (Schaeff.) Kumm.
Pluteus punctipes P.D. Orton [µ]
Polyporus tuberaster (Jacq. : Fr.) Fr.
Psathyrella piluliformis (Bull. : Fr.) P.D.Orton
Rhodocollybia butyracea (Bull.: Fr.) Lennox
Simocybe centunculus (Fr.: Fr.) P. Karst.
Tricholoma ustale (Fr.: Fr.) Kumm.

Voyage naturaliste au Costa Rica

Samedi 15 octobre 2022

Conférence de Georges DE HEYN

Malgré l'épidémie de Covid, quelques naturalistes ornithologues se sont rendus en février 2022 au Costa Rica, petit pays d'Amérique Centrale dont 30 % du territoire est protégé à des titres divers. Bordé au nord par la frontière du Nicaragua, au sud par celle du Panama, à l'ouest par l'océan Pacifique et à l'est par la mer des Caraïbes, ce pays de 51.000 km² bénéficie d'un climat tropical humide, mais selon l'altitude nous avons une saison sèche de décembre à avril, alternant avec une saison pluvieuse. La pluviosité varie entre plus de 3000 mm d'eau/an dans les plaines côtières et 500 mm dans le plateau central occupé par la forêt tropicale sèche.

Le pays est traversé par trois chaînes montagneuses volcaniques dont celle de Talamanca, dont les sommets dépassent 3500 m d'altitude. Six volcans, dont le volcan Arenal, sont encore actifs.

La population est de 5 millions d'habitants ; 53% occupe le plateau central et ses grandes villes comme San José ou Carthago. La capitale, San José, abrite à elle seule 1,2 million d'habitants. 87 % de la population est d'origine européenne, descendants des colons espagnols ou d'immigrants de souche plus récente. La côte caraïbe abrite les descendants d'esclaves noirs tandis que la population amérindienne autochtone ne représente plus que 2,5 % et est reléguée dans des réserves.



Le volcan Arenal

Le régime politique est une démocratie présidentielle. Depuis 1948 le pays est déclaré neutre ; il a sacrifié son armée en privilégiant l'éducation, la santé et la conservation de la nature. Malgré une certaine corruption, le niveau de vie est assez élevé et le taux de bien-être est parmi les meilleurs au monde. Le régime est assez progressiste ; ainsi les mariages homosexuels sont légaux depuis 2012, ce qui dans une Amérique centrale régie par les églises conservatrices représente une exception notable. Par contre l'avortement est sévèrement réglementé et réservé uniquement aux femmes en danger de mort, mais divers mouvements luttent pour une extension des possibilités d'interruption de grossesse.

L'économie du Costa Rica est centrée sur l'écotourisme et la culture du café, mais les cultures traditionnelles de la banane, de l'ananas, de la canne à sucre contribuent aussi à la richesse du pays. Dans le sud du pays, la culture des palmiers à huile de palme occupe aussi de vastes territoires aux dépens de la forêt originelle et ces plantations sont des déserts écologiques. Intel s'est implanté au Costa Rica et cette industrie est une diversification appréciable de l'économie. Les énergies renouvelables comme les éoliennes et la géothermie fournissent quasi l'autonomie de fourniture en électricité. Le réseau routier asphalté est réduit à la trans-américaine et aux axes reliant les grandes villes ; les autres routes sont des pistes en terre de bonne qualité.

Ce petit pays abrite 6 % de la biodiversité mondiale et 903 espèces d'oiseaux, dont sept endémiques. Nous y trouvons 38 espèces de colibris et le symbolique quetzal, oiseau emblématique des Mayas. Reptiles divers, mammifères rares comme le jaguar et quatre espèces de singes, le capucin, le singe hurleur, le singe araignée et le singe écureuil, vivent dans les forêts tropicales. Le paresseux à la fourrure hirsute occupe le haut de la canopée de la forêt humide grâce à ses griffes puissantes et n'est pas aisément repérable. Le coati est un

mammifère occupant la niche du raton laveur. Il est un opportuniste qui, entre autres, visite les mangeoires destinées aux oiseaux et se nourrit des déchets de fruits. De nombreux hôtels disposent de mangeoires pour attirer les oiseaux, ce qui à son tour attire les photographes ravis de pouvoir se livrer à leur hobby.

Notre voyage nous a conduits du plateau central et ses cultures de cafés vers le sud et les forêts de nuages montagneuses (réserve Selva de Turrialba), puis vers les landes d'altitude à éricacées et bambous nains sur la ligne de crête de la cordillère de Talamanca séparant la mer des Caraïbes de l'océan pacifique. De là nous nous sommes rendus dans la presqu'île de Osa, non loin du Panama, jouxtant la réserve de Corcovado, célèbre pour ses mangroves et sa forêt tropicale humide et sa riche biodiversité.



Crocodile américain

Nous sommes ensuite remontés vers le nord en longeant la côte (réserve de Caraca) avec une sortie sur le rio Toreales, célèbre pour ses nombreux crocodiles américains et sa mangrove très riche en oiseaux d'eau. A son embouchure dans l'océan, nous verrons une demi-douzaine de martins pêcheurs et de hérons différents.



Araponga blanc

Poursuivant notre route vers le nord, nous nous rendons vers le parc naturel du volcan Arenal, dans la cordillère de Tilaran, entouré de nombreux lacs. Le long du trajet nous avons pu observer l'araponga blanc au cri puissant qui vit dans les bois entourant les pâturages du plateau central. Le volcan Arenal, culminant à 1720 m d'altitude, est le volcan le plus jeune du Costa Rica ; sa dernière éruption s'étale de 1968 à 2010. Nous avons terminé notre périple en rejoignant le plateau central et la capitale San José toujours autant embouteillée.

Si vous êtes naturaliste, le Costa Rica est une chouette destination, surtout si vous aimez les jus de fruits et les petits déjeuners à base de riz et de haricots rouges.



Iguane vert, dont la taille dépasse le mètre



Guit guit brillant à pattes rouges mâle

Nature et Orchidées au Portugal

Synthèse de quarante années de prospections et d'observations

Samedi 29 octobre 2022

Conférence de Daniel TYTECA

Actif dans le domaine des Orchidées de Belgique depuis 1970, puis d'Europe et du Bassin Méditerranéen à partir de 1973 ... 1977, diverses circonstances m'ont amené à m'intéresser particulièrement au Portugal, dès 1983. Au départ l'objectif était de contribuer à un vaste projet, « Cartographie des Orchidées méditerranéennes », piloté par nos collègues allemands (BAUMANN et al. 1981). Mais petit à petit, je me suis pris au jeu, et j'ai pu contribuer à l'étude approfondie de certains genres complexes d'orchidées (*Dactylorhiza*, *Epipactis*, *Serapias*, *Ophrys*, *Orchis*), sans pour autant négliger l'étude de l'ensemble des autres genres présents au Portugal. J'ai été amené de la sorte à parcourir l'ensemble des régions du pays, ainsi que les territoires espagnols adjacents.

Cela m'a conduit à séjourner dans ce pays et ses abords immédiats pendant 560 jours, soit plus d'un an et demi si tous les séjours sont mis bout à bout ! Tout cela s'est produit au cours de 41 voyages plus ou moins longs, organisés entre 1983 et 2022, soit en moyenne un peu plus d'un voyage par an vers ce pays. Une première synthèse en a été publiée en 1998 (TYTECA 1998), complétée par la suite, plus ou moins régulièrement, par divers « Addenda ». Combiner cela avec mes activités familiales a été possible grâce à de nombreux sacrifices consentis par ma famille, que je remercie encore très affectueusement au passage. Parallèlement, une partie de ces activités entrant progressivement dans le cadre professionnel de mes recherches sur la systématique et l'écologie des orchidées d'Europe et du Bassin méditerranéen. Et bien entendu, il m'a fallu aussi faire la balance entre mes activités de naturaliste local et d'orchidologue, non seulement au niveau belge et portugais, mais aussi au niveau largement européen et au-delà, puisque l'étude d'une famille de plantes, et certainement celle, très cosmopolite, des Orchidées, ne peut se concevoir seulement au niveau local, mais a besoin d'être alimentée par une connaissance de ladite famille au niveau mondial.

Avant de commencer ce trop bref tour d'horizon, je me dois aussi de remercier très cordialement mes nombreux partenaires portugais rencontrés ou sollicités au cours des ans, sans lesquels cette approche n'aurait été que très partielle ou mal documentée. Bien que n'étant jamais arrivé à dompter la langue portugaise, entreprise menée un peu trop tard, et mal desservi par mes capacités réduites de communication orale (déjà en français ...), les contacts ont été toujours chaleureux et fructueux, grâce à la grande ouverture et l'extrême amabilité de mes amis portugais, qui partagent ma passion. Un jalon très important à cet égard fut la création, en 2010, de l'AOSP (Associação de Orquídeas Silvestres – Portugal), qui constitua un véritable moteur d'émulation et de prospection tous azimuts, qui très vite déboucha sur la découverte de nombreuses populations d'espèces parfois très rares, comme relaté dans divers articles (voir p.ex. TYTECA et al. 2017, 2018).

Commençons par fixer le cadre général : grand comme trois fois la Belgique, le Portugal compte à peu près autant d'habitants et se situe aux confins du Continent européen, avec une grande diversité de climats (méditerranéen et atlantique, de plaine et de montagne) et d'habitats naturels, depuis les garigues sèches sur calcaire jusqu'aux prairies fraîches d'altitude (qui toutefois reste à peine sous le seuil des 2.000 m), en passant par des habitats boisés (pinèdes, chênaies thermophiles, châtaigneraies, ...) et des marais alcalins aussi bien qu'acides. Le nombre de (sous-)espèces d'orchidées présentes est relativement modeste, 67 ou 68, comparé à la richesse d'autres territoires méditerranéens, à commencer par l'Espagne, même en tenant compte de la superficie plus réduite. Ceci est dû à divers facteurs, comme celui déjà évoqué de se trouver en bout de continent, ou comme la densité de population ou l'absence de véritable haute montagne. Cela n'empêche que plusieurs espèces d'orchidées portugaises sont endémiques ou quasi-endémiques, tout juste partagées avec l'Andalousie toute proche. Ce nombre est également à relativiser, car il s'agit des espèces reconnues par les orchidologues européens spécialistes, alors que les botanistes « généralistes », comme ceux qui officient au Jardin Botanique de Kew (Royaume-Uni), qui font la pluie et le beau temps en matière de systématique botanique, entraînent l'adhésion des botanistes portugais dans leur majorité. C'est ainsi que seules 50 (sous-) espèces d'orchidées (comparées aux 67 ou 68) sont actuellement « officiellement » cataloguées au Portugal, et ont à ce titre trouvé place sur le site Flora On (<https://flora-on.pt>), par ailleurs extrêmement bien fait et abondamment documenté. Cette sous-représentation n'est pas propre au Portugal, loin s'en faut, et donne une

mesure de la distance qui sépare les botanistes généralistes des orchidologues spécialisés. L'ajustement est long et laborieux, une nouvelle espèce n'étant acceptée qu'après qu'elle ait fait l'objet de recherches approfondies, qui de nos jours doivent évidemment inclure des études génétiques et moléculaires, alors que les espèces proposées par les spécialistes sont bien souvent basées seulement sur la morphométrie ou sur la biologie (p.ex. interactions entre une espèce et ses pollinisateurs). Comme exemple de cette situation, je peux donner celui d'*Epipactis lusitanica*, la première espèce que j'ai décrite du Portugal (TYTECA 1988), maintenant officiellement reconnue par Kew et les botanistes portugais, alors que dix autres espèces, décrites plus récemment, attendent au portillon. Mais l'exemple le plus flagrant de cet état de fait est celui du genre *Ophrys*, qui comptabilise, selon que l'on est généraliste ou spécialiste, respectivement 11 ou 20 (sous-)espèces !

Ce déséquilibre a malheureusement des conséquences fâcheuses en matière de protection et de conservation des espèces. Une espèce non reconnue par les généralistes, alors même qu'elle s'avère d'une grande rareté, ne sera pas protégée si elle est considérée comme simple variété, voire même synonyme, d'une espèce considérée comme banale. Cela débouche sur des situations absurdes, en reprenant à nouveau le cas du genre *Ophrys* comme exemple : dans la Liste rouge des espèces végétales, tout récemment publiée au Portugal (CARAPETO et al. 2020), aucune espèce n'est considérée comme menacée, alors que la prise en considération des taxons reconnus par les spécialistes devrait déboucher sur la reconnaissance d'au moins treize d'entre eux (sur 20) comme potentiellement menacés !



Fig. 1. – Prairie de fauche avec un fossé d'abissage, duquel partent des diverticules latéraux (Lamego).



Fig. 2. – Le dactylorhiza de Caramulo (*Dactylorhiza caramulensis*)

J'en viens alors à l'évocation de quelques espèces emblématiques et de leurs habitats. L'une d'entre elles est certainement le dactylorhiza de Caramulo (*Dactylorhiza caramulensis*). Décrite au départ comme sous-espèce de *D. maculata* (VERMEULEN 1970), j'ai proposé de l'élever au rang d'espèce (TYTECA 1989) en raison de sa singularité par rapport aux représentants de *D. maculata* tels qu'on les connaît chez nous : plante souvent élevée, robuste, aux grandes fleurs affectant les formes les plus diverses (Fig. 2). Il s'agit de l'espèce croissant aux plus hautes altitudes au Portugal, jusqu'à 1.600 m. Son habitat de prédilection est constitué de prairies de

fauche comme on en rencontre encore beaucoup dans plusieurs massifs montagneux (Serras) du nord du pays. Son nom vient de la Serra do Caramulo, l'un des plus méridionaux de ces massifs. Ces prairies ont ceci de particulier qu'on y pratique encore bien souvent l'abissage, tel qu'il existait chez nous au cours des siècles passés (Fig. 1 ; voir p.ex. LUXEN & ROUXHET 2010), et qui est d'ailleurs reconnu comme chef-d'œuvre du patrimoine oral et immatériel de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB – voir <https://www.culture.be/index.php?id=18692>). Comme chez nous, hélas, cette pratique a tendance à reculer au Portugal, et on peut redouter, de ce fait, un recul de *Dactylorhiza caramulensis*, espèce particulièrement représentative de ces biotopes.



Fig. 3. – Pinède de pins parasols (Vila do Bispo, Algarve). Au pied du pin central, à gauche, on voit une plage de *Gennaria diphylla*.



Fig. 4. – Inflorescence de gennarie à deux feuilles (*Gennaria diphylla*)



Fig. 5. – Groupe serré de spiranthes d'été (*Spiranthes aestivalis*).

A l'extrême opposé (en termes systématiques et écologiques), on peut citer la gennarie à deux feuilles (*Gennaria diphylla*), croissant aux endroits secs et rocailleux, dans les broussailles, les maquis, les pinèdes à basse altitude, près des côtes. Cette plante est très caractéristique avec ses deux feuilles alternes, cordées, et son inflorescence de minuscules fleurs vertes, insignifiantes, mais qui pourtant possèdent tous les attributs de la famille des orchidées (Fig. 4). Elle forme souvent des populations importantes, comme sur cette photo prise à l'extrême sud-ouest du pays (Fig. 3), mais ici le péril vient plutôt de l'eutrophisation qu'entraîne la mise en pâture de certaines parcelles.

Particulièrement attachant aussi, est le spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), très rare et menacé dans une grande partie de l'Europe occidentale (Fig. 5). Au Portugal il s'observe encore en très belles populations dans des habitats qui tous présentent la particularité d'avoir de l'eau circulant en permanence, par exemple en bordure de rivière dans les anfractuosités des berges rocheuses, ou le long de filets d'eau tels qu'on les observe au sommet des falaises dominant l'océan, le long des côtes de l'Alentejo et de l'Algarve. Il s'agit d'une des seules espèces d'orchidées portugaises, avec l'orchis de Provence (*Androrchis provincialis*), à faire l'objet d'une réglementation au niveau européen (Directive 92/43).

Pour terminer ce très succinct tour d'horizon, on peut évoquer l'exemple des *Ophrys*, genre dont nous avons parlé plus haut. Je vais prendre ici le cas de deux espèces, dont j'ai proposé la description avec des co-auteurs en 2003 et en 2020, respectivement l'ophrys d'Algarve (*Ophrys algarvensis*) et l'ophrys de la Beira (*O. beirana*) (TYTECA et al. 2003, 2020). Ces cas sont exemplatifs de la démarche accomplie dans le processus de description de nouvelles espèces. Dans les deux cas, l'idée



Fig. 6. – Fleur d'ophrys d'Algarve (*Ophrys algarvensis*).



Fig. 7. – Fleur d'ophrys de la Beira (*Ophrys beirana*).

de nommer des nouveaux taxons est venue d'abord d'observations attentives de populations particulières d'ophrys par des spécialistes : à force de prospecter des zones où croissent des orchidées, pas seulement au Portugal mais dans l'ensemble de l'Europe, l'observateur finit par détecter des différences de port, de taille de la plante, de dimensions et de conformation des parties florales, ces dernières pouvant faire penser que l'espèce s'est adaptée à la pollinisation par une (ou quelques) espèce(s) d'insectes bien distincts, ce qui

est fondamental dans le processus particulier à l'œuvre chez les ophrys (stratégie de pseudo-copulation : voir p.ex. DELFORGE 2016, 2021). La prise de mesures morphométriques dans ces populations et dans celles d'espèces proches, prises comme référence, confirme, le cas échéant, qu'il y a bien des différences significatives : dans ce cas on peut décider de procéder à la description du nouveau taxon. D'autres spécialistes, qui connaissent bien les insectes, peuvent intervenir après, et confirmer, le cas échéant, que les plantes sont effectivement pollinisées par des insectes bien particuliers, ce qui confirme alors le statut d'espèce biologique. Cela s'est bien produit dans le premier cas, celui d'*O. algarvensis* : quatre ans après sa description, PAULUS & SCHLUTER (2007) identifient le pollinisateur privilégié, *Colletes albomaculatus*, qui appartient non seulement à une espèce différente, mais même à un genre différent d'abeille solitaire, par rapport aux espèces identifiées comme pollinisatrices d'autres ophrys du groupe d'*O. algarvensis*. Le processus est donc bouclé. Pour *O. beirana*, décrit en 2020, on n'en est pas encore là, mais on peut espérer identifier aussi un pollinisateur distinct ...

Pour conclure à nouveau par des chiffres, en Belgique nous avons 48 (sous-)espèces d'orchidées et presque toutes sont dans la liste rouge, en annexe 6.b (protection intégrale de la plante et de son habitat). Au Portugal, là où les spécialistes identifient 68 (sous-)espèces d'orchidées, les botanistes généralistes en reconnaissent 50,

dont seulement 15 sont dans la liste rouge et donc candidates à la protection ... Cela ne signifie nullement que le Portugal est en situation favorable et que 35 (ou, disons même, 68 - 15 = 53) (sous-)espèces sont abondantes et ne nécessitent aucune protection. Cela est simplement l'indicateur de l'absence de connaissance ou de reconnaissance du statut taxonomique adéquat, et de la méconnaissance de la situation précaire d'une part importante des taxons d'orchidées. Pussions-nous amener les autorités à reconnaître, comme nous le suggérons, 68 (sous-)espèces indigènes, dont au moins 40, en première approximation, sont en situation précaire et mériteraient urgemment une protection effective et efficace. Pour arriver à un tel résultat, il faut continuer à informer, informer, publier ... dans la littérature scientifique aussi bien que dans la littérature de vulgarisation. Je peux dire aussi que je m'emploie à cette tâche, et que j'encourage mes correspondants à faire tout ce qui est en leur pouvoir pour y contribuer également.

Références

- BAUMANN H, DAFNI A, GÖLZ P, GREUTER W, REINHARD HR, TIGGES M. 1981. Optima-Projekt „Kartierung der mediterranen Orchideen“ – 2. Orchideenforschung und Naturschutz im Mittelmeergebiet Internationales Artenschutzprogramm. *Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.* 19, 190 pp.
- CARAPETO A, FRANCISCO A, PEREIRA P, PORTO M (eds.). 2020. Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção “Botânica em Português”, Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.
- DELFORGE P. 2016. *Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. 4ème éd.- Delachaux & Niestlé, Paris.
- DELFORGE P. 2021. *Orchidées de France, de Suisse et du Benelux*. 3e éd.: 352p. Les guides Delachaux, Delachaux et Niestlé, Paris.
- LUXEN PA, ROUXHET S. 2010. Les prairies d'abissage en Ardenne belge. Un patrimoine naturel remarquable à sauvegarder. *Fourrages* 203 : 231-234.
- PAULUS HF, SCHLUTER P. 2007. Neues aus Kreta und Rhodos: Bestäubungsbiologie und molekular-genetischen Trennung in der *Ophrys fusca*-Gruppe, mit Neubeschreibungen von *Ophrys phaidra* Paulus nov. sp., *O. pallidula* Paulus nov. sp. und *O. kedra* Paulus nov. sp. aus Kreta (Orchidaceae und Insecta, Apoidea). 13. Wuppertaler Orchideen-Tagung am 11. und 12. November 2006. – *Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal* 60: 101–151.
- TYTECA D. 1988. Orchidées du Portugal – *Epipactis lusitanica* sp. nov. *L'Orchidophile* 19 (84): 217-222.
- TYTECA D. 1989. Orchidées du Portugal – Remarques sur les espèces du genre *Dactylorhiza*. *L'Orchidophile* 20 (88): 153-160.
- TYTECA D. 1998. The Orchid Flora of Portugal. *Journal Europäischer Orchideen* 29 (2/3): 185-581.
- TYTECA D, BENITO AYUSO J, WALRAVENS M. 2003. *Ophrys algarvensis*, a new species from the southern Iberian Peninsula. *Journal Europäischer Orchideen* 35 (1): 57-78.
- TYTECA D, PESSOA J, BORGES L. 2020. The Orchid Flora of Portugal –Addendum N° 8. *Ophrys beirana*, a new species in the *Ophrys scolopax* group. *Journal Europäischer Orchideen* 52 (2-4): 324-348.
- TYTECA D, PESSOA J, BORGES L, PEREIRA C, MARQUES DV, AREIAS F, RODRIGUES I, MONTEIRO J, PEREIRA A. 2017. The Orchid Flora of Portugal – Addendum N. 6 – Recent contributions (2003 – 2016), conservation practices and priorities. *Journal Europäischer Orchideen* 49 (2): 315-360.
- TYTECA D, PESSOA J, PEREIRA A, PEREIRA C, BORGES L, CAPERTA AD, AREIAS F, MONTEIRO J. 2018. The Orchid Flora of Portugal – Addendum N. 7 – *Gymnadenia borealis* new for Portugal and Galicia? – New localities of *Spiranthes aestivalis* and *Neottia nidus-avis*. *Journal Europäischer Orchideen* 50 (2-4): 235-246.
- VERMEULEN P. 1970. Some critical remarks on the dactylorchids of Portugal. – *Boletim da Sociedade Broteriana*, Ser. 2, 44: 85-98.

À la recherche des indices laissés par les mammifères

Dimanche 27 novembre 2022

Corentin ROUSSEAU (photos Marie LECOMTE)

Ce dimanche 27 novembre, nous étions nombreux au départ d'une nouvelle promenade à la recherche des indices laissés par les mammifères.

Une petite introduction avant le départ pour rappeler quelques éléments importants dans cette quête ! La **recherche d'indices n'est en effet pas sans risque** ; les déjections, surtout celles des carnivores, peuvent contenir **des œufs de parasites, par exemple ceux d'*Echinococcus multilocularis*** causant la fameuse Échinococcose alvéolaire. On pense souvent que ce parasite est transmis principalement par les déjections de renard, **mais c'est souvent par celles des animaux domestiques (chien et chat) ; soyez donc prudent avec eux aussi.** Il faut donc éviter de toucher directement les déjections et veiller à toujours bien se laver les mains après chaque balade ou avant chaque repas.

On compte près de 80 espèces de mammifères en Wallonie dont plus de la moitié sont des chauves-souris (24) et des rongeurs (20). Certaines espèces **laissent beaucoup d'indices de leur présence sur leur territoire, le castor ou le renard par exemple ; d'autres beaucoup moins comme les musaraignes.** Ces espèces discrètes et ne laissant que peu de traces peuvent être difficiles à recenser. Pour les micromammifères, une des techniques les **plus efficaces est la dissection de pelotes de réjection d'Effraies des clochers et l'identification des restes des espèces s'y trouvant.** En effet ce *Tytonidae* a un régime très éclectique au contraire d'autres espèces comme le hibou des marais ; de plus, les pelotes sont facilement récupérables dans les granges, clochers ou nichoirs. **N'hésitez pas à contacter un bagueur de votre région pour qu'il vous fournisse une petite cargaison de pelotes pour occuper vos longues soirées d'hiver !**

Après cette petite introduction, nous avons débuté la balade. Les premiers kilomètres parcourus le furent sur le RAVeL, idéal pour y trouver des déjections de prédateurs marquant leur territoire, mais bien sûr, plus difficile, des **traces. L'une ou l'autre déjections de renards** furent ainsi découvertes en plus de celles de chiens. Deux déjections de mustélidés assez longues et épaisses appartenant à une fouine ou une martre étaient placées **assez en évidence sur le chemin. Elles contenaient notamment des restes de fruits d'églantier.** Sur les côtés du RAVeL, dans la végétation courte des traces potentielles de blaireaux à la recherche de nourriture étaient présentes à divers endroits. Ceux-ci cherchent des invertébrés, surtout des lombrics, dans les prairies et zones enherbées. On peut alors voir dans la végétation des genres de petits coups de truffes. Les lombrics sortant **surtout la nuit (moins de prédateurs et plus d'humidité)**, ce grand mustélidé est un nocturne par excellence.

Plus loin, des déjections plus petites (de la taille d'une pièce de deux euros) et blanchâtres punctuaient le **chemin. Les oiseaux n'urinent pas, se retrouvent donc dans leurs déjections le contenu de leur tractus intestinal** mais aussi ce que les reins ont pu filtrer, principalement des urates donnant la couleur blanchâtre à toute ou une **partie de la fiente. Il est alors la plupart du temps assez aisé d'identifier les déjections de mammifères de celles des oiseaux, bicolores avec une partie claire et une sombre ou parfois totalement claires.** Nous avons donc affaire à un oiseau ; Marc PAOUAY avait sa petite idée : une Bécasse des bois ! Nous étions dans un milieu boisé avec un sous-bois dense et un sol assez humide, biotope idéal pour cette espèce. Au cours de la promenade, plusieurs autres déjections de ce type ont pu être trouvées. Marie LECOMTE est revenue vers moi après la balade ; elle avait effectué ses recherches et trouvé que les fientes de bécasse portaient le nom de miroir, le blanc des fientes reflétant la lumière comme un miroir.

Au bord du RAVeL, plusieurs chemins boueux firent leur apparition. Idéal pour y trouver des empreintes et nous **n'étions pas en reste** : chevreuils, biches, sangliers, renards, chiens, chats (sauvages ?), blaireaux, rats étaient passés par là ! Nous avons pu comparer les traces de ces diverses espèces, un exercice très pédagogique.

La balade se termina sur un chemin forestier sans grande nouvelle découverte. Tout de même, quelques **membres du groupe purent observer une petite (ou une partie) d'une compagnie de sangliers.**



↑ Laissée de fouine ou martre ayant mangé des graines

↖ Empreinte de cervidé avec gardes dans le prolongement des ongles

← Empreintes de chevreuil : tiennent dans une boîte d'allumettes

Gestion du Gros Tienne à Lavaux-Sainte-Anne Samedi 10 décembre 2022

Daniel TYTECA

C'est par un temps brumeux et plutôt froid, juste sous 0° C, mais heureusement sec, que pas moins de dix-sept naturalistes se retrouvent pour cette entreprise que nous menons chaque année, depuis bientôt trente ans. Parmi ceux-ci, plus de la moitié (neuf) appartiennent au S.E.M.O., Studiegroep Europese en Mediterraane Orchideeën. Ces derniers connaissent bien et affectionnent particulièrement le site, et nous ont d'ailleurs déjà fait profiter de leur ardeur et de leur efficacité l'an dernier. Les autres sont constitués de sept Natus de la Haute-Lesse, auxquels s'ajoute Marc-Antoine HAEGHENS, chargé de projets « Réserves naturelles » au sein d'Ardenne & Gaume, association qui s'occupe notamment de la gestion du Gros Tienne, depuis pas mal d'années.

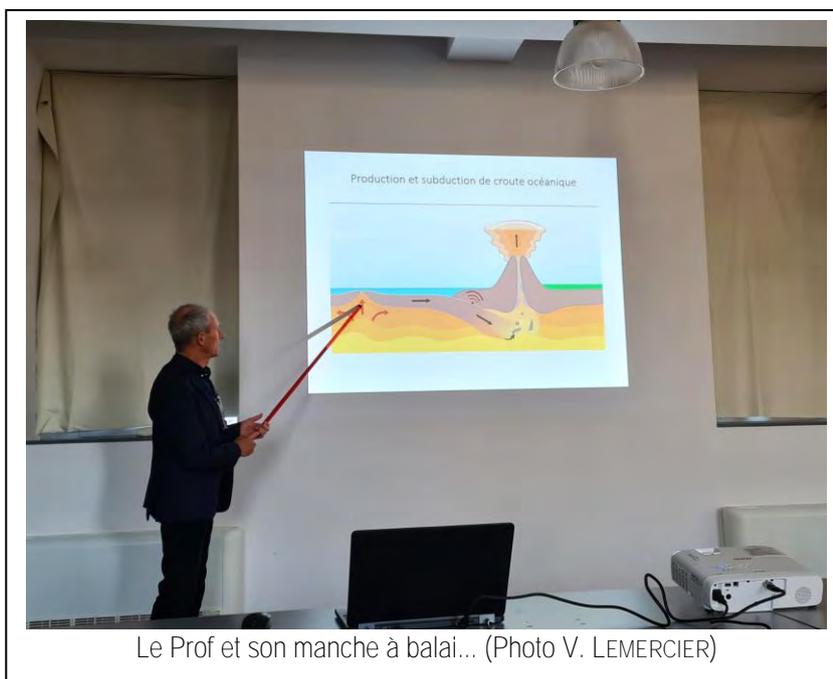
Le travail consiste cette année à ramasser et rassembler le produit des coupes effectuées quelques jours auparavant par l'équipe d'A&G, en plusieurs zones d'étendues variables dans la partie basse (sud) de la réserve, sur toute sa largeur. Cette tâche est rondement menée, de façon telle que, comme l'an dernier, tout ce qu'il était prévu de faire est terminé, ou presque, pour l'heure du pique-nique. D'avoir été aussi actifs tout au long de la matinée fait que nous ne ressentons même plus le froid ! A l'année prochaine ...



L'intense activité
n'empêche pas les
pourparlers tous azimuts !
(photo Véronique
LEMERCIER)

Mini-session sur la Géologie de la Calestienne Conférence Introductive, le 17 décembre 2022 Conférence de Damien DELVAUX

La cadre géologique de la Calestienne gouverne sa structure paysagère et est responsable de l'organisation du territoire et de sa riche diversité. Nous entamons une mini-session sur cet aspect par une séance d'introduction en salle avec un rappel de quelques notions de base sur la géologie en général, sur la géologie de la Belgique et ensuite sur la stratigraphie et la tectonique de la Calestienne. Quelques échantillons de fossiles de référence pour la région (Stromatopore, Hexgonaria, Strongocéphale, Spirifer atrypa) et de minéraux (barytine et fluorine) ont été aussi exposés. Des sorties de terrain seront planifiées l'année prochaine.



Le Prof et son manche à balai... (Photo V. LEMERCIER)

Cette séance introductive a réuni près de 25 personnes dans la local des NHL au Laboratoire de la vie rurale à Sohier. Vu le temps limité (deux heures), cette introduction a été axée sur les processus géologiques et sur l'évolution historique de la Terre plutôt que sur les aspects descriptifs de la classification des minéraux, roches et fossiles.



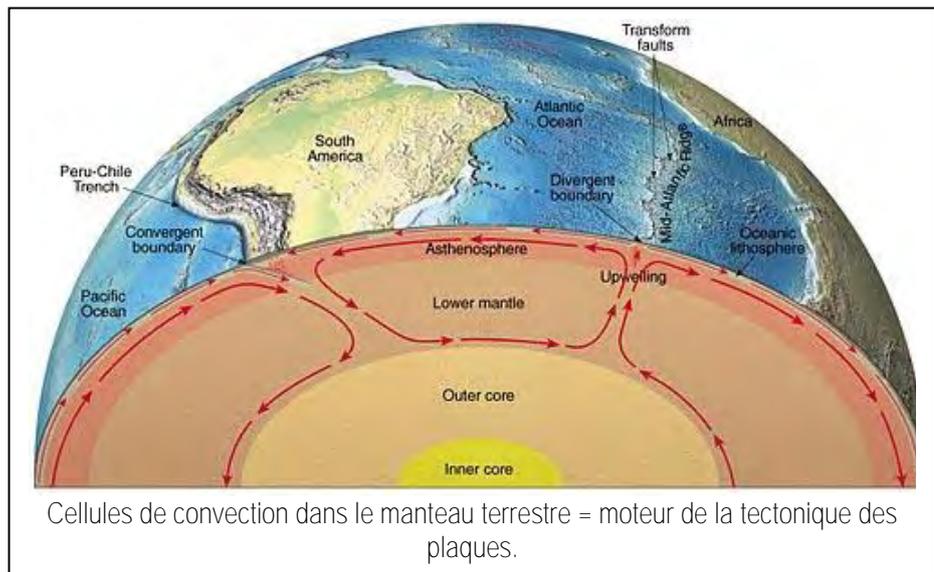
L'assemblée studieuse (photo V. LEMERCIER)

L'exposé introductif sur la géologie a été structuré en trois parties: des notions générales sur la structure de la terre et la tectonique des plaques, les processus géodynamiques externes (de surface) et les processus géodynamiques internes (en profondeur).

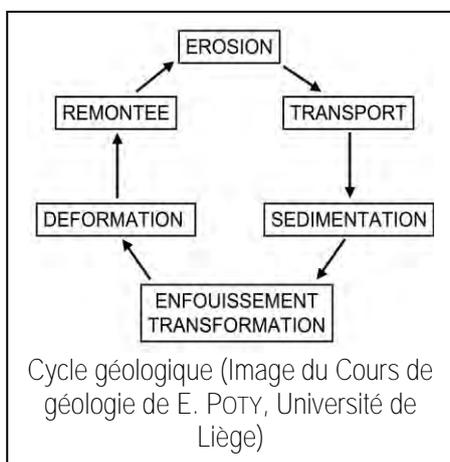
Pour comprendre le fonctionnement de la terre, il est important d'en connaître la structure interne. Celle-ci comprend une succession de couches de propriétés physiques différentes: noyau interne solide, noyau externe liquide, manteau inférieur solide, manteau supérieur plastique (Asthénosphère), manteau supérieur solide et croûte continentale ou océanique. Ces deux dernières couches forment la lithosphère. La

croûte océanique, de composition basaltique, est plus dense que la croûte continentale, de composition granitique.

Le manteau inférieur est animé de courants de convection avec des zones chaudes qui remontent et des zones froides qui descendent. Ces mouvements entraînent les plaques lithosphériques, générant de la croûte océanique au niveau des rides médio-atlantiques et la faisant s'enfoncer au niveau des zones de subduction. Alors que la croûte océanique se renouvelle continuellement, la croûte continentale reste en surface et les plus vieux fragments datent du début de l'histoire de la terre.



Cellules de convection dans le manteau terrestre = moteur de la tectonique des plaques.

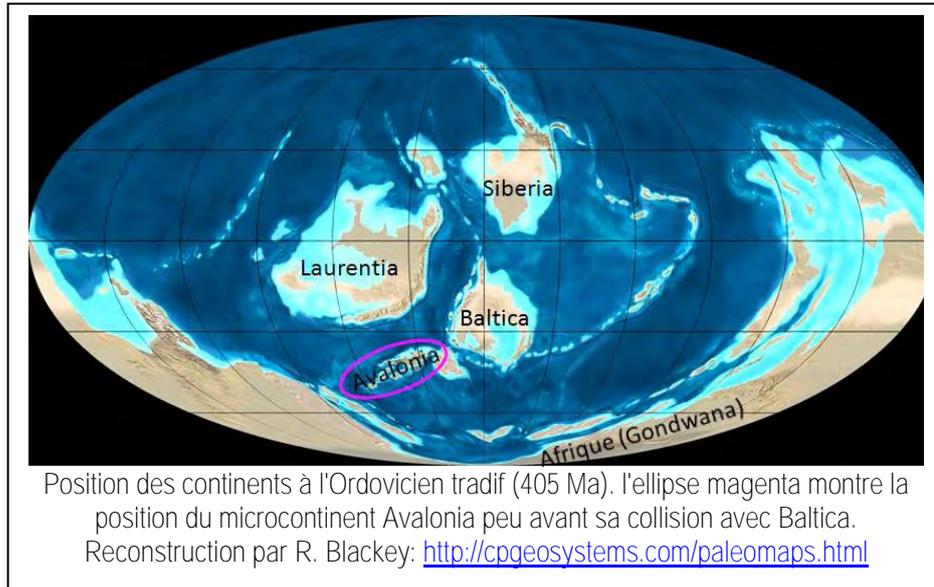


Cycle géologique (Image du Cours de géologie de E. POTY, Université de Liège)

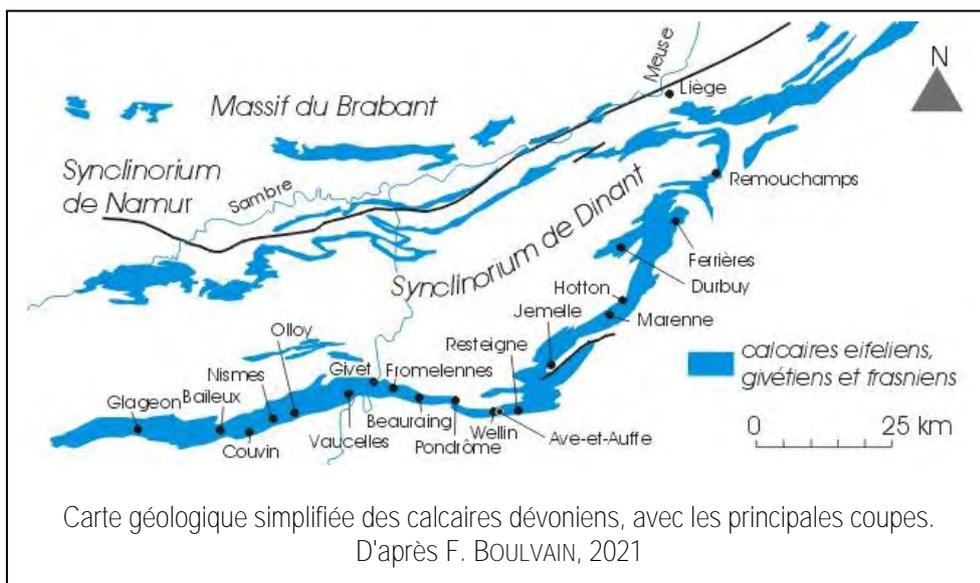
Les processus géodynamiques externes et internes sont résumés par le diagramme du cycle géologique (ci-dessous). On décrit habituellement le cycle en commençant par l'érosion des reliefs formés lors du cycle précédent. Celle-ci peut être chimique ou physique. Les produits d'érosion sont généralement transportés par l'eau, les rivières ou le vent vers des bassins sédimentaires ou le fond des mers où ils se déposent sous forme de sédiments. Ceux-ci sont progressivement compactés sous leur propre poids puis transformés en roche cohérente suite à l'expulsion de l'eau interstitielle et la précipitation de minéraux (calcite, silice, oxydes de fer, ..). Au cours de la diagenèse puis du métamorphisme, les roches subissent des **modifications minéralogiques ou chimiques sous l'effet de la température, de la pression et des fluides**. Les constituants de la roche recristallisent en plus gros minéraux et les roches initialement riches en argiles acquièrent une structure feuilletée. Des intrusions de

magma liquide peuvent aussi se mettre en place dans la croûte et générer éventuellement du volcanisme en surface. Ces roches sont déformées par la tectonique, entre autres lors de la formation des chaînes de montagne. Enfin, les roches remontent vers la surface suite à la dénudation et les processus d'érosion. L'érosion produit des sédiments qui sont emmenés et transportés vers de nouveaux centres de dépôts. Un nouveau cycle recommence.

En Belgique, l'histoire géologique commence au Cambrien, il y a environ 540 Ma. Des roches plus anciennes pourraient exister en profondeur, mais n'affleurent pas en surface. Positionnée sur des reconstitutions paléogéographiques le massif anglo-brabant, qui forme le socle de la Belgique (ancien micro-continent Avalonia), parcourt un long chemin depuis une position proche du Pôle Sud il y a 500 Ma jusqu'à la position actuelle en passant par l'équateur. Il se détache du Gondwana il y a 490 Ma, au niveau de la partie nord de l'Afrique, traverse les océans entre le Gondwana et le Laurentia et rentre en collision avec le Baltica vers 445 Ma (phase ardennaise de orogénèse Calédonienne). Il poursuit sa progression vers le Nord et au Dévonien moyen notre future Calestienne se trouve dans un environnement de mer chaude et peu profonde, propice au développement d'une plateforme carbonatée et de récifs coralliens. A la fin du Carbonifère, l'océan se referme et notre région (l'Avalonia) se retrouve en bordure nord de la chaîne orogénique hercynienne qui se forme suite à la collision entre le Gondwana (au sud) et le Laurentia + Baltica (au nord). L'histoire géologique continue. La mer recouvre à nouveau partiellement notre région lors du Mésozoïque et le début du Cénozoïque. Une nouvelle collision entre l'Afrique (restant du Gondwana disloqué) et l'Europe produit la chaîne alpine et le soulèvement du massif ardennais en forme de dôme.



Sud il y a 500 Ma jusqu'à la position actuelle en passant par l'équateur. Il se détache du Gondwana il y a 490 Ma, au niveau de la partie nord de l'Afrique, traverse les océans entre le Gondwana et le Laurentia et rentre en collision avec le Baltica vers 445 Ma (phase ardennaise de orogénèse Calédonienne). Il poursuit sa progression vers le Nord et au Dévonien moyen notre future Calestienne se trouve dans un environnement de mer chaude et peu profonde, propice au développement d'une plateforme carbonatée et de récifs coralliens. A la fin du Carbonifère, l'océan se referme et notre région (l'Avalonia) se retrouve en bordure nord de la chaîne orogénique hercynienne qui se forme suite à la collision entre le Gondwana (au sud) et le Laurentia + Baltica (au nord). L'histoire géologique continue. La mer recouvre à nouveau partiellement notre région lors du Mésozoïque et le début du Cénozoïque. Une nouvelle collision entre l'Afrique (restant du Gondwana disloqué) et l'Europe produit la chaîne alpine et le soulèvement du massif ardennais en forme de dôme.



La Calestienne forme la bande des calcaire eiféliens, givétiens et frasniens qui forme la limite entre le Synclinorium de Dinant, au nord et l'Anticlinorium de l'Ardenne, au sud. Ils se sont déposés lorsque la région était dans un environnement de mer chaude en bordure du continent Avalonia, déjà accolé au

Laurentia. D'autres calcaires, d'âge Dinantien (Carbonifère inférieur) sont présents dans le cœur du Synclinorium de Dinant, dans le Condroz. L'évolution géologique, la stratigraphie et la tectonique de la Calestienne feront l'objet des deux sorties géologiques programmées dans le cadre de cette mini-session.

Rapport de la commission de l'environnement 18 novembre 2022

Corentin ROUSSEAU

1. Bois de la Héronnerie ;

Myriam HILGERS est venue nous faire part des actualités liées au bois de la Héronnerie.

Le promoteur du projet est allé au conseil d'état pour essayer de faire aboutir sa demande de permis. Le collectif a fait appel à Maître SAMBON, avocat spécialisé en droit de l'environnement, pour pouvoir suivre l'évolution du dossier au conseil. Le collectif semble assez optimiste malgré tout quant à l'issue du dossier. Par contre, le promoteur est propriétaire d'une partie du bois. Celle-ci a été acquise à la suite d'un prêt aux intérêts élevés ; une crainte est donc qu'il réalise des coupes dans le massif pour en tirer des revenus¹.

Nous avons discuté des diverses possibilités pour aller à l'encontre de pareilles coupes. La présence d'espèces protégées sur le site et reprises dans diverses annexes de la Loi de Conservation de la Nature pourrait être un élément important pour protéger le site. En effet, il est interdit de dégrader l'habitat de ces espèces, ce qui serait certainement le cas lors de l'abattage et de l'évacuation du bois par les machines forestières. Plusieurs contacts avec l'avocat et avec des spécialistes en la matière doivent être entrepris pour valider cette possibilité.

Début décembre des premières coupes ont bien lieu. Une communication a été réalisée pour dénoncer cette atteinte à l'environnement. Hélas, le DNF ne semble pas vouloir réagir malgré la dégradation de l'habitat d'espèces protégées. Espérons que ces coupes restent donc limitées !

2. Bois d'Ellinchamps

Une issue favorable au site semble se confirmer. Celui-ci deviendrait réserve naturelle domaniale intégrale. La commune ainsi que l'exploitant seraient dédommagés. Les Naturalistes ont réalisé plusieurs inventaires permettant d'avoir une vue assez exhaustive des espèces présentes pour plusieurs groupes : oiseaux, plantes, etc.

3. Extension de la Carrière du Fond des Vaulx

Un groupe de travail s'est mis en place entre les Naturalistes et des représentants de la carrière sous l'égide de la commune. Ce groupe vise à discuter de la potentielle extension et des possibilités pour limiter l'impact de la carrière sur l'environnement. Damien et Daniel y sont les représentants de notre association. La première réunion s'est bien déroulée mais les représentants de la carrière étaient plus nombreux que nos deux représentants. Un représentant de Natagora viendra renforcer notre présence.

4. Système de pâturage dans les RND et RNA

Une réunion a eu lieu le 29 novembre entre les différents propriétaires et gestionnaires de réserves naturelles tant publiques que privées (appartenant à des associations) pour discuter du système de pâturage. Actuellement ce système est assez rigide ; par exemple, à un endroit donné, les moutons pâturent chaque année à la même période pendant le même laps de temps.

Nous proposons d'être plus flexible à l'avenir, pour s'adapter à des conditions météorologiques particulières ou même pour mimer au mieux la nature qui est plus aléatoire. Daniel TYTECA et Marc PAQUAY sont les représentants des Natus à ces réunions.

5. Le point sur la problématique des kayaks

Pas de nouveauté importante à propos des kayaks sur la Lesse. La Région wallonne a demandé aux locataires de kayaks de commanditer des études d'incidences étant donné l'impact des kayaks sur l'environnement et notamment des espèces Natura 2000. Les conclusions de ces études permettront de potentiellement limiter le nombre de kayaks notamment dans les zones sensibles. À suivre donc.

¹ Voir aussi https://www.canopea.be/les-antennes-de-lessive--un-site-dinteret-public/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_campaign=racines-307-la-newsletter-de-canopea-809

Travaux de nos membres

BOTANIQUE

Solution des énigmes de la page 26 du Barbouillon 320 – Deux plantes vues lors de la session naturaliste dans le Diois en juin 2022

Michel LOUVIAUX

PHOTO A

La photo A présentée dans les Barbouillons 320 représente un agrandissement d'une portion de la face inférieure d'une feuille de busserole ou raisin d'ours (photo1).



Photo 1 : détail de la face inférieure d'une feuille d'*Arctostaphylos uva-ursi*



Photo 2 : rameau et fruits (immatures) du raisin d'ours

L'étymologie du nom latin est un curieux pléonasme. En effet, *Arctostaphylos* vient du grec : ἄρκτος (arctos) qui signifie l'ours et σταφυλή (staphulé) voulant dire la grappe de raisin. L'épithète *uva-ursi*, d'origine latine, est exactement la même chose : *uva* est le raisin et *ursi*, le génitif d'*ursus* signifie « d'ours ». Les fruits (photo 2), de petites drupes (ces drupes ressemblant à des baies contiennent 4 ou 5 petits noyaux contenant une seule graine) de la taille d'une airelle, sont en effet consommés par les ours. Ils sont comestibles aussi pour nous mais sont farineux et sans valeur gustative. A maturité ils sont de teinte rouge.

Le raisin d'ours est une plante de la famille des Éricacées. La fleur (photo 3) ressemble fort à celle de notre myrtille. Les pétales sont soudés (fleur gamopétale) et la corolle est urcéolée, c'est à dire qu'elle est en forme d'urne, pendante vers le bas et dont le plus grand diamètre se trouve au milieu de la corolle, un col resserré se trouvant juste avant l'extrémité de la corolle où les pointes des 5 pétales s'évasent.

Le raisin d'ours est un sous-arbrisseau rampant qui forme des tapis de parfois plus de deux mètres de long. En bord de talus, on le voit fréquemment avec des « draperies » pendantes dans le vide. Nous l'avons vu lors de la sortie aux « Sucettes de Borne ». Il y en avait quelques « tapis » le long de la route du retour.

Les feuilles sont coriaces et persistantes. Elles présentent un dense réseau de nervures finement réticulées, particulièrement visibles sur la face inférieure illustrant l'énigme A (photo 1).

La face supérieure est luisante et vert foncé tandis que la face inférieure est beaucoup plus pâle (photo 4). Elles sont courtement pétiolées. Ses dimensions (7 à 30 mm de long sur 5 à 12 mm de large), ses formes et sa teinte

font penser à des feuilles de buis (*Buxus sempervirens*), ce qui est à l'origine de son autre nom vernaculaire de busserole.



Photo 3 : fleurs du raisin d'ours (Mont Mézenc, Lozère, 20/6/2019)



Photo 4 : face inférieure (en haut) et supérieure (en bas) d'une feuille d'*Arctostaphylos uva-ursi*.

Cette plante est utilisée en médecine douce principalement pour son action sur les voies urinaires. Elle est diurétique, a une action bactéricide qui est utilisée pour les infections urinaires grâce à un glycoside d'hydroquinone, l'arbutine, contenue principalement dans les feuilles.

Enfin, mentionnons un usage ancien par les peuples autochtones d'Amérique du Nord. Elle était utilisée comme herbe à fumer en mélange avec d'autres plantes, dont le tabac.

PHOTO B

La photo B de la page 26 des Barbouillons 320 illustre une portion de la face inférieure d'une feuille de chêne pubescent (*Quercus pubescens*) (photo 5).



Photo 5 : détail d'une portion de feuille (face inférieure) de *Quercus pubescens*



Photo 6 : face supérieure d'une feuille de *Quercus pubescens*.

Le chêne pubescent, comme son nom l'indique, est caractérisé par la forte pubescence de la face inférieure des feuilles (limbe et nervures) (photo 5) ainsi que de la face supérieure (photo 6).

Les jeunes rameaux sont également couverts d'une pilosité dense (photo 7).

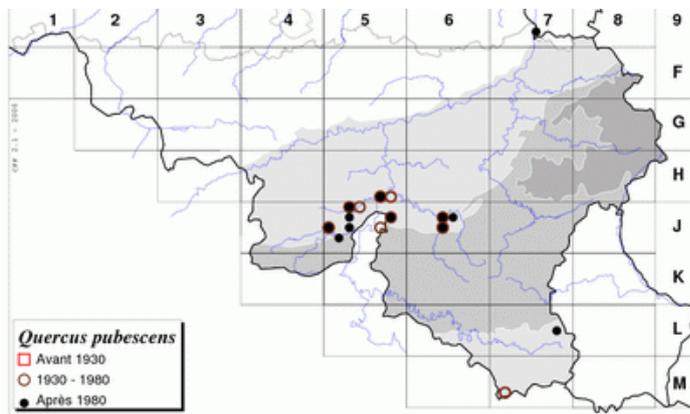
Nous avons rencontré le chêne pubescent au cours de plusieurs excursions, lorsque nous entrons dans le domaine subméditerranéen (notamment aux « Sucettes de Borne », près du site géologique de la Charce et sur les hauteurs du marais des Boulignons).

Sa répartition est en effet méridionale mais il remonte (ou remontait) jusque sous nos latitudes. Il est en effet connu de quelques régions de Belgique dont la région de la Lesse.(voir carte).

En réalité, les populations de chêne pubescent en Wallonie sont généralement constituées d'hybrides avec nos deux autres chênes (*Q. robur* et *Q. petraea*). La pubescence de ces hybrides est beaucoup plus légère que celle du *Q. pubescens* pur (photo 8), n'ayant de poils que principalement sur les nervures des feuilles (face inférieure) et très éparsement sur le limbe.



Photo 7 : détail de la pilosité des jeunes rameaux de *Quercus pubescens*



Répartition du chêne pubescent en Belgique. Source : <http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/especes/flore/LR2010/fiche2.aspx?id=544>



Photo 8 : *Quercus x calvescens*, détail de la pilosité de la face inférieure d'une feuille (Ave et Auffe, 27/8/2020)

Observation de la floraison d'un ananas (*Ananas comosus*) en Belgique

Un effet de plus de la canicule de l'été 2022

Michel LOUVIAUX

L'ananas est sans conteste une plante tropicale. Il appartient à une famille de plantes, les broméliacées, qui sont originaires d'Amérique du Sud et d'Amérique Centrale. Cette famille est principalement composée de plantes épiphytes (poussant sur d'autres plantes) qui n'ont parfois pas de racines (comme les *Tillandsia*) mais aussi de plantes terricoles, comme l'ananas.

L'ananas n'est donc pas cultivé chez nous. Cependant il y a moyen de faire des boutures à partir du fruit. En effet, l'ananas est surmonté d'une rosette de feuilles (appelée la couronne dans le langage des « ananasculteurs »), dont on peut se servir pour obtenir une nouvelle plante (photo1).

Connaissant cette particularité, j'avais tenté l'expérience il y a une dizaine d'années. Il faut choisir, dans le rayon fruits, un ananas pas trop mûr et dont les petites feuilles au centre de la rosette sont toujours bien vertes. Attention, certains producteurs appliquent un produit pour tuer le méristème terminal afin que ces feuilles n'aillent pas puiser de réserves dans le fruit.

Photo 1 : ananas, surmonté de sa rosette de feuilles →

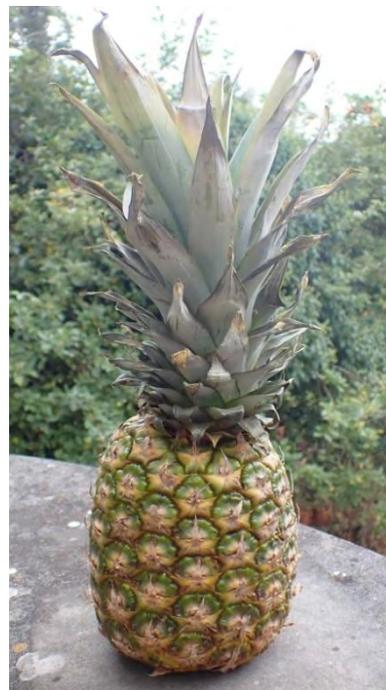


Photo 2 : section de la partie terminale du fruit



Photo 3 : dégagement de la base de la tige

Donc, une fois l'ananas choisi, il faut couper le sommet en laissant un morceau de fruit (photo 2). On dégage ensuite prudemment le disque de chair de la tige puis on enlève les petites feuilles basales en les arrachant (photo 3), ce qui met à nu la base de la tige, où on peut déjà observer des ébauches de racines. Il nous reste à **plonger cette bouture dans un récipient avec de l'eau (photo 4) et d'attendre quelques semaines. Avec un peu de chance, si le méristème terminal est intact, on voit que les petites feuilles centrales continuent à pousser et que les racines se développent (photo 5).**



Photo 4 : mise en eau de la bouture



Photo 5 : développement des racines



Photo 6 : le passage vers la culture en terre

Cette bouture ne réussit pas toujours à la première fois. Il ne faut pas se décourager et de plus, chaque expérience réussie ou ratée nous permet de déguster un fruit délicieux et parfumé (en langue amérindienne Tupi-guarani nana signifie parfumé, c'est l'origine étymologique du nom).

Reste encore une étape difficile à franchir : passer de la culture hydroponique à la culture en terre (photo 6).

Ces différentes étapes, je les ai parcourues il y a une dizaine d'années. Rappelons qu'en culture dans les pays tropicaux, le temps entre le bouturage (par des rejets latéraux) et la cueillette du fruit est d'environ 18 mois. Durant ces 10 ans, j'arrosais régulièrement mon plant d'ananas sans qu'il ne se passe rien que de la croissance végétative. Cependant, probablement grâce aux températures élevées de l'été caniculaire 2022, j'ai vu arriver fin août une inflorescence naissante au milieu de la rosette de feuilles (photo 7) bientôt suivie par une floraison de fleurs violettes (photo 8).



Photo 7 : émergence de l'inflorescence, 26 août 2022



Photo 8 : floraison de l'ananas, 6 septembre 2022

L'ananas est une monocotylédone qui fait partie de l'ordre des poales. Il est donc voisin phylogénétiquement des poacées, des cypéracées, des juncacées et de quelques autres petites familles. Rien d'étonnant donc que sa structure florale soit trimère : 3 pétales, ovaire infère à 3 carpelles, style trifide, 6 étamines, le tout sous-tendu par une jolie bractée rouge (photos 9 et 10).



Photo 9 : éclaté d'une fleur (un des pétales a été ôté)



Photo 10 : bractée sous-tendant une fleur

L'inflorescence est un épi autour duquel s'attachent (sans pédoncule donc) des verticilles de fleurs. Chaque fleur donne une baie mais la particularité dans l'ananas est que ces baies sont soudées entre elles et à l'axe de l'inflorescence qui participe lui aussi au fruit composé (photos 11 et 12).

Le fruit composé a un peu une allure d'une grosse pomme de pin (photo 1), ce qui lui vaut son nom espagnol de « piña » ou celui en anglais de « pineapple ».

La plupart des variétés cultivées sont parthénocarpiques, c'est-à-dire que le fruit se développe sans fécondation préalable et il n'y a donc pas de graine (ou exceptionnellement). La culture dans les pays tropicaux ne se fait d'ailleurs pas au départ des graines mais au départ des rejets que la plante produit (rejet souterrain ou cayeux CS, rejet aérien CA, bulbille à la base du fruit B et couronne C (voir schéma 1).

La technique est la même que celle que j'ai utilisée, sauf que le prélèvement de la couronne ne peut se faire que sur les ananas destinés à la transformation car l'utilisation en « fruit frais » implique la conservation de la couronne. Le point important pour réussir la culture est l'arrachage des petites feuilles inférieures. Cette opération constitue le « parage ». Les boutures ainsi constituées, après séchage de 1 ou 2 jours sont directement mises en terre. En culture industrielle, l'initiation de la floraison (induction florale) se fait par pulvérisation d'un produit chimique, l'éthéphon, une molécule qui en se décomposant donne de l'éthylène. Pas besoin de produit chimique pour ma « culture », juste une bonne dose de patience pour arriver au fruit (photo 13).



Photo 11 : coupe longitudinale d'un fruit composé



Photo 12 : détail des baies soudées entre elles

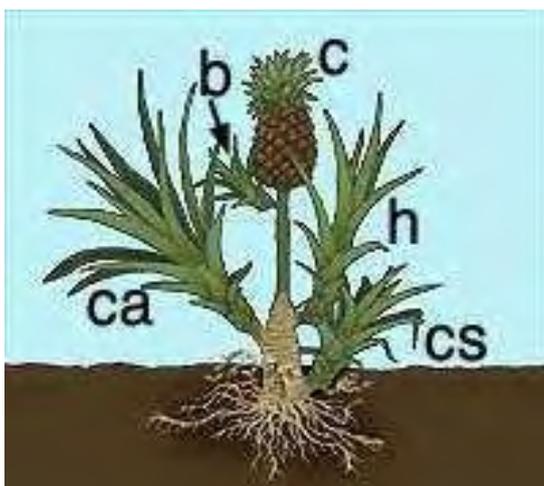


Schéma 1 : les rejets de *Ananas comosus* ,

Source : <http://www.arbofruits.nc/images/pdf/documentstechniques/ananas06-08comp.pdf>



Photo 13 : Etat du fruit au 21/10/2022

Le complexe humide du château de Lavaux-Sainte-Anne

Bernard GROLLINGER, Patrick LIGHEZZOLO et Marc PAQUAY

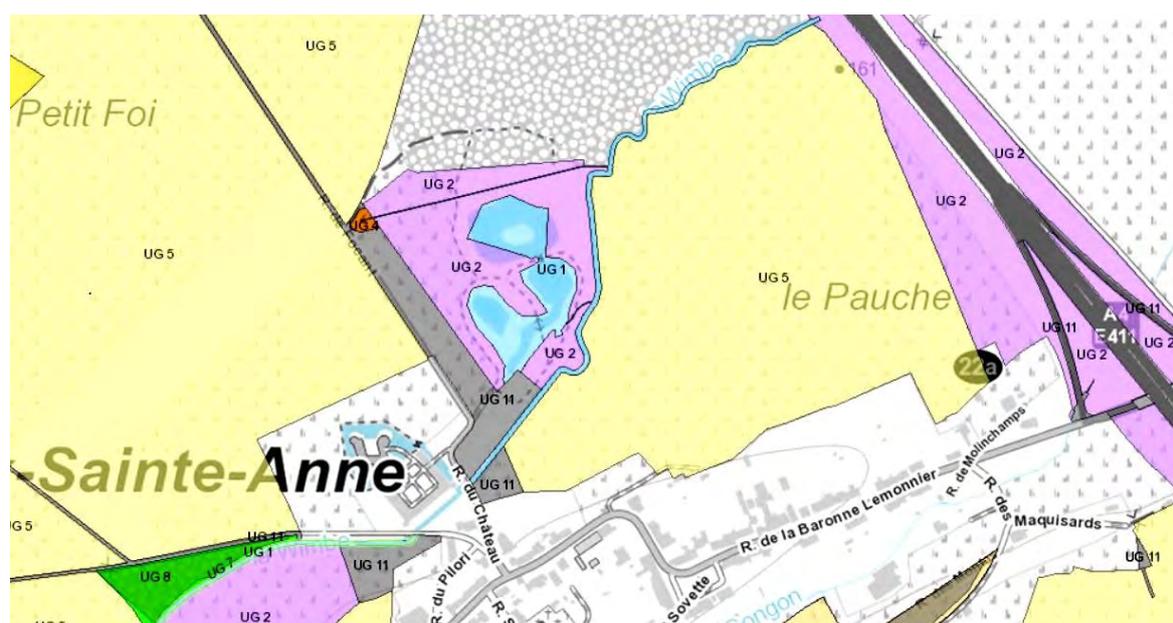
Il y a une quinzaine d'années, l'Asbl « Les amis du Château de Lavaux-Sainte-Anne »², gestionnaire du château de Lavaux Sainte-Anne, a envisagé la création d'un complexe de plans d'eau sur l'une de ses prairies situées en face du château. Avec l'aide de subsides de l'Europe et de la Région wallonne, des aménagements ont été réalisés dont principalement le creusement d'un étang en trois parties (amont et aval d'un petit pont central + zone de type « mare » en amont de la roselière) alimenté par les eaux de la rivière Wimbe via les douves du château. L'objectif de ces travaux était double : création d'une zone humide à caractère écologique et aménagement d'un lieu de promenade complémentaire à la visite du château. Le milieu ainsi créé - de toute pièce - s'est naturalisé rapidement et a très vite acquis une importance pour la biodiversité. En effet, les milieux humides se colonisent très vite par une quantité de végétaux et d'animaux et c'est d'autant plus vrai en Famenne où il manque cruellement de ce genre d'habitat naturel.

De nombreux scientifiques et naturalistes ont réalisé de multiples relevés de la faune et de la flore sur ce site intéressant. Une quarantaine d'espèces de libellules (dont plusieurs espèces fort rares) et plusieurs espèces d'oiseaux paludicoles nichent ou font halte dans cet habitat naturel remarquable et c'est sans compter aussi la multitude d'autres espèces, tant en faune qu'en flore, qui fréquentent ce milieu propice.

Ces dernières années, le constat d'une eau fort trouble et d'un envasement important a éveillé l'idée d'une gestion possible du site en vue d'en améliorer les conditions biologiques qui semblaient se détériorer. L'asbl Natagora, partenaire dans la gestion du site avec les responsables du château, et les naturalistes locaux ont proposé d'intervenir.

Les questions se sont posées: il y a-t-il un problème lié à une surabondance de poissons consommateurs de la végétation aquatique et "fouilleurs" de vase ? L'apport de vase et le manque de remplacement de l'eau ne provoquent-ils pas un enrichissement exagéré (phénomène d'eutrophisation) ? Suite à cela, l'idée d'une vidange a émergé. L'opération permettrait de se rendre compte de la population de poissons et d'en éliminer les éventuels gros individus mais aussi d'expérimenter la faisabilité de la vidange. En effet, les aménagements de départ avaient prévu cela par la construction de moines pourvus de planches pour réguler les niveaux.

La zone, Site de Grand Intérêt Biologique³, est reprise en Natura 2000. Dès lors, des contacts et des accords ont été pris avec les administrations (DNF, DEMNA) en charge de la surveillance. Voir la carte ci-dessous.



² En 1933, don du domaine à l'ASBL Les Amis du Château de Lavaux-Sainte-Anne créée par la Baronne Lemonnier qui financera entièrement la restauration du site (qui lui coûtera 4 millions d'euros). Sans elle, le château ne serait qu'une ruine.

³ [Description du SGI "Zone humide du château de Lavaux-Sainte-Anne"](#)

Courant novembre, l'opération a été approuvée et décidée pour le dimanche 4 décembre 2022. Dès le mardi 29 novembre, les premières planches ont été enlevées pour faire baisser le niveau des eaux. La veille de l'opération finale, la toute dernière planche a été ôtée. Si l'étang supérieur s'est complètement vidé, il n'en a pas été de même pour le plan d'eau secondaire - situé derrière un bourrelet naturel de terre où s'est implanté un cordon de roseaux formant barrage - et pour le plan d'eau aval qui ne s'est pas vidé complètement ...

Le dimanche, une poignée de bénévoles de la société de pêche locale, des membres de Natagora Famenne et des Naturalistes de la Haute Lesse ont retroussé leurs manches et enfilé leurs cuissardes pour se mettre à l'eau ... La vidange incomplète du plan d'eau aval, gardant une lame d'eau peu haute, a imposé la mise en place de filets flottants qu'il a fallu traîner pour capturer les poissons. L'opération aura permis de se rendre compte de ce que cet étang contenait réellement, d'en éliminer une partie des poissons et de constater que le site n'est que partiellement bien prévu pour la vidange.

Le bilan de la pêche est le suivant :

- Carpe (*Cyprinus carpio*) : les grands individus au nombre de 4 (8,5 + 7,5 + 5 + 1 kg soit 22 kg seulement) ont été extraits. Il s'agissait de l'espèce type et aussi de la forme dite "à miroir" possédant de grosses écailles brillantes sur le dos. D'autres (de taille petite à moyenne, entre 20 et 30 cm, carpillons de deuxième été) ont été prélevés également pour être réorientés vers la pisciculture (22 kg). On notera que la présence de ces jeunes carpes traduit une reproduction en 2021 et en 2022 ce qui est assez rare dans ce genre de plan d'eau.
- Perche (*Perca fluviatilis*) : un certain nombre d'individus de taille moyenne (15-35 cm) ont également été enlevés (9 kg). La taille des exemplaires capturés indique que, bizarrement, les perches ne se sont pas reproduites sur le site cette année.
- " Petits cyprins" : finalement, la biomasse la plus importante était constituée de Gardons (*Rutilus rutilus*) largement majoritaires, de quelques Ablettes communes (*Alburnus alburnus*), de Goujons (*Gobio gobio*) et de quelques gros Chevaines (*Leuciscus cephalus*) ; ces deux dernières espèces sont probablement venues sur le site par la Wimbe lors des crues de l'été 2021. Pour ces espèces, tout n'a pu être extrait du plan d'eau mais leur présence, naturelle, n'est absolument pas "dérangante" pour restaurer un certain équilibre. Notons aussi la présence très intéressante **d'assez nombreuses Moules d'eau douce (*Anodonta cygnea*), d'une Loche de rivière (*Cobitis taenia*) mais aussi d'une écrevisse américaine (espèce exotique invasive)**. Une estimation grossière des petits cyprins donne la valeur totale de 150-160 kg. Finalement, la biomasse piscicole sera estimée à 210-220 kg au total soit un bilan assez bon pour un étang de Famenne de cette surface.

Bilan de l'opération de ce dimanche 4 décembre

Malgré les faibles moyens déployés, le bilan final montre que la population de poissons n'était pas importante et que nous avons pu en extraire les espèces non désirables pour revalider un peu la situation des eaux.

L'envasement est préoccupant avec une grande quantité de matières organiques ; la faisabilité d'une mise en assec demandera quelques aménagements afin d'atteindre parfaitement l'objectif. Effectivement, pour ce dernier point, il sera nécessaire de procéder à un terrassement partiel de la roselière pour vider complètement le plan d'eau latéral. Ensuite, il sera utile de creuser un chenal pour bien vider le dernier plan d'eau et, si nécessaire, **d'évacuer l'eau à l'aide d'une pompe**. [NB : ces travaux, assez coûteux, pourraient faire l'objet d'un projet à monter pour l'obtention de subsides]. Enfin, quelques épisodes à durées limitées de variations des niveaux d'eau pourraient être favorables pour l'accueil de la biodiversité (notamment les oiseaux très attirés par ce milieu). L'opération, simple par la gestion (enlèvement puis rajout) des planches, serait à planifier au cours de l'année.

Pour terminer ce rapport, nous voudrions, en priorité, remercier chaleureusement les responsables-gestionnaires du château de nous avoir donné l'autorisation et accordé leur confiance pour effectuer ces opérations dans l'intérêt général que constitue la sauvegarde la biodiversité ! D'autre part, nous adressons également un « Grand Merci » aux bénévoles qui ont apporté leur aide ce dimanche pour cette "Action particulière". Merci à tous !

Informations aux membres

Liste des membres effectifs 2022 (55)

Les personnes qui sont en règle de cotisation et qui ont participé à au moins deux activités NHL sur l'année. Ces personnes auront le droit de vote à l'AG 2023. Si vous pensez être dans les conditions et que vous ne vous retrouvez pas dans la liste ci-dessus veuillez nous en faire part au plus tôt, merci à tous.

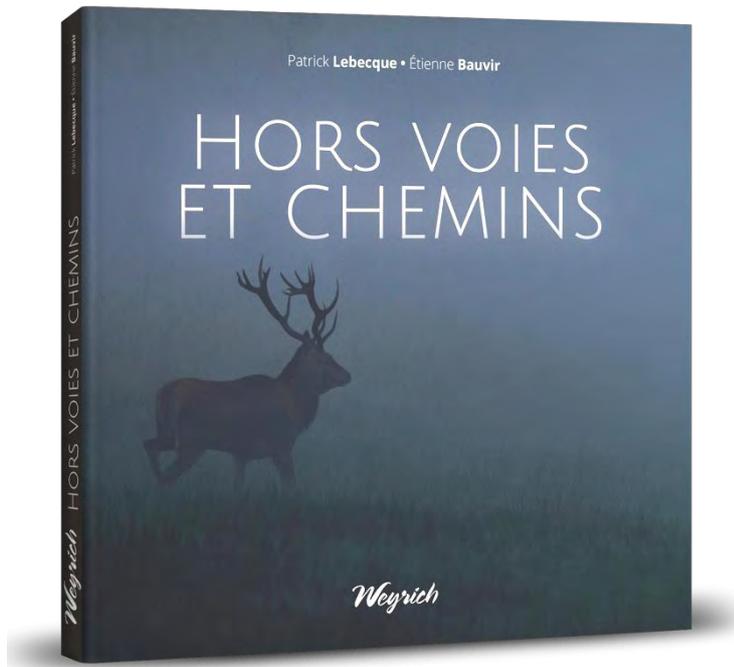
BOTIN	Imelda	LOISELET	Ghislaine
CALLEBAUT	Delphore	LOUVIAUX	Michel
CALLEBAUT - MOULRON	Thérèse	LOUVIAUX-LEFEVRE	Isabelle
CROIBIEN	Alain	MANNAERT	Pierre
DAVID	Michel	MANNAERT - WECKX	Martine
DAVID - LONCHAY	Elise	MAREE	Bruno
DE BECKER	Patricia	MAREE-CHABOTTAUX	Fabienne
DE HEYN	Georges	MARIAME	Philippe
DE LAMPER	Henri	MERCIER	Jacques
DEBRABANDERE	Noëlle	MISONNE	Joseph
DEHEM	Christophe	MISONNE-LEMERCIER	Anne
DELVAUX DE FENFFE	Damien	MOREAU	Francy
DEMILY	Claude	NEEF	Winnie
d'OCQUIER	André	NOLLEVAUX	Benoît
DRICOT	Chantal	NOULARD	Jean-François
DRICOT	Sophie	NOULARD - WEYEMBERGH	Gisèle
DUBRAY	Jean-Claude	ORRU	Mauro
GELIN-ETIENNE	Arlette	PAQUAY	Marc
GIOT	Jean-Louis	PEETERS-WATERKEYN	Dominique
GROLLINGER	Bernard	PEETERS-WATERKEYN	Louise
HAUGLUSTAINE	Maggy	PIERRET-LECOMTE	Dany
LEBRUN	Jean-Claude	ROUSSEAU	Corentin
LECOMTE	Marie	TYTECA	Daniel
LEMAIRE	Anita	TYTECA-ANTHOINE	Brigitte
LEMERCIER	Véronique	VOGLAIRE	Thibault
LEMERCIER	Eric	VOGLAIRE-HILGERS	Myriam
LEMERCIER-LEJEUNE	Martine	WEYLAND	Françoise
LIEGEOIS	Sandrine		

Liste des membres cotisants 2022 (138)

NOM	Prénom	CP	Localité	NOM	Prénom	CP	Localité
BORN	Hugues	6001	CHARLEROI	COURTOIS	Géraldine	1310	La HULPE
BOTIN	Imelda	1150	BRUXELLES	COURTOIS	Anne-Maud	1311	La HULPE
BRANDELEER	Marie-Noëlle	1170	Watermael-Boitsfort	COURTOIS-DELPELCHIN	Brigitte	1310	La HULPE
BURNOTTE	André	6800	NEUVILLERS	CROIBIEN	Alain	4000	LIEGE
CALLEBAUT	Delphore	1030	BRUXELLES	DAVID	Michel	6953	FORRIERES
CALLEBAUT - MOULRON	Thérèse	1030	BRUXELLES	DAVID - LONCHAY	Elise	6953	FORRIERES
CASALANGUIDA	Gabriel	6001	MARCINELLE	De BAUW-AMORY	Anne	1200	WOLUWE-S.-L.
CAUWE	Francisca	5340	GESVES	DE BECKER	Patricia	5361	SCOVILLE (MOHIVILLE)
CLESSE	Bernard	5600	FAGNOLLE	DE COCK -KALF	Christian et Ruth	4260	FUMAL
COURTOIS	Pierre	1310	La HULPE	DE COCK -KALF	Ruth	4260	FUMAL
COURTOIS	Quentin	1310	La HULPE	DE HEYN	Georges	6920	FROIDLIEU - WELLIN
COURTOIS	Olivier	1310	La HULPE	DE HEYN - CARTHE	Martine	6920	FROIDLIEU - WELLIN

NOM	Prénom	CP	Localité	NOM	Prénom	CP	Localité
DE LAMPER	Henri	5580	HAN-SUR-LESSE	LOUVIAUX	Michel	6900	MARCHE-EN-FAMENNE
DE VLAMINCK	Anne	6929	PORCHERESSE	LOUVIAUX-LEFEVRE	Isabelle	6900	MARCHE-EN-FAMENNE
DE VLEESCHOUWER	Michel	1390	GREZ-DOICEAU	MALDAGUE	Michel	5590	SOVET
DE VUYST	Tony	1050	BRUXELLES	MALDAGUE	Annick	5590	SOVET
DEBEHAULT	Claude	7012	MONS	MALDAGUE	Sylvain	5590	SOVET
DEBRABANDERE	Noëlle	6890	REDU	MANNAERT	Pierre	5081	BOVESSE
DEFOSSA - DELCAMBRE	Geneviève	6238	LIBERCHIES	MANNAERT - WECKX	Martine	5081	BOVESSE
DEHEM	Christophe	5580	ROCHEFORT	MANTESSO	Flavio	6200	CHATELET
DELVAUX DE FENFFE	Damien	1348	LOUVAIN-la-NEUVE	MAREE	Constance	5580	HAN-SUR-LESSE
DEMANET	Yves	5620	FLORENNES	MAREE	Adelin	5580	HAN-SUR-LESSE
DEMILY	Annette	6120	JAMIOULX	MAREE	Bruno	5580	HAN-SUR-LESSE
DEMILY	Claude	6120	JAMIOULX	MAREE-CHABOTTAUX	Fabienne	5580	HAN-SUR-LESSE
DEMOULIN	Philippe	4000	LIEGE	MARIAME	Philippe	1410	WATERLOO
DENYS	Luc	1050	IXELLES	MATTLET	Natalie	6950	NASSOGNE
DENYS - CHAPEAUX	Marie-Claire	1050	IXELLES	MELIGNON	Louis	5580	ROCHEFORT
DESTRAIT	Luc	5361	MOHIVILLE	MERCIER	Jacques	5580	HAN-SUR-LESSE
DICKER	Claire	1150	BRUXELLES	MINET	Gérard	5570	FESCHAUX
d'OCQUIER	André	5580	EPRAVE	MINGEOT	Marie		
DRICOT	Chantal	7190	ECAUSSINES	MISONNE	Joseph	1370	JODOIGNE
DRICOT	Sophie	5580	ROCHEFORT	MISONNE-LEMERCIER	Anne	1370	JODOIGNE
DUBRAY	Jean-Claude	6890	REDU	MOREAU	Francy	6230	PONT-A-CELLES
DURANT	Jean	6032	MONT- SUR- MARCHIENNE	NAVEZ-MARTIG	Jean-Pierre	1180	UCCLE
ERS	Pierre	6681	LAVACHERIE	NEEF	Winnie	5580	HAN-SUR-LESSE
FACON	Jean-Pierre	4300	WAREMME	NEMÉGHAIRE	Jean	1180	BRUXELLES
FRIX	Fernand	1082	BERCHEM Ste AGATHE	NOLLEVAUX	Benoît	5580	ROCHEFORT
GELIN-ETIENNE	Arlette	5580	ROCHEFORT	NOULARD	Jean-François	1330	RIXENSART
GEORGE	Mikaël	6900	HARGIMONT	NOULARD - WEYEMBERGH	Gisèle	1330	RIXENSART
GILLAERTS	Henri	1700	DILBEEK	ORRU	Mauro	1500	HALLE
GILLAERTS-MERX	Marianne	1700	DILBEEK	ORRU - MABILLE	Marianne	1500	HALLE
GIOT	Jean-Louis	6990	MARENNE	PAELINCK-VANDYSTADT	Anne-Marie	1030	BRUXELLES
GROLLINGER	Bernard	5580	ROCHEFORT	PAQUAY	Marc	5564	WANLIN
HALLET	Catherine	5500	DINANT	PAQUAY - BRENU	Claire	5564	WANLIN
HAUGLUSTAINE	Maggy	2630	AARTSELAAR	PEETERS-LE PAIGE	Olivier	5590	SERINCHAMPS-HAVERSIN
HENNERESSE	Thomas	6820	FORENVILLE	PEETERS-LE PAIGE	Myriam	5590	SERINCHAMPS-HAVERSIN
HERENS	Stephane	1200	WOLUWE-S.-L.	PEETERS-WATERKEYN	Dominique	5580	EPRAVE
HERMAN	Stephane			PEETERS-WATERKEYN	Louise	5580	EPRAVE
HEYDEN	Christian	5580	ROCHEFORT	PETRE	Jean-Pierre	1370	PIETRAIN-JODOIGNE
HINDRICQ	Pascale	5552	PERWEZ-HAILLOT	PIERRET-LECOMTE	Dany	6950	MORMONT
HUYGHEBAERT- DEVONDEL	Martine	7070	LE ROEULX	PIRLET	Jean	4340	VILLERS L'EVEQUE
ISERENTANT	Robert	5590	CINEY	ROMAIN	Marie-Thérèse	6920	SOHIER-WELLIN
LAMPROYE	Arlette	6921	CHANLY	ROOS	Jean-Paul	7890	ELLEZELLES
LANNOY	Michel	5640	BIESME	ROS	Gianni	4537	VERLAINE
LEBRUN	Eric	4500	WANZE	ROUARD	Michel	6470	RANCE
LEBRUN	Jean-Claude	6890	VILLANCE	ROUSSEAU	Luc	5570	SEVRY - BEAURAING
LEBRUN-MOREAS	Geneviève	4500	WANZE	ROUSSEAU	Corentin	5563	HOUR
LECOCQ-GILLET		5503	SORINNES	SANCHEZ	Christine	5580	LESSIVE
LECOMTE	Marie	6950	MORMONT	SERPAGLI	Michèle	F- 08700	NOUZONVILLE
LECRON	Jean-Michel	6500	RENLIÉS	SMAL	Axel	4300	WAREMME
LEFEVRE	Claude	6001	Marcinelle	STORDEUR	Yves		
LEMAIRE	Anita	5573	BEAURAING	TYTECA	Laureline	5580	AVE-ET-AUFFE
LEMERCIER	Véronique	1348	LOUVAIN-la-NEUVE	TYTECA	Daniel	5580	AVE-ET-AUFFE
LEMERCIER	Eric	5620	MORVILLE (FLORENNE)	TYTECA-ANTHOINE	Brigitte	5580	AVE-ET-AUFFE
LEMERCIER-LEJEUNE	Martine	5620	MORVILLE (FLORENNE)	VERSTICHEL	Charles	1428	LILLOIS
LEURQUIN	Jean	6920	SOHIER-WELLIN	VERSTICHEL-ROUSSEAU	Marie-Claire	1428	LILLOIS
LIEGEOIS-ORIGER	Sandrine	5560	CIERGNON	VOGLAIRE	Thibaut	1081	KOEKELBERG
LIMBOURG	Pierre	6920	WELLIN	VOGLAIRE-HILGERS	Myriam	5580	LESSIVE
LOISELET	Ghislaine	7011	GHLIN	WEYLAND	Françoise	5361	SCOVILLE (MOHIVILLE)

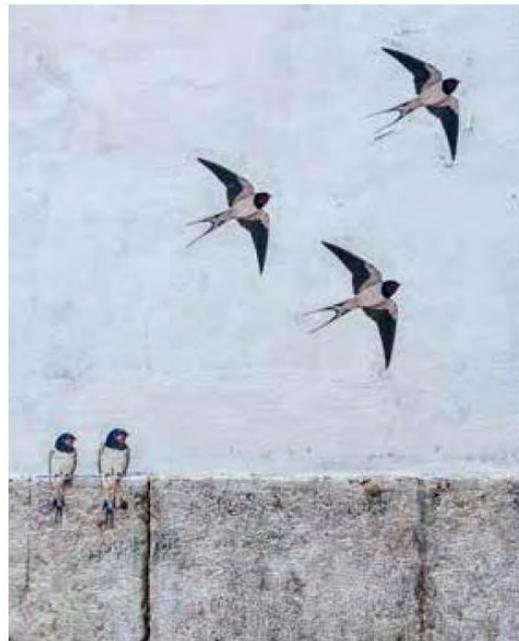
Vient de paraître



Hors voies et chemins est un livre de photographie animalière, de rêveries et de réflexion sur la nature. John Clare était un poète anglais. À contre-courant de son époque, il jugeait que l'eau, la forêt, les oiseaux n'appartiennent à personne. Il vécut l'enclosure comme une prison. Elle emporta son esprit. La vraie vie est rencontres. Ce livre évoque celles, passionnées, de quelques-uns des êtres vivants avec lesquels nous « partageons » un minuscule territoire.

Auteurs : Patrick LEBECQUE et Étienne BAUVIR

<https://www.weyrich-edition.be/produit/hors-voies-et-chemins>



– Tout est parti en fumée ? insista-t-elle. – Tout, répondit-il.
– Qu'as-tu à offrir maintenant ? – Rien.
– C'est bien, reprit Maria. Je suis à toi si tu veux de moi.

Laurent GAUDÉ
Le soleil des Scorta

Annonce



**Les journées
Wallonnes
de l'eau**

2023

**Du 13
au
26 mars**

**Activités
gratuites**

📍 Sur les communes
partenaires du
sous-bassin de la Lesse

  www.crlesse.be 

LES NATURALISTES DE LA HAUTE-LESSE

www.naturalistesdelahautelesse.be



L'association « Les Naturalistes de la Haute-Lesse » a pour objet de favoriser, développer et coordonner par les moyens qu'elle juge utiles [Extrait de l'article 2 des statuts] :

- 1- toutes initiatives tendant à augmenter les connaissances de ses membres dans le domaine des sciences naturelles ;
- 2- l'étude de toutes questions relatives à l'écologie en général ;
- 3- toutes actions en vue de la conservation de l'environnement, de la sauvegarde et de la protection de la nature.

Pour devenir membre

Cotisation annuelle 2022 : 10 euros par personne (max 30 euros par famille) pour accéder aux activités et services de l'Association et recevoir les Barbouillons en version électronique. Un supplément de 20 euros (en plus de la cotisation personnelle) est à payer par ceux qui souhaitent recevoir les Barbouillons en version papier.

A verser au compte à partir du premier janvier : « Naturalistes de la Haute-Lesse, asbl », 5580 Ave-et-Auffe
IBAN : BE34 5230 8042 4290 BIC : TRIOBEBB en indiquant les communications suivantes :

- « Cotisation + le montant de la cotisation + noms et prénoms de chaque membre cotisant »
- (Eventuellement) : « Barbouillons version papier : 20€ »

Si possible nous communiquer aussi un numéro de téléphone et une adresse email.

Les Barbouillons

Bureau de dépôt légal : poste de Rochefort.

Agrément poste n° P701235

Date de dépôt : 31 décembre 2022

Les articles contenus dans cette revue n'engagent que la responsabilité de leur auteur.

Ils sont soumis à la protection sur les droits d'auteurs et ne peuvent être reproduits qu'avec l'autorisation des auteurs.

Sauf mention contraire, les photos sont de l'auteur

Editeur: D.Tyteca Rue Long Tienne, 2, 5580 Ave-et-Auffe
- 0497 46 63 31, daniel.tyteca@uclouvain.be

Le Comité

Damien DELVAUX de FENFFE, Président, Avenue des Quatre Bonniers, 8, 1348 Louvain-la-Neuve - 0471 97 84 10, damien.delvaux@skynet.be,

Daniel TYTECA, Vice-Président, Rue Long Tienne, 2, 5580 Ave-et-Auffe - 0497 46 63 31, daniel.tyteca@uclouvain.be

Véronique LEMERCIER, Secrétaire, Avenue des Quatre Bonniers, 8, 1348 Louvain-la-Neuve, 0495 893 974
veronique.lemer cier@gmail.com

Michel LOUVIAUX, Trésorier, Avenue du Monument, 9, 6900 Marche-en-Famenne - 084 31 20 59, michel.louviaux@marche.be

Corentin ROUSSEAU, Administrateur (Commission de l'Environnement), Rue de la Montagne, 14A, 5563 Hour, 0491 73 77 38, rousseau.corentin88@gmail.com

Noëlle DE BRABANDERE, Administratrice

Dominique PEETERS, Administrateur, Rue Saint-Nicolas, 29, 5580 Eprave, 0477 227 249, dominiquepeeters@outlook.fr

L'association est une Association régionale environnementale agréée par décret AGW 15 mai 2014. Elle est subventionnée par le Gouvernement wallon pour ses activités de sensibilisation et d'information en matière de conservation de la nature avec le soutien du Service Public de Wallonie (SPW) - Direction Générale Opérationnelle Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement (DGARNE-DGO3). Association membre d'Inter-Environnement Wallonie.



A.S.B.L., Société fondée en 1968 || N° d'entreprise : 412936225 || Siège social: 5580 Ave-et-Auffe