



LES NATURALISTES
DE LA
HAUTE-LESSE

Les Barbouillons

323

Juillet - Septembre 2023

Bulletin trimestriel d'information



LE FONDRY DES CHIENS

www.naturalistesdelahautesse.be



Les Barbouillons 323

Juillet - Septembre 2023

Bulletin des NATURALISTES DE LA HAUTE-LESSE

Sommaire

3	Editorial
4	Calendrier et présentation des activités
6	Rapports des activités
6	8/04 – Orchidées de la Région Grand Est et de sa périphérie – Conférence de Daniel TYTECA
16	15/04 – Matinée ornithologique à Bure – Dany PIERRET et Marie LECOMTE
18	22/04 – Session d'initiation à la botanique aux Grignaux (Ave-et-Auffe) – Michel LOUVIAUX
30	6/05 – Mini-session sur la Géologie de la Calestienne – Sortie géologique et pédologique du Viroin – Damien DELVAUX
34	7/05 – Balade naturaliste à Hour – Corentin ROUSSEAU
35	28/05 – Matinée ornithologique : oiseaux nicheurs – Dominique PEETERS et Christophe DEHEM
37	10/06 – La rive droite de l'Our, traces d'activités anciennes – Michel GOVAERTS
39	17/06 – Orchidées autour du site de Sur Haur et de la Carrière des Limites – Damien DELVAUX et Daniel TYTECA
47	18/06 – Initiation à la reconnaissance des graminées – Marc PAQUAY
52	Chronique de l'environnement
52	5/05 – Réunion de la Commission Permanente de l'Environnement – Damien DELVAUX et Daniel TYTECA
54	Un square qui risque d'être inamical
55	In Memoriam

Crédit photographique de la page de garde : Bandeau (Haute-Lesse) – Marie Hélène NOVAK
Photo centrale : Le Fondry des Chiens à Nismes, avec des orchis mâles (*Orchis mascula*) à l'avant-plan – 6 mai 2023 – Voir notre article en pages 30 à 33 – Daniel TYTECA

Editorial

Par Damien DELVAUX et Daniel TYTECA

En ce nouveau printemps, les activités naturalistes se sont succédées à bon train. Malheureusement le climat a de nouveau joué des tours à la végétation. Après des mois pluvieux et trop froids pour la saison, la sécheresse s'est installée à la mi-mai. En conséquence, si les plantes à floraison précoce se sont bien épanouies, le développement de celles fleurissant entre mi-mai et fin juin a été fortement contrarié. Ainsi, ce fut une année exceptionnelle pour les ophrys mouche (*Ophrys insectifera*), qui sont apparus en nombre et en force. Par contre, les floraisons suivantes ont été fort décevantes.

Cette période fut marquée par une nouvelle session d'initiation à la botanique et d'autres activités fort diversifiées ; sorties ornithologiques, initiation à la reconnaissance des graminées, balade géologique à Nîmes, observation de traces d'activités humaines anciennes entre Our, Lesse et Maissin et bien sûr, des activités orchidophiles. La Commission Environnement ne fut pas en reste, avec comme activité principale, la participation au groupe de travail sur l'extension des carrières du Fond des Vaulx à Wellin.

Pendant cette période, il y eu aussi la session naturaliste d'été dans le Parc naturel régional des Causses du Quercy et ses environs, fin mai. Les NHL s'y sont retrouvés en bon nombre et dans une super ambiance. Cette session a été organisée par notre ami Jean-Pierre DUVIVIER pour les Naturalistes de Charleroi, avec pour guides locaux Laurent BOULET (botaniste) et Thierry PELISSIER (géologue). Un rapport sur nos observations sera préparé pour le prochain numéro des Barbouillons.

Bonne lecture !



Orite à longue queue juvénile (Photo Marc PAQUAY)

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 8 juillet	Excursion botanique : Prospection de la réserve naturelle Natagora de la Vallée de la Wimbe.	RdV : 9h30 devant l'Eglise de Froidlieu. Guides : Geneviève ADAM et Marc PAQUAY.
Vendredi 21 juillet   	Balade vespérale à la recherche des mammifères de chez nous. Participation limitée à 8 personnes ; inscription obligatoire auprès du guide (coordonnées en dernière page).	Départ de la chèvrerie, 14A, Rue de la Montagne à Hour, à 19h ; fin vers 22h. Guide : Corentin ROUSSEAU.
Samedi 29 juillet  	Suivi des populations d'<i>Epipactis purpurata</i>. Prospections menées dans le cadre de l'évaluation des menaces pesant sur ces populations. A confirmer en fonction des conditions climatiques !	RdV : 9h30 au carrefour de Génimont (croisement N94 – N955). Participation limitée, prévenir le guide : D. TYTECA.
Vendredi 4 août 	Commission permanente de l'Environnement. Bienvenue à tous !	RdV : 20h, chez Daniel TYTECA , Rue Long Tienne, 2, à Ave
Samedi 19 août	Matinée d'initiation à la malacologie (gastéropodes terrestres). Prospection des sites de Turmont et des Grignaux. Emportez votre loupe ! Fin de l'activité vers midi.	RdV : 9h30 au parking de la cluse du Ry d'Ave, entre Han et Auffe, au bas de la côte de Auffe. Guide : Bruno MARÉE
Dimanche 27 août 	Balade à la découverte de la vallée de la Hulle (Croix Scaille). Guide : Gauthier DESCHAMPS (assistant de projet LIFE Connexions – Natagora)	RdV : 9h, à l'église de Willerzie ; fin prévue vers 12h.
Samedi 2 septembre	Sentier géologique et mur stratigraphique de Comblain-au-Pont. Le Sentier géologique est un circuit de près de 12 km qui traverse villages et vallées successivement sur le grès et le calcaire. Une vingtaine de panneaux didactiques guident l'observation et l'analyse des différents milieux et paysages rencontrés...	RdV : 9h30, Place Leblanc à Comblain-au-Pont, au niveau de la Maison des découvertes. Organisation : Damien DELVAUX
Samedi 23 septembre	Matinée d'initiation au calcul de l'indice biotique des cours d'eau selon la méthode Verneaux et Tuffery. Fin de l'activité vers midi. Se munir de bottes !!	RdV : 9h30 au parking du Ry des Glans, au bas de la côte de Redu. Guide : Bruno MARÉE
Vendredi 29 septembre   	Écoute du brâme du cerf. Près de la ferme de Jambjoûle. Participation limitée à 12 personnes ; inscription obligatoire auprès du guide (coordonnées en dernière page).	Départ du parking du RAVeL en contrebas de Jambjoûle (50.160994 , 5.114510), RdV à 19h30. Organisation : Corentin ROUSSEAU
Samedi 7 octobre	Marchimont, des ruines et une zone protégée aux marches de l'Ardenne. De l'histoire, de la flore et de la faune. Longueur 12km, avec des dénivelés.	RDV à 14h au gîte (ex-hôtel) du Ry des Glans, entre Neupont et Redu.

		Guide : Michel GOVAERTS (tél 0475 700 920).
Samedi 14 octobre	Ornithologie et nature dans le Delta du Danube. Conférence, illustrée de photos, de Georges DE HEYN.	RdV : 16h, au Laboratoire de la Vie Rurale, notre local de Sohier.
Samedi 28 octobre	Prospection mycologique. Précisions suivront.	Guide : Marc PAQUAY
Début novembre	Prospection mycologique	Guide : Daniel GHYSELINCK

Prochaine réunion du Comité : **15 septembre 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.



Pie-grièche écorcheur mâle (Photo Marc PAQUAY)

Rapports des activités

Orchidées de la Région Grand Est et de sa périphérie

Samedi 8 avril

Conférence de Daniel TYTECA, avec le concours de Jean-Louis GATHOYE

La réforme des régions françaises de 2015 a redessiné la carte de la France métropolitaine. De 22 régions auparavant, on est passé à 13 régions, par fusion entre régions préexistantes, ou maintien du statu quo. Celle qui nous intéresse aujourd'hui est le **Grand Est**, nouvelle région obtenue par fusion entre les anciennes régions de Champagne-Ardennes (incluant les départements des Ardennes, de la Marne, de l'Aube et de la Haute-Marne), Lorraine (dépts. de la Meuse, de la Meurthe-et-Moselle, de la Moselle et des Vosges) et Alsace (dépts. du Bas-Rhin et du Haut-Rhin) (Figure 1).



Figure 1. – La région Grand Est avec les zones prospectées en 2022. Carrés noirs : points de villégiature et centre administratif important. Triangles bleus : sites de pelouses et bois clairs ; triangles rouges : zones humides et marais. Fonds de carte : <https://www.auxpaysdemesancetres.com/pages/champagne-ardennes/pres.html>.

L'idée des prospections menées entre fin mai et fin juin 2022 nous est venue de notre participation à un groupe de travail qui planche actuellement sur la 3^{ème} édition de l'ouvrage « Orchidées de France, Belgique et Luxembourg », à paraître d'ici la fin de l'année 2024 (OFBL3 2024). Les participants à ce groupe sont spécialisés dans différents domaines, voire différents genres d'orchidées, et il nous était échu de nous pencher particulièrement sur le genre *Dactylorhiza* ... Nous avons étudié ce genre d'orchidées au cours des années 1980 à 2005, sur des bases essentiellement morphométriques et biostatistiques (voir p.ex. TYTECA & GATHOYE 1989, 2000, 2004). On peut dire que nous en avons une bonne connaissance, mais suivant le principe « on ne peut pas tout connaître », certains taxons décrits récemment de l'est de la France nous étaient fort peu, voire pas du tout, familiers (*Dactylorhiza devillersiorum* : DELFORGE 2011 ; *D. vosagiaca* : STEINFELD 2021). Des populations aujourd'hui rattachées à ces

deux espèces avaient été analysées lors de notre étude de 2000, mais nous les considérons alors comme représentants de *D. traunsteineri* au sens large (voir à ce sujet la relation du séjour des Naturalistes de la Haute-Lesse en Haute-Marne, en 1980 : MEURRENS & TYTECA 1980). Par contre, à cette époque nous avons décrit la nouvelle espèce *Dactylorhiza parvimajalis* (TYTECA & GATHOYE 2000), mais il restait à la réappréhender dans le contexte renouvelé de la connaissance des groupes de *D. majalis* et *D. traunsteineri*.

Nous avons donc mis au point deux périples, entre le 29 mai et le 24 juin, qui nous ont conduits presque littéralement aux quatre coins de la Région Grand Est et dans sa périphérie (Figure 1) :

- (1) Départements de la Haute-Marne et de la Côte-d'Or : cette région est notamment remarquable par la présence de nombreux marais tufeux et par de grandes étendues forestières, qui ont présidé à la mise en place toute récente du **Parc National de Forêts**. A cet endroit se trouve le **Plateau de Langres**, ligne de partage des eaux entre les bassins du Rhin, de la Meuse, de la Seine et du Rhône, et il s'agit d'une des régions les moins densément peuplées du territoire français (25 hab/km² pour la Haute-Marne !).
- (2) Départements de la Marne et de l'Aisne : c'est la région du Laonnois, aux confins du **Bassin Tertiaire Parisien**, dans lequel se retrouvent encore pas mal de marais alcalins d'une grande richesse floristique, que nous avons eu l'occasion de visiter à quelques reprises au cours des années 1970-1980.
- (3) A l'est du Département de la Moselle et dans la région frontalière de Rhénanie-Palatinat (Allemagne), sur le territoire du **Parc Naturel Régional des Vosges du Nord** et ses prolongements en Allemagne : ici nous allons retrouver les marais tourbeux acides d'où a été décrit assez récemment le dactylorhiza de Vasgovie (*Dactylorhiza vosagiaca*).
- (4) Enfin, nous terminions par les Hautes-Vosges, dans le **Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges**, où l'on trouve les points culminants de ce massif montagneux et par la même occasion de toute la Région Grand Est (1.424 m au Grand Ballon). Nous allons naturellement retrouver ici une végétation de moyenne montagne, réservant des surprises aussi pour les chercheurs d'orchidées, là où se côtoient les Départements des Vosges et du Haut-Rhin.

Les Naturalistes de la Haute-Lesse ont eu l'occasion de prospecter ces diverses régions à quelques reprises, les dernières visites s'étant déroulées en juin 2019 au Plateau de Langres (MERCIER & MANNAERT 2020), en juin 2017 dans le Laonnois (TYTECA 2017) et en juin 2011 dans les Vosges (LEBRUN 2011).

Nous énumérons ci-après les diverses orchidées observées en 2022, en les répartissant en fonction des milieux. Les espèces mises en exergue (**) font l'objet de commentaires particuliers et sont illustrées aux Planches 1 à 3.

Orchidées des pelouses, talus et bois clairs sur calcaire

Cypripedium calceolus **

Cephalanthera rubra *

Cephalanthera longifolia

Epipactis atrorubens

Neottia ovata

Herminium monorchis **

Platanthera fornicata **

Platanthera chlorantha

Gymnadenia conopsea

Gymnadenia odoratissima *

Androrchis mascula

Orchis anthropophora

Orchis militaris

Orchis purpurea

Himantoglossum hircinum

Anacamptis pyramidalis

Ophrys insectifera

Ophrys fuciflora

Ophrys sphegodes

Dactylorhiza fuchsii *

Orchidées des pelouses d'altitude

Traunsteinera globosa **

Pseudorchis albida **

Platanthera bifolia *

Dactylorhiza maculata (s.l.) **

Orchidées des forêts

Epipactis helleborine

Neottia nidus-avis

Neottia cordata

Orchidées des marais et tourbières

Epipactis palustris

Anacamptis palustris *

Dactylorhiza incarnata

Dactylorhiza pulchella **

Dactylorhiza parvimajalis **

Dactylorhiza vosagiaca **

Dactylorhiza devillersiorum **

Dactylorhiza praetermissa *

Orchidées des pelouses, talus et bois clairs sur calcaire

Ces habitats ont surtout été prospectés dans les régions riches en calcaire, et donc plutôt en Haute-Marne – Côte d'Or et dans le Laonnois. Vingt espèces y ont été répertoriées, dont la plus grande partie se retrouvent en Lesse et Lomme dans les mêmes habitats, avec quelques exceptions notables (*C. calceolus*, *C. rubra*, *H. monorchis*, *O. sphegodes*, *G. odoratissima*, cette dernière présente dans l'Entre-Sambre-et-Meuse). Dans le Laonnois, c'est surtout le site de Condé-en-Brie, visité en 2017 (TYTECA 2017), qui a été prospecté. Les sites de Haute-Marne et Côte d'Or ont été davantage examinés ; ils font l'objet de mesures de protection, vu leur inclusion dans le Parc National de Forêts, et sont commentés ci-après, en fonction de la présence d'espèces remarquables.

Le sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*)

« La Reine des Orchidées », comme on l'appelle parfois, est présente en quantités parfois importantes dans la région du Plateau de Langres, jusqu'aux confins nord-est du département de la Haute-Marne. C'est avant tout ici que viennent les botanistes de nos régions pour admirer le sabot de Vénus, dans ses stations les plus proches de Belgique. Les stations de Doulaincourt et du Cul-du-Cerf, au nord-est, sont bien connues, mais c'est principalement à Voulaines-les-Templiers (Côte d'Or) et dans la région proche que nous l'avons recherchée. La répartition générale en France (OFBL3 2024) montre une présence massive dans les Alpes, et quelques concentrations relictuelles, dans l'est où nous sommes, dans la région des Causses, et encore plus discrètes dans les Pyrénées.

A Voulaines-les-Templiers, la plante se trouve dans un biotope de pelouse boisée, orientée à l'ouest-nord-ouest, où l'on a soin de maintenir la présence de divers arbustes permettant aux espèces de mi-ombre, dont les orchidées observées ici, de prospérer. Parmi celles-ci, outre le sabot de Vénus, on observe le céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), le platanthère courbé (*Platanthera fornicata*), tous deux en fleurs, ainsi que l'épipactis sanguine (*Epipactis atrorubens*) encore en boutons. Dans la pelouse proprement dite, d'autres espèces inconnues chez nous font leur apparition, comme la grande gentiane jaune (*Gentiana lutea*). Le sabot de Vénus est bien implanté ici, comme le montrent la tendance à croître en groupes et la présence de plusieurs pieds à deux fleurs. Dans le voisinage, on peut observer, sur un talus en bord de route à Auberive (Haute-Marne), une variété remarquable, *Cypripedium calceolus* var. *flavum*, avec ses sépales dépigmentés : au lieu de la couleur habituelle pourpre foncé, ils prennent une surprenante et élégante teinte dorée (Planche 1).

Le platanthère courbé (*Platanthera fornicata*)

Connu chez nous, en Lesse et Lomme, depuis 2012 (TYTECA 2012), le platanthère courbé est probablement beaucoup plus répandu que son cousin le platanthère à deux feuilles (*P. bifolia*), qui croît dans les prairies, landes et marais acides, alors que le premier est répandu dans les pelouses et bois clairs, plutôt sur calcaire ou sur schistes calcaireux. Sa répartition est plutôt mal connue, du fait de sa réhabilitation récente et du fait qu'il a été assimilé jusqu'à récemment au platanthère à deux feuilles. De ce fait, à chaque occasion où l'on rencontre des platanthères à pollinies rapprochées, il convient de bien inspecter la position et l'écartement de celles-ci, de même que la longueur des caudicules, de l'éperon et du labelle qui généralement permettent de bien distinguer les deux espèces (voir p.ex. TYTECA & ESPOSITIO 2018, DELFORGE 2021, ou l'OFBL3 2024 à paraître).

C'est ainsi qu'en prospectant les pelouses de Haute-Marne, notamment à Voulaines-les-Templiers, nous avons pu sans difficultés répertorier le platanthère courbé, et cette localité vient s'ajouter aux nombreuses déjà recensées de l'espèce (voir Planche 1).

L'orchis à un bulbe ou orchis musc (*Herminium monorchis*)

Le Marais des Sources de la Vingeanne à Aprey est bien connu pour abriter la seule station connue de cette orchidée rare en Champagne-Ardenne (ROYER & DIDIER 1996 ; MORGAN 2021). La partie du site qui nous intéresse est un faciès plutôt sec, que l'on pourrait presque qualifier de pelouse (raison pour laquelle elle est classée ici), mais sur un sol marneux très rétentif en eau, se traduisant par la présence d'espèces typiques de marais tufeux, comme par exemple le choïn ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*).

Les noms vernaculaires de l'orchidée viennent de la présence d'un tubercule (ou « bulbe ») paraissant unique, accompagné de tubercules secondaires longuement pédonculés (croissance végétative), et de la prétendue odeur de musc dégagée par les fleurs. Celles-ci sont minuscules, vert-jaunâtre, rendant la plante insignifiante et difficile

à repérer (Planche 1). La répartition de l'espèce est très disparate : en France elle n'est fréquente que dans les régions alpines. Chez nous elle n'est présente actuellement qu'à l'ouest de la région littorale, où elle s'observe en populations pouvant compter des milliers, voire des dizaines de milliers d'individus (LETEN et al. 2022).

Orchidées des pelouses d'altitude

Les prairies situées autour des sommets des Vosges (dépts. des Vosges et du Haut-Rhin) affectent presque l'aspect de prairies subalpines, avec leur flore typique où l'on retrouve, par exemple, la grande gentiane jaune. Aux alentours du Grand Ballon, on y observe quelques espèces d'orchidées, parmi lesquelles le platanthère à deux feuilles (*Platanthera bifolia*) ou l'orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata* – nous y reviendrons), mais aussi des espèces typiques d'altitude, comme l'orchis miel (*Pseudorchis albida*) ou l'orchis globuleux (*Traunsteinera globosa*).

L'orchis globuleux (*Traunsteinera globosa*)

C'est avec une certaine surprise que nous avons rencontré cette espèce dans les Vosges, puisque nous la croyions restreinte aux prairies subalpines des hautes altitudes, dans les Alpes ou autres massifs montagneux d'Europe. En réalité, elle est présente également, quoiqu'en quantité limitée, sur les sommets des Vosges ainsi que dans le Massif Central (Cantal, Haute-Loire) (OFBL3 2024). Nous en avons observé quelques populations aux alentours du Grand Ballon. C'est une orchidée très particulière, avec ses feuilles vert glauque et ses fleurs minuscules, roses à violacé pâle, rassemblées en une inflorescence très compacte affectant presque l'aspect de fleurs de knautie, par exemple (Planche 2). De fait, l'espèce est connue comme leurre nourricier imitant l'aspect de plantes nectarifères, comme les trèfles ou les scabieuses, alors qu'elles sont dépourvues de nectar (JUILLET et al. 2007).

L'orchis miel (*Pseudorchis albida*)

Encore une orchidée alpine ! L'orchis miel, proche parent des gymnadénies, est fréquent dans les massifs montagneux d'Europe et quasi inexistant en plaine, sauf dans les régions septentrionales. En Belgique, elle n'est présente que dans les Hautes-Fagnes (OFBL3 2024). Il n'est donc pas étonnant qu'on la retrouve, à nouveau, dans les Vosges... Les fleurs sont blanchâtres, minuscules, et dégagent un subtil parfum de miel. L'espèce est remarquable, dans les Vosges, par les hybrides qu'elle forme avec l'orchis maculé (*Dactylorhiza maculata* – voir paragraphe suivant), que l'on retrouve deci-delà, notamment dans la région du Grand Ballon (PIERNÉ et al. 2009-2010). Fait remarquable pour les Vosges, l'hybride est présent en 47 individus en 2009, alors qu'en d'autres régions de France, notamment dans les Alpes, de tels hybrides ne sont rencontrés que de façon sporadique, par pieds isolés, entre le même *P. albida* et d'autres espèces de *Dactylorhiza*, tandis que dans les Vosges, il s'agit toujours de l'hybride avec *D. maculata* (s.l.), seul *Dactylorhiza* présent au voisinage des populations de *P. albida* (PIERNÉ et al. 2009-2010). Le contraste entre le *Pseudorchis*, petite plante à fleurs blanc crème très petites et insignifiantes, peu ouvertes, et le *Dactylorhiza*, plante plus élevée à fleurs nettement plus grandes, très colorées et bien ouvertes, est saisissant, produisant des hybrides qui eux aussi surprennent par leur aspect flamboyant (Figure 2).

L'orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata* sensu lato – s.l.)

L'orchis tacheté, pris au sens large (s.l.), est très largement représenté dans le massif des Vosges, dans de nombreux biotopes qui vont des pelouses et prairies subalpines aux marais tourbeux acides à sphaignes. Alors qu'en de nombreuses régions d'Europe, y compris chez nous, on a coutume de séparer deux taxons, l'orchis tacheté au sens strict, tétraploïde (*D. maculata* s.str.), et l'orchis de Fuchs, diploïde et préférant les habitats à sols basiques (*D. fuchsii*), il paraît impossible de séparer les deux taxons dans les Vosges, comme c'est le cas dans une large aire en Europe centrale. C'est ainsi que l'on trouve, dans les Vosges, des plantes présentant l'aspect morphologique typique de *D. fuchsii* dans des tourbières acides ; ces plantes sont tétraploïdes ($2n = 80$) alors que le *D. fuchsii* de chez nous, basiphile, est diploïde ($2n = 40$). Ceci rejoint les constatations de STÅHLBERG & HEDRÉN (2010), qui observent que les populations de *D. maculata* d'Europe centrale (y compris les Vosges et dans une large mesure, les Alpes) sont constituées, majoritairement, de « *D. fuchsii* tétraploïdes », de sorte qu'il est raisonnable de ne pas y séparer les deux taxons (*D. maculata* et *D. fuchsii*) et de considérer qu'on a une seule espèce, *D. maculata* (s.l.). La photo apparaissant à la Figure 2 montre bien que la fleur ressemble à celle des *D. fuchsii* de chez nous, sachant qu'on observe dans les populations vosgiennes toute une série de formes qui vont du « vrai » *D. maculata* s.str. au *D. fuchsii* pur.

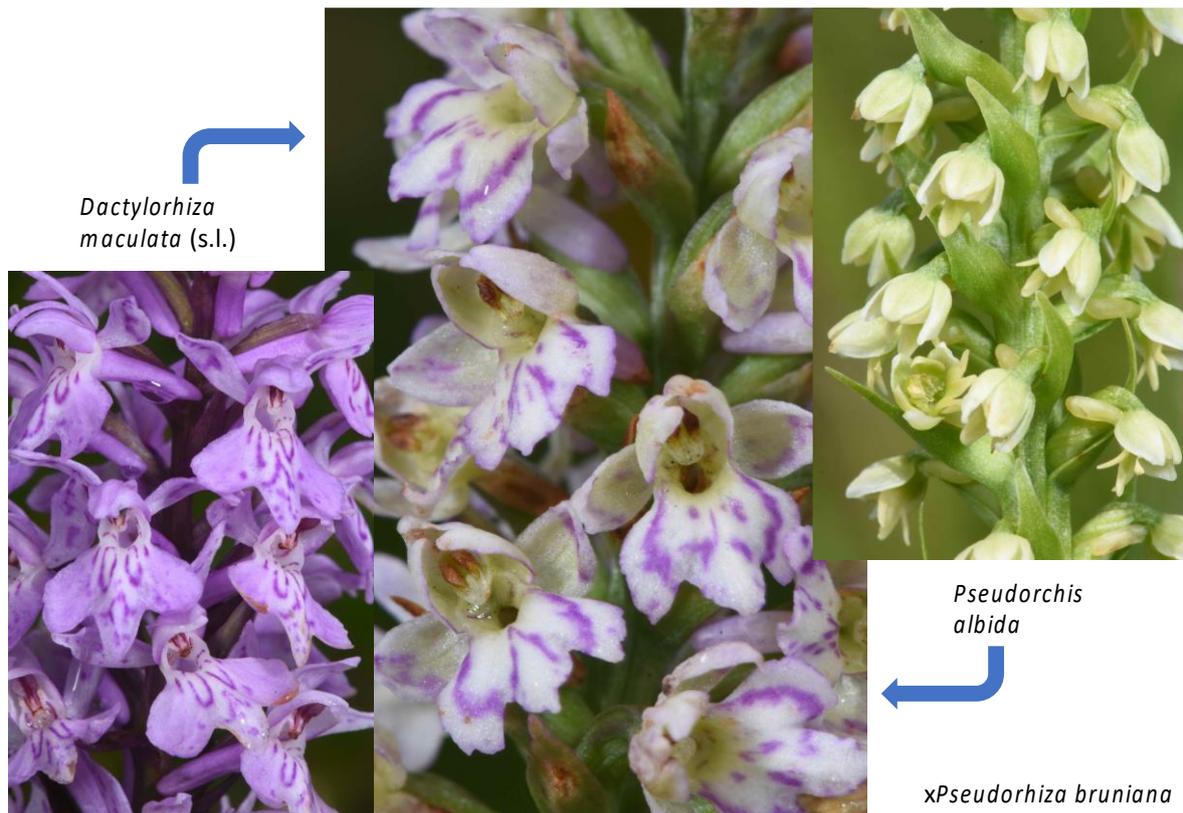


Figure 2. – L’hybride (au centre) entre *Dactylorhiza maculata* s.l. (à gauche) et *Pseudorchis albida* (à droite), Hohneck, Haut-Rhin, 22 juin 2022 (les fleurs ne sont pas à la même échelle, l’hybride étant représenté par une photo plus rapprochée).

Orchidées des marais et tourbières : *Dactylorhiza*

Il nous reste à évoquer les espèces qui constituaient l’objet principal de nos périples, les *Dactylorhiza* des groupes de *D. majalis* et de *D. traunsteineri*. Commençons par souligner l’intérêt des marais de la Région Grand Est (et sa périphérie) par leur flore remarquable, qui inclut plusieurs orchidées que nous ne ferons que citer ici : il s’agit de quatre espèces que l’on trouvera plutôt dans les marais alcalins ou tufeux, à l’ouest de la Région : *Epipactis palustris*, *Anacamptis (Orchis) palustris*, *Dactylorhiza incarnata* et *D. praetermissa*. Nous nous pencherons maintenant sur les quatre espèces restantes, objets d’une attention particulière.

Pour les étudier, nous avons visité plusieurs marais, que nous répartissons en trois catégories : d’ouest en est, (1) les **bas-marais alcalins** (« Bas-marais topogènes ou soligènes apparaissant sur des sols inondés ou engorgés quasi en permanence par des eaux neutro-alcalines, riches en bases et souvent chargées en calcaire » : Biodiversité wallonne 2023), que nous avons rencontrés dans le Laonnois (dépts. Aisne et Marne) ; (2) les **marais tufeux**, « ... marais de sources, souvent de pente, ... difficilement boisables [...], considérés comme semi-primitifs, dans le sens où ils ont été peu modifiés par l’action humaine » (ROYER & DIDIER 1996), observés sur le Plateau de Langres (dépts. Haute-Marne, présents aussi en Côte-d’Or) ; (3) les **marais tourbeux acides à sphaignes**, où le « ... milieu aquatique est acide avec un pH compris entre 3,5 et 5 ; il est oligotrophe, uniquement alimenté par les eaux très faiblement minéralisées de la nappe superficielle affleurante, ou par les pluies et la tourbière est alors dite ombrotrophe » (Poitou-Charentes Nature 2023).

Dans les marais tufeux, nous avons observé l’orchis « gracieux » (*D. pulchella*) et l’orchis de la Haute-Marne ou des Devillers (*D. devillersiorum*). Le premier est proche parent de l’orchis incarnat (*D. incarnata*) mais s’en distingue par un port plus grêle, une inflorescence moins fournie, avec des fleurs plus foncées (violacées) et une floraison plus tardive. Il fréquente des milieux plus extrêmes que l’orchis incarnat, extrêmement humides, sur des substrats alcalins ou acides. C’est la seule forme de l’orchis incarnat que nous ayons vu dans les marais tufeux (Planche 2). L’orchis des Devillers, quant à lui, est assez proche de l’orchis de Traunsteiner (*D. traunsteineri*) mais s’en distingue

par une plus grande robustesse, des feuilles plus larges, une inflorescence plus fournie avec des fleurs plus grandes. Ces différences peuvent paraître bien subtiles, mais l'analyse statistique multivariée montre qu'elles sont significatives (TYTECA & GATHOYE 2023b, c) et justifient de considérer des espèces distinctes, qui le sont non seulement d'un point de vue morphologique, mais aussi écologique. La répartition est aussi différente et les espèces ne se rencontrent pas, ce qui peut justifier pour certains auteurs le niveau de sous-espèces plutôt que d'espèces. L'orchis des Devillers est illustré à la Planche 3. Dans nos investigations, nous avons été amenés à constater que cette espèce est aussi présente dans le Bassin Tertiaire Parisien, plus précisément dans le Marais alcalin de Branges (Dépt. de l'Aisne) (TYTECA & GATHOYE 2023a).

Dans les marais tourbeux acides des Vosges du Nord, ainsi que dans le territoire tout proche de Rhénanie-Palatinat du sud-ouest (Allemagne), nous avons pu étudier l'orchis de Vasgovie (*D. vosagiaca*), ce qui est un privilège car l'espèce est devenue extrêmement rare et les accès à ses stations sont extrêmement filtrés, du moins sur le territoire français. Ne serait-ce que par son écologie extrême, ce taxon mérite bien son statut d'espèce distincte, contesté par la majorité des auteurs, qui généralement l'assimilent à *D. traunsteineri* ou à des hybrides occasionnels de cet espèce avec d'autres *Dactylorhiza* (p.ex. DELFORGE 2021 ; GRIEBL & PRESSER 2021). A nouveau, l'orchis de Vasgovie, représenté à la Planche 3, est suffisamment distinct (de *D. traunsteineri*) sur le plan morphologique, par ses feuilles très étroites, ses diverses parties florales plus étroites également, son aspect général plus robuste avec une inflorescence plus fournie, ces deux dernières caractéristiques le faisant ressembler un peu à l'orchis des Devillers.

Enfin, nous avons pu voir, malheureusement à l'extrême fin de sa floraison, le « petit orchis à feuilles larges » ou « petit orchis de mai » (*D. parvimajalis*) dans des marais tourbeux acides de la région des Ballons des Vosges. A nouveau les aspects qui le séparent de l'« orchis de mai » (*D. majalis*) peuvent paraître subtils, mais c'est un taxon très bien caractérisé dont l'ensemble des populations analysées, non seulement dans les Vosges mais aussi dans les Alpes, présente une homogénéité et des différences morphologiques significatives avec les autres taxons du genre, dont aussi le plus proche, *D. majalis*. Alors que ce dernier est largement répandu dans une grande partie de l'Europe, en région montagneuse aussi bien qu'en plaine, le petit orchis de mai se cantonne dans les prairies et marais acides d'altitude, et n'est connu jusqu'ici que des Alpes françaises et des Vosges. Il est représenté à la Planche 2.

Conclusion et remerciements

Nous espérons que ce petit tour d'horizon d'une région de France, bien diversifiée mais si proche de chez nous, ne vous aura pas donné d'indigestion et aura peut-être suscité l'envie d'aller voir par là-bas. Comme partout, les enjeux de la conservation de la nature sont bien présents là-bas aussi : comme nous venons de le voir, l'orchis de Vasgovie, à peine identifié et décrit, est déjà menacé d'extinction, ce qui évidemment va de pair avec la rareté, la fragilité et la précarité de ses habitats.

Toutefois nous avons aussi des raisons d'espérer : nous avons pu constater l'enthousiasme et la vigueur des représentants rencontrés des divers CEN (Conservatoires d'Espaces Naturels) et Parcs Naturels et National, qui au cours des dernières années ont repris en main et restauré pas mal de zones humides, pour lesquelles des plans de gestion sont maintenant bien établis. Nous avons pu dialoguer avec eux et même proposer des pistes, en contribuant à éclaircir quelque peu la systématique du genre complexe qu'est le genre *Dactylorhiza*. Nous les remercions pour leur ouverture, pour leur collaboration active, et pour nous avoir transmis les autorisations nécessaires à pénétrer dans l'ensemble des sites visités.

Bibliographie

Biodiversité wallonne 2023. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/d4-1-bas-marais-alcalins.html?IDC=954>.

DELFORGE P. 2011. Le *Dactylorhiza* de Haute-Marne (52, France) : *Dactylorhiza devillersiorum* sp. nova. *Naturalistes belges* 92 (Orchid. 24) : 71-86.

DELFORGE P. 2021. Orchidées de France, de Suisse et du Benelux. 3e éd.: 352p. Les guides Delachaux, Delachaux et Niestlé, Paris.

GRIEBL N, PRESSER H. 2021. Orchideen Europas. Kosmos Naturführer : 496 pp.

- JUILLET N, GONZALEZ MA, PAGE PA, GIGORD LDB. 2007. Pollination of the European food-deceptive *Traunsteinera globosa* (Orchidaceae): the importance of nectar-producing neighbouring plants. *Plant Systematics and Evolution* **265**: 123-129.
- LEBRUN JC. 2011. Mini-session naturaliste dans les Vosges (La Bresse). Du 11 au 13 juin 2011. *Les Barbouillons* N° 261 : 5-9.
- LETEN M, VAN DEN BUSSCHE W, PROVOOST S, BOLLENGIER B, MEEUS S. 2022. The Orchid Flora of the Westhoek nature reserve (Belgium, De Panne) and the Flemish dunes revisited... *Liparis* **28** (extra nummer – November 2022): 223 pp.
- MERCIER J, MANNAERT P, avec le concours de GILLAERTS-MERX M. 2020. Mini-session à Langres les 8, 9 et 10 juin 2019. *Cahiers des Naturalistes de la Haute-Lesse* N. 10 : 40 pp.
- MEURRENS D, TYTECA D. 1980. Herborisation en Haute-Marne, suivi de Les Orchidées de la Haute-Marne. *Les Barbouillons* 12^{ème} année : 57-62.
- MORGAN, G.R.E.F.F.E., - 210001120, Zone des Sources de la Vingeanne à Aprey. - INPN, SPN-MNHN Paris, 33 pp. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210001120.pdf>.
- OFBL3 2024. Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg (3e éd.). Ouvrage collectif sous l'égide de la Société Française d'Orchidophilie. Paris: Collection Parthénope (Biotope), en préparation.
- PIERNÉ A, PITOIS P, HASENFRATZ A, SCHATZ B. 2009-2010. Suivi d'une population de l'hybride x*Pseudorhiza bruniana* (= *Dactylorhiza maculata* x *Pseudorchis albida*) dans les Hautes-Vosges (France). *L'Orchidophile* **40** (183) : 269-278 et **41** (184) : 31-41.
- Poitou-Charentes Nature 2023. <http://www.poitou-charentes-nature.asso.fr/tourbieres-bombees-a-sphaignes/>.
- ROYER JM, DIDIER B. 1996. Flore et végétation des Marais tufeux du Plateau de Langres (Haute-Marne). Société de Sciences Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne, Mémoire N° 2 : 112 pp.
- STÅHLBERG D, HEDRÉN M. 2010. Evolutionary history of the *Dactylorhiza maculata* polyploid complex (Orchidaceae). *Biological Journal of the Linnean Society*, **101** (3): 503-525.
- STEINFELD P. 2021. Die Wasgau-Fingerwurz (*Dactylorhiza vosagiaca*) – die Orchidee des Schöneichelsmoores. In: BECKER W et al. Die wildwachsenden Orchideen in Rheinland-Pfalz und in Saarland. *Arbeitskreis Heimische Orchideen Rheinland-Pfalz/Saarland e.V.*: 346-357.
- TYTECA D. 2012. Trois espèces de platanthères en Lesse et Lomme. *Les Barbouillons* N. 264 : 14-15.
- TYTECA D. 2017. Prospections dans le Laonnois (Bassin Tertiaire Parisien). Mini-session de la Pentecôte, 3-5 juin. *Les Barbouillons* N. 297 : 4-15.
- TYTECA D, ESPOSITO F. 2018. Recent proposals in *Platanthera* (Orchidaceae) systematics in Western Europe, with focus on intermediate looking plants. *Journal Europäischer Orchideen* **50** (2-4): 393-408.
- TYTECA D, GATHOYE JL. 1989. Contribution à l'étude biostatistique des *Dactylorhiza* d'Europe occidentale. *Mémoires de la Société Royale de Botanique de Belgique* **11** : 43-64.
- TYTECA D, GATHOYE JL. 2000. Morphometric analyses of the *Dactylorhiza majalis* group in western Europe, with description of *D. parvimajalis* Tyteca et Gathoye, sp. nov. *Journal Europäischer Orchideen* **32**: 471-511.
- TYTECA D, GATHOYE JL. 2004. Morphometric analyses of the *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó group in western Europe. *Berichte aus den Arbeitskreisen Heimische Orchideen* **21**: 4-35.
- TYTECA D, GATHOYE JL. 2023a. L'Orchis de la Haute-Marne (*Dactylorhiza devillersiorum*) aussi présent dans le Bassin Tertiaire Parisien. *L'Orchidophile* **54** (237) : 157-162.
- TYTECA D, GATHOYE JL. 2023b. Aperçu systématique et écologique des *Dactylorhiza* (Orchidaceae) des groupes de *D. traunsteineri* et *D. majalis* dans la Région Grand Est et en périphérie. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine – Alsace* 2023 : 45-67.
- TYTECA D, GATHOYE JL. 2023c. Analyses morphométriques des groupes de *Dactylorhiza majalis* et *D. traunsteineri* (Orchidaceae) dans la Région Grand Est (France). A paraître dans *Les Naturalistes belges* **104**.

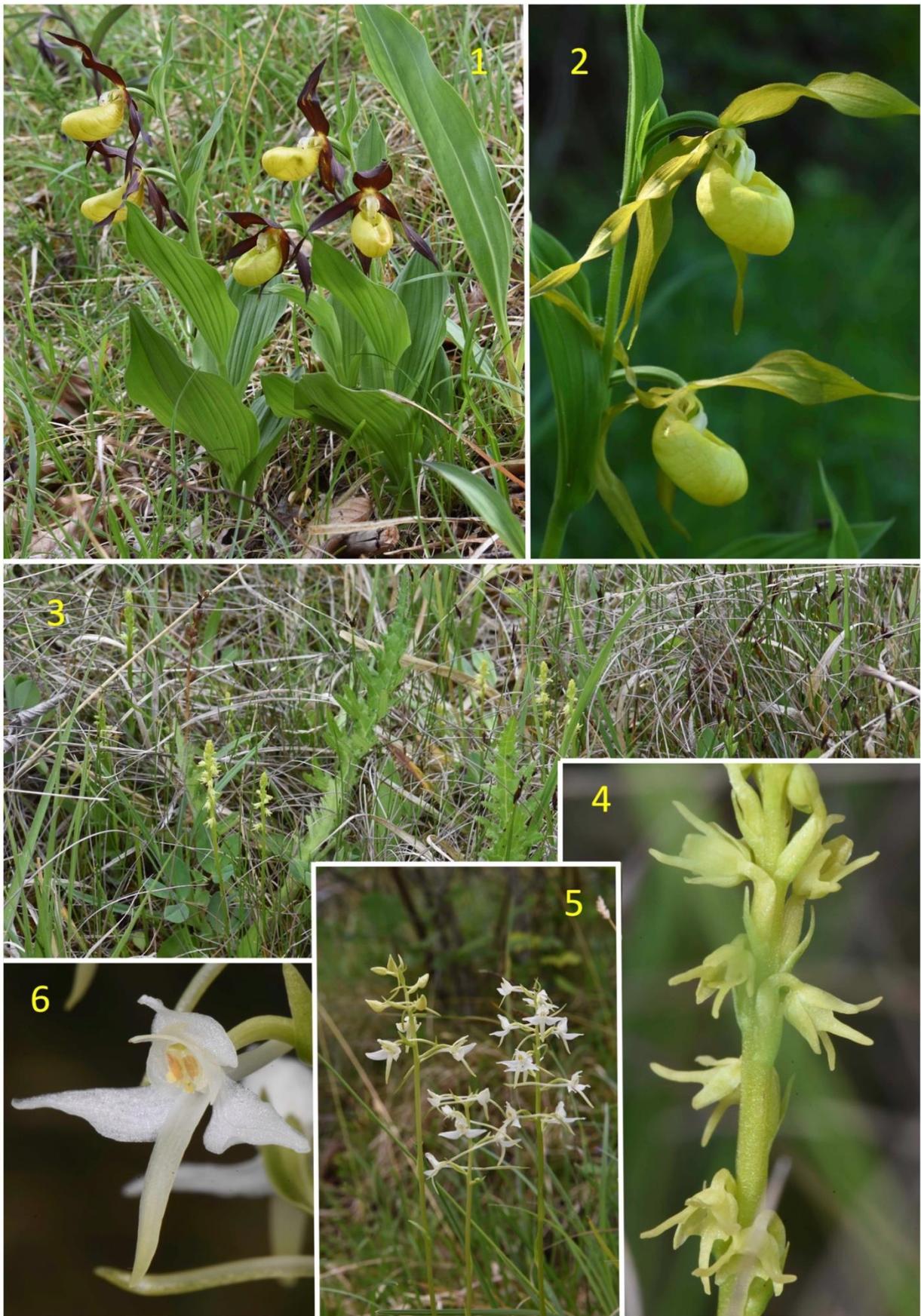


Planche 1 : 1. – *Cypripedium calceolus*, Voulaines-les-Templiers (Côte-d'Or), 31.05 // 2. – *C. calceolus*, Auberive (Hte-Marne), 2.06 // 3, 4. – *Herminium monorchis*, Aprey (Hte-Marne), 2.06 // 5, 6. – *Platanthera fornicata*, Voulaines-les-Templiers (Côte-d'Or), 31.05.



Planche 2 : 7, 8, 9. – Tourbière de Steinlebach (Ht-Rhin), 21.06 ; 8, 9. – *Dactylorhiza parvimajalis* // 10, 11. – *D. pulchella*, Marais Vaucher, Germaines (Hte-Marne), 1.06 // 12, 13. – *Traunsteinera globosa*, Prairie du Haag, Ballon d'Alsace (Ht-Rhin), 23.06.

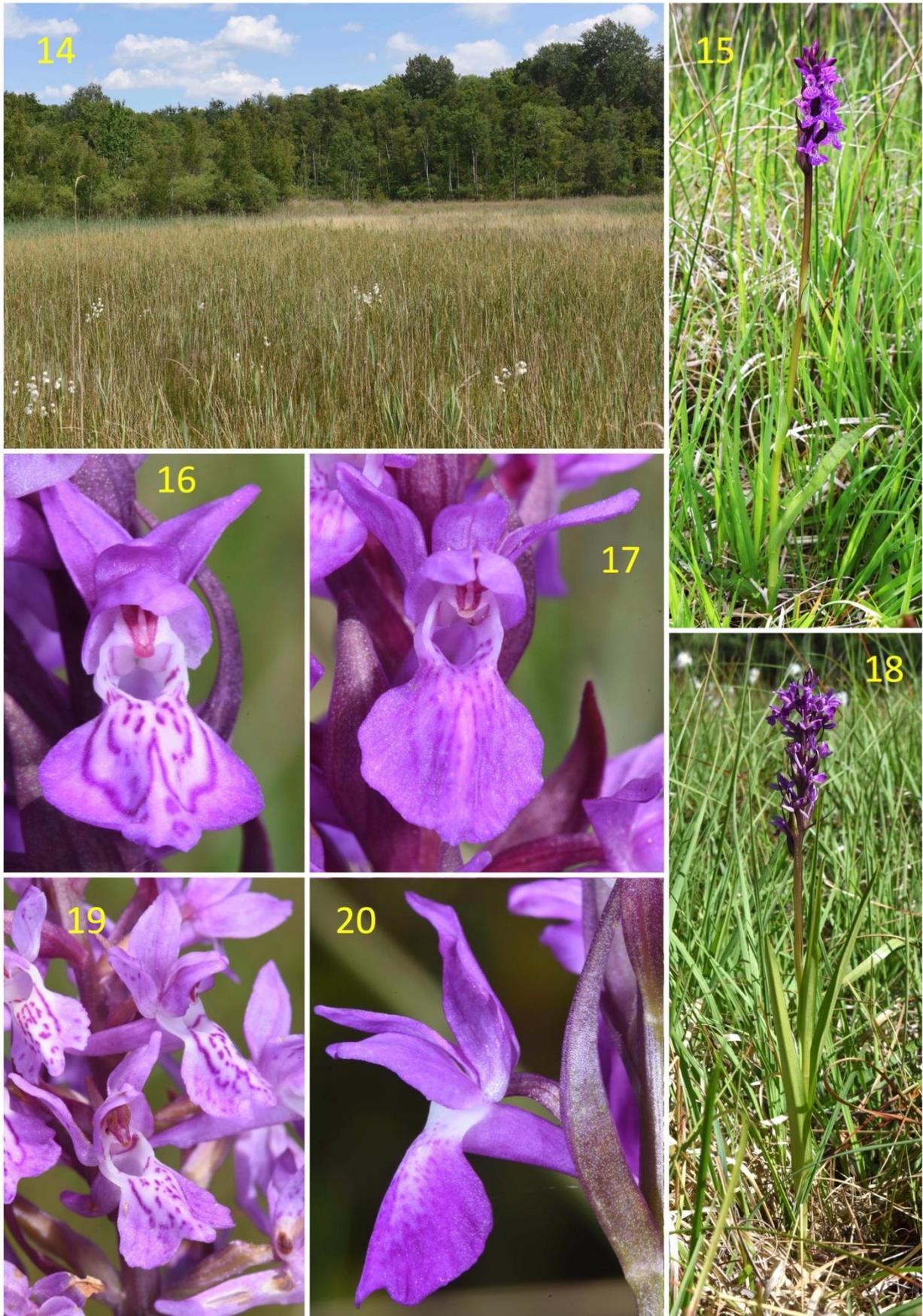


Planche 3 : 14. – Marais de Branges (Aisne), 4.06 // 15, 16. – *D. devillersiorum*, Marais de Combe Laye, Chameroy (Hte-Marne), 2.06 // 17. – *D. devillersiorum*, Marais Vaucher, Germaines (Hte-Marne), 1.06 // 18, 19, 20. *D. vosagiaca*, Eppenbrunn (Allemagne), 17.06.

Matinée ornithologique à Bure

Samedi 15 avril

Dany PIERRET et Marie LECOMTE

Dix-sept lève-tôt sont au rendez-vous dès potron-minet devant l'église de Bure en ce matin de printemps pour écouter les aubades de nos amis ailés. Quelques étourneaux sansonnets font des vocalises tandis que les moineaux domestiques s'affairent dans les anfractuosités d'une façade. La bruine naissante ne nous décourage pas. Nous nous mettons en route sous l'œil attentif d'un couple de bergeronnettes grises perché sur le toit d'en face. Rapidement, le chant sonore du rougequeue noir se fait entendre. Quelques hirondelles rustiques survolent le village. Bien en vue au sommet d'un épicéa, nous observons l'accenteur mouchet qui chante à l'envi. Ce petit prunellidé au plumage rappelant le moineau domestique s'en distingue par son bec fin.

Nous empruntons la rue des Roches, une solide montée tient lieu d'échauffement pour atteindre les crêtes où nous dominerons la vallée de la Lomme, à la frontière entre l'Ardenne (Mirwart) et la Famenne (Bure).

D'un buisson bordant la route, retentit le chant de la fauvette à tête noire. Cette fauvette, nicheuse très commune en Wallonie, est la première de nos quatre fauvettes à rentrer de ses quartiers d'hiver. La grimpeuse continue, nous longeons un verger dont les vieux troncs crevassés présentent des cavités idéales pour les oiseaux cavernicoles. Le bruant jaune joue à cache-cache derrière une branche de chêne. Arrivés au sommet de la crête, nous entendons l'infatigable ritournelle de l'alouette des champs. Saviez-vous que l'alouette tirelire ? Son chant est appelé tirelire ou tirelis – par analogie entre les sons un peu métalliques de son chant et ceux émis par les pièces de monnaie qui s'entrechoquent. On dit aussi qu'elle grisolle ou qu'elle turlute (ce terme se rattache au vieux verbe « turlurer » signifiant « jouer de la flûte ». D'où sont très probablement dérivés « turlututu et turelure ». Le chant de l'alouette est signe de joie et sa façon de voler très haut dans le ciel est un symbole du ciel (en anglais on la nomme « sky lark » (alouette du ciel) et « to sing like a lark » (chanter comme une alouette) signifie « être gai comme un pinson »)¹

Le tarier pâtre est repéré dans un bosquet. Les pouillots véloce et fitis s'en donnent à cœur joie dans les prunelliers. Le bruant jaune arborant son vif plumage nuptial pose dans la lumière du soleil. En bordure d'une prairie, Dany et Thibault surprennent un rougequeue à front blanc. Observation fugace... il a filé sans demander son reste.

Quel est donc cet oiseau posé bien en évidence sur un piquet de clôture ? C'est à nouveau l'alouette des champs qui se laisse admirer avec sa huppe dressée (en triangle obtus). L'alouette des champs est plus trapue que le pipit farlouse, que nous apercevons aussi. Nous atteignons une lisière où nous entendons le grimpeur des jardins, observons un couple de tariers pâtres, des linottes mélodieuses, et le pipit des arbres qui parade, effectuant son vol « en parachute ». Il vient souvent se reposer sur la même branche.

« Coucou, coucou », voilà un autre témoignage du retour du printemps, le chant du coucou gris ! Avez-vous une pièce de monnaie dans la poche ?

Nous parvenons dans une hêtraie. Quelques belles quilles (ou chandelles) ont été visitées par les pics. Pas de pic observé mais une mésange boréale. Elle aussi est capable de creuser des cavités dans le bois pourri.

Arrivés à proximité d'une pessière, nous repérons le chant du roitelet à triple bandeau : « sisisisisisisisisi ». Outre le chant, nous rappelons qu'il se distingue du roitelet huppé par son sourcil blanc.

Un cri puissant et percutant « pix ! » dénonce la présence de gros-becs casse-noyaux qui nous surplombent.

« Djak, djak, djak », un groupe de grives litornes s'envolent à notre approche. Elles étaient autrefois pragmatiquement appelées grives « tcha tcha », qualificatif évoquant leur cri de contact.

¹ Pierre Cabard et Bernard Chauvet, « L'étymologie des noms d'oiseaux » éditions Belin, 2003

De retour au village, les hirondelles rustiques sont en pleine activité. Nous concluons cette belle matinée, survolés par un faucon crécerelle.

Liste des oiseaux vus et entendus le 15 avril 2023

	Vu	Entendu
Accenteur mouchet		
Alouette des champs		
Autour des palombes		
Bergeronnette grise		
Bouvreuil pivoine		
Bruant jaune		
Buse variable		
Choucas des tours		
Corneille noire		
Coucou gris		
Étourneau sansonnet		
Faucon crécerelle		
Fauvette à tête noire		
Geai des chênes		
Grand corbeau		
Grimpereau des jardins		
Grive draine		
Grive litorne		
Grive musicienne		
Gros-bec casse-noyaux		
Hirondelle de fenêtre		
Hirondelle rustique		
Linotte mélodieuse		
Merle noir		
Mésange bleue		

	Vu	Entendu
Mésange boréale		
Mésange charbonnière		
Mésange noire		
Milan royal		
Moineau domestique		
Pic épeiche		
Pic noir		
Pie bavarde		
Pigeon ramier		
Pinson des arbres		
Pipit des arbres		
Pipit farlouse		
Pouillot fitis		
Pouillot véloce		
Roitelet huppé		
Roitelet triple-bandeau		
Rougegorge familier		
Rougequeue à front blanc		
Rougequeue noir		
Sittelle torchepot		
T arier pâtre		
T ourterelle turque		
T roglodyte mignon		
Verdier d'Europe		



Faucon crécerelle
juvénile
(Photo Marc PAQUAY)

BOTANIQUE

Session d'initiation à la botanique

Samedi 22 avril 2023 aux Grignaux

Michel LOUVIAUX

Nous sommes accueillis par une pluie battante sur le parking le long du ruisseau du Ry d'Ave, au pied de la colline des Grignaux, que nous avons prévu de (ré)explorer pour cette première sortie du programme initiation botanique de cette année. Malgré la météo maussade, 22 courageux botanistes étaient présents.

Il n'est pas utile de présenter le site, tant il a déjà été parcouru par les botanistes (ROOS & HERENS 2023). Ce site est maintenant en réserve naturelle domaniale (SGIB 505).

Dès le parking, quelques plantes très communes fleurissent : le lamier blanc (*Lamium album*), le lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), la véronique de Perse (*Veronica persica*) et la ficaria (*Ranunculus ficaria*). Les caractères discriminatifs des familles auxquelles appartiennent ces plantes sont rappelés. Une attention particulière est demandée pour l'observation du pissenlit commun qui pousse dans les herbes du bord du parking (*Taraxacum* section *Ruderalia*). Il sera à comparer à un autre pissenlit que nous verrons au sommet de la colline.

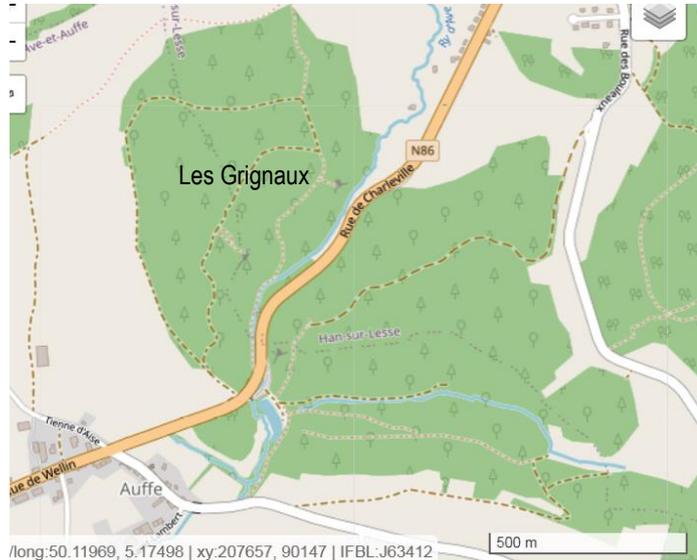


Photo 1 : samare de *Ulmus glabra*

Avant de quitter le parking, un arbre en fruit nous interpelle : il s'agit d'un orme. Ses branches basses, accessibles à la cueillette, nous permettent d'obtenir des samares. Celles-ci ne sont pas ciliées au bord et la graine occupe une situation plus ou moins centrale (photo 1). Il s'agit donc de l'orme des montagnes (*Ulmus glabra*).

Au début du parcours, nous disséquons une inflorescence si caractéristique du gouet (*Arum maculatum*). L'ingéniosité du système de reproduction des arums est brièvement expliquée. Voir à ce sujet le site : <https://www.zoom-nature.fr/arums-et-separation-des-sexes/>.

La nature du sol au pied de la colline que nous allons gravir est fondamentalement différente du sommet : à la base ce sont des schistes plus ou moins calcaires qui se délitent en petits fragments, alors qu'au sommet il y a des roches calcaires très dures.

Un grand nombre de plantes colonisent ce talus schisteux. Parmi celles-ci, la potentille printanière (*Potentilla tabernaemontani*) dessine des petites taches jaunes sur la pente. Les orpins, *Sedum album* et *S. rupestre*, ne sont pas encore fleuris. De petites fleurs roses (photo 2) s'ouvrent timidement. Ce sont celles d'une géraniacée, le bec de cigogne commun (*Erodium cicutarium* subsp. *cutarium*), appelé ainsi à cause de la forme de son fruit (photo 3).



Photo 2 : Fleur du bec-de-cigogne commun. Remarquez les cinq étamines, dont trois ont leur anthère ouverte, et le stigmate rouge en étoile à cinq branches.



Photo 3 : fruit du bec-de- cigogne commun.

Nous observons également quelques brassicacées (anciennement crucifères) : l'alliaire (*Alliaria petiolata*), la cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*), la toute petite drave printanière (*Erophila verna*) et le tabouret perfolié (*Thlaspi perfoliatum*). En observant ces plantes, nous pouvons bien visualiser la différence entre silique et silicule.

Le tabouret perfolié ne doit pas être confondu avec le tabouret des montagnes (*Thlaspi montanum*) dont une petite station est située sur la colline en face de celle que nous gravissons. La plante que nous voyons (photo 4) est manifestement une annuelle, au contraire du tabouret des montagnes qui est vivace. Le tabouret perfolié présente un style très court (environ 0,3 mm), ne dépassant pas l'échancrure de la silicule (photo 5) alors que le style du tabouret des montagnes est long (de 0,7 à 2 mm), égalant ou dépassant l'échancrure de la silicule (voir photo dans ROOS & HERENS 2023).

Il est à noter que ces deux tabourets, suite aux modifications de classification de l'APG IV 2016 (Angiosperm Phylogeny Group) ont été détachés du genre *Thlaspi*. Morphologiquement, les *Thlaspi* sensu stricto ont une grande silicule (10 à 20 mm de long) avec une large aile et une tige anguleuse. Les deux tabourets dont question lors de notre sortie, pour les caractères de tige cylindrique et de petite silicule, sont maintenant rangés pour le tabouret perfolié dans le genre *Microthlaspi* (*M. perfoliatum*) et pour le tabouret des montagnes dans le genre *Noccaea* (*N. montanum*).



Photo 4 : le tabouret perfolié



Photo 5 : détail d'une silicule du tabouret perfolié.

Au pied du panneau signalant la réserve naturelle nous voyons une première *Viola*, en fait une pensée (photo 6). Les pensées appartiennent au sous-genre *Melanium* et sont caractérisées par le fait d'avoir les 4 pétales supérieurs dirigés vers le haut et situés dès lors dans le demi-plan supérieur (schéma 1). La pensée des champs que nous voyons préfère les sols acides, ce qui est curieux dans ce talus où poussent pas mal de plantes plutôt calcicoles. Nous verrons dans la suite de notre sortie d'autres plantes acidiphiles, profitant sans doute de portions de sol décalcifié (e.a. le chèvrefeuille).



Photo 6 : *Viola arvensis*.

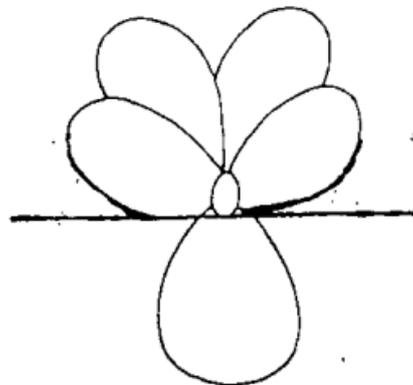


Schéma 1 : fleur du sous genre *Melanium* (LEURQUIN, SD)



Photo 7 : *Viola riviniana*.

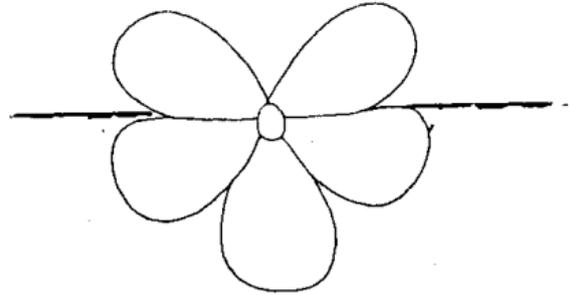


Schéma 2 : fleur du sous-genre *Viola* (LEURQUIN, SD).

Nous verrons dans la montée, en sous-bois, trois autres *Viola* appartenant au sous-genre *Viola* (Schéma 2) : *V. reichenbachiana*, *V. hirta* et *V. riviniana* (photo 7).

Dans le cadre de cette sortie « initiation botanique », nous sommes amenés à nous intéresser à l'observation attentive des caractères morphologiques permettant d'arriver à la détermination des plantes. Nous profitons de l'abondance de la violette de Rivinus pour l'examiner minutieusement. Les feuilles, avec le pétiole glabre (photo 8) sont à comparer au pétiole densément poilu de *V. hirta* (photo 9).



Photo 8 : *Viola riviniana*.



Photo 9 : *Viola hirta*.

D'autres détails permettent de la distinguer de sa voisine la violette de Reichenbach : les pétales larges se recouvrant par les bords (photo 7), stipules lancéolées à franges larges, courtes et peu nombreuses (photo 10), appendice carré des sépales et de plus de 12 % du sépale (photo 11) et enfin, présence d'un éperon épais souvent dirigé vers le haut, tronqué à l'apex et sillonné sur presque toute la longueur, d'une teinte presque toujours beaucoup plus pâle que les pétales, voire blanche (photo 12).

C'est l'examen du plus grand nombre de caractères qui permet d'arriver au plus haut degré de certitude pour la détermination, en n'oubliant pas d'observer plusieurs plantes au sein d'une même population.



Photo 10 : détails d'une stipule de *Viola riviniana*.



Photo 11 : détails des sépales et des appendices calicinaux de *Viola riviniana*.



Photo 12 : détail de l'éperon tronqué et sillonné de *Viola riviniana*.

Nous observons le long de ce sentier en sous-bois, des arbres et arbustes : l'érable champêtre (*Acer campestre*), le charme (*Carpinus betulus*), le cornouiller mâle (*Cornus mas*), qui a déjà fini sa floraison et le fusain (*Euonymus europaeus*) tout juste en boutons. Le sol est par endroit couvert par les rameaux sarmenteux et verts d'un rosier, le « mal nommé » rosier des champs (*Rosa arvensis*) qui pousse dans nos régions en sous-bois. Nous ne verrons pas ses magnifiques fleurs blanches qui arriveront plus tard mais nous nous intéresserons aux stipules, caractéristique très fréquente chez les plantes de la famille des rosacées et qui se trouvent à la base du pétiole.

Les stipules du rosier des champs, étroites et avec deux oreillettes dressées portent sur leur marge des glandes stipitées (portées par une petite « tige ») (photo 13).

La colline est connue et fréquentée pour son tapis de jonquilles. Elles sont fanées lors de notre sortie, par contre les fruits sont formés et l'occasion est trop belle d'examiner leur structure trimère, caractéristique des monocotylédones (photo 14).



Photo 13 : *Rosa arvensis*, détail des glandes stipitées sur les stipules.



Photo 14 : coupe transversale d'un fruit de *Narcissus pseudonarcissus*.

L'orchis mâle (*Orchis mascula*, syn. *Androrchis mascula*) est en floraison et ponctuée de pourpre le sous-bois. A noter, ses feuilles tantôt maculées de taches pourprées, tantôt vertes immaculées. Plus en nombre, les primevères apportent une note de jaune. Nous sommes fréquemment amenés à observer en ce début de printemps cette plante qui en porte le nom : primavera, en italien signifie le printemps (LOUVIAUX, 2021). Cette plante tellement commune mais pourtant extraordinaire par son mode de fécondation nous permet une petite explication.

Nous avons observé grâce à la dissection minutieuse par une participante qu'il y avait 2 types de morphologie florale dans la population de *Primula veris* des Grignaux (photo 15). La nature recherche toujours si possible le brassage génétique et évite l'autopollinisation : « ...la nature a horreur d'une perpétuelle autofécondation » (MAGNIN, 1876). L'ingéniosité des primevères à ce sujet est étonnante. Il y a déjà longtemps que l'on s'est rendu compte de la présence de deux types de fleurs chez les primulacées. Un des premiers botanistes à se rendre compte de cela fut Charles DE L'ECLUSE en 1583, en observant *Hottonia palustris*, une primulacée vivant en milieu aquatique qui présente deux formes de fleurs différentes (HEITZ, 1980). Il s'intéresse ensuite à une primevère : *Auricula ursi* (maintenant *Primula auricula*), en décrivant 2 variétés : une avec « *stilo inter stamina nonnumquam prominente, interdum autem nullo* » et une autre avec « *nullo prominente stilo* ». D'autres botanistes se sont intéressés à ce phénomène appelé l'hétérostylie. Un des plus célèbres d'entre eux est Charles DARWIN (GILMARTIN, 2015). Dès 1860, soit un an après la publication de son célèbre ouvrage « *On the Origin of Species* », DARWIN se penche sur l'hétérostylie des primevères (schéma 2), en prenant pour exemple *Primula vulgaris* absent de nos régions mais présent en Flandre dans la région de Bruges. Il pensait d'abord que la forme longistyle (pin-eyed : on voit une tête d'épingle constituée par le stigmate en regardant la fleur) était femelle et que la forme brévistyle (thrum-eyed : on voit une « étoupe » constituée par l'agrégat d'étamines en observant la fleur) était mâle. Dans son idée évolutive, les primevères étaient sur la voie de la séparation des sexes allant vers des plantes dioïques. Chez les primevères, il n'y a pas que la position respective du style et des étamines qui diffèrent selon les formes, mais aussi la grandeur du pollen et la grandeur des papilles recouvrant le stigmate. DARWIN en avait déjà fait une exacte description : la forme longistyle ayant « *low stamens, small oblong pollen and a long style with rough stigmatic surface above the anthers* » et la forme brévistyle ayant « *high anthers, large rounded pollen, a short style and a smoother stigma beneath the anthers* ».

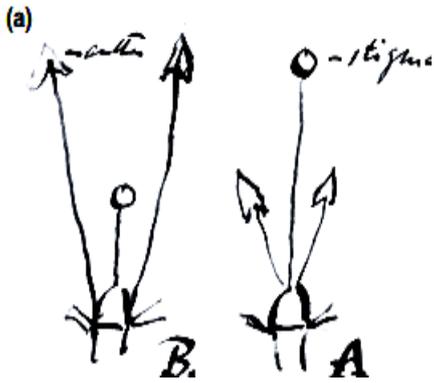


Schéma 2 : dessin de DARWIN dans une lettre à Asa GRAY du 16 septembre 1861 (DARWIN Correspondence Database, Letter 3255. Cambridge Digital Library).



Photo 15 : *Primula veris* : forme longistyle



forme brévistyle

La description de DARWIN correspond en tout point à ce que l'on connaît actuellement (schéma 3). DARWIN s'est finalement rendu compte que le succès reproductif impliquait une fécondation entre les 2 types de fleurs. Bien dans l'esprit moraliste de cette époque, DARWIN qualifia les pollinisations entre les 2 types de fleurs de liaisons légitimes tandis que les pollinisations « brévistyle-brévistyle » et longistyle-longistyle » au succès reproducteur nul ou très réduit étaient qualifiées d'illégitimes. Les insectes pollinisateurs recueillent le pollen à différents endroits de leur corps selon qu'ils visitent l'une ou l'autre forme et transportent donc le pollen en faisant une pollinisation intermorphique.

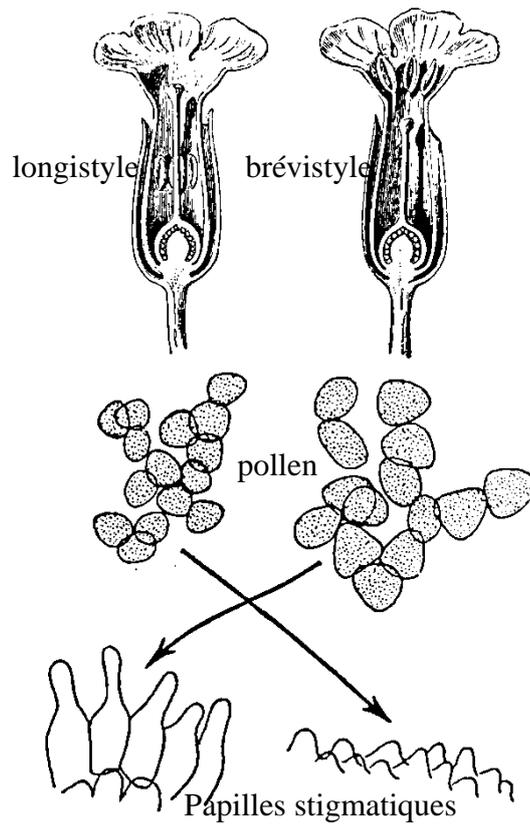


Schéma 3 : fleur de Primula (GORENFLOT 1983)

A noter que les gènes codant pour ces divers caractères (position du style et des étamines, grandeur des papilles stigmatiques et grandeur des grains de pollen) se trouvent en position rapprochée sur un même chromosome et sont donc presque toujours transmis en bloc.

Nous reprenons notre ascension, non sans remarquer un champignon parmi les plus délicieux, une morille (photo 16). Quelques autres exemplaires plus frais feront le bonheur des papilles gustatives.



Photo 16 : *Morchella esculenta*.

Nous arrivons enfin sur la pelouse sommitale (photo 17) où poussent des espèces patrimoniales dont l'anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*) déjà fanée pour la plupart mais dont quelques-unes sont encore en fleur (photos 18 et 19).



Photo 17 : la pelouse sommitale des Grignaux (photo Patricia DE BECKER).



Photo 18 : fleur d'anémone pulsatile



Photo 19 : fruit d'anémone pulsatile

Nous rencontrons bien d'autres raretés : le cotonéaster sauvage (*Cotoneaster integerimus*) en fleur et abondamment visité par des fourmis, l'ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*) très abondant, le sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*) reconnaissable à l'état végétatif à sa tige anguleuse, le rosier pimprenelle (*Rosa spinosissima*), le dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria*) qui sort à peine de terre et le rare chêne pubescent (*Quercus pubescens*) qui, en l'absence de feuilles en cette saison, est aisément reconnaissable à ses rameaux velus (photo 20).

Une dernière plante de cette pelouse, annoncée dès le début de l'excursion, est un....pissenlit. Il est presque impossible pour le botaniste généraliste d'aboutir à la détermination des pissenlits ; néanmoins, l'écologie et quelques caractères nous permettent de ranger celui rencontré le long du sentier de cette pelouse dans la section *Erythrosperma* (photos 21 et 22).



Photo 20 : *Quercus pubescens*.



Photo 21 : fleur de *Taraxacum* section *Erythrosperma*.



Photo 22 : Fruits de *T.* section *Erythrosperma*.

Le chemin qui contourne le bas de la colline nous apportera encore quelques plantes à observer. Une plante toute humble, mais oh combien mystérieuse, forme un tapis entre le chemin et une haie. Il s'agit de la moscatelline (*Adoxa moscatellina*) qui selon l'étymologie de son nom α (sans) et $\delta\acute{o}\xi\alpha$ (opinion, règle) ne respecte pas les règles générales de la morphologie végétale.

Cette plante modeste, unique représentante de la famille des adoxacées, est maintenant (APG IV) le chef de file de cette même famille, élargie aux anciennes caprifoliacées (sureaux et viornes). L'inflorescence et les fleurs de la moscatelline sont très particulières (photo 23). Les fleurs sont disposées sur un cube, dont la base est constituée par un pédoncule de section carrée, les faces par des fleurs avec une corolle à 5 pétales tandis que la fleur sommitale n'en possède que quatre.



Photo 23 : inflorescence de la moscatelline.



Photo 24 : écidies de *Puccinia albescens* sur feuille de moscatelline.

Les fleurs latérales ont 5 étamines dont les filets sont divisés jusqu'à la base, et donc on observe en apparence 10 étamines. La fleur sommitale n'a que 4 étamines et en apparence 8 pour la même raison. Les styles sont respectivement au nombre de 5 et de 4. A noter, à l'état végétatif, la présence d'un mucron (une dent) cartilagineux blanchâtre permettant de la distinguer de l'anémone des bois et de la corydale (mucron rougeâtre). Marie LECOMTE nous dénicher une moscatelline blanchâtre, atteinte par un champignon, une rouille. Il s'agit de *Puccinia albescens* (VANDERWEYEN 2001 et SUFFERT 2023). L'envers des feuilles et les tiges sont couvertes par cette rouille qui en est au stade écidien, c'est-à-dire qu'elles sont couvertes par des écidies (photo 24). Les écidies sont de petites cupules à bord blanc et au contenu jaune-brun. L'intérieur de cette cupule est constitué par les organes produisant les spores du champignon. Celui-ci subsiste en période hivernale dans le rhizome de la moscatelline.

Comme partout sur ce site, le long du chemin du retour, on rencontre beaucoup de primevères officinales. Un pied attire notre attention par sa coloration (photo 25). Il s'agit de la forme *rubro-fusca* de la primevère officinale que nous avons déjà rencontré à plusieurs reprises lors de sorties botaniques des Naturalistes de la Haute-Lesse, par exemple à Bure et à Marche-en-Famenne.

Après la pluie battante du début de la sortie, nous avons été relativement épargnés par la fureur des cieux et nous avons pu voir et disserter sur des plantes surprenantes dans ce site ultra connu des botanistes et naturalistes en général.



Photo 25 : *Primula veris* forme *rubrofusca*.

Crédit iconographique : sauf mention contraire, toutes les photos sont de l'auteur et prises le lendemain de la sortie

La nomenclature suit la 6^e édition de la flore de Belgique (flore Bleue) Ed. du Jardin botanique de Belgique 2012

Sources bibliographiques :

GILMARTIN, P., 2015 – On the origins of observations of heterostily in *Primula*. *New Phytologist* (2015) 208 : pp. 39-51.

GORENFLOT, R., 1983 – Biologie végétale, plantes supérieures 2. Appareil reproducteur. Ed Masson 1983, 240 p.

HEITZ, B., 1980 – Un aspect curieux de la sexualité des plantes, l'hétérostylie. *Bulletin du jardin botanique de Saverne* 1980, pp.20-26.

LEURQUIN, J., SD – Clé du genre *Viola* en Belgique

<https://www.naturalistesdelahautelesse.be/Publications/CLES%20BOTA%20DE%20JEAN%20L/Viola.pdf> .

LOUVIAUX, M., 2021 – Les primevères de Belgique, note sur le genre *Primula* de nos régions et la découverte d'un hybride : *Primula x media* Peterm. en Famenne. *Les Barbouillons* n° 315, juillet-septembre 2021 : pp.41-50.

MAGNIN, A., 1876 – Sur l'Hétérostylie chez les Primulacées. *Annales de la société Botanique de Lyon*, tome 3, 1876, pp. 65-67.

ROOS, J-P., & HERENS, S., 2023 – Excursion de l'AEF du 31 mars 2022 à Ave-et-Auffe. *Adoxa* n°109, mars 2023 : pp.1-4

SUFFERT, F., 2023 – A la découverte des premières rouilles printanières en lisière de Bois-d'Arcy (Les Clayes-sous-Bois, Yvelines, FR) <https://www.researchgate.net/publications/370074508>

VANDERWEYEN, A., 2001 – *Puccinia albescens*, la rouille blanche de la moscatelline. *Revue du Cercle de mycologie de Bruxelles* n°1 (2001) pp.45-52.

§ § § § § § § § § §



Buse variable (Photo Marc PAQUAY)

Mini-session sur la Géologie de la Caestienne

Sortie géologique et pédologique du Viroin

Samedi 6 mai 2023

Damien DELVAUX

Les photos non dédiées sont de Damien DELVAUX.

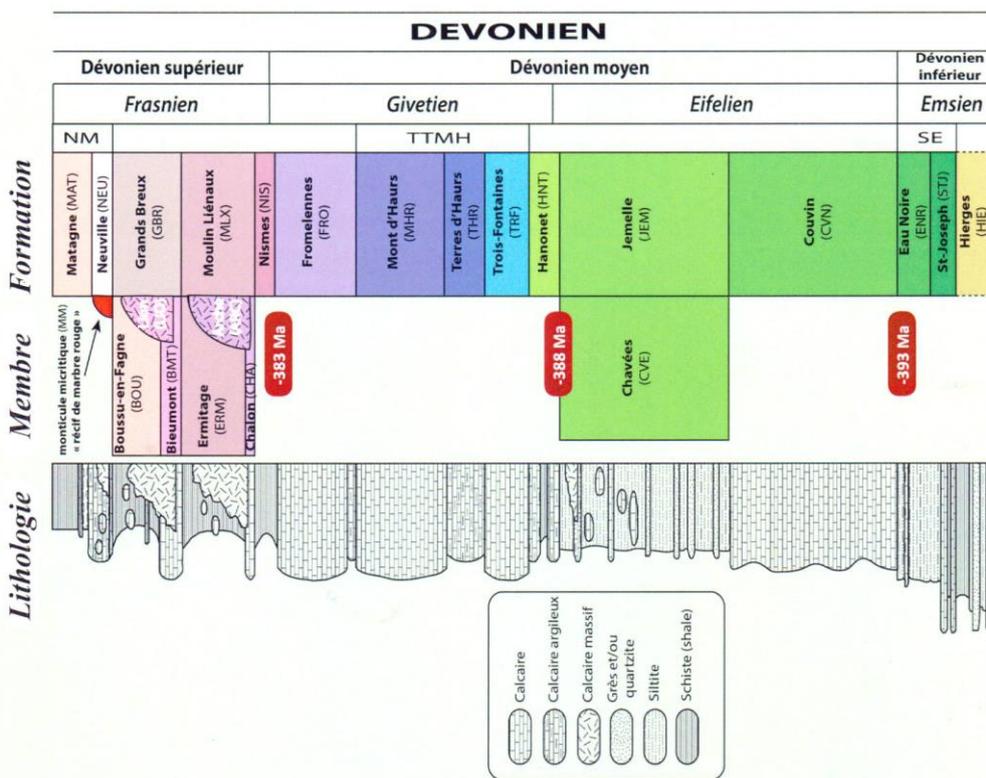
Suite à la conférence introductive sur la géologie de la Caestienne le 17 décembre dernier et à la sortie géologique à Resteigne et Ave le 25 février, nous avons parcouru une partie du sentier géologique et pédologique du Viroin. Il s'agit d'un sentier balisé et documenté par un livret-guide de la série des Sentiers Géologiques et Pédologiques en Province de Namur imaginés par Vincent HALLET, subsidiés par la Fondation Close et édités par les Presses Universitaires de Namur.



Photo Véronique LEMERCIER

Le but de ces sentiers balisés est de faire découvrir les processus qui façonnent les paysages, dont les relations entre la géologie du sous-sol, la géomorphologie du paysage et la composition des sols (pédologie). Parmi les deux boucles proposées dans le livret-guide Itinéraire du Sentier de l'Eau Noire et du Viroin, nous nous sommes inspirés de la boucle Est (du Viroin). L'activité a été organisée au printemps pour pouvoir observer également la botanique car cette région présente de belles pelouses calcaires en association à des sites géologiques emblématiques comme le Tienne Breumont, la pelouse calcaire des Abannets et le Fondry des Chiens. Afin de laisser suffisamment de temps pour les observations botaniques, nous avons choisi un parcours plus direct que celui proposé en évitant les sites pédologiques le long du Viroin et le point de vue de la Roche aux Faucons.

Au cours de cette promenade, nous allons traverser les séries du Frasnien, du Givétien et de la base de l'Eifélien. Nous reprenons ci-contre le log stratigraphique illustré dans le livret-guide de l'excursion (Capette et al., 2019).



Rendez-vous au centre du village de Nismes. Nous commençons la balade à la résurgence de l'Eau Noire. Une partie des eaux de l'Eau Noire se sont engouffrées dans la perte de l'Adugeoir de Pétigny dans les Grottes de Neptune et ressortent après un parcours souterrain d'environ trois kilomètres dans les calcaires givétiens (Formation de Fromelennes).

Tienne Breumont

Nous nous dirigeons alors en traversant le village vers le nord, dans le Frasnien. Après avoir dépassé une petite dépression sur les schistes des Membres de Chalon et de l'Ermitage (Formations de Nismes et du Moulin Liénaux),



nous franchissons la barre calcaire de Bieumont sur laquelle s'enracine le récif corallien (bioherme) du Lion (Formation des Grands Breux). Le Membre de Bieumont est bien connu dans la région de Ave et Han-sur Lesse, où elle forme une saillie dans le paysage qui entoure l'anticlinal du Roptai. Le bioherme du Lion n'est pas représenté dans notre région de

prédilection, mais bien dans les carrières de la Boverie à Rochefort où il a été exploité par les Carrières Lhoist.

Après avoir parcouru brièvement l'Allée des Orchidées (sic), nous montons sur le Tienne de Breumont qui se développe largement sur le récif du Lion. Outre les plantes typiques des pelouses calcaires xérophiles, on n'y trouve pas moins de 18 espèces différentes d'orchidées. La saison étant en retard cette année, nous n'en voyons que quatre : *Platanthera chlorantha* en boutons dans les fourrés, *Ophrys fuciflora* et *Orchis anthropophora* en début de floraison sur le versant sud et *Orchis mascula* sur le versant nord et au sommet.



Ophrys fuciflora en début de floraison

Les Abannets

Après avoir pique-niqué dans les Jardins d'O (ancien domaine seigneurial du Maugré), nous remontons sur le Plateau des Abannets qui se développe sur les calcaires givétiens. Il est constitué d'une grande pelouse calcicole, relativement peu intéressante du point de vue botanique (*O. mascula*), qui est cariée de cavités naturelles appelées « Abannets ». Ces cavités étaient autrefois comblées de dépôts tertiaires sableux et limoniteux qui ont été extraits par l'exploitation minière (comme minerai de fer).

Il s'agit de paléokarsts dont l'origine est plus ancienne que le réseau karstique actuel. Ces dépressions résultent d'un processus géologique que l'on peut résumer comme suit. Les calcaires se sont déposés au Givétien, il y a 385 millions d'années et ont été ensuite recouverts de sédiments plus jeunes jusqu'au Carbonifère. La sédimentation a été interrompue par le plissement hercynien (env. 320 Ma) qui a plissé et faillé les roches suite au serrage entre les continents Gondwana (au Sud) et Laurussia (au Nord). Après la fin de la convergence entre ces continents, la chaîne de montagne Hercynienne s'écroule sur elle-même, ce qui produit une série de failles normales et ensuite les mouvements latéraux entre ces deux anciens continents va créer de grands décrochements au Permien (300-260 Ma). Cette histoire se reflète ici par le redoublement des zones d'affleurement du calcaire givétien (voir par après).

Ce relief est alors pénéplané au début du Cénozoïque (60-50 Ma) et la mer revient recouvrir notre région en y déposant une couverture argilo-sableuse lors de la transgression tongrienne (Oligocène supérieur). Après le retrait de la mer, le climat tropical de cette époque permet le développement d'une forêt chaude et humide. L'infiltration des eaux acides qui en résulte provoque la dissolution des calcaires sous la couverture argilo-sableuse et des dépressions se forment par endroits. Les eaux acides entraînent le fer contenu dans les sédiments meubles, qui précipitent au contact des calcaires qui neutralisent l'acidité des eaux, formant des placages limono-graveleux.

Depuis le Pliocène (~ 6 Ma), l'Ardenne se soulève en réaction au plissement alpin qui affecte aussi toute la plateforme européenne au front de la collision alpine. Combiné avec le climat qui devient plus froid et contrasté au Quaternaire (depuis 2 Ma), le soulèvement de l'Ardenne provoque l'érosion de la couverture meuble. L'homme termine le travail en déblayant les dépressions pour en extraire le minerai de fer en mettant le relief karstique à nu.

Le Fondry des Chiens

Nous traversons le plateau des Abannets obliquement vers le SW, recoupant ainsi toute la série des calcaires givétiens inférieurs (Formations de Trois-Fontaine, Terres d'Haur, Mont d'Haur) pour descendre dans une dépression sur les schistes calcareux de Hanonet (transition Eifélien – Givétien). Obliquant vers le SE, nous remontons sur une nouvelle colline calcaire où nous traversons une large pelouse calcaire, plus intéressante cette-fois, pour atteindre le Fondry des Chiens. Il s'agit à nouveau des calcaires du Givétien inférieur, qui réapparaissent à la faveur d'un redoublement dû à la tectonique. Ils sont en contact anormal avec les schistes de Hanonet par une faille normale qui a fait descendre le massif sud le long d'un plan de faille incliné modérément au Sud. Cette faille, qui a été cartographiée sous le nom de faille de Mazée, coupe le flanc sud d'un anticlinal faillé causant le redoublement de la bande de calcaire.

Sur la pelouse, nous observons une belle touffe de véronique couchée (*Veronica prostrata*), plante protégée (annexe 6b).



Touffe de *Veronica prostrata*

On retrouve des *Orchis mascula* aux abords du Fondry des Chiens. Il s'agit d'une large et complexe dépression, formée de la même manière que les dépressions des Abannets.



Fondry des Chiens avec *Orchis mascula* à l'avant plan
(Photo Véronique LEMERCIER)

Elle présente la particularité d'avoir exploité un réseau de failles normales, sans doute associées à la grande faille qui provoque le redoublement de la zone d'affleurement des calcaires. Il s'agit de grands plans d'orientation E-W et modérément inclinés au Sud, qui présentent des stries de glissement selon la plus grande pente (photos ci-dessous). Ces stries marquent la trace du glissement du compartiment supérieur vers le bas, relativement au compartiment inférieur.



Dépression du Fondry des Chiens, contrôlée par un système de failles normales peu inclinées

Détail du plan de faille avec stries de glissement.

Références

- Capette, L., Dewaide, L., Schmit, F., Engels, P., Bock, L., Hallet, V. (2019). Sentier de l'Eau Noire et du Viroin. Sentiers géologiques et pédologiques en Province de Namur. – 500 millions d'années de façonnement de notre paysage. Presses Universitaires de Namur. ISBN 978-2-87037-965-3.
- Demoulin, A., Bourdon, H. (2022). Déformation Plio-Quaternaire de la Plateforme européenne au front de la zone de collision alpine. Bulletin de la Société Géographique de Liège 78, 39-65.
- Dumoulin, V., Coen, M. (2008). Carte géologique de Wallonie, Olloy-sur-Viroin – Treignes 58/5-6, 1/25 000. Ministère de la Région wallonne.
- Dumoulin, V., Marion, J.-M. (1998). Carte géologique de Wallonie, Sautour-Surice 58/1-2, 1/25 000. Ministère de la Région wallonne.
- Quinif, Y. (1991). Le karst d'avant les grottes actuelles : les Abannets. Lapiaz, n°8, Couvin-Nismes : 22-23.



Au Fondry des Chiens
(Photo Véronique LEMERCIER)

Balade naturaliste à Hour

Dimanche 7 mai

Corentin ROUSSEAU

Suivant l'activité du 19 mars à la recherche des premiers oiseaux chanteurs, plutôt des espèces sédentaires, cette matinée du 7 mai avait pour objectif d'écouter et peut-être observer d'autres espèces notamment migratrices, fraîchement revenues du sud.

Nous fûmes d'ailleurs accueillis par une espèce symbolisant la migration, l'hirondelle (rustique). En effet, une dizaine de couples se reproduisent dans l'étable de la chèvrerie ; elles batifolaient dans les airs au-dessus de nos têtes. Deux hirondelles des fenêtres étaient aussi présentes. Elles se reproduisent en effet depuis cette année sur une maison voisine. À noter que l'hirondelle rustique niche à l'intérieur des bâtiments et l'hirondelle des fenêtres à l'extérieur.

Dans les arbres de la chèvrerie, un rougequeue à front blanc se faisait entendre mais fut difficile à repérer dans les frondaisons. Dans les buissons, c'étaient les fauvettes à tête noire et des jardins qui jouaient à cache-cache.

Une fois sortis du village, dans le bocage, plus d'une dizaine de rossignols furent entendus au cours de la matinée ; mais lui aussi, difficile de l'apercevoir ! En revanche, au sommet des buissons, beaucoup plus visibles, les pies-grièches écorcheurs dominaient leur territoire, dont les mâles sont aisément reconnaissables avec leur masque noir. Dans un gros buisson, une troisième espèce de fauvette fut entendue, la babillarde.

Dans les airs, nous avons eu la chance d'observer un milan noir, espèce assez rare en Famenne, surtout visible durant la migration. Comme son nom l'indique il est assez sombre, notamment par rapport au milan royal, et il a aussi la queue moins fourchue que ce dernier. En Belgique, il niche principalement en Gaume.

Au niveau botanique, un magnifique spectacle s'est offert à nous dans les lueurs matinales : certaines prairies de fauche gérées de manière extensive étaient en effet couvertes d'orchis bouffons (*Anacamptis morio*) !

Dans les zones plus ouvertes avec des buissons épars, la quatrième et dernière espèce de fauvette, la grissette, fut assez facilement observée, ainsi qu'un pipit farlouse faisant le parachute !

Pour finir la balade, cerise sur le gâteau, un torcol fourmilier fut trouvé chanteur. Espèce très rare en Famenne, observée régulièrement comme migrateur, mais très rarement comme reproducteur. La plupart des participants purent observer cet oiseau mimétique de la famille des pics, seule espèce de cette famille ne creusant pas de loge mais occupant tout de même une cavité. Espérons que cet oiseau trouve l'âme sœur !

Pipit farlouse
(Photo Marc PAQUAY)



Matinée ornithologique : oiseaux nicheurs

Samedi 28 mai

Christophe DEHEM et Dominique PEETERS

Un soleil resplendissant dans un ciel sans nuages nous accueille dimanche matin pour une sortie qui a réuni une dizaine de naturalistes à l'écoute des oiseaux nicheurs.

L'escapade débute en aiguisant notre oreille au lieu de rendez-vous, qui est situé au carrefour de la rue Saint-Nicolas et du Ravel. On y entend plusieurs rossignols, les fauvettes à tête noire et des jardins, le pouillot véloce, des linottes de passage ainsi que quelques mésanges bleues et charbonnières en groupe avec des moineaux domestiques.

Nous remontons 300m la rue saint Nicolas pour prendre un petit sentier à droite. Il nous mène au vieux moulin d'Eprave par la rue de Boscailles. Les fauvettes des jardins et à tête noire, ainsi que la grisette, le troglodyte, le rougequeue noir, l'accenteur et l'étourneau nous accompagnent. Une pie grièche écorcheur nous observe du haut de son perchoir.

A hauteur du vieux moulin d'Eprave, le long de la Lesse, les berges abritent une petite colonie d'hirondelles de rivage. Typiquement brune et blanche, de la taille d'un moineau, cette hirondelle n'a pas le croupion blanc comme celle des fenêtres. Cette halte est aussi l'occasion d'entendre le chant de la rousserolle verderolle.

En route sur le chemin direction "le pré Nijskens", nous faisons une petite incursion à droite dans le bois pour deux trous de pics dans un peuplier tremble. Le premier est à 4m de haut, l'autre, plus grand et de forme ovale, est situé à 10m. Il a dû jadis abriter un pic noir, mais semble maintenant inoccupé.



Un peu plus loin, une bonne surprise nous attend : le chant flûté du loriot se fait entendre. L'oiseau est ensuite repéré en vol par Dany. Propulsé par ses battements d'ailes réguliers, il parcourt quelque 400 mètres d'un vol un peu onduleux pour replonger plus loin dans la forêt. Visiteur d'été, le loriot est avant tout un oiseau arboricole qui peuple les régions boisées.

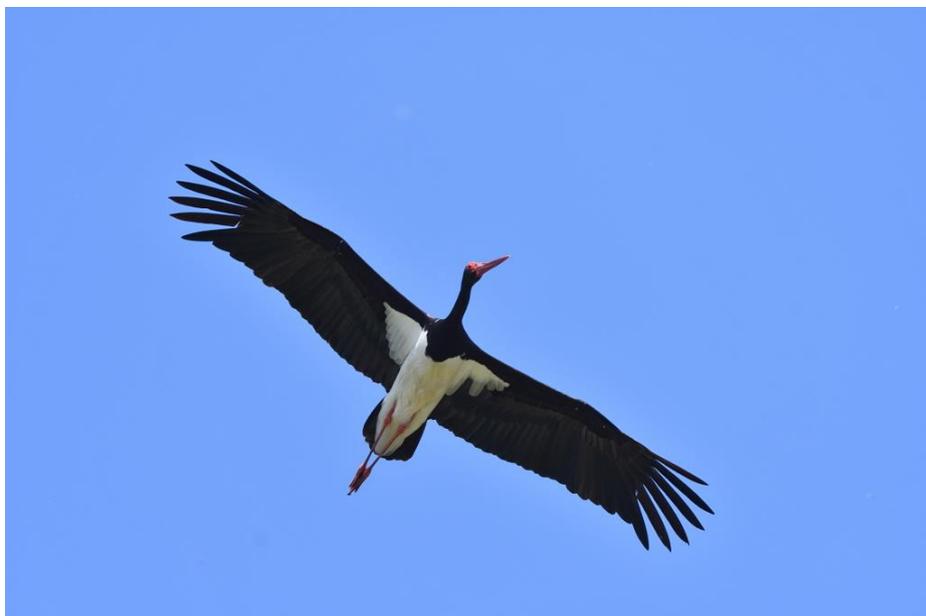
Le chant du coucou nous accompagne durant toute la première moitié de la balade. L'oiseau se laisse finalement observer en haut d'un arbre en contre-jour. Sa silhouette est bien reconnaissable : Perché, il abat les ailes et redresse la queue. Après quelques minutes, il s'envole avec ses battements d'ailes rapides, lesquelles ne paraissent jamais s'élever au-dessus de l'horizontale. Il rappelle quelque peu l'épervier, mais il s'en distingue notamment par ses ailes pointues qui font plus penser à un faucon. Les coucous gris consomment une grande quantité de chenilles, y compris les vénéneuses et les velues que les autres oiseaux évitent.

La chaleur du jour commence à se faire sentir. Des buses variables et un milan royal veillent dans un ciel limpide quoique venteux. Le vent vient du nord-nord-est. Il dessèche les sols autant que le soleil. L'herbe arrête de pousser et certains agriculteurs font déjà les foins.

Un peu plus loin une héronnière abrite plusieurs nids de hérons cendrés dans un petit ensemble d'épicéas. Quatre nids sont bien visibles et occupés. Au loin, une cigogne noire survole les Bois de Villers. Elle n'échappe pas à l'œil de lynx de Dany qui aperçoit aussi peu après un milan noir de passage furtif. Une grande aigrette plane nonchalamment au-dessus des prés. Les pics vert et épeiche se font bien entendre par tous. Le pic épeichette, en revanche, toujours plus discret, ne poussera qu'un petit cri discret qui ne sera entendu que par quelques-uns. Un bruant jaune se manifeste et le pigeon ramier se fait entendre.

Nous descendons vers la Lesse par le champ "Nijskens". Nous y entendons une fois de plus la rousserolle verderolle. La bergeronnette grise est aussi au rendez-vous, ainsi que quelques canards colvert, l'ouette d'Égypte et la Bernache du Canada.

Le retour se fait par le Ravel en direction de Rochefort vers le parking.



Cigogne noire
(Photo Marc
PAQUAY)

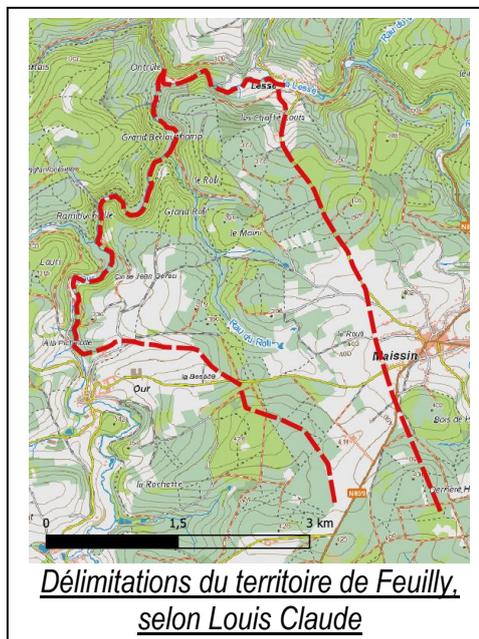
La rive droite de l'Our, traces d'activités anciennes

Samedi 10 juin

Michel GOVAERTS

A des époques anciennes, la rive droite de l'Our, entre les villages d'Our, Lesse et Maissin, a été occupée par un territoire dit de « Feuilly »². Ce territoire, qui a eu statut de « seigneurie » est assez atypique et mystérieux. En effet, les quelques traces écrites, disponibles à partir du XV^e siècle, parlent d'un territoire où personne n'aurait vécu, ni à cette époque, ni aux siècles précédents.

On sait qu'au XVe siècle, Feuilly faisait partie de la Terre de Cugnon, et devint donc fief de Evrard II de la Marck, comte de Rochefort, seigneur de Mirwart, puis de ses descendants. Les siècles suivants, des conflits à répétition surgissent entre Maissin, Our, Lesse, et le comte de Rochefort, concernant la jouissance des ressources (uniquement) forestières de Feuilly. Après la fin de l'Ancien Régime, c'est au village de Maissin que fut rattachée la plus grande partie du territoire. Les historiens contemporains se sont très peu intéressés à cette zone, pourtant localisée à l'ancienne limite entre les Duchés de Luxembourg et de Bouillon. Seul Louis Claude y consacra un bref article dans la revue « Saint Hubert d'Ardenne » en 1982³. Pourtant la toponymie locale évoque de possibles activités anciennes : « Roche du Château », « Etang du Moiny » (moine)... L'auteur du présent article a dès lors exploré en détail cette région de 2019 à 2021 et a pu y cartographier de nombreux éléments témoignant d'activités anciennes et même d'habitats humains.



Discussion entre Michel GOVAERTS et Jean-Claude LEBRUN.

Photo de Véronique LEMERCIER

Ce 10 juin, notre groupe a exploré la zone dite du « Roly d'Our » ou « Roche du Château », située en rive droite de la rivière Our, 2km en aval du village du même nom. Sur la hauteur, on trouve les importants restes de remparts constituant un « éperon barré », protégeant un espace de l'ordre de 2 hectares. Ces restes de murs sont faits de pierres sèches, non taillées, dont certaines doivent peser plusieurs tonnes. Dans le périmètre ainsi délimité, aucune ruine visible, mais on retrouve plusieurs espaces nivelés qui auraient pu supporter des habitats temporaires ou permanents. A notre connaissance, aucune fouille n'a été menée jusqu'ici sur ce site, et aucun élément n'est donc disponible pour dater cette construction. Dans la région existent cependant de nombreux « éperons

barrés » construits de façon similaire, datant d'époques très anciennes, souvent celtiques. Ce site mériterait donc certainement une investigation par des spécialistes.

² Il a aussi été appelé Fouyé, Foyer, Fouilly, Foulhies à différentes époques, et selon les sources.

³ Louis Claude, *Feuilly. Un Ban et une Seigneurie entre Our et Lesse*, Saint Hubert d'Ardenne, Cahiers d'histoire, Tome VI, 1982, pp 57-74

A proximité, nous visitons un site étonnant : 3 bassins adjacents, plusieurs traces d'anciens bâtiments en pierre sèche, une grande dalle de pierre rectangulaire au sol. Ce site a peut-être servi à des activités de tannage, ou de nettoyage de laine, et d'autres hypothèses sont possibles... De petites terrasses dans les pentes alentour pourraient aussi avoir supporté des huttes... Des scénarios se dessinent dans nos têtes...



Plus loin, un énorme fossé en bordure de l'Our a dû permettre de détourner une partie du cours de l'Our. Il semble trop large et profond pour être un simple fossé d'abaissement... Aurait-il donc pu alimenter un moulin ? A l'extrémité aval du fossé, pas de trace visible de bâtiment, mais le site pourrait s'y prêter. Fin du XIX^e siècle, Tandel⁴ rapportait que des scories de fourneau étaient encore visibles dans cette zone proche des minières de Porcheresse et de nombreuses aires de faulde. Le fossé pouvait aussi irriguer une vaste prairie occupant tout l'intérieur d'un méandre de l'Our, au pied de l'éperon barré. Une activité agro-pastorale a probablement existé ici. Un autre tableau se dessine dans notre imaginaire...

Nous suivons le cours de l'Our vers l'aval, en rive gauche, jusqu'à approcher le « Roly du Seigneur⁵ ». Encore une trace toponymique des anciens partages de jouissance... Sur le chemin du retour par les crêtes, sur un petit éperon rocheux, nous retrouvons les bases de murs d'un double bâtiment (pierres sèches) dominant la rivière. Nous sommes à plus d'un km des autres sites visités précédemment, et aucune autre trace d'activité n'a été détectée à proximité immédiate. Juste de l'autre côté de l'Our, en hauteur comme ici, des restes de construction ont cependant aussi été trouvés. Entre les deux, la rivière Our constituait au Moyen Âge la frontière entre les Duchés de Luxembourg et de Bouillon. De là à imaginer des « postes de garde » se faisant face, il n'y a qu'un pas... Mais à nouveau, restons prudents, les archéologues et historiens ont démontré que l'interprétation de tels lieux était souvent plus prosaïque que dans l'imaginaire des visiteurs. Reste qu'il pourra être intéressant d'inviter de tels spécialistes à une future promenade...

Tout au long de notre balade, de nombreuses variétés végétales ont pu être observées dans cette région très bien préservée et peu parcourue par le public. Nous avons rencontré un daim, pas trop effrayé, et de nombreuses traces de cervidés et sangliers. Les 14 et 16 mars 2023, des signalements de loup ont été rapportés dans cette zone⁶. Encore de quoi attiser notre imagination...

⁴ Emile Tandel, *Les Communes Luxembourgeoises, arrondissement de Neufchâteau*, Annales de l'Institut Archéologique du Luxembourg, tome XXVIII, p 1169

⁵ Les étymologistes donnent plusieurs origines possibles au terme de « Roly ». Dans notre cas, la géographie des lieux pourrait faire penser à un terme désignant les méandres très prononcés (« enroulés ») de la rivière. Mais le terme « Roly » désignait plus fréquemment des chemins de transport du bois (où « roulaient » les chariots) et par extension les zones forestières qu'ils desservaient, ce qui expliquerait ici cette référence au Seigneur du lieu.

⁶ Voir le SPW, Réseau Loup, <http://biodiversite.wallonie.be/fr/les-indices-wallonie.html?IDC=6452>

Orchidées autour du site de Sur Haur et de la Carrière des Limites

Samedi 17 juin

Damien DELVAUX et Daniel TYTECA

Si la Carrière du Fond des Vaulx (Wellin) fait actuellement l'objet de vives discussions en raison des perspectives d'extension (voir nos Chroniques Environnement), sa voisine, la Carrière des Limites (Rochefort), n'est pas en reste (Fig. 1). En effet, l'actualité n'est peut-être pas si brûlante, mais ici également, il y a des velléités d'agrandissement, qui ont d'ailleurs déjà fait l'objet de consultations du public. Rappelons à ce sujet que le projet de modification du plan de secteur en cours concerne aussi la régularisation et la compensation d'une parcelle Natura 2000 de forêt UG8 en bordure NE de la carrière, qui a été couverte de stériles d'exploitation. Ce point a été soulevé lors de la réunion de la Commission Permanente de l'Environnement des NHL du 17 mars dernier (voir Barbouillons 322, pp. 60-61). C'est suite à cela qu'il a été proposé de programmer notre prospection d'aujourd'hui.

Tout près de la Carrière des Limites, se trouvent au moins deux sites d'intérêt biologique remarquable (Fig. 2) : celui des « Limites » proprement dit, à l'ouest, constitué de « forêts indigènes de grand intérêt biologique » (UG8) et de « milieux ouverts prioritaires » (UG2, au rang desquels figurent les pelouses calcicoles, dont la propriété de nos Président et Secrétaire, au « Saut del Berbis »), et celui de « Sur Haur », au nord-est, constitué de forêts UG8. A ces sites classés en UG8, on pourrait adjoindre les plantations d'épicéas toutes proches, évidemment non reprises en Natura 2000, mais caractérisées par une richesse biologique remarquable, dont nous avons abondamment parlé dans ces lignes (p.ex., TYTECA 2021a).



Figure 1. – La Carrière du Fond des Vaulx (à l'ouest) et la Carrière des Limites (à l'est) dans leur configuration actuelle. Carte WalOnMap (Géoportail de la Wallonie).

La promenade d'aujourd'hui est consacrée à une prospection des zones directement en contact avec la Carrière des Limites, afin de pouvoir évaluer le risque d'atteinte des populations remarquables d'orchidées qu'on y trouve, du fait de l'extension projetée de la carrière.



Figure 2. – La Carrière des Limites, avec indication des zones Natura 2000 limitrophes. Carte WalOnMap (Géoportail de la Wallonie).

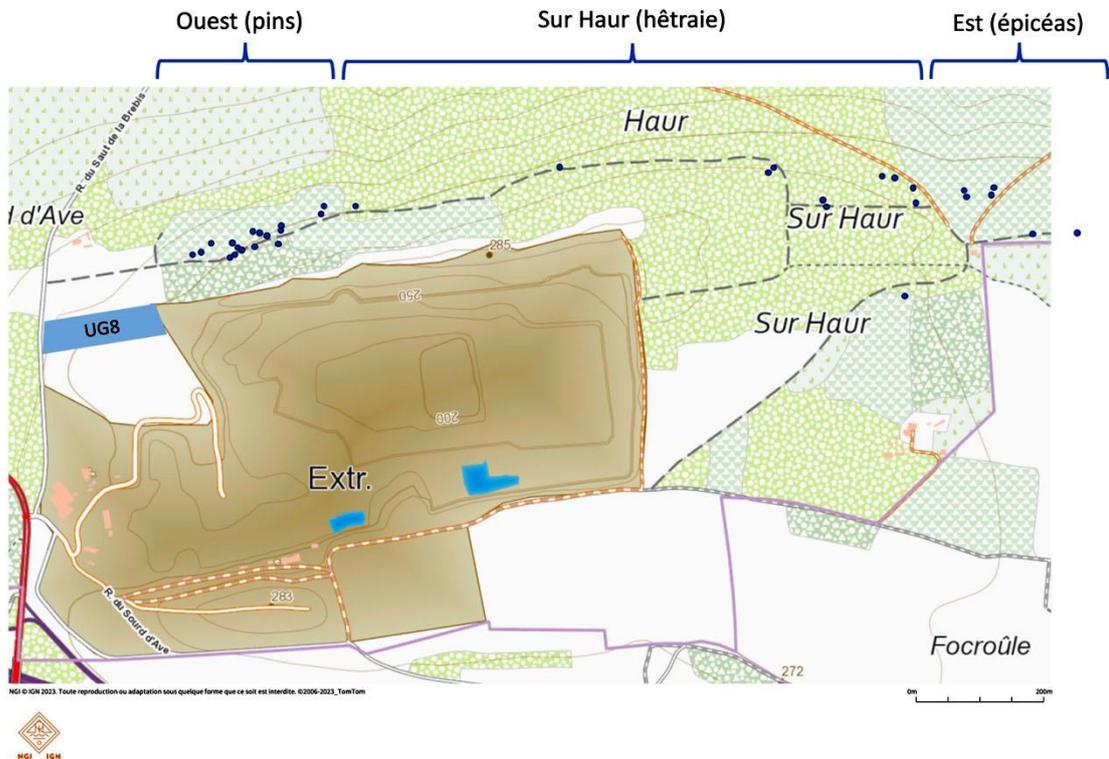


Figure 3. – La Carrière des Limites (en brun clair, « Extr. ») et les zones avoisinantes. Les points bleus indiquent les pointages d'orchidées et autres espèces effectués depuis 2021, répartis en trois zones. La zone colorée en bleu, à gauche (« UG8 »), indique la parcelle Natura 2000 dégradée par l'activité de la Carrière (voir texte). Fond de carte TopoMapViewer de l'I.G.N. (topomapviewer.ngi.be) ; l'échelle en bas à droite montre une distance de 200 m.

Bois au nord et à l'est de la Carrière

Au nord-ouest de la Carrière, notre Président commence par nous montrer ce qu'il est advenu d'une zone pourtant classée en Natura 2000 (UG8 – voir Figs. 2 et 3). Il s'agit d'un bois clair calcicole, dans lequel on peut notamment reconnaître la silhouette d'au moins trois genévriers. Cette zone a été pratiquement engloutie sous les pierrailles déversées à cet endroit, provenant de l'activité de la Carrière. Savent-ils qu'il se trouvait là une zone désignée en Natura 2000, qui assurément présentait un grand intérêt biologique, puisqu'il lui a été attribué un statut d'UG8 (rappelons-le une fois encore, « forêt indigène de grand intérêt biologique ») ? En reprenant des images Google d'archive, on constate que toute la parcelle boisée au coin NW de la carrière, dont la parcelle Natura 2000 UG8, a été recouverte d'une épaisse couche de stériles (merlon) entre 2015 et 2020 (voir ci-dessous).



Figure 4. – Vieux genévrier partiellement recouvert d'éboulis au pied du merlon.

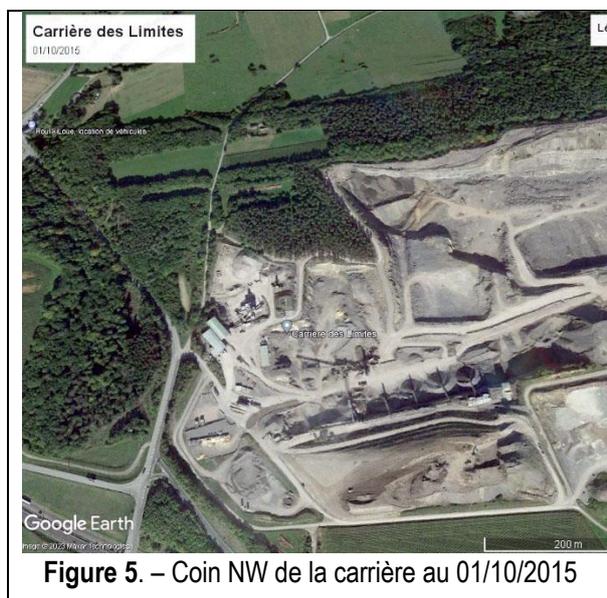


Figure 5. – Coin NW de la carrière au 01/10/2015



Figure 6. – Coin NW de la carrière au 21/05/2020

De là, nous prenons le chemin qui longe la Carrière au nord, en direction de l'est (Fig. 3), jusqu'au site de Sur Haur. Dès le début, la pinède abrite de nombreux pieds d'orchidées, en l'occurrence des céphalanthères pâles (*Cephalanthera damasonium*), des platanthères verdâtres (*Platanthera chlorantha*) et des néotties nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis*), plus rarement des épipactis à feuilles larges (*Epipactis helleborine*), ainsi que des bois-gentils (*Daphne mezereum*).

S'ensuit un vaste ensemble de hêtraie calcicole, occupant le site de Sur Haur proprement dit. La densité en orchidées devient moins importante, et ce ne sont plus tout à fait les mêmes, puisque le platanthère et le céphalanthère n'y sont plus, mais que l'on voit par contre apparaître l'épipactis négligé (*Epipactis neglecta*), ainsi que, plus loin, l'épipactis de Müller (*E. muelleri*). Nous sommes à présent sur un site Natura 2000 UG8 (voir Fig. 2), avec lequel la Carrière ne doit en principe pas interférer. Mais nous devons rester vigilants et continuer à prospecter, notamment la partie de hêtraie située à la pointe nord-est de la carrière (Fig. 2), insuffisamment explorée (Fig. 3). Il s'y trouve assurément une population plus fournie d'*E. neglecta* (observations personnelles).

Enfin, nous arrivons à l'est de Sur Haur, où cette fois-ci nous rencontrons des plantations d'épicéas, logiquement non concernées par Natura 2000, mais où paradoxalement la diversité et la concentration en orchidées redeviennent plus grandes (Fig. 3) : nous y retrouvons les épipactis (*E. helleborine*, *E. muelleri*), le céphalanthère (*Cephalanthera damasonium*), le platanthère (*Platanthera chlorantha*), la néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis*). Une coupe d'épicéas destinée à lutter contre les scolytes (TYTECA 2021b) a eu raison d'une petite population d'épipactis négligé (*E. neglecta*). Nous avons à quelques reprises vanté l'intérêt floristique de cette plantation (TYTECA 2021a, 2021b), et des parcelles voisines de la hêtraie calcicole (TYTECA 2022).



Figure 7. – Dans la hêtraie ... (photo Véronique LEMERCIER)

A l'ouest de la Carrière : le Saut del Berbis et son historique

De retour sur nos pas, nous nous retrouvons au Saut del Berbis, pour un pique-nique bien mérité. Il s'agit d'un site de Grand Intérêt Biologique (SGIB 2619, décrit comme suit : « Située en Calestienne, le long de la route N94 non loin de la carrière des Limites, cette petite carrière désaffectée est remarquable par l'abondance et la diversité des orchidées. Le site est géré par les propriétaires dans le but d'y maintenir cette richesse orchidologique. Les parties intéressantes comprennent non seulement la carrière mais aussi des parcelles boisées alentours (chênes et pins sylvestres) ». Le site contient une belle pelouse calcaire mésophile et méso-xérophile, des fourrés thermophiles calcaires et une chênaie-charmaie subatlantique calciphile.



Figure 8. – Explications sur la pelouse du Saut del Berbis.
Photo Véronique LEMERCIER

Ce petit bijou de biodiversité a été acheté en 1969 par mes parents, bien connus des naturalistes, Michel et Marie-Christine Delvaux de Fenffe, auprès des religieuses du couvent de Ave. Y séjournant régulièrement depuis lors, j'ai (Damien DELVAUX) vu la végétation se développer progressivement sur la pelouse et dans les bois environnants. La pelouse, qui contenait à l'origine des genévriers et des bouleaux, s'est peuplée de pins sylvestres, de chênes et de hêtres. Jusque environ 2010, la gestion a consisté à limiter l'envahissement de ligneux, en particulier en arrachant de nombreuses pousses de pin sylvestre. Vers cette même année, la

propriété et les bois communaux environnants ont été intégrés dans le réseau Natura 2000. A ce moment également, les naturalistes du SEMO (Studiegroep Europese en Mediterrane Orchideeën vzw), conduits par Walter VAN DEN BUSSCHE, ont proposé à mes parents de se charger de la gestion de la pelouse parce que ceux-ci, vu leur âge, ne pouvaient plus s'en charger. C'est depuis devenu une activité récurrente dans l'agenda du SEMO. Ainsi, depuis ma reprise de la propriété de mes parents, nous continuons la collaboration avec le SEMO, qui vient chaque année faire une gestion tournante (environ un tiers de la superficie) à l'aide de débroussailluses et en exportant le foin. En complément, nous passons toute la superficie au râteau pendant l'hiver pour évacuer les feuilles mortes, les herbes sèches et les mousses des parties non fauchées.

Cette pelouse étant connue de longue date pour sa richesse floristique, a reçu la visite de nombreux naturalistes, dont un certain jeune Daniel TYTECA... Ce fut le début de la passion pour les orchidées de ma mère. Encadrée par différents spécialistes, elle y a fait des observations régulières sur les orchidées et a débuté un comptage systématique en 1989. Elle a interrompu le comptage en 2005, pour des raisons de santé, et je l'ai repris en 2018 (voir Tableau 1 et Figure 9). Un total de 19 espèces et taxons d'orchidées a été répertorié depuis 1989, sur la pelouse et dans les bois environnants. Parmi celles-ci, 8 sont régulières (*Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *E. leptochila* ssp. *neglecta*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia ovata*, *N. nidus-avis*, *Ophrys insectifera*, *Orchis mascula*, *Platanthera chlorantha*). Trois espèces étaient régulièrement observées au début, mais ont progressivement disparu : *Ophrys fuciflora* (1970-83, 1995-95), *Platanthera* cf. *bifolia* (1989-2003), *Epipactis muelleri* (1989-2005). Quatre espèces ont été observées de manière sporadique (1 pied) : *Orchis militaris* (1970-75 ; dernière apparition pour la région), *Coeloglossum viride* (1970-75), *Cephalanthera damasonium* (1989-2000, 2021), *Orchis anthropophora* (2019). Enfin, une nouvelle orchidée est apparue en 2022 : un pied d'*Orchis purpurea*. Signalons également la présence d'*Epipactis helleborine* var. *minor*, aussi détectée récemment (TYTECA 2021a).

Tableau 1. – Comptages des espèces et taxons d'orchidées au Saut del Berbis, de 1989 à nos jours.

Année	Total	<i>Orchis mascula</i>	<i>Neottia ovata</i>	<i>N. nidus-avis</i>	<i>Ophrys fuciflora</i>	<i>O. insectifera</i>	<i>Platanth. fornicata</i>	<i>P. chlorantha</i>	<i>P. x hybrida</i>	<i>Gymnad. conopsea</i>	<i>Epipact. atrorubens</i>	<i>E. helleborine</i>	<i>E. hell. var. minor</i>	<i>E. neglecta</i>	<i>E. muelleri</i>	<i>Orchis purpurea</i>	<i>O. anthropophora</i>
1989	887	62				52	6	5		550	200	1		7	4		
1990	1243	192				50	5	10		475	450	30		27	2		
1991	1329	285		6		85	8	30		685	190	4		30	1		
1992	1853	750		7		85	10	52		660	235	4		32	15		
1993	1358	460		0		105	8	10	3	735		2		15	15		
1994	1355	261		1		97	7	10		700	230	2		18	26		
1995	1621	370	1	30	1	150	6	45		630	250	6		65	67		
1996	1435	235	1	10	1	147	8	24		700	250	3		25	31		
1997	918	128				205	2	5		300	185	10		53	29		
1998	2166	300	1	2		100		18		1151	500	7		42	45		
1999	1182	95	1			100		14		600	318	7		7	40		
2000	1446	340	2	7		125		15	5	640	235	5		30	40		
2001	626	200	1	1		85	2	9		260	60	1		6	1		
2002	647	170	1	2		115	0	5		165	160	4		14	11		
2003	1033	129	1			84	3	8		478	280	1		26	23		
2004	2547	80	1			85	0	6		278	68	1		20	8		
2005	359	125	1			54	0			125	50	1			3		
2018	355	9	2	10		53		14		92	175						
2019	601	12	1	2		186		27		317	56						
2020	259	17	1	0		51		6		85	83	1	15				
2021	397	26	0	1		118		5		103	122	4	14	3			1
2022	806	59	1	30		72		28		341	241			33		1	
2023	327	23	1	4		146		21		77	24		4	26		1	

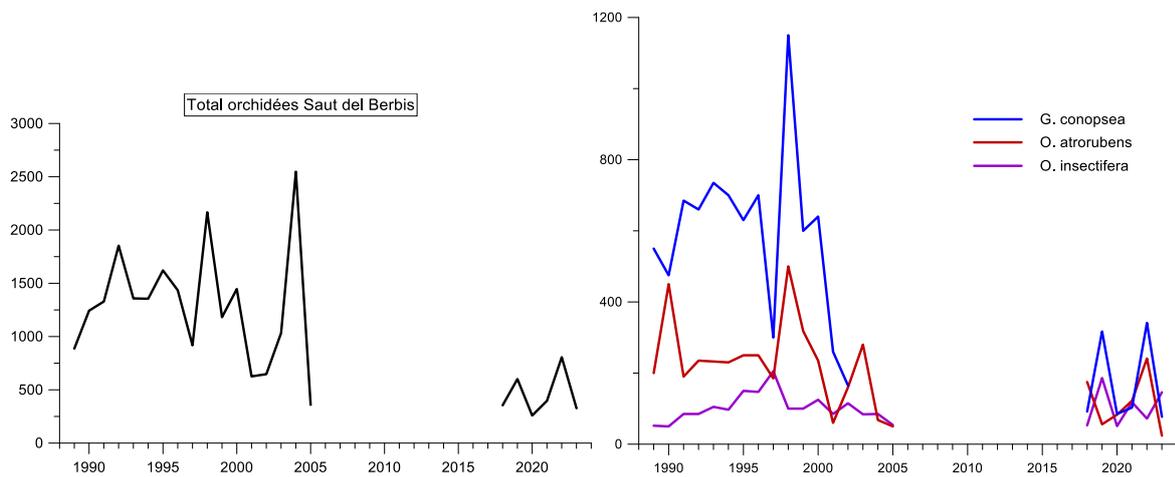


Figure 9. – Évolution des populations d'orchidées : totale (à gauche) et de trois espèces (à droite).

Les comptages montrent une grande irrégularité d'une année à l'autre, mais aussi une tendance générale à la diminution de certaines populations, et aussi du nombre total d'orchidées. Parmi les espèces les mieux représentées, on note une diminution significative du nombre d'*Orchis mascula*, *Platanthera sp.*, *Gymnadenia conopsea* et *Epipactis atrorubens*. Par contre, la population d'*Ophrys insectifera* reste stable. Parmi les espèces disparues, la petite population initiale d'*Ophrys fuciflora* s'est éteinte peu après la grande sécheresse de 1976. Par contre, la population d'*Epipactis muelleri* s'est bien développée à partir de 1989 pour plafonner entre 1995 et 2000 et ensuite rapidement décroître. Elle n'a plus été retrouvée à la reprise du comptage en 2018. Enfin, la population de *Platanthera bifolia* (qu'on appellerait à l'heure actuelle *P. fornicata*) qui accompagnait celle, plus nombreuse, de *P. chlorantha*, a aussi progressivement disparu.

La population d'*Epipactis leptochila ssp. neglecta* mérite une attention particulière. Elle a été identifiée pour la première fois en Calestienne entre autres dans les bois entourant la pelouse (DELVAUX DE FENFFE & TYTECA 1995).

Avec l'aide de plusieurs autres naturalistes, dont Arlette GELIN, Michel LOUVIAUX, Marc PAQUAY et Walter VAN DEN BUSSCHE, nous avons établi une liste non exhaustive des espèces végétales et animales comme repris en annexe. On y dénombre, outre les 19 espèces d'orchidées déjà citées, 34 plantes ligneuses, 79 plantes herbacées, 12 champignons, 2 lichens, 1 mousse (il y en a certainement plus), 12 de mammifères (vus au piège photographique), 1 reptile, 13 oiseaux, 1 chauve-souris, 9 papillons, 2 autres insectes. Soit un total de 184 espèces, dont 20 plantes sur la liste rouge de Wallonie, annexe VIb, dont 16 orchidées, et 4 plantes à l'annexe VII dont 3 orchidées. Notons également *Coenonympha archania*, papillon sur la liste rouge des espèces menacées avec un statut vulnérable (observation de Denis COLART). Il est aussi remarquable que Marc PAQUAY a observé le lichen *Cetraria islandica* aux environs de 2010, ce qui constitue la dernière apparition pour la Belgique.

Références

DELVAUX DE FENFFE, M.C., TYTECA, D., 1995. Nouvelles stations d'*Epipactis leptochila* (Godf.) en Calestienne centrale. *Natural. Belges* **76** (Orchid. 8) : 124-157.

TYTECA, D. 2021a. Chronique des *Epipactis* de Lesse et Lomme. *Les Barbouillons* n° 316 : 26-36.

TYTECA, D., 2021b. Scolytes contre orchidées ... ou quand deux réglementations entrent en conflit ! *Les Barbouillons* n° 316 : 37-38.

TYTECA, D., 2022. Observations sur les espèces et hybrides d'*Epipactis* en Lesse et Lomme (Rochefort, Province de Namur, Belgique) : la biodiversité à l'œuvre dans les espaces forestiers. *Les Naturalistes belges* **103** (1) : 1-9.

Annexe : listes des espèces observées

Orchidées (19)

Espèce	St.	Espèce	St.
<i>Cephalanthera damasonium</i> *	Vlb	<i>Ophrys fuciflora</i>	Vlb
<i>Coeloglossum viride</i> **	Vlb	<i>Ophrys insectifera</i>	Vlb
<i>Epipactis atrorubens</i>	Vlb	<i>Orchis anthropophora</i>	Vlb
<i>Epipactis helleborine</i> *	VII	<i>Orchis mascula</i> *	VII
<i>Epipactis helleborine</i> var. <i>minor</i>	VII	<i>Orchis militaris</i> **	Vlb
<i>Epipactis leptochila / neglecta</i>	Vlb	<i>Orchis purpurata</i>	Vlb
<i>Epipactis muelleri</i>	Vlb	<i>Platanthera chlorantha</i>	Vlb
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Vlb	<i>Platanthera fornicata</i>	Vlb
<i>Listera ovata</i>	VII	<i>Platanthera x hybrida</i>	Vlb
<i>Neottia nidus-avis</i> *	Vlb		

*dans les bois ; ** en-dehors de la propriété

Plantes ligneuses (34)

<i>Acer campestre</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Daphne mezereum</i> (Vlb)	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Sorbus</i> sp.
<i>Betula pendula</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Prunus avium</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Pyrus pyraster</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Juniperus communis</i> (Vlb)	<i>Quercus robur</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Rosa arvensis</i>	
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Malus sylvestris</i>	<i>Rosa canina</i>	

Plantes herbacées (79)

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Carex sylvatica</i>	<i>Globularia bisnagarcia</i> (Vlb)	<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Carlina vulgaris</i>	<i>Helianthem. nummularium</i>	<i>Polypodium interjectum</i>
<i>Allium ursinum</i>	<i>Carum carvi</i> (Vlb)	<i>Helleborus foetidus</i>	<i>Potentilla neumannianna</i>
<i>Anemone nemerosa</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Potentilla verna</i>
<i>Anemone ranunculoides</i>	<i>Cirsium acaule</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Poterium sanguisorba</i>
<i>Anthericum liliago</i> (Vlb)	<i>Clematis vitalba</i>	<i>Jacobaea vulgaris</i>	<i>Primula veris</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Arum maculatum</i>	<i>Cynodon dactylon</i>	<i>Linum catharticum</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Asplenium scolopendrium</i>	<i>Digitalis lutea</i>	<i>Luzula sylvatica</i>	<i>Sedum acre</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Mahonia aquifolium</i>	<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Athyrium filix-femina</i>	<i>Echium vulgare</i>	<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Briza media</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Ononis repens</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Festuca lemanii</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Brunella laciniata</i>	<i>Fragaria vesca</i>	<i>Pilosella officinarum</i>	<i>Thymus serpyllum</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Galanthus nivalis</i> (VII)	<i>Plantago media</i>	<i>Tussilago farfara</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Galium molugo</i>	<i>Polygala comosa</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Campanula trachelium</i>	<i>Galium odoratum</i>	<i>Polygala vulgaris</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Carex caryophyllea</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Viola hirta</i> ssp. <i>calcarea</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Gentianella germanica</i>		

Champignons (12)

<i>Armillaria mellea</i>	<i>Lactarius pubescens</i>	<i>Suillus collinitus</i>	<i>Tricholoma ustalloides</i>
<i>Cortinarius trivialis</i>	<i>Lepiotes</i> sp	<i>Suillus granulatus</i>	<i>Tricholome myomyces</i>
<i>Hebeloma sinapizans</i>	<i>Phellodon niger</i>	<i>Suillus luteus</i>	

Lichens (2)

Cetraria islandica (dernière apparition pour la Belgique), *Cladonia rangiformis*

Mousses (1)

Ctenidium molescum

Mammifères (12)

Chevreaux	Renards	Blaireau	Chat haret	Martre	Lapin
Sangliers	Daims	Chat sylvestre	Ratons laveurs	Ecureuil	Mulot

Reptiles (1)

Podarcis muralis

Oiseaux (13)

Sitelle	Mésange noire	Rouge gorge	Merle	Pouillot véloce	Pic épeiche
Fauvette à tête noire	Chouette hulotte	Grive musicienne	Buse variable	Pigeon	Coucou
Mésange bleue					

Chauve-souris

Pipistrelle

Papillons (9)

<i>Aglais io</i>	<i>Coenonympha archania</i>	<i>Lysandra coridon</i>	<i>Pieris brassicae</i>
<i>Aglais urticae</i>	<i>Gonepteryx rhamni</i>	<i>Melanargia galathea</i>	<i>Polyommatus icarus</i>
<i>Anthocharis cardamines</i>			

Autres insectes (2)

Lampyrus noctiluca, Vespa crabro

Total des espèces : 184



Le nouveau pied d'Orchis pourpre tout frais (18 mai 2023, D. DELVAUX).



Une des rares *Épipactis sanguinea* qui ont survécu à la sécheresse de mi-mai à fin-juin (24 juin 2023, D. DELVAUX).

Initiation à la reconnaissance des graminées (suite)

Dimanche 18 juin

Marc PAQUAY

Ce dimanche, nous avons poursuivi nos séances d'initiation à la reconnaissance des graminées dans la Réserve Naturelle Domaniale de Rend Peine à Feschaux.

L'objectif de ces sorties était de pouvoir approcher les plantes de la famille, difficile, des Poacées. Environ 130 espèces de graminées sont connues en Wallonie. Dans cette liste se trouvent un certain nombre d'espèces exotiques, subsponnées ou naturalisées, des espèces cultivées, des espèces rares ou disparues (dont des archéophytes souvent aux origines de nos plantes fourragères) et enfin, des espèces indigènes et sauvages.

Il est évident que les différentes clés dichotomiques disponibles (la Flore « bleue », Flora Gallica, la Flore Forestière de France, la Flore écologique, les livres spécialisés de PORTAL ou HUBBARD par exemple) sont des outils très précis pour obtenir une détermination exacte. La procédure reste néanmoins compliquée pour le débutant lorsqu'il aborde ces bouquins. Nos anciens, botanistes expérimentés, Jean LEURQUIN et Pierre LIMBOURG, ont mis au point des clés plus pratiques et plus accessibles qui viennent bien en aide. Des clés pour l'identification des graminées tant au stade végétatif qu'au niveau floral sont disponibles. Nous adressons un immense Merci à nos amis naturalistes-botanistes pour ces travaux bien utiles !

Avant d'utiliser tous ces bons outils, il est possible de « dégrossir » très fortement le sujet. En effet, une bonne partie des espèces peut être identifiée assez rapidement sur base de l'aspect général ou en examinant quelques caractères évidents (nous parlons ici des plantes fleuries). C'est la démarche du débutant qui cherche une voie facile avant de s'avancer dans des procédures plus élaborées ensuite. Mon projet, en cours, est de construire une clé de départ, basée sur une première approche morphologique générale, sur l'observation de critères très évidents d'emblée et sur l'écologie des espèces.

Tout commence par l'observation de ce qu'est une graminée et par l'indispensable apprentissage de l'anatomie de la plante. Observer et mémoriser les noms des différents organes est la première chose à faire pour comprendre exactement de quoi on parle (voir ci-dessous l'illustration de l'anatomie d'une graminée). Ensuite, l'observation générale de la plante devrait permettre de la situer dans un « groupe morphologique » c'est-à-dire basé sur l'allure (ou « l'habitus »). L'examen de l'ensemble des membres de la famille des Poaceae nous amène à la création d'une série de groupes. Cette première séparation peut déjà orienter assez rapidement vers des espèces bien typiques. Dans ces groupes, des caractères évidents pointent certaines espèces sans hésitation. Par cette méthode, on peut déjà s'orienter vers une bonne partie des espèces de graminées.

Les choses peuvent se compliquer ensuite lorsqu'on a affaire à des espèces proches ou des genres difficiles. Dans ces cas, il faut absolument utiliser des clés spécifiques.

Lorsque l'on a découvert une solution, et s'il subsiste quelque incertitude, il est toujours utile de reprendre les clés « scientifiques » à l'envers pour vérifier des caractères par comparaisons. Enfin, en complément, il est également très utile de disposer de descriptions complètes des espèces. Actuellement, je m'attache à compiler les informations de la bibliographie pour construire ces textes descriptifs. Il est amusant et instructif de faire soi-même une description complète de la plante en décrivant, selon notre propre vision, ce qui s'observe sur elle. On peut être très pointilleux sur cet examen en indiquant les caractères les plus

fins que nous pouvons transcrire avec nos mots pour mieux comprendre. La démarche est très « naturaliste » et revient aux racines même de l'observation de la nature et de la description attentive.

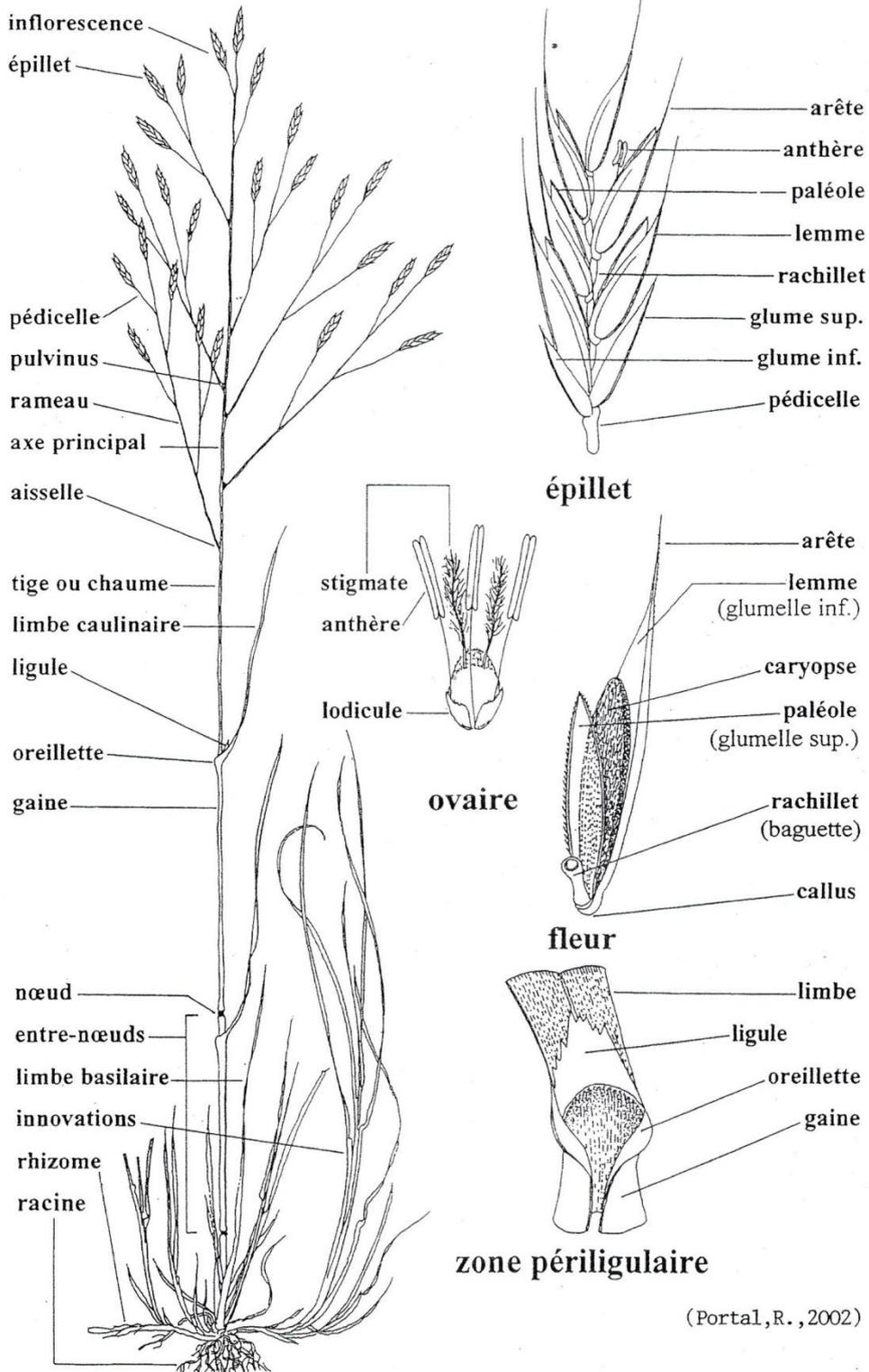
Un projet de découpage en « groupes morphologiques » et leurs exemples pourrait être le suivant (voir aux pages suivantes) :

1. Graminée dont la ligule est remplacée par des poils (exemple : *Molinia caerulea*)
2. Panicule composée d'épillets « globuleux » (exemple : *Briza media*)
3. Inflorescence digitée (exemple : *Digitaria sanguinalis*)
4. Epis agglomérés (glomérules) (Exemple : *Dactylis glomerata*)
5. Epillets sessiles répartis de part et d'autre de la tige sur un même plan (« épi d'épillets ») (exemple : *Lolium perenne*)
6. Graminée de grande taille à panicule plus ou moins étalée de type « roseau » (exemple : *Phalaris arundinacea*)
7. Panicule compacte, dressée, plus ou moins cylindrique et étroite (exemple : *Alopecurus pratensis*)
8. Panicule compacte plutôt hirsute donnant un aspect de brosse ou goupillon (exemple : *Cynosurus cristatus*)
9. Inflorescence à allure de céréale cultivée (épis à longs cils), espèces « sauvages » (exemple : *Hordeum secalinum*)
10. Espèces cultivées (exemple : *Triticum aestivum*)
11. Panicules très pendantes ou courbées à épillets plus ou moins longuement aristés (exemple : *Bromus sterilis*)
12. Epillets ovales assez enflés plus ou moins aristés, en racème (grappes) (exemple : *Bromus racemosus*)
13. Panicules plus ou moins dressés et contractés à longues arêtes (exemple : *Vulpia bromoides*)
14. Panicules plus ou moins dressés et contractés avec arêtes moyennes, courtes ou absentes (exemple : *Bromus erectus*)
15. Panicules plus ou moins dressés et contractés à panicule unilatérale (exemple : *Nardus stricta*)
16. Panicules étalées (exemple : nombreuses espèces !! exemple : *Poa trivialis*)

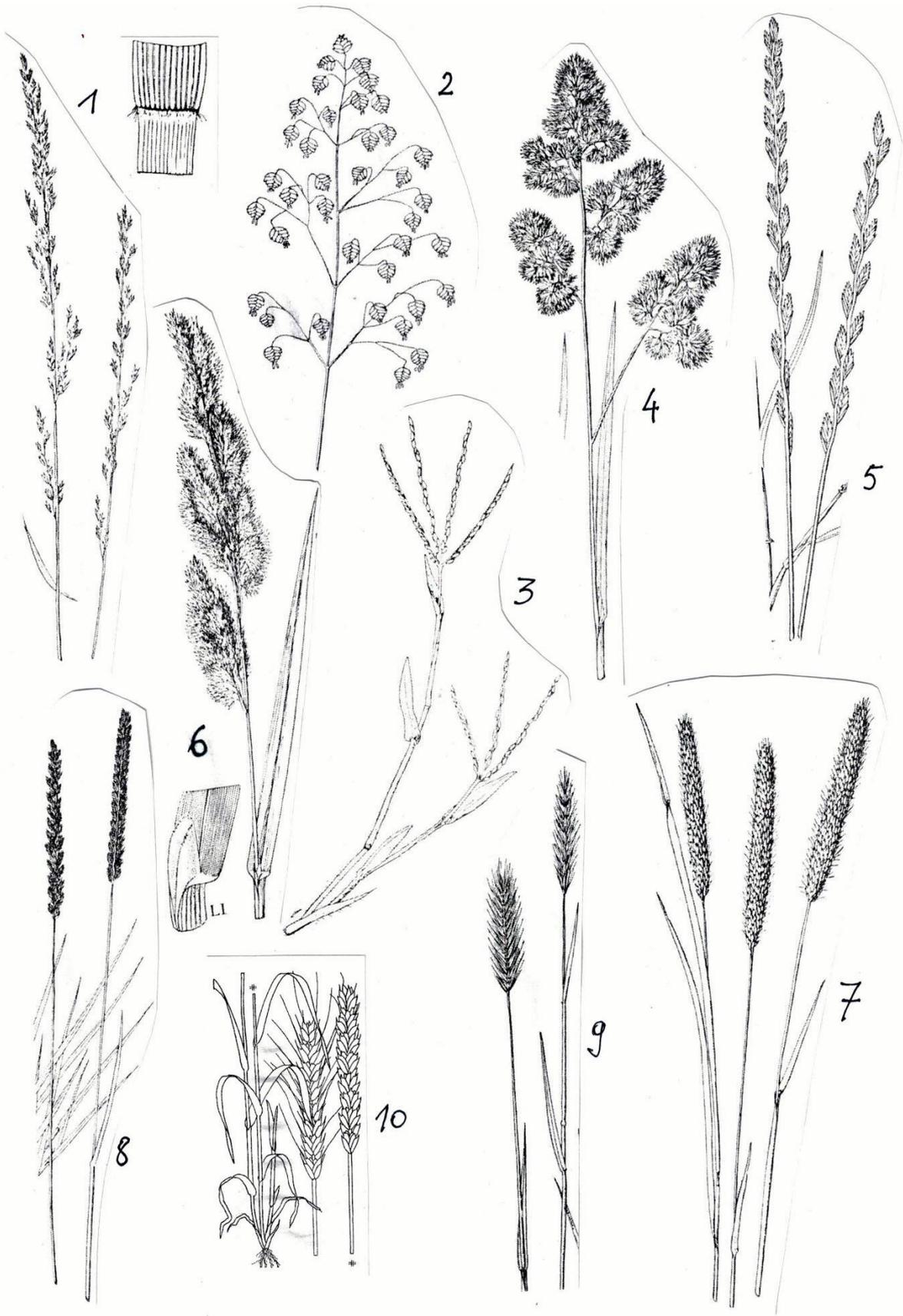
Ces subdivisions, basées sur l'observation générale de la plante, permettent une première orientation simple. Le travail à faire ensuite est de placer l'espèce observée dans le bon groupe (parfois plusieurs groupes sont possibles). En y indiquant deux ou trois caractères déterminants, on peut obtenir une solution acceptable pour une large partie des espèces. En y ajoutant encore quelques informations sur l'écologie de la plante, on peut conforter notre détermination. Il est clair que cette méthode n'est qu'une première approche. Elle peut néanmoins aider beaucoup et aboutir à de bons résultats. Restent les cas difficiles que la méthode pourrait aussi indiquer pour nous orienter directement vers les genres ad hoc à étudier de manière plus précise ... la suite dans nos prochaines sorties et études ...

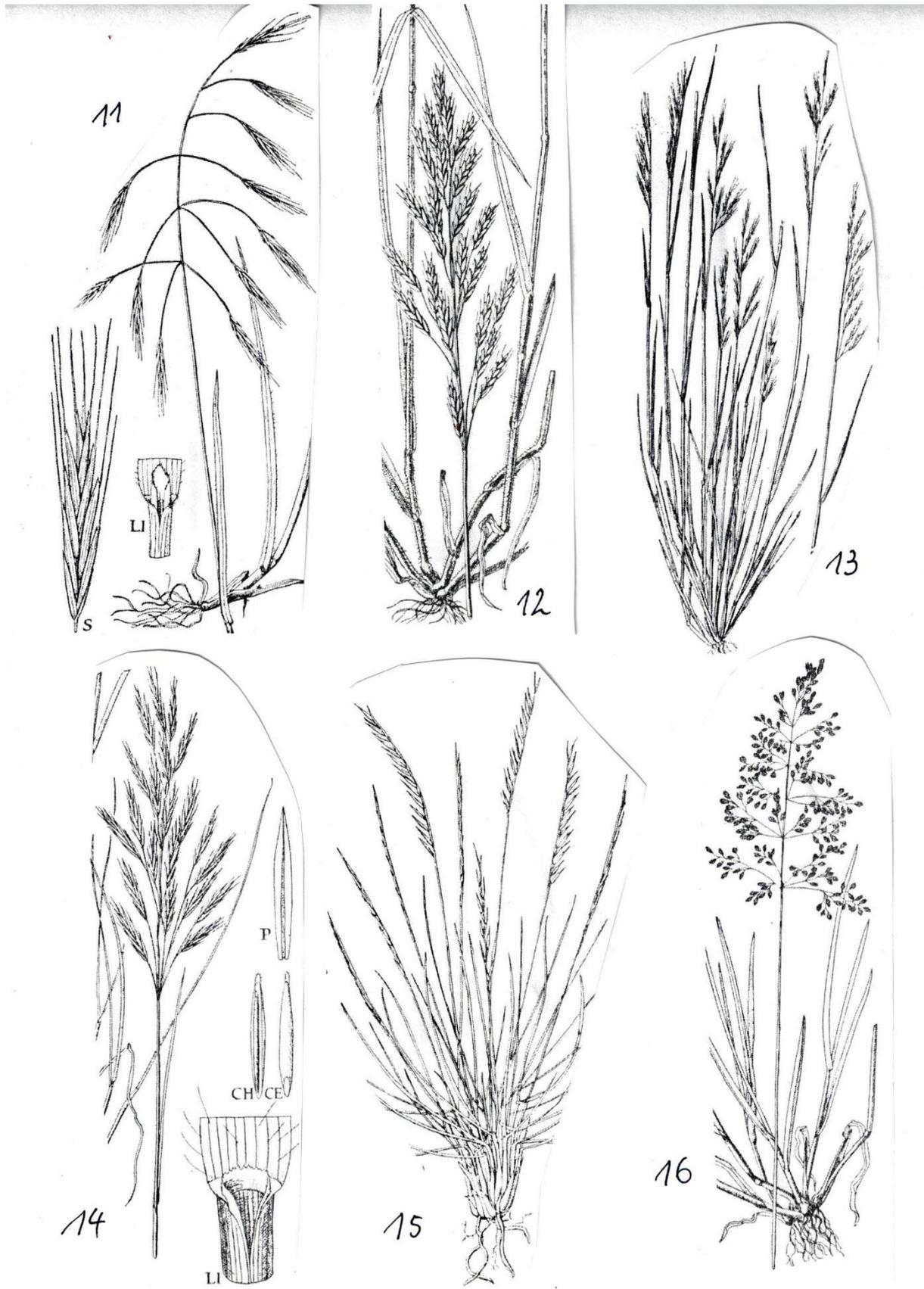
Les illustrations sont tirées de HUBBARD C. E., 1984 : Grasses, A guide to their Structure, Identification, Uses and Distribution in the British Isles. Penguin Science.

Morphologie des graminées



(Portal, R., 2002)





Réunion de la Commission Permanente de l'Environnement

Vendredi 5 mai 2023 à Ave

Damien DELVAUX et Daniel TYTECA

Participants : Véronique & Damien DELVAUX DE FENFFE, Louis DELTOMBE, Bernard GROLLINGER, Jean-Claude LEBRUN, Dominique PEETERS, Corentin ROUSSEAU, Daniel TYTECA

1. Bois de la Héronnerie

Nous examinons les suites du recours introduit pour exercer le droit d'accès à l'information en matière d'environnement, dans le cadre des coupes d'arbres dans le Bois de la Héronnerie. L'échange de courrier entre Thibaut GHEYSEN et Christophe NIHON nous a été transmis in-extremis par décision de la CRAIE (Commission de Recours pour le droit d'Accès à l'Information Environnementale), suite à l'exercice de ce recours.

On y apprend principalement que Mr. NIHON a procédé à la coupe avant de prévenir le DNF et de demander son avis. Le DNF confirme cependant qu'à son avis, la coupe effectuée au 5 décembre 2022 n'est ni en infraction vis-à-vis du Code Forestier, ni en infraction vis-à-vis des exigences liées au statut Natura 2000. Il attire également l'attention sur la présence de l'épipactis pourpre et la néottie nid d'oiseau, deux espèces reprises à l'annexe 6b de la LCN. Pour le DNF, la coupe effectuée ne constitue pas une infraction à la LCN, mais une coupe plus forte ou à blanc le serait. Il insiste aussi sur la nécessité de réaliser la vidange des bois de manière à limiter les impacts.

En bref, le DNF estime qu'il a fait une bonne gestion. Il tient compte des directives Natura2000 mais ignore les spécificités des plantes (Epipactis pourpre ici). On ne peut cependant pas donner immédiatement la preuve que la population a été impactée. Le principe de précaution aurait dû prévaloir et il aurait fallu, à notre avis, tenir compte des spécificités de chaque espèce protégée (voir *Barbouillons* 322, pp. 51-57).

L'intérêt de notre démarche scientifique est d'avoir interpellé le promoteur et le DNF. C'est un cas d'école : on a une forêt privée qui est exploitée et le principe de précaution devrait prévaloir.

Actions envisagées

- Le cabinet de la ministre TELLIER travaille actuellement à la révision de la Loi sur la Conservation de la Nature. Corentin ROUSSEAU s'est proposé d'écrire un courrier au Cabinet pour attirer l'attention sur les lacunes de la Loi, empêchant la protection effective des espèces reprises à l'annexe VIb et de leur habitat. Cette lettre a été envoyée le 27 juin dernier.
- Faire le suivi des populations d'Orchidées

Jean-Claude LEBRUN se demande quel est l'historique de cette forêt. Une telle forêt proche d'un village pourrait être une ancienne forêt seigneuriale.

2. Carrière du Fond des Vaulx

Les travaux du groupe de travail sur l'extension des carrières du Fond des Vaulx à Wellin, auxquels plusieurs d'entre nous participent, se sont poursuivis. Il y a encore eu plusieurs réunions de discussion et deux visites en carrière et son pourtour pour constater l'état de la biodiversité. L'objectif était de voir s'il est possible de trouver des compensations, environnementalement acceptables par tous, à l'extension de la carrière. Ces travaux se sont terminés par l'élaboration d'un rapport synthétique de réflexion qui sera remis au Bourgmestre de Wellin. Ce rapport est destiné à éclairer les personnes qui interviendront dans la poursuite du dossier.

3. Carrière des Limites

Suite aux menaces d'extension de la zone de dépendance d'extraction vers le Bois de Hart au nord de la carrière, une visite y a été organisée le 17 juin dernier pour évaluer l'impact sur les populations d'orchidées (voir rapport dans ce numéro, pp. 39-46).

Jean-Claude mentionne également l'impact paysager des activités de la carrière, dont les terrils qui dépassent le niveau des arbres, ainsi que le champ de panneaux photovoltaïques.



Déboisement et débroussaillage à la « Propriété Merckx », en bordure de la Carrière des Limites, en vue de son extension. On entraperçoit le pavillon au fond, vers la gauche (photo D. TYTECA, 3 juillet 2023).

4. Bois d'Ellinchamps

Pas de nouvelles du dossier. Abandon du projet de coupe de bois. La commune a reçu une compensation de la Région Wallonne. Classement envisagé en réserve naturelle domaniale.

Dans l'ensemble des interventions, il est rappelé que les NHL cherchent à mener des actions naturalistes et non directement politiques. Par leurs engagements, ils informent les politiques sur des questions environnementales qui peuvent devenir des cas d'école.

Un square qui risque d'être inamical

Courrier envoyé par le groupement d'ânés « Brin de jasette » aux membres du Collège communal de Rochefort, le 20 avril 2023, texte d'Arlette GELIN

C'est avec consternation, incompréhension et tristesse que « brin de jasette » a appris la nouvelle de l'abattage projeté en septembre de six beaux arbres vigoureux du Parc urbain du Square de l'Amicale, et de quelques arbres du Parc des Roches, massacre qui sera suivi du bétonnage des sols ainsi dénudés.

Rochefort, coquette cité touristique, abritait autrefois sous ses frondaisons de marronniers des terrasses riantes et des magasins de bouche alléchants. On a supprimé les marronniers pour favoriser l'espace dédié aux voitures, aux utilitaires, et même aux poids-lourds. Le Square de l'Amicale est aujourd'hui, au cœur de la ville, le dernier petit coin de nature qui subsiste et qui est menacé de disparition.

« Ce n'est pas grand-chose », me direz-vous... Que représentent quelques arbres abattus, un peu de béton coulé çà et là, un espace vert supprimé pour de bon, face à la perspective de retombées économiques, hypothétiques celles-là, pour la Commune de Rochefort ? Le malheur est que ce type de propos est très souvent mis en avant par les autorités dans nombre de Communes pour justifier des actions similaires. Il y a quelques années, à titre de piqure de rappel, un premier projet de « rénovation » du Square avait déjà suscité des inquiétudes puis une vive opposition. Et nous qui pensions qu'il était passé aux oubliettes !

Ce trop rare espace vert en milieu urbain, ce patrimoine et lieu historique de la réunion Rochefort-Behogne aurait dû, depuis longtemps, être valorisé car il dispose de nombreux atouts : très central, contigu au Parc des Roches, bâti d'un oratoire datant de 1562 et jadis d'une fontaine. Quelques panneaux didactiques judicieusement placés auraient pu expliquer au visiteur de passage l'histoire singulière du Square, et notamment les liens reconnaissants que Rochefort avait noués en 1945 avec la Ville d'Alost et la Commune de Forest.

Les événements traumatiques de juillet 2021, - c'était hier -, ont rappelé aux Rochefortois l'importance vitale de conserver des îlots de verdure au cœur même de la ville pour mitiger les effets des températures caniculaires qu'on nous promet, et pour lutter activement contre l'artificialisation des sols qui aggrave les inondations en empêchant les eaux pluviales de s'infiltrer. Rochefort serait-elle sourde aux recommandations même de la Région Wallonne qui entendent promouvoir la végétalisation des centres urbains et y limiter autant que possible le recours au béton ? Ce projet en semble la totale négation !

Il y a un peu plus de vingt ans, Feu Jacques Chirac prononçait cette phrase restée dans l'Histoire : « Notre maison brûle, et nous regardons ailleurs ». N'avons-nous rien appris depuis lors pour ainsi assister, hébétés, à la destruction progressive de notre environnement proche, quand nous ne nous en rendons pas complices ? Le 19 mars dernier, en écho, était publié le dernier rapport de synthèse du GIEC, toujours plus alarmiste faut-il le rappeler ?

Dans un ouvrage récent, c'est l'historien et essayiste David Van Reybrouck qui pointe notre propension à « coloniser l'avenir ». Ayant d'abord colonisé tout l'espace disponible à la surface de la Terre, il nous semblerait légitime désormais d'agir en colonisateur sur les générations futures en hypothéquant leur bien-être.

Combien d'études édifiantes, de rapports alarmants faudra-t-il encore pour que nos dirigeants prennent enfin, chacun à leur échelle, des décisions courageuses qui ne s'apparentent pas au sacrifice systématique de l'avenir aux caprices du présent ?

Le Square de l'Amicale est, pour beaucoup de seniors résidant au centre-ville, et dont la mobilité est contrainte, le dernier espace vert encore accessible sans trop de difficultés dans une Commune qui se targue d'être « logée dans un écrin de verdure ». Préserver quelques ares de nature ne règlera pas le réchauffement planétaire, mais leur destruction constitue un pas plus que symbolique dans la mauvaise direction.

Nous nous en voudrions toutefois de ne pas terminer par une note positive en saluant l'entretien impeccable du Square Crépin, bien ombragé et fréquenté avec plaisir par les Rochefortois de tous âges au cœur de l'été.

In Memoriam : Fernand FRIX



Saint-Hubert, 11 août 2007

C'est avec une vive émotion que nous avons appris le décès de Fernand FRIX, survenu il y a quelques semaines.

Fernand nous a accompagnés lors d'innombrables sorties, surtout axées sur la botanique et la mycologie. Il faut dire qu'il était un brillant spécialiste de ces deux disciplines, sans pour autant dédaigner les autres domaines des Sciences naturelles. Souvent il avait la solution lorsque nous étions confrontés à des identifications particulièrement délicates.

Fernand était aussi féru de culture générale, et nous a toujours frappés par ses connaissances en matière scientifique ou technologique. Il aimait à cet égard égayer nos sorties en nous relatant longuement des anecdotes ou des énigmes dont la solution apparaissait comme évidente à la fin de son exposé ...

Nous avons perdu un ami, apprécié de tous, et un compagnon qui nous a toujours marqués dans nos prospections naturalistes. Il laissera un souvenir indélébile dans nos cœurs. À sa famille et à ses proches, nous adressons nos plus vives condoléances.

Pour tous les Naturalistes, Daniel TYTECA



Mirwart, Pré des Forges, 31 juillet 2011

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 2023 : 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 »
- (Éventuellement) : « 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 : 30 juin 2023

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.lemerrier@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