



LES NATURALISTES
DE LA
HAUTE-LESSE

N°254
Juillet - Août 2010

Les Barbouillons

Bulletin bimestriel des Naturalistes de la Haute-Lesse

	Sommaire	Page
Calendrier des activités		2
Comptes rendus des activités		
Identification des arbres en hiver		4
Observations - découverte du castor sur la Lesse		10
Visite de sites à anémone pulsatile à Resteigne, Belvaux et Auffe		12
Matinée d'observation des oiseaux le long du Ravel entre Hour – Havenne et Houyet		14
La végétation des pelouses schisteuses à Hour (Houyet)		15
Visite de l'arboretum de Rendeux et promenade dans la vallée de l'Ourthe		18
Orchidées de la région de Givet		20
Prospection botanique à Froidlieu (Wellin) – Carré IFBL J6.32.32		26
Les forêts de la Famenne schisteuse		28
Prospection malacologique et naturaliste des dolines du versant ouest du massif de Boine à Han-sur-Lesse		33
Travaux des membres		
Compte-rendu de la migration des batraciens en 2010 (3ème année de l'opération)		35
Chroniques de l'environnement		
La pollution du Ri d'En Faule à Wavreille		37
Le trou Maulin défiguré		39
Les tilleuls du centre urbain de Rochefort		39

www.naturalistesdelahautesse.be

CALENDRIER DES ACTIVITÉS

Date	Sujet et rendez-vous	Guide et/ou organisateur
Vendredi 2 juillet	Promenade dans les bois de Resteigne: l'Osmonde royale et peut-être bien des champignons. <i>9h30, Eglise de Resteigne.</i>	ARLETTE GELIN
Session naturaliste en Cotentin, Manche, Basse-Normandie		
Du 5 au 9 juillet	<p><u>Cap de Carteret (à 25 km) – demi-journée</u> Falaises schisto-gréseuses avec toute la zonation des lichens + halophiles, parois rocheuses, pelouses très riches méditerranéo-atlantiques, landes, fourrés.</p> <p><u>Havre de Saint-Germain/Ay (à 10 km) – demi-journée</u> Prés salés et espèces pionnières sur substrat sablo-vaseux, tout le transect en « décousu », dunes, sites rudéralisés.</p> <p><u>Dunes de Carteret et des Moitiers d'Allonne (à 25 km) – journée</u> Traversée plus ou moins perpendiculaire au rivage d'un superbe massif dunaire pratiquement intact (environ 4 km le matin) et dépressions humides l'après-midi.</p> <p><u>Landes de Lessay (à 10-15 km) – journée</u> Les plus vastes landes de la région, avec des secteurs encore bien conservés, mares, chemins, et la tourbière de Mathon (réserve naturelle).</p> <p><u>Marais de la Sangsurière (à 7 km) – journée</u> Vastes marais tourbeux alcalins, très riches (réserve naturelle), marais des Moitiers-en-Bauptois (détour de 10 km), bois de Limors. Possibilité de commencer par le Mont de Doville (vue sur marais et landes).</p> <p><i>Le premier rendez-vous du lundi 5 juillet se fera à 9h30 sur la place principale de La-Haye-du-Puits (longue place avec église). Le programme et les rendez-vous pour les jours suivants seront adaptés en fonction de la météo et des marées.</i></p> <p>Attention! Chacun s'occupe de son logement !</p>	<p>Renseignements session: MARIE-THÉRÈSE ROMAIN 084/367729</p> <p>GUIDE: MICHEL PROVOST (botaniste, retraité de l'Université de Caen, auteur d'une Flore et d'un Atlas de Basse-Normandie)</p>
Dimanche 25 juillet	<p>Sur les chasses et pêches de Léopold Ier: Journée de promenade naturaliste en boucle dans les domaines de Custinne,</p> <p><i>Rendez-vous au Parking, en face du n° 41 route de Givet, 5562 Custinne (Houyet). Départ à 10 h. 15 km. 5 h de marche. Dénivelé 240-200-310-280-240. Prévoir casse-croûte et boissons</i></p>	MARC PAQUAY ET RAOUL HUBERT
Samedi 31 juillet 	<p>Prospection vélocipédique à la recherche des hirondelles et martinets de la région de Han-sur-Lesse. Visite du site exceptionnel du garage Auspert, à Han. Circuit à vélo : Han - Belvaux - Auffe - Lessive - Eprave - Han (soit environ 10 à 12 km, mais avec un peu de relief !)</p> <p><i>9h30 (avec ses jumelles et son vélo !), Place de Han-sur-Lesse, près du Musée du Monde souterrain.</i></p>	BRUNO MARÉE

CALENDRIER DES ACTIVITÉS

Samedi 7 août	<p>A la découverte du Houyoux.</p> <p>2 rendez-vous sont fixés:</p> <p>1) 9h00: pour ceux qui viennent de la E411: Sortie 13 Champion, puis N411 vers Namur. Après le premier feu, 200 m Parking du Resto YUMBO (Grand dinosaure rouge à l'entrée);</p> <p>2) 9h30: Parking Inter-Marché qui se trouve 500 mètres après l'Eglise de Sainte-Croix, rue de Gembloux à Saint-Servais, au nord-ouest de Namur vers la N904.</p>	EMILE GÉRARD 081 220708 0477 866 149
Samedi 28 août	<p>Dans le cadre du projet LIFE Lomme, prospection des zones humides des environs de Bras (La Grande Fange, Fagne des Anomalies, Fond de vallée à l'ouest de Banalbois). Calcul des indices biotiques des petits affluents de la Lomme (Ruisseau du Golo, de Baichamps, Source de la Lomme, etc).</p> <p>9h30, Eglise de Bras</p>	JEAN-CLAUDE LEBRUN
Vendredi 3 septembre	<p>Promenade dans les bois du Bestin.</p> <p>9h30 parking de Fesches à Rochefort</p>	ARLETTE GELIN
Jeudi 9 septembre	<p>Réunion de la Commission de l'Environnement</p> <p>20h00, local de Chanly. Bienvenue à tous !</p>	BRUNO MARÉE
Samedi 11 septembre 	<p>Promenade guidée à la Heid des Gattes à Aywailles.</p> <ul style="list-style-type: none">• Matinée botanique consacrée principalement à l'observation des fougères.• Après-midi guidée sur le thème de l'entomologie, mais aussi botanique et géologie de la réserve naturelle. <p>EN COLLABORATION AVEC WWW.HEIDDESGATTES.BE</p> <p>!!! 9h00, Eglise de Sougné (au bord de l'Amblève, rive droite, un peu en aval du vieux pont de Remouchamps). Possibilité, pour ceux qui le souhaitent, de prendre un petit repas léger et rapide dans un petit resto du coin.</p>	JEAN-MICHEL DARCIS ET ERIC STECKX
Dimanche 19 septembre	<p>Initiation mycologique.</p> <p>9h30 église de Wavreille</p>	ARLETTE GELIN

! Prochaine réunion du Comité: le 30 juillet 2010.



Attention:

Les lecteurs qui constatent un point rouge sur leur étiquette ont en main leur dernier Barbouillons... Nous les invitons cordialement à régler au plus vite leur cotisation 2010 !

Dimanche 14 février Identification des arbres en hiver

MARC PAQUAY

L'objectif de notre sortie était d'identifier les arbres en hiver par l'allure ou l'écorce mais aussi en examinant d'autres éléments pour reconnaître les espèces par le bois voire seulement avec une partie de l'arbre ...

La promenade du jour nous a emmené le long de la Lesse à Houyet puis autour du « parc d'Ardenne ». L'observation des arbres et arbustes lors de cette journée aura au moins eu le mérite de faire comprendre la difficulté de reconnaître certaines écorces tant les stades juvéniles et adultes peuvent être différents et tant la variabilité peut être importante au sein d'une même espèce.

La démarche n'est pas seulement celle d'une simple identification, c'est aussi, pour le naturaliste, une information complémentaire fort utile lorsque nous devons identifier le support d'une mousse, d'un lichen, d'un champignon, d'une larve d'invertébré, etc ...

En dehors de la période de végétation (en l'absence des caractères des feuilles, des fleurs ou des fruits) nous devons nous tourner vers d'autres caractères. Le botaniste, dans son approche généralement très analytique, se référera particulièrement aux bourgeons. Il s'agit effectivement d'un moyen sûr et efficace pour déterminer les différentes espèces. Dans bien des cas, si les bourgeons sont accessibles, on utilisera une clé d'identification spécifique.

A cet effet, nous conseillons vivement l'utilisation de la clé rédigée par BERNARD CLESSE (voir bibliographie). Elle est très bien faite. J'en profite ici pour remercier notre ami Bernard d'avoir réalisé cette intéressante publication !

Toutefois, la détermination par les bourgeons a ses limites et certains cas particuliers peuvent se présenter: l'arbre ou ses bourgeons sont hors de portée, l'arbre est mort ou abattu et seuls subsistent les caractères de l'écorce ou du bois ... Une autre approche intéressante est d'apprendre à reconnaître les arbres par la silhouette, l'écorce et d'autres éléments

caractéristiques. Ces caractères sont partiellement décrits dans la littérature botanique classique mais ils sont souvent dispersés. Dans les livres spécialisés, les informations sont souvent noyées dans une masse d'espèces incluant un grand nombre d'arbres ornementaux importés. A côté des caractères botaniques précis, une bonne expérience de terrain donne cette vision un peu pragmatique (mais tellement utile !) de l'« allure » de l'espèce. Ces aspects ne sont pas toujours aisés à décrire par les mots . Tout cela mériterait d'être rassemblé d'une manière pratique dans des tableaux et des clés ... c'est un projet qui trotte dans la tête !

Pour ces identifications hivernales, on se heurte à plusieurs difficultés. L'une d'elles est l'aspect souvent variable des écorces et du port en fonction de l'âge. Une autre consiste au choix des espèces à prendre en compte, c'est à dire celles que nous risquons de rencontrer lors de nos excursions sur le terrain. Le sujet n'est pas évident !

En attendant mieux, je propose quelques notes et réflexions générales...

Liste des espèces

Une première démarche, théorique, est donc de lister les espèces à prendre en compte.

L'établissement de cette liste pose un premier problème en ce qui concerne les espèces ornementales et exogènes. En effet, lors de nos prospections, nous rencontrerons les espèces indigènes, des espèces exotiques bien acclimatées ou introduites depuis assez longtemps (par exemple : le chêne d'Amérique, le robinier ou encore l'épicéa, le sapin de Douglas, le mélèze, etc...) mais aussi des espèces ornementales introduites très ponctuellement (dans des

parcs par exemple) ou encore « échappées des jardins » se reproduisant spontanément dans la nature. Si l'on doit prendre en compte toutes ces espèces, la liste risque d'être fort longue ! L'abondance d'espèces dans cette liste peut rendre les critères d'identification moins clairs pour les espèces courantes tant il est nécessaire de définir avec prudence et précision les caractères dans la démarche d'analyse de l'ensemble... La solution la plus pratique semble de lister :

- les espèces indigènes ;
- les espèces exotiques acclimatées de longue date et largement plantées ;
- les espèces ornementales les plus fréquentes, notamment indiquées dans notre « flore bleue » nationale (?)

Il est probable qu'avec pareille liste, un certain nombre d'espèces poseront encore problème et nécessiteront un examen beaucoup plus détaillé ... Soit, il faut bien commencer quelque part et faire un choix !

Critères à prendre en compte pour identifier les arbres en hiver

Allure générale (silhouette ou « port »), forme et disposition des branches, caractère particulier visible de loin (éventuellement s'aider des jumelles !), aspect des rameaux jeunes ou âgés.

Ecorce

Caractères de l'écorce en fonction de l'âge de l'arbre ou de l'arbuste : l'aspect peut varier fortement, il peut y avoir des aberrations, examiner les sujets adultes.

Les caractères de l'écorce des différentes espèces sont parfois très déterminants mais il faut tout examiner : différences entre l'écorce de la base ou à divers endroits de la tige, écorce lisse ou rugueuse, dessin des crevasses (en long, transverses, formant quadrillage, ...) présence de fossettes, d'aspérités, de lenticelles, de cicatrices, couleur ou encore odeur ...

Plus une tige est âgée, plus il y a de marques et plus le motif est complexe. Certains arbres présentent des caractères individuels qui peuvent être très déroutants. Ainsi, nous avons observé des érables sycomores de même taille (40-50 cm de

diamètre à hauteur d'homme) présentant des écorces totalement différentes !

Bourgeons

Voir les remarques précédentes concernant l'identification par les bourgeons ... Rappel de caractères évidents des bourgeons si l'identification est possible par cette voie.

Bois

Cette démarche est particulière et son application est fort variable suivant l'état du « bois » (ou de la branche) : état vivant ou mort, sec, pourrissant, décortiqué ou non, coupe radiale ou tangentielle, etc ...

Certains bois possèdent une odeur spéciale, un toucher particulier, un dessin, une couleur ou un « grain » reconnaissables : teinte, « maille » ou dessin du bois selon la coupe (transversale ou longitudinale, en surface ou en profondeur), etc ...

Ecologie

Il est clair que l'écologie des espèces aidera souvent dans l'approche d'une détermination. Par exemple, l'aulne glutineux se rencontrera dans les fonds de vallées humides et jamais sur un versant rocheux sec. Cet exemple est extrême. Il faut malgré tout être fort prudent car nombre d'espèces ont une large amplitude écologique ...

Feuilles mortes au pied des arbres

C'est évidemment une solution que d'examiner les feuilles mortes épandues au pied de l'arbre. Il faut toutefois noter que ce n'est pas infallible : d'autres feuilles peuvent s'y trouver ! Notons quand même deux choses importantes :

- certaines espèces possèdent des feuilles coriaces se décomposant mal. Elles forment souvent une litière abondante longtemps visible (par exemple le chêne rouge d'Amérique ou encore le châtaignier) ;
- à contrario, certaines feuilles se décomposent et disparaissent très vite après leur chute !

Après ces quelques réflexions sur la complexité du sujet, je serai heureux de connaître les remarques des botanistes chevronnés !

PROSPECTION NATURALISTE

En attendant mieux, nous reprenons ci-dessous les remarques et observations faites lors de notre sortie. J'y ajoute quelques remarques personnelles issues de mon expérience de forestier. La liste des espèces est bien sûr incomplète. C'est un premier pas !

Ajonc (*Ulex europaeus*)

Arbuste bas, buissonnant, généralement bien reconnaissable par sa teinte vert glauque et surtout par son port épineux. Les exemplaires morts (secs, par exemple tués par de fortes gelées) sont d'un brun jaune clair particulier.

Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)

Ecorce grise, assez foncée, lisse dans le jeune âge puis fissurée (chez les rares arbres âgés, l'écorce ressemble assez bien à celle du pommier).

Aubépines sp. (*Crataegus* sp.)

La distinction des deux espèces principales (car il y en a d'autres !) est pratiquement impossible en l'absence des caractères en végétation. En hiver, il vaut mieux se contenter de la mention « *Crataegus* sp. ».

Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)

Bois : blanc jaunâtre sur une coupe fraîche puis très vite de teinte orange (remarquable). Les jeunes rameaux montrent très tôt des châtons (fleurs femelles). Aux extrémités, ils sont généralement de section triangulaire. Bourgeons violacés typiques. Ecologie : espèce typique des fonds de vallées, bords de cours d'eau, endroits humides-marécageux.

**Bois puant (voir Cerisier à grappes)
Bouleau pubescent, *B. verruqueux*...**

Buis (*Buxus sempervirens*)

Arbuste généralement bas, en boule (éventuellement taillé en haie dans les parcs et jardins) à feuilles persistantes coriaces. L'identification est facile. Bois de teinte jaune paille caractéristique, très dur (dense, à croissance lente et cernes très serrés).

Camerisier (*Lonicera xylosteum*)

Arbrisseau à bourgeons opposés disposés presque perpendiculairement au rameau. Les jeunes rameaux sont très pâles et très frêles. Les tiges à la base (généralement groupées en cépée) ont une teinte brun rougeâtre et sont pourvues de nombreuses lenticelles claires. Les vieux pieds (de 5-10 cm de diamètre ou plus) possèdent une écorce fibreuse gris jaune clair qui se détache en lanières longitudinales.

Ecologie : espèce probablement non indigène (?), souvent échappée des parcs et jardins (abondant dans la région d'Houyet, particulièrement autour du parc d'Ardenne).

Cerisier à grappes (= bois puant) (*Prunus padus*)

Arbre de demi-grandeur, souvent peu élevé et en cépée de taillis. Odeur du bois ou des rameaux cassés : désagréable et forte (un peu comme celle du sureau) d'où l'appellation de « bois puant ». Jeunes rameaux, jeunes tiges avec de nombreuses lenticelles claires disposées densément sur l'écorce brun marron. Espèce de l'Alno-Padion (lieux humides).

Cerisier tardif (*Prunus serotina*)

L'écorce des pieds âgés est de teinte gris brun sombre, à allure de « fruitier » rappelant les cerisiers. Bois : rougeâtre pour le duramen, jaunâtre pour l'aubier. Espèce à caractère fort envahissant.

Charme (*Carpinus betulus*)

Ecorce : teinte gris moyen à gris-noir (surtout lorsque mouillée), lisse et cannelée particulièrement remarquable sur les troncs âgés. Certaines tiges peuvent présenter des broussins formant des coussinets grumeleux à la base. Ecologie : espèce généralement du sous-étage traitée en taillis.

Châtaignier (*Castanea sativa*)

Les feuilles forment généralement une litière épaisse et persistante (elles se décomposent lentement et difficilement). Dans le jeune âge, l'écorce fait un peu penser au hêtre mais elle ressemble surtout très fort à l'écorce du chêne rouge d'Amérique. Les vieux arbres montrent une écorce à tendance fibreuse disposée en lanières longitudinales. Les gros troncs montrent fréquemment le caractère de fibre torse.

Chêne chevelu (*Quercus cerris*)

Ecorce : épaisse et dure, fissurée régulièrement et formant un espèce de quadrillage (ressemble à l'écorce du chêne pubescent). Feuilles fort allongées, profondément et régulièrement lobées (il en subsiste souvent au pied des arbres, décomposition lente, feuilles plus coriaces que celles de nos chênes indigènes).

Espèce introduite ou échappée de parcs, localement abondante (particulièrement dans la région de Houyet) parfois en mélange plus intime en forêt.

Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*)

Espèce introduite par plantation (massives ou en alignements) généralement avec forte litière de feuilles se décomposant mal (feuilles généralement présentes aux abords et bien visibles en hiver). Ecorce : grise ressemblant assez bien au hêtre parfois avec des petits gourmands et surtout des petites lignes transversales régulières sur le tronc.

Erable champêtre (*Acer campestre*)

Disposition des branches, caractères particuliers des ramures : opposées !

Ecorce : gris jaune clair, fortement liégeuse (texture de bouchon), stries profondes. Ce caractère est très tôt visible sur les rameaux (« bois de poule »). En Famenne, les troncs sont très souvent colonisés par un champignon à allure de lichen. Il s'agit d'une croûte blanchâtre du genre *Dendrothele*.

Erable plane (*Acer platanoides*)

Ecorce : gris-vert longtemps lisse puis à stries claires longitudinales (fines gerçures typiques sur les troncs âgés).

Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)

Ecorce : lisse dans le jeune âge, gris-vert un peu glauque se détachant en écailles chez les vieux sujets ; chez les arbres d'âge moyen risque de confusion avec hêtre (observer les bourgeons et jeunes ramifications opposées des érables !).

Frêne (*Fraxinus excelsior*)

Allure générale : les grands arbres

présentent souvent des fourches aiguës caractéristiques.

Ecorce : lisse, gris-jaunâtre se fissurant chez les vieux sujets.

Bois : blanc à maille caractéristique (penser aux manches d'outils).

Rameaux de forme courbée aux extrémités des vieux sujets ; samares parfois présentes après la chute des feuilles, souvent encore des restes de pédoncules attachés en faisceaux sur certaines branches.

Bourgeons : pointus, noirs mats, remarquables et souvent bien visibles.

Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*)

Jeunes rameaux : vert glauque caractéristique avec 4 bandes liégeuses disposées sur les côtés donnant un aspect quadrangulaire à la tige.

Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*)

Bourgeons : obèses, collants, très caractéristiques et généralement bien visibles sur les arbres vivants. Écorce se détachant en écailles sur les vieux sujets.

Merisier (*Prunus avium*)

Ecorce : se détachant en lanières transversales (souvent avec le bout enroulé) très semblable au cerisier domestique. Coloration orangée du bois après coupe.

Noisetier (*Coryllus avellana*)

Presque toujours en cépées. Jeunes tiges et rejets droits très flexibles. Écorce : vert-jaunâtre sur les jeunes tiges plus gris-brun clair ensuite. Jeunes rameaux à châtons généralement précoces.

ORMES

Jeunes rameaux distiques (cf la disposition des feuilles), allure particulière vue d'en bas vers la cime. A la coupe, le bois possède une odeur rappelant l'urine de chat.

Orme lisse (= Orme diffus, Orme pédonculé) (*Ulmus laevis*)

Ecorce : moins épaisse que les autres ormes, tendance à se détacher en minces pellicules gris clair. Le tronc montre régulièrement des côtes saillantes à la base, sortes de contreforts.

Bois à aubier très épais et duramen moins

compact que autres ormes.

Peuplier tremble (*Populus tremula*)

Observer les boursoflures caractéristiques à la base des attaches de branchettes sur la tige.

Écorce : gris clair ou gris-vert avec des cicatrices + ou- losangiques.

Platane (*Platanus orientalis* et al.)

Aspect général très vite reconnaissable par les écailles d'écorce se détachant du tronc et laissant apparaître des plages gris-verdâtre ou jaunâtre clair.

Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Bois de teinte jaune (jaune beurre ou jaune de buis) sur le frais. Le bois mort présente un aspect spécial (brun chocolat au lait). Odeur forte de haricot particulièrement lorsqu'on soulève l'écorce (bois frais !). Écorce vite très épaisse en grosses côtes longitudinales ou formant un espèce de treillis. Jeunes rameaux épineux, particulièrement les jeunes rejets

CONIFERES

(Remarques principales, caractères marquants de quelques espèces fréquentes. Descriptions et espèces à compléter !)

Douglas (ou Sapin de D.) (*Pseudotsuga menziesii*)

Odeur de citronnelle au froissement des aiguilles ou de la résine (entre autre lorsque l'on expose les glandes résinifères situées sur le tronc !). Écorce d'aspect très variable suivant l'âge et la situation des sujets ; généralement lisse à l'état jeune puis très épaisse et liégeuse sur les gros exemplaires (surtout à la base, adaptation pour la résistance aux feux courants).

Cônes à bractées tricuspides fréquents au pied des arbres adultes. Port particulier à branches moins ordonnées que *Picea* et *Abies*, coloration de l'ensemble des aiguilles d'un vert glauquescent particulier.

Épicéa commun (*Picea alba*)

Les rameaux défeuillés montrent des cicatrices en relief. Ces rameaux sont très râpeux.

Port plus ou moins triangulaire à branches

pendantes incurvées. Écorce gris clair ou, le plus souvent, rougeâtre sur les exemplaires jeunes, ensuite plus grise et écailleuse.

Mélèze d'Europe (*Larix decidua*)

Troncs généralement droits. Cônes longs à écailles non retroussées. Jeunes rameaux jaunâtres. Bois d'été nettement délimité. Coloration rose de la partie interne de l'écorce (écorce fraîche).

Mélèze du Japon (*Larix kaempferi*) (et hybrides *Larix eurolepis*)

Troncs très souvent sinueux (Jap.), caractère moins marqué chez les hybrides. Cônes petits à écailles retroussées. Jeunes rameaux rougeâtres. Caractères intermédiaires chez les hybrides ...

Pin de Corse (*Pinus nigra laricio*)

Troncs généralement assez droits, rarement fourchus à branches assez régulières. Aiguilles plus au moins souples (brosse d'aiguille pliante) d'un vert plutôt glauque. Difficile de distinguer les deux espèces par le bois seulement.

Pin noir d'Autriche (*Pinus n. nigra*)

Troncs souvent bifurqués et à grosses branches irrégulières. Aiguilles raides (brosse d'aiguilles dure et piquante) d'un vert sombre, noirâtre. Bois très lourd et très résineux à écorce épaisse.

Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*)

Écorce saumonée dans la partie supérieure des troncs d'arbres adultes souvent élancés sans branches sur une grande hauteur.

Pin Weymouth (*Pinus strobus*)

Aiguilles groupées par 5 (longtemps persistantes dans la litière). Écorce lisses sur les jeunes sujet, en plaques grossières avec fissures noirâtres sur les vieux sujets. Jeunes branchettes fines et très cassantes, rougeâtres-argentées. Généralement de grands cônes arqués (taille et forme de banane) se trouvent au pied de l'arbre.

Sapin de Vancouver (*Abies grandis*)

Odeur de pamplemousse au froissement des aiguilles ou odeur de la résine. Écorce gris foncé, longtemps lisse pourvue de remarquables ampoules résinifères (forte

odeur aromatique entêtante). Rameaux à longues aiguilles inégales disposées de manière particulièrement plane.

Sapin pectiné (*Abies alba*)

Port assez arrondi, branches disposées plutôt horizontalement. Jeunes rameaux grisâtres pubescents, à aiguilles courtes. Écorce grise assez lisse et le restant assez longtemps. Odeur plus neutre que les autres *Abies*.

Bibliographie sommaire

BAUDUIN J.-C., 1987 : les conifères. Ministère des travaux publics – Service du plan vert.

BAUDUIN J.-C., 1993 : les arbres feuillus. Ministère de la Région Wallonne.

CLESSE Bernard, 2009 : clé de détermination des principaux arbres, arbustes, arbrisseaux et lianes de Belgique en hiver. Cercles des Naturalistes de Belgique.

GODET J.D., 1989 : Guide des bourgeons de nos arbres, arbustes, arbrisseaux. Delachaux & Niestlé.

KREMER Bruno P., 1998 : Guide Vigot des arbres des régions tempérées d'Europe. Vigot.

VEDEL H, J. LANGE et G. LUZU, 1974 : Arbres et arbustes de nos forêts et de nos jardins. Fernand Nathan.

Les travaux printaniers de J. Leurquin

Clé générale de détermination des ligneux feuillus : arbres, arbustes, lianes, au stade végétatif principalement. Mars 2010. 32 p. 4 €.

Etude des euphraises de Belgique et régions voisines. Clés de détermination par caractères floraux. Données morphologiques, stationnelles et socio-écologiques. Mars 2010. 13 p. Prix : 2 €.

Etude des pulmonaires de Belgique et régions voisines. 2 clés par caractères floraux. Données morphologiques, stationnelles et socio-écologiques. Mars 2010. 15 p. Prix : 2 €.

**A réserver avant fin juillet s'il vous plaît auprès de l'intéressé :
084/ 36 77 29 ou leurquin.romain@skynet.be**

Plusieurs personnes ayant reçu des travaux précédemment n'en ont pas encore versé le montant. Veuillez considérer que Jean Leurquin avance une somme d'argent considérable pour les photocopies de tous les travaux demandés. Ayez donc l'obligeance de l'aider à rentrer dans ses frais et éviter des rappels intempestifs. Merci.

Samedi 20 mars

Observations - découverte du castor sur la Lesse

MARC PAQUAY

Suite à l'exposé – fort intéressant et instructif - que nous avait proposé JEAN PIERRE FACON le 23 janvier (cf n° 252, page 8), nous avons poursuivi notre formation à la connaissance de ce sympathique rongeur dans la vallée de la Lesse. Grâce aux grandes connaissances de terrain de notre ami Jean-Pierre, véritable passionné du Castor, nous avons pu voir une palette quasi complète des différentes manifestations de la présence du mammifère ...

A Ciergnon, le long de la Collyre, le stage commence par la reconnaissance des indices de présence du mammifère. En observant les rives du Vachau, nous repérons les premières traces : des coups de dents à la base des tiges de frêne et des petits rameaux rongés. Suivant l'état de fraîcheur de ces traces, on peut déjà avoir une idée de la présence plus ou moins récente du Castor. Nous notons des empreintes de Putois, mustélidé assez rarement observé mais fréquent le long des cours d'eau ou autres zones humides.

Depuis la rive droite de la Lesse, nous observons divers abattages dans la saulaie située sur la rive opposée. Nous nous y rendons en traversant la Lesse par le pont de l'ancienne ligne de chemin de fer. C'est l'occasion de reparler de ce combat difficile que fut la défense du chemin de la Collyre ... Dans la saulaie, tout devient évident : notre Castor et sa famille sont bien là ! Les traces de rognures et d'abattages sont abondantes et récentes. Jean-Pierre confirme qu'il s'agit bien de ce qu'il appelle un « réfectoire de Castor », soit un lieu principal de nourrissage. Nous observons une belle coupe d'un saule dite « en crayon ». Dans la boue au bord de la Lesse, nous trouverons même de belles empreintes fraîches.

Après ces observations remarquables, nous effectuons un déplacement vers l'amont, entre Villers-sur-Lesse et Lessive, en un lieu dénommé localement « les trois îles ». A cet endroit, la Lesse présente un cours assez lent. Elle est sinueuse, parsemée d'îlots, de méandres recoupés ou non. La végétation rivulaire est bien développée : l'endroit est idéal pour le sujet de nos recherches. Notons que c'est en ce lieu même que nous avons trouvé le premier indice de présence de l'espèce en Famenne (et sur la Lesse) en

avril 2001. Dans une mégaphorbiaie et ancienne peupleraie, Jean-Pierre nous montre l'une des deux huttes qu'il connaît dans la région. Les saules ont repris possession du terrain après la coupe des peupliers et servent maintenant de nourriture pour les Castors : nous sommes à nouveau sur un réfectoire des Bièvres ! Notre guide, grand connaisseur de l'animal nous indique un « marquage ». Il s'agit de boue grattée et amassée sur ou dans laquelle le rongeur dépose un marquage odorant avec du « castoreum ». La fonction de ce comportement est territoriale.

Dans l'après midi, nous poursuivons nos prospections dans la région de Hour – Havenne où j'ai trouvé vraisemblablement les indices d'installation d'un nouveau couple. En longeant la rivière, nous trouvons une belle taille en crayon sur un gros baliveau de chêne, phénomène assez peu fréquent sur cette essence. Le travail semble abandonné depuis un mois et rien de nouveau n'est trouvé aux alentours.

Enfin, pour clôturer cette journée d'initiation aux mœurs du Castor, j'ai le plaisir de montrer à notre guide et aux participants un bel abattage de frêne non loin du chêne précédent. Là aussi, plus de traces très fraîches aux abords ce qui fait penser à notre guide qu'il s'agit de jeunes Castors prospecteurs devenus indépendants cherchant un territoire. Recherches à poursuivre afin de préciser la distribution des cantons ...

La journée se termine devant une bière à la santé du Bièvre (jeu de mot facile !). Nous en profitons pour adresser nos chaleureux remerciements à JEAN-PIERRE FACON pour ces belles leçons mammalogiques.



A la recherche de traces en bord de Lesse à Ciergnon (Photo JP Facon)



La "coupe Tintin" (Photo Claire Schaus)



Recherche olfactive du castoreum (Photo JP Facon)



Un grand merci à notre spécialiste du jour, Jean-Pierre Facon (Photo Claire Schaus)



Vestiges d'une hutte à Lessive (Photo JP Facon)



Le groupe admire l'abattage « en crayon » d'un frêne (Photo JP Facon)

Samedi 10 avril Visite de sites à anémone pulsatile à Resteigne, Belvaux et Auffe

PIERRE LIMBOURG

C'était devenu une tradition chez les Naturalistes de la Haute-Lesse: dès les premiers beaux jours d'avril, nous avons rendez-vous avec nos chères protégées. Cette date marque également le début des activités de « l'équipe botanique ». Pour la première fois depuis 25 ans cependant, nous avons renoncé à effectuer un dénombrement précis, carré par carré, des fleurs d'anémone pulsatile au Tienne des Vignes (cf Barbouillons n°241, p. 22-23), nous limitant à parcourir le site « en tirailleur ».

Le comptage s'est fait comme précédemment, en distinguant les pieds fleuris isolés et les pieds réunis en touffe (4 fleurs en moyenne écartées les unes des autres de moins de 20 cm). Les conditions d'observation étaient excellentes et c'est dans la bonne humeur habituelle que la journée s'est déroulée, agrémentée du chant des premiers oiseaux migrants: fauvette à tête noire, pipit des arbres, pouillot fitis,...

Voici, à titre d'information, les résultats de nos comptages sur les différents sites prospectés, en indiquant, entre parenthèses, ceux des années précédentes.

Plateau des Pérées à Resteigne:

- Tienne des Vignes: 185 touffes + 107 individus, soit +/- 850 fleurs (940 en 2008, 780 en 2007),
- dans la « goulette »: 17 fleurs +/- groupées (22 en 2008),
- dans l'enclos: 38 fleurs contre la clôture, dont 20 dans la zone récemment restaurée et clôturée (17 au total en 2008),

soit un total de +/- 900 fleurs (+/- 980 en 2008).

Rochers du Maupas à Belvaux:

136 touffes + 55 pieds fleuris isolés, soit +/- 600 fleurs au total (230 en 2007, 370 en 2003, 500 en 1999).

Thérimont (= Turmont) à Auffe:

74 touffes, soit +/- 300 fleurs (400 en 2008, 180 en 2007).

Les Grignaux (= Hérumont) à Auffe:

385 touffes + 6 individus, soit +/- 1550 fleurs (1230 en 2008, 1100 en 2004).



Anémones aux Grignaux - Photo Marianne Gillaerts

De façon générale, on peut dire que nos populations d'anémone pulsatile se portent bien: elles restent stables - malgré de grandes variations des floraisons d'une année à l'autre -, voire en augmentation, comme à Hérumont, due principalement dans ce cas à la diminution du nombre de pieds isolés au profit de celui des « touffes ». Cette station (réserve naturelle domaniale) héberge actuellement la plus belle population de Lesse et Lomme, grâce aux mesures de gestion qui y ont été pratiquées et aussi ... au fait qu'elle est située à l'écart des sentiers balisés parcourus par les touristes !



Tienne des Vignes - Photo Marianne Gillaerts



Tienne des Vignes - Photo Marianne Gillaerts



Le coupable ! De nombreuses corolles semblaient mangées, nous avons pris le coupable en flagrant délit. Photo Marianne Gillaerts



Les Rochers du Maupas – Photo Marianne Gillaerts



Les Rochers du Maupas - Photo Marianne Gillaerts

Samedi 17 avril Matinée d'observation des oiseaux le long du Ravel entre Hour – Havenne et Houyet

MARC PAQUAY

Véritable transect au cœur des campagnes, la piste du Ravel est vraiment fort agréable à parcourir . De plus, le cheminement est très facile et fort efficace pour observer les oiseaux ! Nous l'avons emprunté ce matin de Hour à Houyet et retour. Cerise sur le gâteau, c'est sous un beau ciel bleu et léger vent frais que nous avons pu effectuer nos observations !

Comme d'habitude, au printemps, nous remettons sur le travail l'écoute des chants.

Je passerai sous silence les espèces courantes pour ne citer que les trois espèces intéressantes :

- **Grive mauvis** : 3 ex. en migration vers le nord ; ce seront les dernières de la saison. Retour des hivernants à prévoir vers fin septembre ;
- **Coucou** : un ex. en vol au niveau de la ferme d'Harroy ;
- **Pic épeichette** : bien représenté en général dans la zone, ce pic trouve ici

des conditions optimales (jeunes peuplements d'espèces d'arbres à bois tendre). Nous détecterons trois cantons au minimum (repérage par le tambourinement assez long, un peu « ronflant » puis par les cris en série typiques). Dans un fragment d'aulnaie, nous pourrons observer le manège d'un mâle et d'une femelle à proximité d'une cavité.

Enfin, à deux jours près, nous aurions pu entendre les premiers chants de Rossignol (4 chanteurs notés le 19).

Petite note de Jean Leurquin

Après concertation et avis du comité, Jean propose ci-dessous les deux ouvrages qu'il a réalisés concernant le climat, sujet de tous les débats à l'heure actuelle !

1. *Histoire du climat (2009)* : ce dossier de compilation de 133 pages, illustré par 61 figures, 9 planches et 6 tableaux, reprend :

- les acteurs du climat : le soleil, l'atmosphère, l'océan mondial, la cryosphère, la biosphère, la croûte continentale, le cycle du carbone ;
- les 5 grandes périodes glaciaires depuis le Précambrien jusqu'au Quaternaire ;
- l'évolution morphologique et culturelle de l'Homme ;
- le réchauffement climatique moderne.

Coût : 12 €

2. *Climat et histoire humaine (2010)* : ce petit dossier de 8 pages et 5 figures détaille :

- les fluctuations climatiques associées aux soubresauts de l'Histoire depuis la révolution néolithique jusqu'au réchauffement climatique moderne, en passant par l'optimum médiéval (X^e-XIV^e siècles) et le petit âge glaciaire (1550 – 1850) ;
- les péjorations climatiques mondiales pour 2100.

Coût : 1 €

Ces dossiers peuvent être obtenus auprès de l'intéressé : 084/36 77 29 ou leurquin.romain@skynet.be pour fin juillet. Merci de respecter le délai pour nous permettre de rassembler les demandes et faire les photocopies au meilleur prix !

Dimanche 18 avril La végétation des pelouses schisteuses à Hour (Houyet)

PIERRE LIMBOURG

C'est en Haute Famenne que nous portons nos pas cette fois pour y observer la flore très particulière des pelouses installées sur schistes dans la région de Hour. Malgré la présence constante d'un soleil généreux, la journée se révélera assez décevante sur le plan floristique, en raison du retard important de la végétation (+/- 15 jours) dû vraisemblablement au déficit hydrique important observé en mars-avril de cette année et pouvant constituer un facteur limitant à la germination des nombreuses espèces annuelles caractéristiques de ce type de pelouse.

La Haute Famenne est située au nord de la dépression de la Basse Famenne: on l'appelle également pour cette raison Famenne septentrionale. Elle se distingue de cette dernière à la fois par son altitude moyenne plus élevée (200 – 330 m) et par la présence de « schistes » +/- gréseux, contenant parfois des nodules calcaires, du Famennien supérieur (Formations de Souverain-Pré et d'Esneux), en opposition aux schistes fins de Mariembourg et de Matagne relevant du Famennien inférieur et du Frasnien supérieur. Elle fait transition avec le Condroz situé encore plus au nord, caractérisé comme on sait par l'alternance des grès psammitiques famenniens (les « tiges ») et des calcaires carbonifères (les « chavées »).

La végétation des pelouses schisteuses de la région a fait l'objet d'une excellente étude de nos amis JEAN LEURQUIN et MARIE-THÉRÈSE ROMAIN [Etude botanique des pelouses de la Famenne schisteuse, 2005-2008, 72 pages] et il était naturel que JEAN nous en présente les aspects phytosociologiques en guise d'introduction.

Au départ de la place de Focant, lieu de rendez-vous, nous nous dirigeons vers un premier site à Grande Hour, au lieu-dit Croix Gérard, bien connu des naturalistes, où nous nous efforçons de déterminer la plupart des espèces rencontrées sur base de caractères végétatifs [cf site n°1 dans le tableau ci-dessous].

Grosse déception et fureur à la fois lorsque nous constatons que la zone à *Moenchia*

erecta – la rareté du coin – située à proximité [cf site n°2] a été recouverte par un dépôt de fumier! Nous en retrouverons cependant quelques pieds en bordure. Ce tableau désolant nous amène à rediscuter de notre projet de mise sous protection de ces biotopes extrêmement vulnérables que constituent les lambeaux de pelouses installées sur schistes, en contact direct soit avec la voirie locale, soit avec les prairies des cultivateurs.

Après le pique-nique tiré des sacs à la Croix Gérard, en compagnie des « ouis-trek-trek » du Tarier pâtre, nous nous rendons à Petite Hour, plus précisément au lieu-dit « Tienne de S'nîmont ». Nous y prospectons une troisième pelouse schisteuse [cf site n°3] installée sur un talus exposé au sud, à la tête d'un petit vallon.

Le tableau ci-dessous rassemble les différentes espèces observées – parfois avec beaucoup de difficulté! - dans les trois sites.

Enfin, pour clôturer la journée, nous examinons les affleurements rocheux en bordure de la route reliant Petite Hour à Houyet, au lieu-dit l'Ectia. Il s'agit de schistes et grès fins appartenant à la Formation d'Esneux (Famennien supérieur). Le site est connu des botanistes pour abriter une station de la rare fougère *Asplenium x alternifolium* (= *A. septentrionale* x *A. trichomanes*) ... que nous n'avons pas retrouvée! D'autres fougères peu communes ont malgré tout pu y être observées comme *Asplenium adiantum-nigrum*, *Asplenium trichomanes subsp. trichomanes* (que l'on

BOTANIQUE

ne rencontre que sur rochers siliceux), *Asplenium septentrionale* (également caractéristique des rochers et vieux murs siliceux bien ensoleillés), particulièrement abondante ici, en compagnie de la commune *Asplenium ruta-muraria*. D'autres espèces méritent également d'être mentionnées, comme: *Draba muralis*, *Lepidium campestre*, *Hieracium glaucinum*, *Festuca heteropachys*, également caractéristique des rochers et pelouses sur substrat siliceux, *Poa nemoralis* var. *Firmula*.

Liste des lichens observés (B. MORA):

Espèces acidiphiles:

- *Amandinea punctata*
- *Aspicilia caesiocinerea*
- *Cladonia fimbriata*
- *Cl. furcata*
- *Diploschistes scruposus* (RR)

- *Lecanora rupicola* (RR)
- *Leprocaulon microscopicum* (RR)
- *Neofuscelia verrucutifera*
- *Ochrolechia parella* (RR)
- *Parmelia saxatilis*
- *Physcia dubia* var. *teretiuscula*
- *Xanthoparmelia conspersa*

Espèces neutrobasiphiles:

- *Aspicilia calcarea*
- *Aspicilia contorta*
- *Caloplaca holocarpa*
- *Candellariella aurella*
- *Cladonia convoluta*
- *Cl. pyxidata* subsp. *pocillum*
- *Cl. rangiformis*
- *Lecanora campestris* (RR)
- *Peltigera rufescens*
- *Verrucaria muralis*
- *Verrucaria nigrescens*.



Photo Daniel Tyteca

	①	②	③
Espèces des pelouses silicicoles:			
<i>Aira caryophylllea</i>			X
<i>Aira praecox</i>	X		X
<i>Aphanes australis</i>			X
<i>Cerastium glomeratum</i>	X		
<i>Moenchia erecta</i>		X	
<i>Ornithopus perpusillus</i>			X
<i>Rumex acetosella</i>	X		X
<i>Sckcranthus annuus</i>			X
<i>Teesdalia nudicaulis</i>		X	
Espèces des dalles rocheuses:			
<i>Erophilla verna</i>	X		
<i>Potentilla argentea</i>	X		X
<i>Scleranthus perennis</i>	X		X
<i>Sedum album</i>	X		X
<i>Sedum rupestre</i>	X		X
Espèces des pelouses calcicoles:			
<i>Dianthus carthusianorum</i>		X	
<i>Festuca lemanii</i>		X	
<i>Galium verum</i>		X	
<i>Potentilla neumanniana</i>		X	
<i>Thymus pulegioides</i>		X	
Autres espèces:			
<i>Arabidopsis thaliana</i>		X	
<i>Cardamine hirsuta</i>		X	
<i>Cerastium fontanum</i>		X	
<i>Luzula campestris</i>		X	
<i>Silene nutans</i>		X	

- ① : Croix Gérard : petite pelouse sur schistes famenniens
 ② : Bordure de pré de fauche situé immédiatement à l'ouest de ①
 ③ : Petite Hour: Tienne de S'nîmont: talus en tête de vallon.

Vendredi 7 mai Visite de l'arboretum de Rendeux et promenade dans la vallée de l'Ourthe

MARIE-CLAIRE VERSTICHEL

Une quinzaine de participants étaient au rendez-vous au moulin de Bardonwez à Rendeux-Bas pour la traditionnelle balade du vendredi. Guidé par Arlette Gelin, notre petit groupe se met en route avec quelque retard, le lieu étant confidentiel...

Avec les notes indicatrices données par les responsables des lieux, nous pénétrons dans l'arboretum proprement dit. La publicité pour cet endroit, qui aurait intérêt à être connu, ne dépasse guère le périmètre de Rendeux-Hotton. La plupart d'entre nous n'y avait jamais mis le bout de la botte.

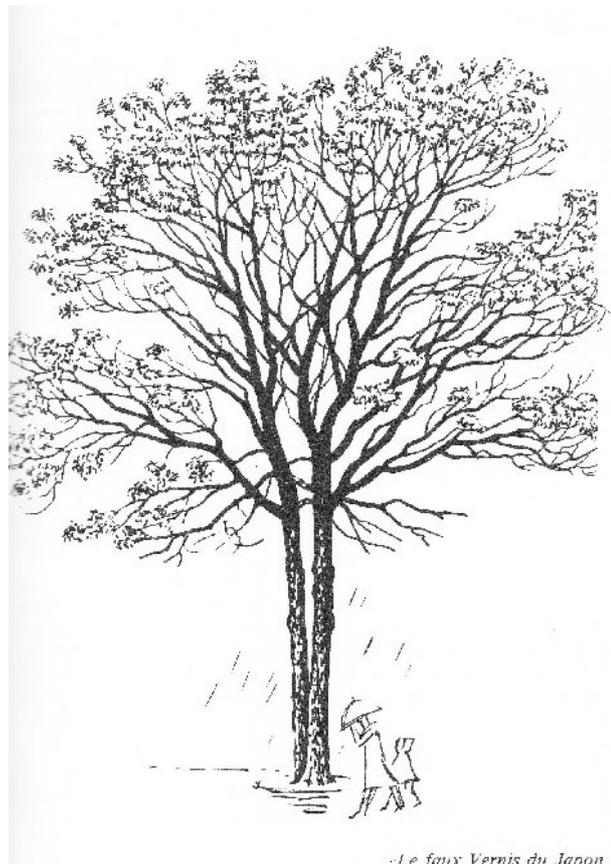
C'est Mr Lenoir qui, en 1937, acquiert le site comprenant une habitation, un moulin datant de 1918, les dépendances et 60 ha y adjoignant, constitués d'une grande plaine alluviale, de l'Ourthe et de bois.

C'est à partir de 1942 que Mr Lenoir se met à planter, rapportant des arbres, plantes et graines de ses nombreux voyages en Amérique du Nord, Extrême-Orient, Chine, Japon, etc... De plus, il entretient de nombreuses relations internationales et se constitue une abondante documentation. L'anarchie apparente de la disposition des végétaux est due au fait que Mr Lenoir étudia d'abord les conditions de vie du pays d'origine, afin de trouver à Rendeux le biotope équivalent. Actuellement, 1 250 taxa, dont 115 conifères, 1 100 arbres à feuilles caduques sont à admirer.

Notre petit groupe se disperse rapidement, certains attirés par la luxuriance d'une floraison, d'autres par la légèreté d'un feuillage finement découpé. Deux comparses ont en main la liste nominative des espèces qui jalonnent le parcours et sont constamment sollicités pour un nom.

De nombreux rhododendrons et azalées déjà fleuris se mélangent aux petits érables japonais, au feuillage diversement coloré. Une grande variété de prunus et sorbiers, dispersés sous des conifères au feuillage persistant, tels les piceas ; les abies et les pinus, et d'autres qui perdent leurs

aiguilles*, tels le mélèze du Japon (*Larix kaempferi*), le mélèze d'Europe (*Larix decidua*), le metasequoia. Parmi les plus belles pièces, signalons le cyprès chauve (*Taxodium distichum*) à l'écorce grise et cannelée en long, le Ginkgo biloba, le Sorbus aria var. splendissima, un énorme tulipier, l'ailante du Japon (*Ailanthus altissima*), le *Metasequoia glyptostroboides*, le *Cryptomeria japonica*.



Le faux Vernis du Japon

Au bord de l'Ourthe, une station de fougères rares, cultivées et naturalisées par endroits (*Matteuccia struthiopteris*), et une grosse aracée toxique (*Zan deschia sp*) entourée d'une barrière protectrice !

PROMENADE DU VENDREDI

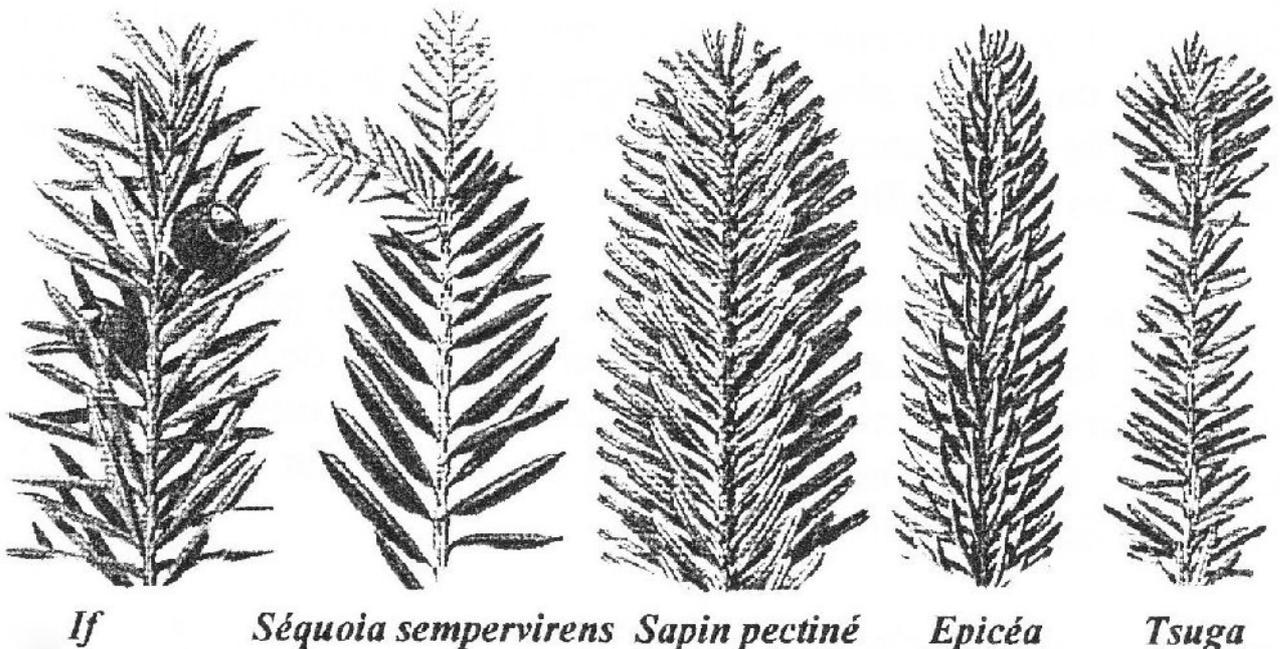
La matinée se termine et surgit le problème du lieu de pique-nique, le temps n'incitant pas au « déjeuner sur l'herbe ». Le groupe s'étant réduit, Daniel Mormont, ancien président du GEDEOM (Groupement de défense de l'Ourthe moyenne), qui nous a fait le plaisir de nous accompagner, nous propose aimablement d'aller vider nos gamelles chez lui à Vecpré, invitation que nous acceptons avec plaisir. Nous nous retrouvons bien au chaud autour de la table, où nous dégusterons les bonnes galettes de Francine, ainsi qu'une agréable petite liqueur de prunelles pour nous réchauffer avant de retourner dans la froidure printanière.

Nous regagnons en voiture le moulin de Bardonwez. Nous consacrerons l'après-midi à une promenade au bord de l'Ourthe. Nous y ferons quelques jolies découvertes : une belle station de lunaires vivaces (*Lunaria rediviva*), des plages inattendues de jacinthe des bois (*Endymion nonscriptus*), la stellaire des bois (*Stellaria nemorum*), que nous pouvons différencier de la stellaire aquatique (*Myosoton aquaticum*) par son nombre de styles, un arbre rongé par le castor revenu dans les eaux de l'Ourthe, quelques pieds d'*Orchis mascula*.

La sécheresse du mois d'avril n'a pas favorisé les poussées fongiques ; quatre espèces pour la journée : *Panellus stypticus*, *Plicaturopsis crispa*, *Trametes gibbosa*, *Exidia glandulosa*. Après cette journée fort intéressante, nous ne pouvons qu'inciter chacun d'entre nous à rendre plusieurs visites à ces lieux dépaysants car les floraisons sont différentes au fil des mois.

* JEAN LEURQUIN a bien voulu nous rappeler les quelques conifères à feuillage caduc.

- Larix (mélèze) : famille des Pinacées
- Taxodium : famille des Taxodiacées (N.B. : feuillage caduc et/ou semi-persistant à persistant)
- Metasequoia glyptostroboides
- Glyptostrobus lineatus
- Pseudolarix (ex *P. kaempferi*) : famille des Pinacées
- Pinus strobus : famille des Pinacées (feuillage caduc dès la 2e ou 3e année)
- Ginkgo biloba (préspermaphyte séparée des conifères par certains caractères biologiques de la reproduction).



Dimanche 9 mai Orchidées de la région de Givet

DANIEL TYTECA

Notre groupe, fort de dix-neuf personnes enthousiastes et motivées, se retrouve Place de la République. Avant de relater les activités, je voudrais situer quelque peu le contexte, à la fois géomorphologique, naturaliste, botanique et systématique.

Géomorphologie de la région de Givet

Nous avons déjà parcouru la région à diverses reprises, et notamment lors de sorties effectuées les 21 mars et 20 juin 2009, au cours desquelles JEAN LEURQUIN et JEAN-LOUIS GIOT nous ont exposé les caractéristiques géomorphologiques mais aussi historiques de ce territoire¹. Très brièvement, rappelons que nous sommes ici dans le prolongement de la Calestienne, bordure calcaire sud de la dépression constituée de la Fagne (à l'ouest de la Meuse) et de la Famenne (à l'est). Un aspect important de la région est évidemment la profonde entaille provoquée par la vallée de la Meuse. Nous allons prospecter des sites localisés des deux côtés du fleuve.

Richesses botaniques et conservation de la nature

C'est à nouveau à l'occasion d'une sortie des Natus que JEAN LEURQUIN nous a guidés à travers certains sites pour nous en faire découvrir quelques richesses botaniques². Déjà à cette occasion nous avons pu observer diverses orchidées, mais la date tardive n'avait permis d'en trouver que quelques rares représentants. C'est un peu pour compléter cette visite que j'ai proposé celle d'aujourd'hui, censée nous permettre d'observer les espèces plus précoces. On peut aussi se référer aux comptes-rendus d'activités plus anciennes, dont celle que j'avais guidée le 26 mai 2001³.

La région de Givet, la « pointe de Givet », est connue depuis longtemps des botanistes et naturalistes pour ses importantes richesses. On a connu ici, en quelque sorte, une évolution parallèle mais quelque peu différée de celle observée dans diverses régions de Belgique, dont celle de Lesse et Lomme. Je veux dire par là que, suite à l'abandon des activités agro-pastorales traditionnelles, en Lesse et Lomme comme ailleurs, les biotopes particulièrement riches, au rang desquels figurent les pelouses calcicoles, se sont progressivement embroussaillés, entraînant la perte de diversité biologique propre à ces milieux. La prise de conscience de ce processus par les naturalistes et scientifiques, relayés par les autorités publiques, a abouti à la mise en place et à la gestion efficaces d'un réseau de réserves naturelles, qui malheureusement ne représentent qu'une petite partie de la superficie initiale. Certains d'entre nous se souviennent, en Lesse et Lomme, d'espaces de pelouses calcicoles bien plus importants que ceux que nous connaissons aujourd'hui, véritables « mouchoirs de poche », îlots de biodiversité miraculeusement soustraits à l'emprise croissante des activités humaines sur le territoire.

On assiste à une évolution tout à fait analogue, mais avec deux ou trois décennies de retard, dans la région de Givet, ainsi qu'en d'autres points du nord de la France. Les parcelles aujourd'hui protégées ne représentent qu'une faible proportion des étendues plus vastes que nous avons connues il n'y a pas si longtemps, dans les années 1970. C'est ainsi qu'a été constituée, en 1999, la Réserve naturelle nationale de la Pointe de Givet, composée de divers territoires, notamment de nombreuses pelouses calcicoles, pour une superficie totale de 354,22 ha. La Fig. 1

- 1 Leurquin, J. & Giot, J.-L., 2009. – Samedi 21 mars – Etude des stratotypes du Givétien. *Les Barbouillons* n° 247 : 21-32.
- 2 Leurquin, J. & Giot, J.-L., 2009. – Samedi 20 juin 2009 – Sortie botanique à Givet. *Les Barbouillons* n° 249 : 8-10.
- 3 Tyteca, D., 2001. – Samedi 26 mai : Sites à orchidées aux environs de Pondrôme et Givet. *Les Barbouillons* n° 200 : 59-60.

montre la disposition des différentes composantes de la réserve, sur un fond de carte de la région de Givet. Nous allons aujourd'hui parcourir certaines de ces

parcelles (Mont d'Hours, Rochers d'Aviette, Roche aux Chats et Roche à Wagne), ainsi qu'un autre site localisé plus en amont le long de la Meuse.

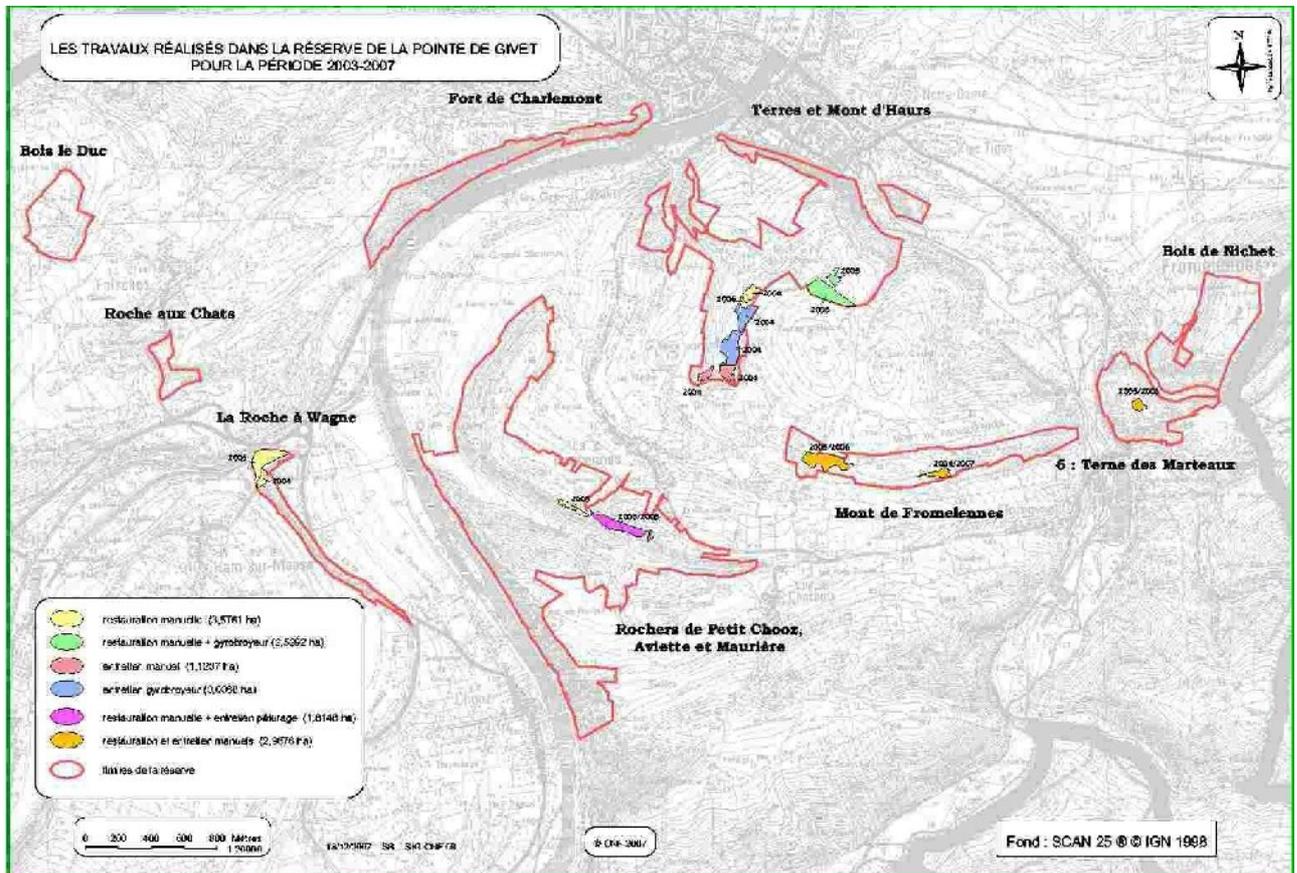


Fig. 1. – Réserve naturelle de la Pointe de Givet, montrant l'emplacement des différents travaux réalisés au cours de la période 2003 – 2007 (source: http://www.haute-marne.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/EvaluationPlanGestion_RNNGivet_080304_cle2879d4.pdf).

Aperçu de l'évolution récente de la systématique des orchidées

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je voudrais profiter de l'occasion pour faire part aux Naturalistes de quelques changements, parfois importants, apparus récemment dans la systématique des orchidées, suite notamment à l'avènement des techniques de phylogénie moléculaire, en particulier ceux qui concernent des espèces que nous allons voir aujourd'hui. Jusqu'à une époque assez récente, parmi les genres d'orchidées que l'on peut observer dans nos régions, figurait le grand genre

Orchis, celui qui a d'ailleurs donné son nom à la famille, dont divers représentants nous sont familiers (en Lesse et Lomme: *O. mascula*, *O. morio*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. ustulata*, ...). On savait par ailleurs, depuis plusieurs décennies, que ce genre était extrêmement hétérogène, en raison notamment de la diversité des nombres chromosomiques observés et du fait qu'au sein de divers sous-ensembles du genre, les espèces pouvaient s'hybrider entre elles et avec des représentants d'autres genres d'orchidées, mais pas avec d'autres représentants du « genre » *Orchis*. La Fig. 2 illustre cet aspect des choses, dans le

contexte des genres proches d'*Orchis*. Manifestement le « genre » *Orchis* dans son acception traditionnelle est fortement hétérogène, mais ce n'est qu'après l'obtention des premiers résultats obtenus

par la phylogénie moléculaire, et la confirmation de cet état de fait, que l'on a procédé à la réallocation des espèces au sein de genres distincts.

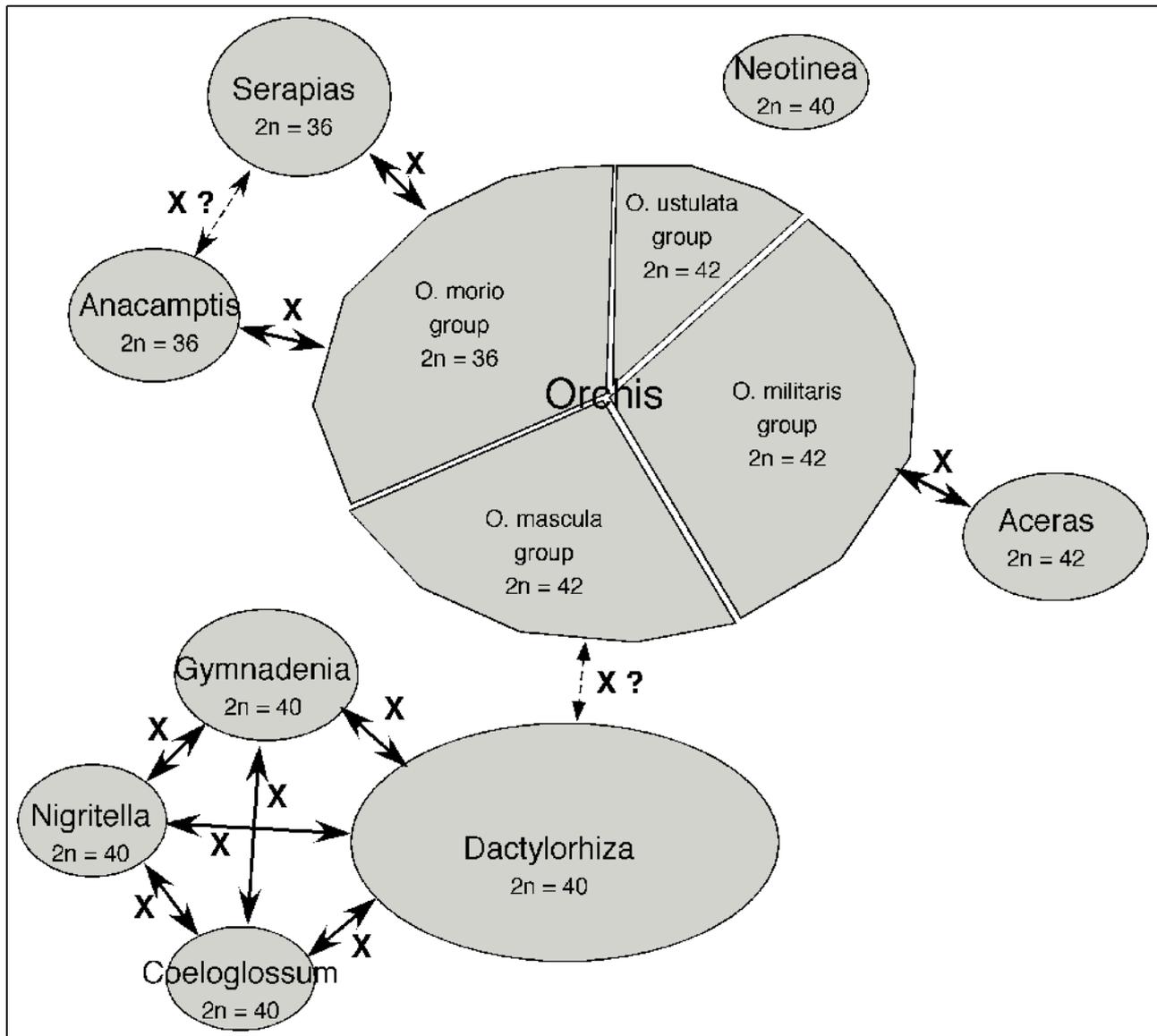


Fig. 2. - La situation d'*Orchis* s.l. et de quelques genres apparentés, tenant compte des hybrides observés dans la nature et des nombres chromosomiques les plus fréquemment rencontrés. Les flèches en traits pleins avec « X » indiquent les hybrides intergénériques avérés ; les flèches en traits interrompus avec « X ? » indiquent des hybrides douteux⁴.

4 Tyteca, D. & Klein, E., 2008. – Genes, morphology and biology – The systematics of Orchidinae revisited. *Journal Europäischer Orchideen* 40: 501-544.

Sans trop entrer dans les détails, il a été proposé, d'une part, d'attribuer les espèces du groupe d'*Orchis morio* au genre élargi *Anacamptis* (de sorte qu'il faille parler maintenant d'*Anacamptis morio*) et celles du groupe d'*O. ustulata* au genre étendu *Neotinea* (et il faut donc dire maintenant *Neotinea ustulata*)⁵ ... Dans une analyse ultérieure, rapprochant les caractéristiques morphologiques et biologiques des aspects moléculaires, nous avons aussi proposé que le restant des *Orchis* soit partagé entre les *Orchis* proprement dits (comprenant l'espèce type du genre, désignée par Linné, *O. militaris*) et un nouveau genre, *Androrchis* (avec les représentants du groupe d'*O. mascula*: on dira donc *Androrchis mascula*)⁶ ...

Je me propose donc, dans la suite de ce compte-rendu, d'utiliser hardiment la nouvelle nomenclature ainsi introduite ... mais nul doute qu'il faudra encore quelques années, et la consécration par les milieux botaniques, pour que le Naturaliste se départisse des noms « classiques » *Orchis mascula*, *O. morio*, *O. ustulata* ...

Compte-rendu des prospections dans la Pointe de Givet

L'hiver particulièrement long et rigoureux, et le début de printemps plutôt froid, expliquent que malheureusement, nous ne verrons qu'une partie des orchidées que l'on peut s'attendre à observer à cette époque de l'année. En particulier, nous n'observerons aucune plante d'*Ophrys* en fleurs.

Nous commençons par nous rendre au Mont d'Hairs, qui avait été prospecté lors des deux dernières sorties dans la région (voir plus haut). Dans les grandes prairies montant vers la forteresse du Mont d'Hairs, nous observons des centaines d'*Anacamptis morio* ainsi que quelques individus

d'*Androrchis mascula*⁷. L'abondance de la sanguisorbe (*Sanguisorba minor*) est remarquable. A l'intérieur de la forteresse, dans les pelouses calcicoles, apparaissent, entre autres, la globulaire (*Globularia bisnagarica*), l'euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), une armoise (*Artemisia alba*). Le très rare pied-de-chat (*Antennaria dioica*, jadis présent en Lesse et Lomme) commence sa floraison. Deux autres trouvailles dignes d'intérêt sont l'épervière précoce (*Hieracium glaucinum*), et surtout, sur la pelouse au sommet, le fumana couché (*Fumana procumbens*), cistacée extrêmement rare en Belgique, et qui apparemment n'avait jamais été signalée ici (bravo Marie !). Notons aussi une observation du flambé (*Iphiclidus podalirius*).

Il y a aussi quelques orchidées présentes : outre les listères (*Neottia* ou *Listera ovata*), nous reconnaissons, à l'état végétatif, l'orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea*) ainsi que des rosettes d'*Ophrys* sp. Mais c'est surtout la population d'*Orchis* (cette fois-ci des « véritables » *Orchis*), sur la pelouse du sommet, qui retient l'attention. Constituée majoritairement d'orchis singes (*Orchis simia*, en début de floraison), elle comprend aussi des orchis militaires (*O. militaris*, encore en boutons) et des individus hybrides, qui commencent à fleurir : leurs fleurs sont intermédiaires et la floraison commence par le bas de l'inflorescence (Fig. 3), contrairement à la majorité des *Orchis simia* qui commencent par le haut (Fig. 4). De telles situations d'introggression entre deux espèces génétiquement proches ne sont pas rares chez les orchidées, ce qui pour certains remet en question la notion d'espèce biologique.

5 Bateman, R.M., Pridgeon, A.M. & Chase, M.W., 1997. – Phylogenetics of subtribe *Orchidinae* (*Orchidoideae*, *Orchidaceae*) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and taxonomic revision to achieve monophyly of *Orchis* sensu stricto. *Lindleyana* 12: 113-141.
6 Tyteca & Klein 2008, op. cit.

7 Vous les reconnaissez encore grâce à leurs anciens noms d'espèces : *Orchis morio* et *O. mascula*. Eh oui, il faudra s'y faire, ils sont maintenant dans des genres totalement distincts. Il ne faut pas se fier aux apparences : bien que très semblables morphologiquement, le *morio* et le *mascula* ont une structure génétique extrêmement différente, qui les empêche, entre autres, de s'hybrider.



Fig. 3. – Fleur de l'hybride *Orchis simia* x *O. militaris*



Fig. 4. – Inflorescence d'*Orchis simia*.

Nous faisons une petite halte à Rancennes, aux rochers d'Aviette, juste pour montrer une autre rareté du coin, la potentille rupestre (*Potentilla rupestris*), accompagnée de l'orchis mâle (*Androrchis mascula*) et de l'œillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), sur des rochers plutôt acides où s'observe également la callune (*Calluna vulgaris*). Michelle nous relate l'infortune de ces lieux : la convention passée avec un éleveur de chèvres a tourné court, en raison d'un malentendu à propos de la gestion, ce qui fait que cette végétation absolument remarquable et insolite dans une région essentiellement calcaire est en train de se refermer inexorablement.

L'unique localité, visitée aujourd'hui, qui n'est pas incluse dans la réserve de la Pointe

de Givet, se situe le long de la route de Fumay, près de l'hôtel de l'Impératrice Eugénie. Il s'agit de pelouses faisant partiellement l'objet de mesures de débroussaillage par un particulier, mais qui malheureusement ont été victimes de pillages (d'orchidées !) il y a quelques années. Alors que les orchis singes (*Orchis simia*) sont particulièrement abondants le long de la route, accompagnées de rosettes d'*Ophrys* sp., dans les pelouses proprement dites nous n'observons que très peu d'orchidées : neuf orchis bouffons (*Anacamptis morio*), quelques platanthères (*Platanthera chlorantha*) en boutons, et des listères (*Neottia* ou *Listera ovata*) qui commencent à peine leur floraison.

In memoriam Tienne de Chooz ...

Michelle nous propose une courte halte à la carrière située tout près du village de Foisches, où dit-elle nous aurions peut-être la chance d'observer le grand-duc. En vain ... Je profite (?!) de cette occasion manquée pour évoquer la perte dramatique d'un site remarquable, le Tienne de Chooz à Foisches. Dans les années 1970, ce site abritait un remarquable ensemble de pelouses calcicoles, comprenant une quantité et une diversité tout à fait exceptionnelles d'orchidées ; il s'agit d'un des sites où j'ai fait mes premières armes d'« orchidologue » ... Ma toute première publication sur les orchidées a même été composée sur base d'une trouvaille effectuée ici⁸ ! Nul doute que si la réserve de la Pointe de Givet avait été constituée plus tôt, elle aurait inclus ce site prestigieux. Las, vers la fin des années 1970, les carrières de Givet effectuaient une extension dramatique vers le sud, englobant dans leur périmètre le Tienne de Chooz ... dont il ne reste quasi rien aujourd'hui. « Je vous parle d'un temps que les moins de vingt ans ne peuvent pas connaître » ...

Pour terminer sur une note un peu plus optimiste, nous nous rendons au site de la Roche à Wagne : il s'agit d'un ensemble de pelouses et bois calcicoles situés sur une pente abrupte dominant la vallée de la Meuse. En cet endroit j'avais l'habitude de voir l'ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*) en fleurs avant toutes les autres stations de la région (y compris Lesse et Lomme). Hélas aujourd'hui, point d'ophrys visible ... Mais sur la pente nous voyons les nombreux *Orchis simia*, *Androrchis mascula* et *Platanthera chlorantha*, accompagnés curieusement (comme c'est le cas depuis plusieurs années) d'un pied d'hybride entre les orchis singe et pourpre (*O. simia* x *O. purpurea* – Fig. 5), alors qu'aucun pied d'orchis pourpre n'est visible dans le voisinage. La journée se termine par un coup d'œil au panorama remarquable qui s'offre à nous, sur la vallée de la Meuse, depuis le haut de la Roche à Wagne (Fig. 6).



Fig. 5. – Fleurs de l'hybride *Orchis simia* x *O. Purpurea*.



Fig. 6. – Paysage de la vallée de la Meuse, depuis la Roche à Wagne (à l'avant-plan, groupes d'*Androrchis mascula*).

⁸ Tyteca, D., 1974. – Présence de l'*Ophrys X devenensis* à Foisches (France, département des Ardennes). *Natura Mosana* 27 (3) : 69-70.

Samedi 15 mai Prospection botanique à Froidlieu (Wellin) – Carré IFBL J6.32.32

PIERRE LIMBOURG

Le carré inventorié ce jour par une vingtaine de naturalistes est très proche de celui prospecté l'année dernière à la même époque à Pondrôme (Barbouillons n° 248, p.16-17). Il se situe de part et d'autre de la Wimbe et de sa confluence avec le ruisseau de Gongon, dans la zone de contact entre la Calestienne au sud (calcaires givétiens et schistes calcarifères frasniens) et la dépression de la Famenne centrale au nord (schistes fins de Matagne, Frasnie supérieur). L'altitude est comprise entre 185 et 210 m.

Pour rappel, la démarche consiste à recenser toutes les espèces observées à l'intérieur d'un carré de 1 km de côté. Au cours de la matinée, nous avons exploré les bords de route, prairies mésophiles de fauche et bois (chênaie-charmaie) situés au sud-est du pont de Kaiserlich. L'après-midi a été réservée à la prospection de prairies humides semi-naturelles en rive droite de la Wimbe, de part et d'autre du ruisseau de Gongon, ainsi qu'au bois dit « Soir Bois » (chênaie-charmaie famennienne à stellaire

holostée et anémone des bois), situé au nord.

Comme lors des sorties précédentes, nous avons constaté un retard de végétation d'une quinzaine de jours, ce qui ne nous a pas empêchés de déterminer la plupart des espèces (241 au total) sur base des seuls caractères végétatifs. A noter que les espèces introduites (*Menyanthes trifoliata...*) dans un plan d'eau n'ont pas été reprises.

Liste des espèces observées le 15 mai 2010 (241 espèces)

<i>Acer campestre</i>	<i>Barbarea vulgaris</i>	<i>Cerastium fontanum</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Bellis perennis</i>	<i>Cerastium glomeratum</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Chaerophyllum temulum</i>
<i>Adoxa moschatellina</i>	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Chelidonium majus</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Circaea lutetiana</i>
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Bromus racemosus</i>	<i>Cirsium arvense</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Bromus sterilis</i>	<i>Cirsium palustre</i>
<i>Alchemilla glabra</i>	<i>Caltha palustris</i>	<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Cornus mas</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Cardamine flexuosa</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Allium oleraceum</i>	<i>Cardamine hirsuta</i>	<i>Corydalis solida</i>
<i>Allium vineale</i>	<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Carex acuta</i>	<i>Crataegus laevigata</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Carex acutiformis</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Carex cuprina</i>	<i>Crataegus rhipidophylla</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Carx disticha</i>	<i>Crepis biennis</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Carex flacca</i>	<i>Cruciata laevipes</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Carex hirta</i>	<i>Cytisus scoparius</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Carex nigra</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Carex pilulifera</i>	<i>Dipsacus fullonum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Carex remota</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>
<i>Arum maculatum</i>	<i>Carex spicata</i>	<i>Elymus caninus</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>	<i>Carex sylvatica</i>	<i>Epilobium angustifolium</i>
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	<i>Carex tomentosa</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Athyrium filix-femina</i>	<i>Carpinus betulus</i>	<i>Epilobium montanum</i>
<i>Avenula pubescens</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Epilobium parviflorum</i>

<i>Equisetum arvense</i>	<i>Luzula multiflora</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Equisetum fluviatile</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Equisetum palustre</i>	<i>Lycopus europaeus</i>	<i>Rumex xpratensis</i>
<i>Erophila verna</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Rumex sanguineus</i>
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Lythrum salicaria</i>	<i>Salix purpurea</i>
<i>Eupatorium cannabinum</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Salix xrubens</i>
<i>Evonymus europaeus</i>	<i>Melampyrum pratense</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Melica nutans</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Festuca altissima</i>	<i>Melica uniflora</i>	<i>Scrophularia nodosa</i>
<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Mentha aquatica</i>	<i>Sedum telephium</i>
<i>Festuca filiformis</i>	<i>Moehringia trinervia</i>	<i>Senecio jacobaea</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Senecio ovatus</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Orchis mascula</i>	<i>Silene dioica</i>
<i>Fragaria vesca</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>	<i>Silene latifolia subsp. alba</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>	<i>Sonchus asper</i>
<i>Galeopsis tetrahit</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Sparganium erectum</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Stachys officinalis</i> (=
<i>Galium mollugo</i>	<i>Plantago major</i>	<i>betonica</i>)
<i>Galium palustre</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Stachys sylvatica</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Platanthera chlorantha</i>	<i>Stellaria alsine</i>
<i>Geranium molle</i>	<i>Poa annua</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Geranium pyrenaicum</i>	<i>Poa chaixii</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Geranium robertianum</i>	<i>Poa nemoralis</i>	<i>Succisa pratensis</i>
<i>Geum urbanum</i>	<i>Poa pratensis</i>	<i>Taraxacum sp.</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Poa trivialis</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Glyceria notata</i>	<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Thlaspi perfoliatum</i>
<i>Hedera helix</i>	<i>Polypodium interjectum</i>	<i>Trifolium dubium</i>
<i>Helleborus foetidus</i>	<i>Populus tremula</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Potentilla anserina</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Hieracium murorum</i>	<i>Potentilla neumanniana</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Potentilla reptans</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Holcus lanatus</i>	<i>Potentilla sterilis</i>	<i>Valeriana dioica</i>
<i>Hordeum secalinum</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Valeriana repens</i>
<i>Humulus lupulus</i>	<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Valerianella carinata</i>
<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Prunus avium</i>	<i>Valerianella locusta</i>
<i>Hypericum pulchrum</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Veronica arvensis</i>
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Pyrus communis subsp. pyraeaster</i>	<i>Veronica beccabunga</i>
<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Veronica hederifolia subsp.</i>
<i>Juncus effusus</i>	<i>Ranunculus acris</i>	<i>hederifolia</i>
<i>Juncus inflexus</i>	<i>Ranunculus auricomus</i>	<i>Veronica hederifolia subsp.</i>
<i>Knautia arvensis</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>lucorum</i>
<i>Lamium album</i>	<i>Ranunculus ficaria</i>	<i>Veronica montana</i>
<i>Lamium galeobdolon</i>	<i>Ranunculus flammula</i>	<i>Veronica officinalis</i>
<i>Lapsana communis</i>	<i>Ranunculus repens</i>	<i>Veronica serpyllifolia</i>
<i>Lathyrus linifolius var. montanum</i>	<i>Rhinanthus minor</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Ribes rubrum</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Leucanthemum vulgare</i>	<i>Rosa arvensis</i>	<i>Vicia hirsuta</i>
<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Rosa canina</i>	<i>Vicia sativa</i>
<i>Lithospermum officinale</i>	<i>Rosa tomentosa</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Lolium perenne</i>	<i>Rubus sp.</i>	<i>Vicia tetrasperma</i>
<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Rubus idaeus</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Rumex acetosa</i>	<i>Viola reichenbachiana</i>
<i>Luzula campestris</i>	<i>Rumex conglomeratus</i>	<i>Viola riviniana</i>

Samedi 29 mai Les forêts de la Famenne schisteuse

JEAN-LOUIS GIOT

Neuf participants, formant un groupe peut-être restreint mais des plus motivé, ont répondu à l'appel pour cette excursion forestière en Famenne schisteuse organisée avec la Société des Naturalistes de Namur-Luxembourg.

L'essentiel de la matinée a été consacré à la découverte d'un milieu alluvial dans le bois de Champagne à Hotton, tandis que l'après-midi a permis de découvrir la chênaie-charmaie famennienne jouxtant le site du Wex⁹ à Marche-en-Famenne.

SITUATION GÉOLOGIQUE ET PÉDOLOGIQUE

Au Frasnien, la transgression marine débutée depuis la fin de l'Eifélien reporte la zone de rivage de plus en plus vers le nord. Au sud de Dinant se constitue une barrière récifale. Dans la région de Marche-Hotton, située au sud de cette barrière, plus au large, la sédimentation est essentiellement terrigène, sous forme de dépôts d'argiles. Cette sédimentation détritique se poursuit au Famennien (où s'amorce une régression), suite au relèvement partiel du massif du Brabant, résultant de l'orogénèse varisque, et à l'érosion de rides situées au sein de bassin de sédimentation (Boulvain, 2007).

Ces argiles seront transformées en shales et schistes, constituant au Frasnien supérieur la Formation de Barvaux et au Famennien inférieur la Formation de la Famenne. Le site de Champagne à Hotton est situé pour sa plus grande partie sur la Formation de Barvaux, se manifestant par des passages violacés, très localement sur celle de la Famenne. Le site du bois du Wex à Marche se trouve sur le Famennien inférieur. Sur le plan lithologique, les formations de Barvaux et de la Famenne sont relativement proches, les différences se marquant essentiellement au niveau de la faune (brachiopodes).

Les argiles ont engendré des sols bruns lessivés sur les formes douces du relief et des sols bruns à gley où la nappe aquifère fait surface, dans les dépressions humides ; le pH y varie de 5 à 6,5, rarement 7.

Ces sols se caractérisent par une mauvaise

économie en eau. Très boueux durant la mauvaise saison, ils sont susceptibles d'acquérir une dureté de pierre en période d'assèchement, ce qui y compromet la croissance du hêtre.

La végétation

La forêt climacique est représentée ici par une chênaie-charmaie dénommée chênaie-charmaie à laîche glauque pour THILL (1962) ou chênaie-charmaie à stellaire holostée (*Stellario holostae-Carpinetum betuli*) pour NOIRFALISE (1984). Elle est propre aux sols sur argiles d'altération des shales et schistes du Frasnien supérieur et du Famennien inférieur (et occasionnellement en Calestienne, sur calcschistes eiféliens et emsiens).

Il s'agit d'une association subatlantique, liée aux limons hétérogènes, à charge sablonneuse ou caillouteuse, désaturés et acides, reposant sur des substrats schisteux (NOIRFALISE, 1984).

Comme le relève SOUGNEZ (1978), « le tapis herbacé de la chênaie-charmaie famennienne est formé d'un agencement de groupes éco-sociologiques assez particuliers et d'apparence hétéroclite ». L'intérêt particulier de ce type de milieu réside justement dans la coexistence d'espèces neutrophiles, voire franchement basiphiles-et d'espèces acidiphiles.

On y découvre ainsi un faciès en mosaïque résultant de la juxtaposition de milieux tantôt relativement secs, tantôt humides voire engorgés à inondés, favorisant la présence, parfois sur quelques mètres

9 Dépourvu de nom, ce bois sera dénommé « bois du Wex », car situé à côté du grand centre d'exposition et de spectacles du même nom.

carrés, d'espèces mésophiles côtoyant des hygrophiles. L'instabilité du régime hydrique du sol sur une même unité topographique renforce encore cette diversité en créant une alternance de conditions tolérées par des plantes préférant des conditions hydriques très différentes (comme *Carex flacca* et *Succisa pratensis* par exemple). Par ailleurs, la nature du sous-sol caractérisée par la présence de carbonates au sein des schistes explique l'intrication de plantes propres aux milieux acides et d'autres préférant les sols neutrobasiques. C'est dans ces deux grandes spécificités édaphiques que réside l'intérêt botanique tout particulier de ce type de chênaie.

Dans les vallons, le long des petits ruisseaux, la chênaie cède la place sur les banquettes alluviales à l'aulnaie-frênaie à laîche espacée (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*). Dans les fonds des vallées creusées par des rivières un peu plus importantes, sur sols soumis aux crues, s'est implantée l'aulnaie à stellaire des bois (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*).

LE BOIS DE CHAMPAGNE À HOTTON, LA FORÊT ALLUVIALE DU RUISSEAU DE SENNE

Le bois communal de Champagne est constitué de parcelles de chênaie-charmaie, où le chêne est parfois mélangé au pin sylvestre, et de parcelles enrésinées (épicéa, douglas). De vastes zones ont été mises à blanc ou fortement dégagées aux abords des chemins, dans le cadre du projet LIFE Papillons, afin d'y rétablir un habitat favorable au damier de la succise. La partie méridionale du site est traversée le ruisseau de Senne qui rejoint le ruisseau de Biron peu avant que celui-ci ne se jette dans l'Ourthe.

C'est au niveau du versant septentrional de la dépression creusée par le ruisseau que débute la prospection. La zone, en pente douce, dégagée il y a quelques années, est occupée en grande partie par un groupement à *Phalaris arundinacea*. Elle a malheureusement été plantée, il y a quelques années, de chênes d'Amérique dont la litière abondante et un effet d'assèchement sont susceptibles à l'avenir de porter préjudice à la strate herbacée.

Quelques ligneux recolonisent le site, entre les chênes : *Alnus glutinosa*, *Frangula alnus*, *Evonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, *C. laevigata*, plus neutrocline, *Salix aurita*, *S. xmultinervis*, *Prunus spinosa*...

En descendant vers le ruisseau, on constate que la strate herbacée est rapidement dominée par *Phalaris arundinacea*. Dans le groupement où s'impose cette graminée hygrophile, on relève plusieurs espèces prairiales qui profitent de la mise en lumière suite au dégagement. On y trouve des espèces des prairies hygrophiles méso-eutrophes comme *Lysimachia nummularia*, *Lychnis flos-cuculi*, *J. inflexus*, *Potentilla reptans*, *Ajuga reptans*, *Hypericum dubium*, *Ranunculus repens*, ainsi que des espèces des prairies non amendées, sur sols oligo-mésotrophes telles que *Selinum carvifolia*, *Carex panicea*, *Deschampsia cespitosa*, *Cirsium palustre*, *Succisa pratensis*, *Agrostis canina* et *Valeriana dioica*, petite élégante qui aime les sols riches en bases et en éléments nutritifs.

Vers le bas, où l'humidité devient permanente, apparaissent d'autres espèces plus hygrophiles de ce groupement comme *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Juncus effusus*, *Ranunculus flammula* et *Lotus pedunculatus*. Une mention particulière doit être réservée à une découverte de PHILIPPE MARTIN, *Carex pulicaris*, la laîche puce, devenue très rare en raison de l'amendement des prairies, également caractéristique de ce type de prairies. *Carex flacca* est bien présent et on ajoutera un *Dactylorhiza* pour lequel il s'avère à ce stade difficile de trancher entre *D. maculata* et *D. fuchsii*.

S'y joignent, vers le haut, des espèces des lisières avec *Stellaria holostea*, *Hypericum hirsutum*, *Origanum vulgare*, des espèces des coupes forestières comme *Calamagrostis epigejos*, ainsi que quelques espèces des prairies mésophiles à mésohygrophiles comme *Arrhenatherum elatius*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*, *Galium mollugo*, *Colchicum autumnale*, *Rumex obtusifolius*...

En descendant vers le ruisseau, les espèces

des roselières et mégaphorbiaies se font plus présentes : *Filipendula ulmaria*, *Calamagrostis canescens*, *Valeriana repens*, *Angelica sylvestris*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*.

Très vite, on pénètre sous le couvert forestier. Le sol y est modérément engorgé. L'aulne glutineux domine, associé au bouleau pubescent et à des peupliers hybrides plantés.

En sous-étage, on trouve, outre les espèces déjà décrites : *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Solanum dulcamara*, *Ribes rubrum* et *Humulus lupulus*, ces trois dernières étant caractéristiques des fruticées hygrophiles des lits majeurs inondables des cours d'eau. On note en outre plusieurs pieds de *Daphne mezereum*, qui affectionne les sols riches en bases.

Dans la strate herbacée, la présence de *Phalaris arundinacea* s'atténue au profit d'autres espèces moins exigeantes en lumière. Les forestières sont bien-entendu au rendez-vous avec *Polygonatum multiflorum*, *Dryopteris dilatata*, *D. carthusiana*, *D. filix-mas*, *Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Lamium galeobdolon*, *Scrophularia nodosa*, *Convallaria majalis* et bien sûr, *Carex remota* dont les touffes étalées jalonnent le ruisseau et qui caractérise cette aulnaie à laîche espacée.

La liste des espèces des roselières, mégaphorbiaies et prairies hygrophiles s'allonge avec *Lysimachia vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Carex vesicaria*, *Galium palustre*, *Eupatorium cannabinum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Festuca arundinacea* et *Myosotis scorpioides*.

La richesse du sol s'affiche par la présence de représentants des ourlets forestiers et intra-forestiers, nitrophiles comme *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Stachys sylvatica*, *Alliaria petiolata*, *Geum urbanum*, *Silene dioica*, *Galium aparine* et des sols humides eutrophes, moins nitrophiles, tels *Athyrium filix-femina*, *Cardamine flexuosa*, *Veronica montana* et *Ranunculus ficaria*. *Valeriana dioica* devient de plus en plus

abondante.

« Mais le temps fuit, fuit sans retour, tandis que séduits par notre sujet, nous en faisons le tour, point par point » (Virgile), et le groupe doit s'arracher à l'attrait de cette magnifique petite aulnaie pour gagner les zones mises à blanc et gyrobroyées dans le cadre du projet LIFE. Au passage, on repère dans un fossé trois laîches qui, comme d'habitude, suscitent de longs débats : *Carex acutiformis*, *C. acuta* et *C. flava*, laîche peu courante, préférant les substrats alcalins.

Les zones gérées récemment ne nous retiennent guère, car elles ne montrent qu'une végétation pionnière encore fort clairsemée avec *Agrostis canina*, *Ranunculus repens*, *R. flammula*, *Carex demissa*...

Par manque de temps, la chênaie ne sera pas prospectée, sans trop de regrets puisque ce type de milieu sera parcouru sur le site prévu l'après-midi.

LE BOIS DU WEX À MARCHE-EN-FAMENNE

Après le repas pris sous un soleil généreux au bord de l'ancien chemin de Marche à Liège, c'est le bois du Wex qui fera l'objet des prospections de l'après-midi. Totalisant une cinquantaine d'hectares, il est constitué d'une chênaie-charmaie mêlée de pins sylvestres. MARC NOUS a appris le matin que le chêne vient très bien sous les pins, offrant après l'exploitation de ceux-ci une chênaie de bonne venue. Il nous rapporte le conseil d'un vieux forestier : « Si tu veux du chêne, plante du pin ». La qualité du milieu visité confirme bien cet adage.

D'une façon générale, les milieux visités peuvent être rattachés à la chênaie-charmaie sur argiles de dégradation des shales et schistes, à dominante de chêne pédonculé, dans sa variante subhumide à laîche glauque et canche cespiteuse.

La strate arborescente comprend essentiellement *Quercus robur*, *Q. rubra* (encore lui !) et *Pinus sylvestris*.

La strate arbustive montre : *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. rubra*, *Fraxinus excelsior*, très présent, *Cornus sanguinea*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Betula pubescens*, *B. pendula*, *Cytisus scoparius*, *Lonicera periclymenum*, *Frangula alnus*, *Sorbus aucuparia*... Mais sur les zones plus sèches on découvre également des arbustes neutroclines comme *Crataegus laevigata* et *Rosa arvensis*. On y ajoutera, dans le manteau externe, au bord de l'ancienne route de Liège ainsi que dans deux layons, *Rosa tomentosa*, espèce décrite comme thermophile et xérophile, rencontrée ainsi en lisière interne et externe. Aux abords des zones plus humides, on note *Salix aurita* et *S. xmultinervis*.

Strate herbacée

Déjà perceptible au niveau arbustif, le caractère souvent neutrobasiq ue du milieu s'affiche bien avec l'abondance de *Carex flacca*, espèce par ailleurs favorisée par les sols à forts contrastes hydriques.

Les principales espèces forestières sont : *Carex sylvatica*, *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas*, *Epipactis cf. helleborine.*, *Neottia nidus-avis*, *Potentilla sterilis*, *Luzula multiflora* subsp. *multiflora*, *Viola reichenbachiana* ... On notera la rareté ou l'absence, sous couvert forestier, des espèces des sols forestiers riches en éléments nutritifs comme *Anemone nemorosa* (présent mais peu représenté), *Euphorbia amygdaloides*, *Scrophularia nodosa*, *Stellaria holostea*, *Stachys sylvatica*, *Lamium galeobdolon*..., ce qui indique une pauvreté relative du sol.

Aux endroits bien éclairés poussent des espèces des coupes forestières, nitrophiles et héliophiles: *Senecio ovatus*, *Cirsium vulgare*, *Fragaria vesca*, *Epilobium angustifolium*...

Les lisières internes et externes montrent des espèces des pelouses forestières et ourlets calcicoles à acidiclinales : *Trifolium medium*, *Agrimonia procera*, *Aquilegia vulgaris*, *Hypericum hirsutum*...

Au sein des zones plus éclairées comme les petites clairières naturelles ainsi que le long du réseau de layons, on constate la pénétration d'espèces prairiales. Dans les zones les plus sèches, ce sont les espèces des prairies mésophiles à mésohygrophiles, mésotrophes à eutrophes : *Prunella vulgaris*, *Alchemilla xanthochlora*, *Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Galium mollugo*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*, *Lathyrus pratensis*, *Ranunculus acris*, *Stellaria graminea*, *Trifolium pratense*, *T. repens*... Sur sol plus humide, on recense celles des prairies hygrophiles, mésotrophes à eutrophes: *Juncus effusus*, *J. inflexus*, *Lotus pedunculatus*, *Ajuga reptans*, *Galium palustre*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis scorpioides*, *Potentilla anserina*, *P. reptans*, *Ranunculus repens*, *Carex cuprina*, *C. hirta*, *Mentha gr. arvensis* ...

Mêlées à ces prairiales hygrophiles (comme à quelques espèces des roselières et mégaphorbiaies énumérées plus loin), on note également des espèces des prairies hygrophiles à mésohygrophiles non fertilisées, sur sol oligotrophe à mésotrophe : *Agrostis canina*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Juncus conglomeratus*, *J. acutiflorus*, *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis*, *Stachys officinalis*. Une espèce neutrocline les accompagne : *Senecio erucifolius*, caractéristique des pelouses et prairies sur marnes et argiles neutrobasiq ues. *Stachys officinalis*, autre espèce des sols plus ou moins riches en bases est présente également.

Aux endroits nettement plus engorgés voire inondés, intraforestiers, bien éclairés ou dans les layons, on trouve des espèces des roselières avec *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Typha latifolia*, *Alisma plantago-aquatica*, *Stachys palustris*, et *Carex riparia* qui forme quelques magnocariçaies au bord de l'étang voisin ainsi qu'au sein du bois.

Ces grandes hélophytes sont intriquées avec celles des mégaphorbiaies comme *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Eupatorium cannabinum*, *Scirpus sylvaticus*, *Valeriana repens*, *Symphytum officinale*, *Iris*

pseudacorus...

Quelques espèces acidiphiles à acidiphiles des bas-marais les accompagnent ; citons *Veronica scutellata*, *Carex demissa* et *C. flava*. Les fossés inondés montrent en outre des héliophytes comme *Glyceria fluitans* et *Veronica beccabunga* associées à *Ranunculus flammula*. Sur leurs bords, mentionnons encore *Cardamine flexuosa* et *Carex remota*.

On note également quelques espèces des pelouses, landes et ourlets acidiphiles, oligotrophes, associées aux espèces prairiales mésophiles dans les lieux plus secs : *Carex pallescens*, *Potentilla erecta*, *Alchemilla filicaulis* subsp. *vestita*, peu courante, dont quelques rosettes ont été trouvées dans des ornières asséchées. Elles sont intimement mêlées aux espèces forestières acidiphiles comme *Hypericum pulchrum*, *Holcus mollis*, *Deschampsia flexuosa*, *Teucrium scorodonia*, *Viola riviniana*, *Veronica officinalis*, *Lathyrus linifolius* var. *montanus*, cortège bien exprimé aux lisières occidentale et méridionale du bois.

Comme les prairiales, plusieurs espèces des ourlets nitrophiles se mêlent à la flore forestière telles *Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Alliaria petiolata*, *Cirsium arvense*, *Cruciata laevipes*, *Dipsacus fullonum*, *Glechoma hederacea...* et en milieu plus humide, *Athyrium filix-femina*.

C'est en effet par un layon bien engorgé que, sous un ciel de plus en plus menaçant, le groupe quitte cette belle chênaie, d'une grande diversité végétale, et rejoint l'ancienne route de Liège avant de se séparer et, pour certains participants, de gagner la taverne du Vieux Moulin à Marche.

Principales sources

BOULVAIN F., 2007 - *Une introduction à la géologie de la Wallonie*. Cours en ligne : www.ulg.ac.be/geolsed/geolwal/geolwal.htm

LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. et al., 2004 - *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et spermatophytes)*. 5^{ème} édition, Meise, Editions du Patrimoine du Jardin Botanique national de Belgique, CXXX + 1167 p.

LEURQUIN J., 2007 - *Synopsis des végétations de Belgique et des régions limitrophes. Régions intérieures. Littoraux. Annexes*. Lotissement Coputienne, 10 - 6920 Wellin, 242 p.

NOIRFALISE A., 1984 - *Forêts et stations forestières de Belgique*. Les Presses Agronomiques de Gembloux, ASBL, Gembloux, 236 p.

RAMEAU J.-C. et al., 1989 - *Flore forestière française, guide écologique illustré. 1. Plaines et collines*. IDF. 1786 p.

ROISIN P., THILL A., 1962 - *Les forêts feuillues de la Famenne méridionale*. Bulletin de l'Institut agronomique et des Stations de Recherches de Gembloux. T. **XXX**, n° 1 / 2, 139- 191.

ROYER et al., 2006 - *Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne*. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest. Nouvelle série. Numéro spécial **25**, 394 p.

SOUGNEZ N., 1978 - *Les chênaies-charmaies du district calcaire mosan*. Communications du Centre d'écologie forestière et rurale (I.R.S.I.A.), Nouvelle série N° **23**, Gembloux 1978, 85 p.

Dimanche 6 juin Prospection malacologique et naturaliste des dolines du versant ouest du massif de Boine à Han-sur-Lesse

BRUNO MAREE

Cette zone forestière sur tienne calcaire avait été prospectée en août 2008, un mois après sa réouverture au public suite aux échanges de terrains effectués entre la commune de Rochefort et la s.a. des Grottes de Han (Lire Les Barbouillons, n° 244, Novembre-Décembre 2008, p. 23 et 24). Il avait été prévu de revenir sur le site pour y effectuer un relevé détaillé de la malacofaune afin d'y suivre une recolonisation progressive résultant d'une diminution de la charge en gibier et, principalement, en sangliers. C'était donc là l'objectif de cette demi-journée de prospection...

Le massif de Boine correspond en grande partie aux affleurements des calcaires givetiens situés sur l'axe de l'Anticlinal de Wavreille. Les sites karstiques y sont abondants, la grotte touristique de Han étant certainement le plus spectaculaire. La présence de calcaire signifie généralement une abondance de gastéropodes à coquilles (calcaires !), une diversité appréciable et un cortège d'espèces typiquement liées à ce genre de milieu. Notre prospection s'est donc concentrée sur un des autres phénomènes karstiques observables, à savoir un ensemble de deux dolines contiguës situées à proximité du Trou Sinsin, à l'altitude 230 m. Il s'agit de deux vastes cavités plus ou moins circulaires de plusieurs dizaines de mètres de diamètre chacune, celle qui est située à l'ouest étant en permanence occupée par un fond d'eau boueuse où viennent se rouler les sangliers, alors que l'autre, à l'est, est toujours sèche et présente un abrupt rocheux dans lequel s'ouvre la minuscule grotte appelée Trou Sinsin. C'est dans cette zone qu'ont été répertoriées la plupart des espèces suivantes :

Du côté des limaces (avec un petit mot sur les couleurs) :

- *Arion ater rufus* (orange, presque rouge, et des limacelles jaunâtres...)
- *Arion silvaticus* (très nettement grisâtre avec des bandes plus sombres)
- *Arion subfuscus* (brun jaunâtre à orange avec des bandes latérales plus sombres)

- *Deroceras reticulatum* (brun crème à rosâtre avec des petites taches noires et une crête médio-dorsale claire et bien visible)
- *Limax cinereoniger* (noire, noire et noire, sauf la crête médio-dorsale qui est plus claire et une bande blanchâtre centrale sur la sole, le ventre).

Les escargots à coquille qu'on trouve partout :

- *Discus rotundatus* (même dans votre jardin !)
- *Monachoides incarnatus* (dans toute forêt digne de ce nom !)
- *Trichia hispida* (autre ubiquiste pas exigeant pour deux sous !)

Quelques espèces plus « difficiles » :

- *Cochlodina laminata* (un grand *Clausiliidae* forestier à la coquille brune et brillante)
- *Clausilia rugosa parvula* (le plus petit des *Clausiliidae*, avec des stries de croissance surtout présentes sur le dernier tour)
- *Clausilia bidentata* (à peine plus grand, avec des stries sur toute sa hauteur)
- *Vitrina pellucida* (une coquille très fragile pour un animal appréciant des litières assez humides. Elle a été observée dans les « plages » d'Ail des ours, sous la chânaie-charmaie)
- *Cepaea hortensis* (surtout en forêt, comme son nom ne l'indique pas !).

MALACOLOGIE

Les grands amateurs de calcaire :

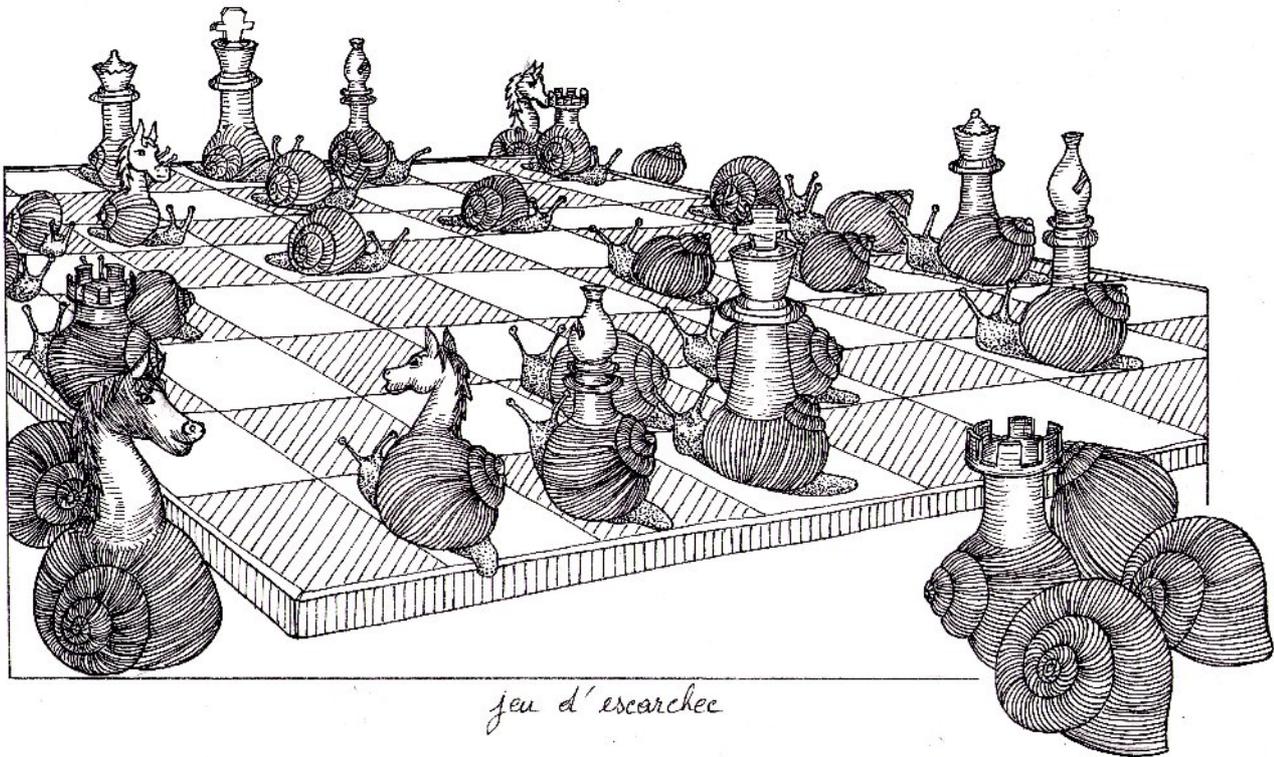
- *Helicodonta obvoluta* (discoïde et « poilu » !)
- *Helicigona lapicida* (avec une carène à la périphérie, comme une lentille)
- *Pomatias elegans* (une tourelle très ventrue avec un test treillissé et un opercule « amovible » calcaire)
- *Merdigera obscura* (une autre tourelle moins ventrue avec un test brunâtre et lisse).

À signaler encore :

- la présence d'une salamandre (*Salamandra salamandra*) de petite taille, mais arborant déjà, comme une grande, ses belles couleurs noires et jaunes, à proximité du Trou Sinsin.
- Une nid de merle avec cinq beaux oeufs bleus fixé sur la paroi, à environ un mètre de profondeur,

dans le puits artificiel creusé dans les années 1970 par la « Société belge de béton »...

- De larges plages d'Ail des ours isolées dans la chênaie-charmaie, sur le plateau calcaire.
- Plusieurs importants amoncellements de pierres calcaires d'un diamètre d'une dizaine de mètres, avec une légère dépression au centre... : des marchets ?
- Une aire de faulde parfaitement nivelée à droite du chemin d'accès vers les dolines.
- Plusieurs pieds d'orchidées (*Platanthera bifolia* et *P. Chlorantha* ou, peut-être, des hybrides, à faire contrôler par Daniel...) sur les pelouses du versant, vers Belvaux, et sur le talus, tout le long de la route qui nous a ramenés vers Han-sur-Lesse.



Compte-rendu de la migration des batraciens en 2010 (3^{ème} année de l'opération)

JACQUES GALLETZ

Force est de constater, que cet hiver a été très long, le réveil de la nature se déroule avec les transhumances de nos batraciens et le moins que l'on puisse dire est que ceux-ci se sont fait attendre. Malgré un premier sursaut les derniers jours de février, de nouveau quinze jours de calme avant les grandes migrations !

Et puis, à partir du 19 mars, les choses sérieuses commencent et tout passe en même temps les 20 et 21 (voir graphique ci-dessous). Avec un petit coup de pouce aux élèves le premier jour de grand rush, ces derniers ont bien assurés les jours suivant...

Les migrations postnuptiales commencent déjà le 25 mars. C'est la période la plus critique car c'est à ce moment où l'on décèle le plus de cadavres sur la route (les clôtures de protection ne sont placées que dans le sens aller !). Bref, le phénomène de migration n'a duré que quinze jours en tout (excepté les derniers jours de février) et nos chers batraciens, pressés par le temps, n'ont guère pavané les pieds dans l'eau cette année.



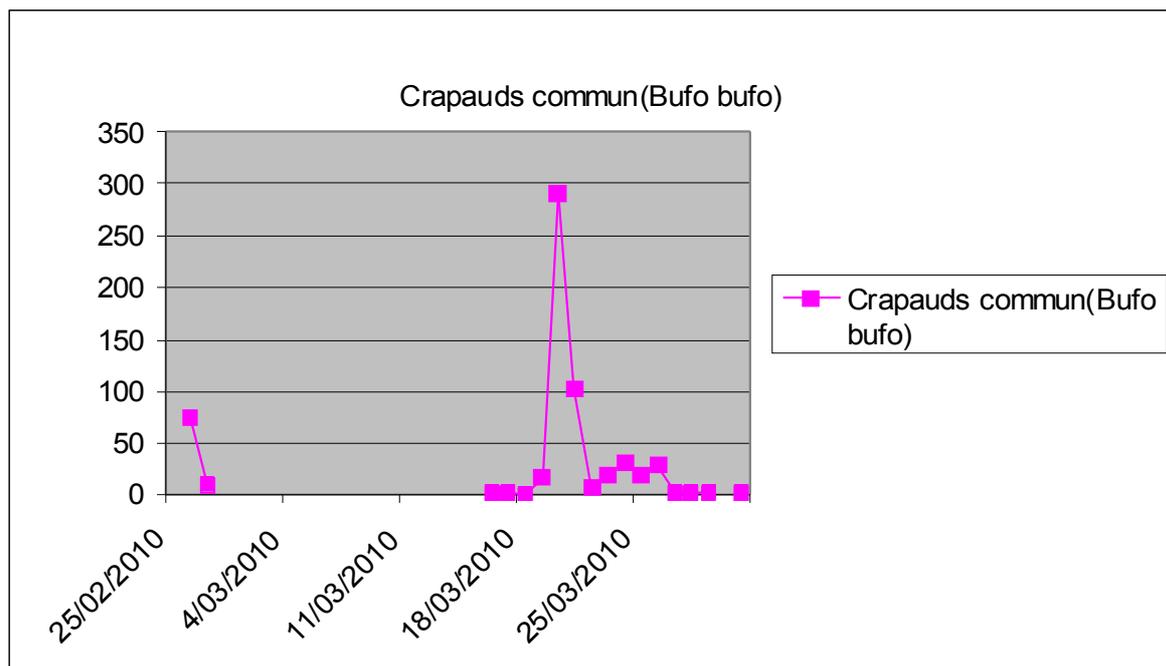
Entité de Rochefort :

Cette année, nous avons réussi à comptabiliser plus de 3200 batraciens sur les 3 sites concernés et le site des Rabanisses a pu enfin être pris en charge par une bonne âme. Les effectifs du site de Villers sont plus ou moins stables (environ 15% en plus et les 4 sp. de Tritons) et surtout le bon enthousiasme des 1^{ères} et 2^{èmes} primaires de l'école de Villers avec l'encadrement de leurs parents et de leur instituteur. Un embellissement des sites a été réalisé avec des panneaux confectionnés par les enfants eux-mêmes et un reportage a

suivi dans les médias locaux !

DATES	T°	Crapauds commun (<i>Bufo bufo</i>)
25-févr		
26-févr	6	75
27-févr	8	8
28-févr		
1-mars		
2-mars		
3-mars		
4-mars		
5-mars		
6-mars		
7-mars		
8-mars		
9-mars		
10-mars		
11-mars		
12-mars		
13-mars		
14-mars		
15-mars		
16-mars	10	1
17-mars	10	1
18-mars	15	0
19-mars	13	17
20-mars	14	290
21-mars	6	103
22-mars	13	7
23-mars	15	19
24-mars	13	32
25-mars		19
26-mars	7	29
27-mars	10	1
28-mars	9	1
29-mars	16	1
30-mars		
31-mars		1

TRAVAUX DES MEMBRES



Le site de Frandoux-Laloux progresse de plus de 50%, ceci est principalement dû à un meilleur suivi du site par un plus grand nombre de volontaires -ramasseurs mais c'est encore trop tôt pour évaluer les tendances des populations des batraciens. Un tout grand merci aux personnes qui s'investissent dans ce genre d'opération, et qui tout doucement est relayé par des « locaux ». Une soirée un peu improvisée s'est déroulée à Laloux avec plus de 60 personnes au rendez-vous dont plus de la moitié d'enfants.

En ce qui concerne les Rabanisses, la fermeture de la route en contrebas parait la meilleure solution mais sans placement de

clôture de protection.

N'oublions pas les autres sites qui fonctionnent bien également à savoir les villages de Humain, Houyet et une volonté des habitants de Serinchamps à entreprendre quelque chose pour l'année prochaine, à nous de les épauler si nécessaire...

Pour certains d'entre nous, des nasses à Tritons ont été confectionnées et des recensements sont effectués dans plusieurs mares de la région afin d'évaluer l'état des populations des Amphibiens, programme en cours actuellement. Bref, le travail ne manque pas, avis aux amateurs...

Entité de Rochefort 2010	Frandoux-Laloux	Villers Sur Lesse	Les Rabanisses (Jemelle)	TOTAL
Crapauds (<i>Bufo bufo</i>)	925	585	309	1819
Grenouilles rousses (<i>Rana temporaria</i>)	1310	71	2	1383
Grenouilles vertes	0	33	0	33
Tritons (les 4 sp.)	14	33	3	50
Total 2010	2249	722	314	3285
Total 2009	1464	600	0	2064

La liste des participants devient longue, donc je dirai simplement un tout grand merci à celles et ceux qui ont participé à ce genre de projet. MERCI !

La pollution du Ri d'En Faule à Wavreille

BRUNO MAREE

Le constat

Le 17 mars 2010, dans le cadre des prospections effectuées à l'initiative du Contrat de Rivière Lesse et qui consistent à rechercher les « points noirs » localisés sur nos cours d'eau, des membres des Naturalistes de la Haute-Lesse ont constaté un rejet anormal d'effluents nauséabonds à Wavreille (Rochefort) à hauteur de l'exutoire correspondant à la réapparition du Ri d'En Faule (appelé aussi Ri d'Erwagne) à l'aval de la localité.

Le ruisseau prend sa source à hauteur du rond-point de la route Rochefort – Saint-Hubert et traverse des prairies, puis le village de Wavreille, en souterrain, suite à des travaux de voûtement réalisés à diverses époques, principalement lors des travaux du remembrement agricole, dans les années 70 et, il y a quelques années, lors de travaux de réaménagement du centre de la localité.

Lors de cette prospection, les membres des NHL ont pu consulter, dans la station d'épuration située à quelques centaines de mètres en aval de cet exutoire, le plan du réseau d'égouttage de la localité. Il apparaît que la plus grande partie du village est bien raccordée aux égouts et l'ensemble est collecté puis dirigé vers la station d'épuration. Il y a donc un problème qui s'explique peut-être par la difficulté de contrôler des raccordements inconnus ou illégaux au cours d'eau, suite à son tracé souterrain.

La suite de la prospection effectuée par nos membres a mis en évidence l'importante pollution constatée sur tout l'itinéraire du ruisseau, jusqu'à sa confluence avec la Lesse en amont du gouffre de Belvaux. Les indices biotiques effectués attribuent une valeur biologique proche de 0, alors que le ruisseau circule dans une vallée remarquable à plus d'un titre.

Les démarches

En réunion du vendredi 14 mai 2010, les membres de la commission Environnement des NHL, informés du problème, décident

d'interroger sur le sujet l'Intercommunale NAMuroise de Services Publics, l'INASEP, chargée de la gestion du réseau d'égouttage de Rochefort. Un courrier est donc adressé à l'INASEP le 19 mai 2010, avec copie à l'administration communale de Rochefort.

Dès réception de ce courrier, les responsables de l'INASEP, en la personne de Monsieur François MATHY, prennent contact avec les Naturalistes de la Haute-Lesse et une rencontre est programmée sur le terrain pour dresser un constat de la situation et pour rechercher les causes de la pollution. Cette réunion a lieu le vendredi 28 mai 2010, en présence de Monsieur François MATHY, accompagné par trois membres du personnel de l'INASEP, et de deux représentants des NHL (Louis DELTOMBE et Bruno MAREE). La matinée est consacrée à la prospection du tracé du cours d'eau mis en souterrain, depuis sa source jusqu'à son exutoire en aval du village. Un contrôle du fonctionnement du réseau d'égouttage est également effectué. Il reprend la plupart des égouts de la localité et les conduit vers la STEP.

Quelques notes prises (par les NHL) au cours de cette prospection :

- La source située dans le bois près de la station d'essence et du rond-point (avec la statue du cerf) est à sec au moment de notre prospection.
- L'eau s'écoulant dans le lit voûté du ruisseau provient exclusivement de l'égouttage de la route de Rochefort, non raccordé au réseau d'égouttage INASEP vers la STEP. Un prélèvement d'eau est effectué à hauteur du carrefour.
- Dans les prairies situées à l'est de l'église, le ruisseau a été mis en souterrain suite au remembrement agricole des années 70. Plusieurs raccordements d'égouts se déversent directement dans le ruisseau. Ouverture d'un regard en prairie à hauteur de la (très belle !) ferme située entre le rond-point et le centre de Wavreille.

- Plusieurs regards permettent de suivre le pertuis du ruisseau sous les aménagements assez récents du centre du village. Un deuxième prélèvement d'eau est effectué à cet endroit.
- Un troisième prélèvement est effectué à l'exutoire à la sortie du village pour analyse partielle (azote ammoniacal et DCO – demande chimique en oxygène)
- En conclusion, l'eau du Ri d'En Faule draine presque exclusivement les eaux des égouts qui ne sont pas encore raccordés au réseau géré par l'INASEP. L'amélioration de la situation passe par des travaux d'égouttage pour le quartier non encore raccordé et par un raccordement des égouts de particuliers actuellement raccordés au ruisseau souterrain. La balle est donc dans le camp des initiatives communales...
- L'INASEP s'engage à transmettre les résultats des analyses aux NHL avant le 15 juin, avec un rapport général des constats effectués ce 28/05 et d'effectuer, prochainement, un contrôle du pertuis du ruisseau pour repérer les raccordements problématiques.

En date du 2 juin 2010, pour confirmer ses engagements, l'INASEP (les Ingénieurs M.LEMINEUR, Directeur Technique, et C.DOMINIQUE, Directeur Général) adressent un courrier aux NHL et les informent des suites accordées à leur demande.

« Comme vous avez pu le constater, le réseau de collecte d'eaux usées est entretenu et fonctionne correctement. La médiocre qualité biologique du ruisseau s'explique probablement par les rejets d'eaux usées domestiques aboutissant au niveau du rond-point de la route de Rochefort-Saint-Hubert. Ce déficit de collecte fera l'objet d'une demande d'investissement auprès de la Société Publique de Gestion de l'Eau dans les meilleurs délais.

Parallèlement, nous nous engageons à examiner, dans la limite de la sécurité du personnel, le pertuis véhiculant le ruisseau afin d'identifier d'éventuel raccordement de particuliers. De plus, nous avons organisé un

suivi analytique ponctuel de la demande chimique en oxygène (DCO) et de l'azote ammoniacal au cours des semaines prochaines.

Nous vous informerons des résultats d'analyses, de l'inspection du pertuis ainsi que du déroulement du projet d'investissement. »

Conclusions (temporaires)

1. Les NHL se réjouissent du suivi accordé par l'INASEP aux constats effectués sur le terrain et remercient les représentants de l'intercommunale du sérieux et de la rapidité de réaction suite à l'interpellation des NHL.
2. Les NHL prennent acte des engagements pris et seront attentifs à leur concrétisation.
3. Les NHL ont bien conscience du fait que la résolution de problèmes environnementaux de cette ampleur ne peut s'envisager qu'à moyen terme. Rien n'est résolu jusqu'à présent, même si la bonne volonté semble bien présente dans le chef des responsables de l'Intercommunale.
4. Les NHL solliciteront les décideurs, les responsables communaux, pour que des priorités budgétaires soient accordées pour la résolution de ce problème.
5. Les NHL seront attentifs à d'autres éléments ponctuels préjudiciables à la qualité biologique des eaux du Ri d'En Faule. Il nous revient, pour exemple, que la zone de source aurait fait l'objet d'aménagements illicites en vue d'un élevage de poissons avec des conséquences très dommageables pour le débit et la qualité de l'eau du ruisseau...
6. L'amélioration de la qualité des eaux du Ri d'En faule, un dossier à suivre...

... et le Ri de la Planche, à Han-sur-Lesse

Dans la foulée de la prospection à Wavreille, les représentants de l'INASEP se sont rendus, à la demande des NHL, sur les berges du Ri de la Planche, à Han-sur-Lesse, à hauteur de la petite infrastructure aménagée par la commune de Rochefort pour refouler les eaux d'égouts du quartier du Mwé Tchín vers la STEP de Han. Les membres de l'INASEP semblaient ne pas avoir connaissance de

cette installation qu'ils ne gèrent donc pas. Sur le terrain, ils ont constaté son non fonctionnement : les pompes sont arrêtées, (alors qu'elles semblent fonctionner quand on branche l'électricité), le boîtier électrique est ouvert, le pilier qui le soutient est mal fixé au sol, le récupérateur des sables et boues est saturé (devrait être vidé régulièrement)... et toutes les eaux usées continuent à se déverser dans le Ri de la Planche...

Dans son courrier du 2 juin 2010, l'INASEP nous apporte aussi quelques précisions concernant ce point particulier qui a déjà fait l'objet de nombreuses discussions, depuis plusieurs années, au sein de la commission Environnement des NHL et lors de rencontres

avec l'Echevin de l'Environnement de Rochefort :

« Pour compléter votre information, sachez que nous avons contacté le service Travaux de la commune de Rochefort concernant l'exploitation du petit pompage communal protégeant le Ruisseau de la Planche à Hansur-Lesse. Il s'avère que ce pompage est à l'arrêt. La rénovation complète du pompage (pompe + tableau électrique) est prévue pour fin de l'année 2010. Il a été convenu d'envisager la reprise sous contrat du pompage une fois sa rénovation accomplie. »

Ici aussi, les NHL seront attentifs à la suite des opérations...

Le Trou Maulin défiguré !

Le site karstique classé du Trou maulin à Rochefort est désormais défiguré par la construction d'un immeuble à appartements. Le bâtiment est édifié en bordure de la Lomme, rive droite, juste en face du remarquable porche d'entrée de la perte de la Lomme appelée Trou maulin ou Nou Maulin. Les membres rochefortois de la commission Environnement des Naturalistes de la Haute-Lesse n'ont malheureusement pas été informés en temps voulu du projet de construction et de la procédure en cours pour la délivrance du permis de bâtir. C'est le début des travaux qui a alerté l'association qui a très vite fait le constat que la Commission Royale des Monuments et Sites n'avait pas été consultée sur le sujet. Informée par les Naturalistes de la Haute-Lesse, cette commission n'a pas jugé utile, à notre connaissance, d'exprimer son

opposition aux travaux. Il est vrai que le site se situe effectivement en Zone à bâtir au Plan de secteur et que seule sa localisation en zone d'aléas moyens d'inondations aurait pu justifier un refus légal de délivrance du permis. Il n'en reste pas moins qu'il s'agit là d'un choix urbanistique déplorable, regrettable et scandaleux pour tous ceux qui sont sensibles à la préservation des sites naturels de Rochefort, une sensibilité qui ne semble pas être présente dans le chef des autorités communales rochefortaises. L'ensemble des aménagements effectués depuis plusieurs années dans la plaine alluviale de la Lomme entre Rochefort et Jemelle (vélodrome, immeubles à appartements, grandes surfaces d'alimentation...) démontre à suffisance le peu de considération accordée à une gestion urbanistique réfléchie du territoire.

Les tilleuls du centre urbain de Rochefort

Interpellé par la commission Environnement des NHL à la demande d'Arlette Gelin, l'échevin de l'Environnement de Rochefort, monsieur Jules de Barquin, nous a transmis les précisions suivantes (courrier du 22 mars 2010) : *« Les abattages prévus ont été*

autorisés par un permis d'urbanisme délivré par Monsieur le Fonctionnaire délégué le 15 janvier 2010 (...) Six tilleuls seront abattus sur base d'un avis favorable du Département de la Nature et des Forêts. »

Les Naturalistes de la Haute-Lesse

A.S.B.L. N°412936225, Société fondée en 1968
Siège social: Chanly

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:

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

[Extrait de l'article 2 des statuts de l'association.]

- ✓ L'association est reconnue en vertu du décret du 17 juillet 2003 relatif au soutien de l'action associative dans le champ de l'éducation permanente. Avec le soutien de la Communauté française de Belgique.
- ✓ Agréée par la Région wallonne en qualité d'organisme d'information, de formation et de sensibilisation.
- ✓ Membre d'Inter-Environnement Wallonie et de la Coalition Nature.



Cotisation

Cotisation annuelle à verser au compte
IBAN BE41000098252310
des « Naturalistes de la Haute-Lesse,
asbl » à 6921 Chanly, en indiquant les
noms et prénoms des membres.

Montants (minimum):

individuelle	15 €
familiale	15 € + 1 € par membre supplémentaire
étudiant	7,50 €

Comité

Pierre CHANTEUX Trésorier	Rue du Seigneur, 7 6856 Fays-les-Veneurs 061/53 51 41 pierre-chanteux@live.be
Jean-Claude LEBRUN Secrétaire	Wez de Bouillon, 24 6890 Villance 061/65 54 14 lebrun.jeanclaud@skynet.be
Pierre LIMBOURG Vice-Président	Rue Paul Dubois, 222 6920 Wellin 084/38 85 13
Bruno MARÉE Président	Rue des Collires, 27 5580 Han-sur-Lesse 084/37 77 77 brumaree@skynet.be
Marie Hélène NOVAK Administratrice	Chemin des Aujes, 12 5580 Briquemont 084/37 89 09 ou 0476/75 40 96 mhnovak@skynet.be
Marc PAQUAY Administrateur	Rue de Focant, 17 5564 Wanlin 082 / 22 51 82 – 0476/ 21 49 29 paquaymarc@skynet.be
Daniel TYTECA Administrateur	Rue Long Tienne, 2 5580 Ave-et-Auffe 084/22 19 53 daniel.tyteca@uclouvain.be

Les Barbouillons

Bureau de dépôt légal: poste de Rochefort. Agrément poste n° P701235
Date de dépôt: le 2 juillet 2010
Ce périodique est publié avec l'aide du Service Public de Wallonie, Division Nature et Forêts.

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 de ces derniers.

Editeur: MH NOVAK,
Chemin des Aujes 12,
5580 Rochefort.
E-mail:
barbouillons@gmail.com