

N°263

Janvier - Février 2012

Bulletin bimestriel des Naturalistes de la Haute-Lesse

Les Barbovillons

Sommaire

Calendrier des prochaines activités	2
Compte rendu des activités	
Initiation mycologique. Classification des champignons d'après leur morphologie, leur mode de vie et leurs milieux à Mirwart	4
Sortie ornithologique à Auffe	6
Promenade « familiale » dans la région de Sohier / Fays-Famenne	7
Sortie mycologique à Lavaux-Ste-Anne	9
L'écologie de nos abeilles sauvages et de la flore associée	11
Excursion à la citadelle de Namur : aspects géologiques et historiques	13
Promenade du dimanche après-midi en Forêt St-Michel	19
Chronique de l'Environnement	21
Informations	22

Calendrier des activités

Date	Sujet	Rendez-vous	Organisateur*
Dimanche 8 janvier	Randonnée naturaliste (+/- 14km)	<p>Attention changement d'heure :</p> <p>10h00 au lieu de 9h30</p> <p>Complexe sportif d'Andenne - Square Melin, 14 à 5300 Andenne</p>	<p>Émile Gérard</p> <p>081 / 22 07 08</p>
Dimanche 15 Janvier (le 29 selon conditions météo)	<p>Gestion du Gros Tienne à Lavaux-Ste-Anne. Apportez le matériel que vous avez sous la main: coupe-branches, gants, ... Du matériel lourd sera disponible sur place. Au cas où les conditions météo seraient impraticables (20 cm de neige; blizzard; tempête ...), l'activité serait reportée au dimanche 29 janvier, même lieu, même heure (en cas d'hésitation contacter S. Tombeur & D. Tyteca).</p> <p>Mobilisez-vous pour cette activité. La gestion des sites naturels a souvent été reprise par des professionnels ces dernières années, mais malgré cela l'implication des bénévoles est toujours indispensable. Et le Gros Tienne est l'un de nos sites naturels parmi les plus prestigieux; sachons nous en montrer dignes ! Un feu sera organisé sur le site, avec les produits de la coupe, pour que vous puissiez y griller vos saucisses et autres cochonnailles, et ... pour vous y chauffer.</p>	<p>9h30</p> <p>Sur le site, le long de la petite route qui va de Lavaux-Ste-Anne à Ave-et-Auffe</p>	<p>Stephane Tombeur</p> <p>0495/447905</p> <p>et Daniel Tyteca</p>
Samedi 21 janvier	<p>17h00 : Assemblée générale statutaire Tous les membres sont invités à l'AG statutaire. Cet avis fait office d'invitation officielle.</p> <p>Ordre du jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapport moral • Bilan financier – Budget 2011 • Projets 2012 • Élection du Comité • Divers <p>Le Comité est démissionnaire. Des postes d'Administrateurs sont donc à pourvoir : les candidatures peuvent être transmises au Secrétariat ou au Président.</p> <p>Les membres effectifs (liste dans le Bulletin) sont seuls admis à voter. Pour être membre effectif, il faut être en règle de cotisation et avoir participé à au moins deux activités au cours de l'année écoulée. Les absents peuvent donner procuration à un autre membre.</p> <p>19h30 : Souper des naturalistes (voir Infos)</p>	<p>Salle de Glaireuse</p> <p>(au centre du village). E411 - sortie n°24 Libin</p>	<p>Daniel Tyteca</p>
Judi 2 février	Commission de l'Environnement Bienvenue à tous !	<p>20h00</p> <p>Local de Chanly</p>	<p>Louis Deltombe</p> <p>Georgy Deheyn</p>

Calendrier des activités

Date	Sujet	Rendez-vous	Organisateur*
Samedi 11 février	Promenade d'observations hivernales - regard particulier sur les lichens, les polypores et croûtes ...	9h30 au pont sur la Lesse à Houyet	Marc Paquay
Samedi 25 février	Détermination des espèces ligneuses à partir des rameaux et bourgeons dans les vieilles haies vives de basse Ardenne (Fosse Marchand à Lomprez, Voie du Chenet à Honnay) et, si l'horaire le permet, une lisière forestière en Calestienne (Les Monts, à Pondrôme). Des fascicules de détermination sont prévus pour ceux qui n'en possèdent pas.	13h30 Eglise de Lomprez (2 km à l'ouest de Wellin)	J. Leurquin et JL Giot 084/36 77 29 (la veille) ou gsm 0479/13 85 26 (le jour-même)
Samedi 3 mars	Randonnée dans la donation royale – 4ème partie	9h30 Houyet, pont sur la Lesse	Raoul Hubert et Marc Paquay
Samedi 10 mars	Excursion d' <u>initiation</u> à la bryologie des milieux humides : exploration en circuit des deux branches « sources » de la Wimbe, dans le bois de Gerhène (Haut-Fays, basse Ardenne). Le guide souhaite instamment – et les en remercie - que les participants respectent le thème de la sortie, sans se disperser dans d'autres sujets qui perturbent les explications et les observations du jour.	10h00 Grand Place de Haut-Fays	M.Th. Romain 084/36 77 29 (la veille) ou gsm 0479/13 85 26 (le jour-même)
Dimanche 18 mars	Promenade familiale du dimanche après-midi : balade sur les floraisons précoces	14h00 Église de Pondrome	Georgy Deheyn
Samedi 24 mars	Excursion géologique : l'anticlinal de Philippeville dans la région de Somme-Leuze. En collaboration avec les Naturalistes de Charleroi	9h30, église de Somme-Leuze (à 10 minutes de Marche-en-Famenne)	JL Giot et J. Leurquin 084/36 77 29 (la veille) ou gsm 0479/13 85 26 (le jour-même)
Du lundi 2 au vendredi 13 avril	Session naturaliste au Portugal	Voir le programme dans la rubrique « Infos »	Daniel Tyteca
Dimanche 1er avril	Observation des oiseaux sur le Ravel de Wanlin à Houyet	8h00 Ancienne gare de Wanlin	Marc Paquay

Prochain (nouveau) Comité prévu le **10 février**.

*: Les coordonnées des membres du Comité figurent en dernière page.

Légende

 Avertir le guide de la participation	 Promenade familiale	 Chantier	 Endurance requise
 Annulé en cas d'intempéries	 Activité spécialisée	 Activité en salle	
 Horaire inhabituel	 Attention changement !	 Activité nocturne	

Dimanche 16 octobre

Initiation mycologique à Mirwart

JEAN-CLAUDE LEBRUN



La vallée ardennaise de la Lomme retient notre attention depuis maintenant deux ans. Dans le cadre du projet Life-Lomme, plusieurs excursions ont été organisées, plus spécialement pour répertorier les sites sensibles et mesurer l'indice biotique de la rivière et de ses affluents ardennais. Les floraisons terminées, nous nous sommes retrouvés sous un beau soleil automnal pour découvrir ou redécouvrir les champignons qui se plaisent en Ardenne.

Le site

Les nouvelles installations touristiques aménagées dans le bois du Biolinont ont servi de point de rendez-vous pour cette journée d'initiation mycologique. Les plus anciens membres se souviendront du chalet du Piret qui a accueilli de nombreuses fois les Naturalistes occupés à prospecter ce coin de forêt. Vétuste, le refuge n'a pas survécu à la tempête de 1999. Aujourd'hui, une aire de détente spécialement réservée aux promeneurs offre tables et abris, de quoi nous offrir un peu de confort.

L'endroit est inclus dans le Domaine provincial de la province et est géré par le DNF. La gestion sylvicole, étant moins exposée au souci de rentabilité, a permis de conserver de belles hêtraies jardinées dans lesquelles les tranches d'âges sont assez bien représentées. Quelques quartiers ont été réservés aux espèces résineuses. On trouve à proximité : des épicéas, des douglas, des sapins, des thuyas et même des séquoias. De quoi diversifier la flore fongique. L'essentiel de nos prospections se fera sur le plateau qui culmine à près de 400 m d'altitude sur des sols acides compris dans le Lochkovien supérieur (Formation de Saint-Hubert).

Le matin, la trentaine de participants se sont répartis en plusieurs groupes avec comme objectif de recueillir un maximum d'espèces. La sécheresse relative nous faisait craindre une maigre récolte. Heureusement, les rosées importantes avaient retenu suffisamment d'humidité pour finalement nous permettre d'inventorier plus de 130 espèces. Les cueillettes ont été ensuite rassemblées et étalées sur les tables de pique-nique afin de procéder à une classification systématique et aux déterminations plus poussées et plus délicates. En pédagogue et mycologue averti, Francys Moreau a accepté de jouer son rôle de professeur et d'initiateur. Exercice dans lequel il excelle. L'après-midi, un circuit plus long a permis au groupe de s'éloigner quelque peu du lieu de ralliement. Certains ont même suivi le guide dans une boucle qui les a conduits dans la vallée du Marsau et plus particulièrement sur le site du haut-fourneau redécouvert par l'équipe d'archéologues des Naturalistes de la Haute-Lesse¹. Près

de la petite passerelle qui enjambe le gué voisin, nous avons même l'occasion de découvrir une plante assez rare en Ardenne. Il s'agit du mimule tacheté (*Mimulus guttatus*). Jean Leurquin a repris un exemplaire mais comme les fleurs étaient très petites, la détermination est restée problématique. Il pourrait s'agir d'un hybride si la plante est stérile. Cette station serait donc à revoir vers la mi-juillet lorsque la plante sera en pleine floraison.



Cortinarius amoenolens (photo Marc Paquay)



Cortinarius catharinae (photo Marc Paquay)

1 Le site a été fouillé entre 1984 et 1992. Lire à ce propos les nombreux rapports publiés par Jean-Pol Weber dans les Barbouillons.

Les différentes espèces rencontrées ont été répertoriées dans une liste dressée par Marc Paquay. Certains spécimens ont fait l'objet d'une analyse microscopique.

Les commentaires ont été aussi rédigés par Marc que nous remercions pour ce travail qui demande de la disponibilité, une bonne documentation et... beaucoup de compétence.

Liste complète des champignons récoltés

<i>Agaricus silvicola</i>	<i>Cortinarius amoenolens</i>	<i>Inocybe lilacina</i>	<i>Oligoporus caesius</i> ²
<i>Agaricus sylvatica</i>	<i>Cortinarius anomalus</i>	<i>Inocybe maculata</i>	<i>Oudemansiella radicata</i>
<i>Aleuria aurantia</i>	<i>Cortinarius anthracinus</i>	<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	<i>Paxillus involutus</i>
<i>Amanita citrina</i>	<i>Cortinarius bolaris</i>	<i>Laccaria amethystina</i>	<i>Phallus impudicus</i>
<i>Amanita fulva</i>	<i>Cortinarius brunneus</i>	<i>Laccaria laccata</i>	<i>Pholiota squarrosa</i>
<i>Amanita gemmata</i>	<i>Cortinarius cinnamomeus</i>	<i>Lactarius deterrimus</i>	<i>Psathyrella conopilus</i>
<i>Amanita muscaria</i>	<i>Cortinarius delibutus</i>	<i>Lactarius fluens</i>	<i>Psathyrella lacrymabunda</i>
<i>Amanita rubescens</i>	<i>Cortinarius evernius</i>	<i>Lactarius fuliginosus</i> ³	<i>Psathyrella piluliformis</i>
<i>Amanita spissa</i>	<i>Cortinarius infractus</i>	<i>Lactarius necator</i> ⁴	<i>Rickenella fibula</i>
<i>Armillaria cepistipes</i>	<i>Cortinarius malachius</i>	<i>Lactarius serifluus</i>	<i>Russula curtipes</i>
<i>Armillaria mellea</i>	<i>Cort. pseudosulphureus</i> ⁵	<i>Lactarius subsericatus</i>	<i>Russula fageticola</i>
<i>Armillaria ostoyae</i>	<i>Cortinarius puniceus</i> ⁶	<i>Lactarius tabidus</i>	<i>Russula fragilis</i>
<i>Baeospora myosura</i>	<i>Cortinarius violaceus</i>	<i>Lactarius vellereus</i>	<i>Russula fragilis</i> ⁷
<i>Bisporella citrina</i>	<i>Crepidotus applanatus</i>	<i>Lepiota konradii</i>	<i>Russula langei</i>
<i>Boletus edulis</i>	<i>Cudonia circinans</i>	<i>Lepiota procera</i>	<i>Russula nigricans</i>
<i>Boletus erythropus</i>	<i>Cystoderma amianthinum</i>	<i>Lepiota fuliginosa</i>	<i>Russula ochroleuca</i>
<i>Calocera cornea</i>	<i>Daedalea quercina</i>	<i>Lepista inversa</i>	<i>Russula puellaris</i>
<i>Calocera viscosa</i>	<i>Echinoderma asperum</i>	<i>Lopharia spadicea</i>	<i>Stereum hirsutum</i>
<i>Cantharellus melanoxeros</i>	<i>Fomes fomentarius</i>	<i>Lycoperdon foetidum</i>	<i>Stereum sanguinolentum</i>
<i>Cantharellus tubiformis</i>	<i>Fomitopsis pinicola</i>	<i>Lycoperdon perlatum</i>	<i>Suillus grevillei</i>
<i>Chlorociboria aeruginascens</i>	<i>Galerina marginata</i>	<i>Lycoperdon piriforme</i>	<i>Suillus luteus</i>
<i>Clitocybe foetens</i>	<i>Ganoderma applanatum</i>	<i>Lyophyllum decastes</i>	<i>Trametes versicolor</i>
<i>Clitocybe gibba</i> ⁸	<i>Geastrum sessile</i>	<i>Macrolepiota konradii</i>	<i>Tricholoma acerbum</i>
<i>Clitocybe nebularis</i>	<i>Gymnopilus penetrans</i>	<i>Macrolepiota procera</i>	<i>Tricholoma album</i>
<i>Clitocybe phaeophthalma</i>	<i>Hebeloma sinapizans</i>	<i>Marasmiellus ramealis</i>	<i>Tricholoma gausapatum</i>
<i>Clitopilus prunulus</i> ⁹	<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	<i>Marasmius alliaceus</i>	<i>Tricholoma portentosum</i>
<i>Collybia butyracea</i>	<i>Hygrophorus discoxanthus</i>	<i>Meripilus giganteus</i>	<i>Tricholoma saponaceum</i>
<i>Collybia confluens</i>	<i>Hygrophorus eburneus</i>	<i>Merulius tremellosus</i>	<i>Tricholoma sulfureum</i>
<i>Collybia dryophila</i>	<i>Hygrophorus poetarum</i> ¹⁰	<i>Micromphale perforans</i>	<i>Tricholoma ustale</i>
<i>Collybia maculata</i>	<i>Hygrophorus pustulatus</i>	<i>Mycena galericulata</i>	<i>Tricholomopsis rutilans</i>
<i>Collybia peronata</i>	<i>Hypholoma capnoides</i>	<i>Mycena pelianthina</i>	<i>Xerocomus badius</i>
<i>Collybia cookei</i>	<i>Hypholoma fasciculare</i>	<i>Mycena pura</i>	<i>Xerocomus chrysenteron</i>
<i>Coprinus comatus</i>	<i>Hypholoma sublateritium</i>	<i>Mycena rosea</i>	<i>Xylaria hypoxylon</i>
<i>Coprinus (lagopides) ?</i>	<i>Inocybe (asterospora) ?</i>	<i>Mycena vitilis</i>	

2 Syn. *Postia caesia*

3 var. *albipes*

4 Syn. *plumbeus*

5 Fiche étude : confirmation de G. Eyssartier

6 Ss Orton de l' AdC (= sanguineus pp CFP ?)

7 Fo. : *violascens* sous *Picea*

8 Forme lobée, n'est pas *costata* (dét. terrain)

9 Ou *cystidiatus* ? (analyse microscopique indispensable)

10 Confirmation par l'analyse microscopique.

Samedi 22 octobre

Sortie ornithologique à Auffe

GUIDE : MARC PAQUAY — RAPPORT : MARIE LECOMTE

Les lève-tôt se sont donné rendez-vous en grand nombre devant la chapelle de Auffe en ce beau matin d'automne.

Le lever de soleil perçant la brume nous donne le signal de départ.

Un rassemblement d'étourneaux sansonnets sur un fil électrique retient notre attention à la sortie du village. Nous grimpons vers le tienne d'Aise en longeant les pâtures.

Quelques petits groupes de pigeons ramiers, de linottes mélodieuses et de bergeronnettes grises sont repérés. Les conditions climatiques ne nous permettront pas d'observer de grands passages migratoires ; ceux-ci étant plus favorables lors de dépressions, que les oiseaux précèdent.

Un faucon crécerelle survole un champ de maïs et nous avons la chance de le voir attraper un campagnol. Beau joueur, il se laisse admirer dégustant sa proie sur un piquet de clôture. La lunette nous permet de bien remarquer toutes ses caractéristiques.

Les rapaces diurnes prennent le temps de déchiqueter leur proie alors que les nocturnes les avalent tout rond. Cela est clairement remarquable lors de la détermination de leurs pelotes de réjection.

Une femelle épervier, rapide comme l'éclair, fuse devant le groupe tout occupé à observer quelques vanneaux huppés.

Nous progressons vers Lessive. Quelques grives mauvis sont à la recherche de baies tandis qu'un groupe de tarins se nourrissent de graines, haut perchés dans les aulnes.

Un pic mar en vol nous surprend.

Nous traversons Lessive et nous dirigeons vers Han-sur-Lesse. Tandis que certains s'affairent à déterminer *Crucibulum laeve* sur une branchette d'épicéa, d'autres gardent un œil vers le ciel où plane un milan royal en migration.

Peu après la colline et alors que nous cherchons le bruant des roseaux, nous avons le privilège d'apercevoir une alouette lulu. Visuellement, celle-ci se distingue de l'alouette des champs notamment par sa bande blanche derrière la tête (sourcils atteignant la nuque et formant un angle) par le motif noir et blanc sur le bord de l'aile et par le bord postérieur blanc de la queue. La tête un peu huppée (huppe un peu plus courte que chez l'alouette des champs) a semé le doute un instant.

Nous contournons la colline et empruntons un pittoresque sentier jalonné de haies vives. Une douzaine de mésanges à longue queue viennent s'y poser et émettent leur petit cri typique.

Nous accélérons le pas pour regagner le village de Auffe et conclure cette bien agréable matinée ensoleillée.

Liste des oiseaux observés ou entendus

Accenteur mouchet	Geai des chênes	Pic épeiche
Alouette des champs	Grimpereau des jardins	Pic mar
Alouette lulu	Grive draine	Pic vert
Bergeronnette grise	Grive litorne	Pie bavarde
Bruant des roseaux	Grive mauvis	Pigeon ramier
Bruant jaune	Grive musicienne	Pinson des arbres
Buse variable	Héron cendré	Pipit farlouse
Canard colvert	Linotte mélodieuse	Pouillot véloce
Chouca des tours	Merle noir	Rouge-gorge familier
Corbeau freux	Mésange à longue queue	Tarin des aulnes
Corneille noire	Mésange bleue	Tourterelle turque
Épervier d'Europe	Mésange charbonnière	Vanneau huppé
Étourneau sansonnet	Milan royal	Verdier d'Europe
Faucon crécerelle	Moineau domestique	



Promenade familiale

Dimanche 6 novembre

Promenade « familiale » dans la région de Sohier / Fays-Famenne

JEAN LEURQUIN, COLL. M.TH. ROMAIN

C'est pour remplacer notre guide empêché, Georges De Heyn, que Jean Leurquin a pris les commandes de cette expédition. Le brouillard qui enveloppait la Famenne ce dimanche a certainement découragé plus d'un participant. Néanmoins, 10 intrépides se sont retrouvés à l'église de Sohier, prêts à parcourir les + 7 km de balade prévus (balise losange jaune) entre le village fleuri de Sohier (un des plus beaux villages de Wallonie) et celui de Fays-Famenne qui, contrairement à ce que son nom semble indiquer, est bien ardennais, lui aussi.

Sohier

Aux abords de l'église affleurent les bancs de grès verdâtre emsien de la Formation de Hierges.

Alors qu'un peu plus au nord, entre Sohier et la route Pondrôme-Wellin, la première bande calcaire, partie supérieure de la Formation de l'Eau Noire, établit d'une part la limite entre l'Emsien et l'Eifelien (anc. Couvinien) et d'autre part le contact entre l'Ardenne et la Famenne calcaire ou Calestienne.

Les roches seront de plus en plus anciennes au fur et à mesure de notre déplacement vers le sud.

A la sortie du village, nous faisons un arrêt à la mare de Sohier, souvent visitée par les Naturalistes de la Haute-Lesse depuis les années 1970. Cette mare faisait partie autrefois de la vie rurale des habitants, servant d'abreuvoir pour le bétail au retour des prés et constituant, à l'époque des châtelains, une réserve d'eau en cas d'incendie ainsi qu'en hiver, une alimentation pour la glacière du château. Elle fait donc partie du patrimoine historique. Depuis le 22 septembre 1997, elle est classée « zone humide d'intérêt biologique » et fut reprise par la suite en site Natura 2000.

Plus au sud, au bord de la route asphaltée, un poste d'observation surélevé permet, par temps clair (ce n'est pas le cas aujourd'hui !), d'avoir une vue panoramique, d'une part sur la Famenne, avec le bourrelet calcaire de la Calestienne (alt. 250-270 m) et la dépression de la Famenne schisteuse de Focant (alt. 170 m), d'autre part sur le rebord psammitique du Condroz (alt. 300 m).

Il nous faut prévenir que le circuit de promenade concerne la basse Ardenne, comme nous le rappellent les terres rougeâtres emsiennes de la Formation de Chooz qui constituent la base des talus et bermes routières.

A la Croix Victoire (alt. 350 m, point culminant de Sohier), cachée sous les frondaisons, nous quittons la grand-route pour aborder une partie du Bois de Saint-Remacle.

Trajet forestier

Un large chemin forestier, tracé dans les grès verdâtres de la Formation de Vireux, nous conduit à une clairière

mouilleuse, située en fond de vallon, correspondant au passage d'un ruisseau (affluent de l'Holène), prenant sa source en limite ouest des prairies de Fays. La forêt se présente en futaie de hêtres et chênes sessiles, sous-étagée de charmes et noisetiers.

Colonne stratigraphique simplifiée concernant la région

Dévonien moyen	Eifelien (anc. Couvinien)	Formation de Couvin (CVN)	- 397 Ma*
Dévonien inférieur	Emsien	F. de l'Eau Noire (ENR) F. de Saint-Joseph (STJ) F. de Hierges (HIE) F. de Chooz (CHO) F. de Vireux (VIR)	
Dévonien inférieur	Praguien (anc. Siegenien)	F. de La Roche (LAR) F. de Villé (VIL) F. de Mirwart (MIR) (ces 2 dernières formations effacées par la Faille de Vencimont) FV (Faille)	
Dévonien inférieur	Lochkovien (anc. Gedinnien)	F. de Saint-Hubert (STH)	- 416 Ma

* Ma = millions d'années

Après une montée un peu pénible dans un chemin très boueux, où apparaissent les phyllades bleu foncé de la Formation de La Roche (Praguien sup.), nous abordons une vaste coupe où se développe une plantation de jeunes ligneux, protégée par une clôture. En dehors de cette aire aménagée, on note des semis naturels d'épicéas mais aussi quelques houx (*Ilex aquifolium*).

Nous atteignons le chemin herbeux de descente vers le ruisseau d'Holène, qui nous permet de quitter le massif forestier et atteindre le village de Fays-Famenne, construit sur grès lochkoviens verdâtres de la Formation de Saint-Hubert.

Promenade familiale

Fays-Famenne

La Faille de Vencimont, qui traverse d'ouest en est la basse Ardenne, en passant par Froidfontaine et Transinne, efface ainsi la majeure partie du Praguien à l'ouest de Fays.

La traversée du village nous donne l'occasion d'admirer quelques anciennes demeures souvent construites en pierres mélangées (grès et calcaires), le plus souvent d'anciennes petites fermes, ainsi qu'un vieux verger où de superbes pommes gisent à l'envi sur la prairie...

Après avoir longé le mur du cimetière, nous atteignons le bras occidental du Ri d'Ave aux rives colonisées par l'ortie (*Urtica dioica*), « invasive » indigène, à l'instar de la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), toutes deux témoins d'une hypereutrophisation des eaux courantes dans l'ensemble du bassin de la Lesse... et ailleurs...

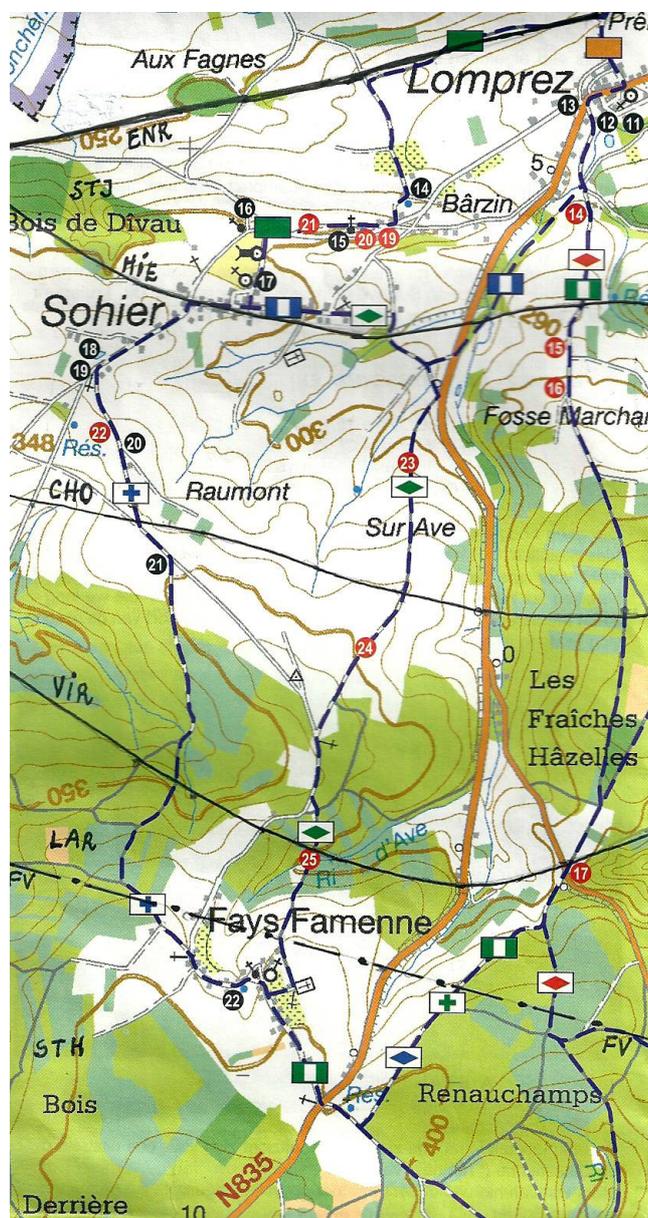
Retour vers Sohier

Après une courte traversée forestière, en partie privée, nous retrouvons la route Fays-Sohier, que nous empruntons sur une centaine de mètres avant de redescendre vers Sohier par un très ancien chemin caillouteux longeant les prairies et bordé en partie de belles haies vives de grand intérêt (prunellier, nerprun, sureau noir, églantiers, aubépines, cornouillers,...).

On découvre ainsi le système agro-pastoral de Sohier, largement ouvert et découpé par quelques ruisselets soulignés d'un linéaire arbustif garnissant les étroits fonds alluviaux.

Une participante intéressée a posé la question de savoir quelles graminées on peut trouver dans ce type de milieu. Aucun relevé n'a été effectué en cette zone précise, et la saison n'est plus propice à ce genre d'observation, mais nous pouvons noter, à titre de renseignement, que ce type de prairie héberge en bordure une formation herbeuse à fromental (*Arrhenatherum elatius*) avec *Anthoxanthum odoratum* (flouve odorante), *Bromus hordeaceus* (brome mou), *Cynosurus cristatus* (crételle), *Dactylis glomerata* (dactyle commun), *Festuca pratensis* (fétuque des prés), *F. rubra* (fétuque rouge), *Holcus lanatus* (houlque velue), *Lolium perenne* (ivraie vivace), *Phleum pratense* (fléole des prés), *Poa pratensis* (pâturin des prés), *Poa trivialis* (pâturin commun), *Trisetum flavescens* (avoine dorée).

G. De Heyn nous demande de rappeler que le long de ce vieux chemin pousse la rubéole des champs (*Sherardia arvensis*), jolie petite rubiacée aux fleurs mauves, cousine d'une autre rubiacée qui fait le délice des amateurs de Maitrank, l'aspérule odorante (*Galium odoratum*).



Carte de la promenade

Avec pour seul regret l'absence de visibilité paysagère, qui aurait fait de ce parcours un régal pour les yeux, les participants se quittent apparemment satisfaits tout de même d'avoir pu découvrir un coin de cette région que certains ne connaissaient pas. On recommencera par beau temps !

Samedi 12 novembre

Sortie mycologique à Lavaux-Ste-Anne

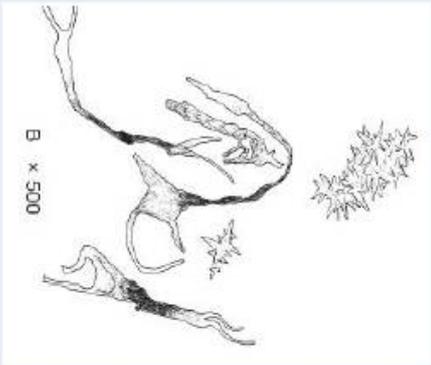
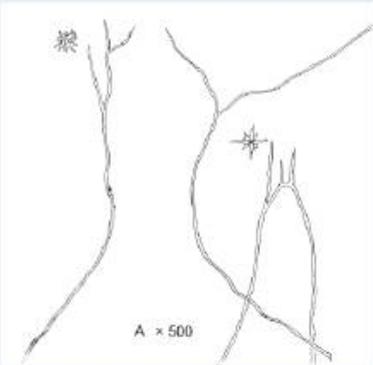
MARC PAQUAY

Pas mal de monde au rendez vous de ce samedi pour une sortie myco ... en une période toujours affreusement sèche ! La date était risquée (gelées possibles). L'humidité espérée ... Grosse panique du guide la veille : y aura-t-il de quoi contenter les passionnés de la fonge ? Heureusement, le grand nombre de « récolteurs » permet toujours des trouvailles ! 76 espèces au total, c'est assez peu mais vu les conditions de saison, ce n'est pas si mal ...

Matin : bois de Trinard (commune de Villers-sur-Lesse) : chênaie – charmaie sur schistes fameniens. 65 espèces. Après-midi : pelouses et friches sur calcaire des Pairées et du Tienne Moseray à Resteigne. 22 espèces observées. Ci-dessous, la liste complète (je crois) et quelques remarques spécifiques ci-dessous ...

		A	B			A	B
<i>Agaricus</i>	<i>haemorrhoidarius</i>		x	<i>Hypholoma</i>	<i>fasciculare</i>	x	
<i>Amanita</i>	<i>pantherina</i>	x		<i>Lactarius</i>	<i>chrysorrhoeus</i>	x	
<i>Armillaria</i>	<i>mellea</i>	x		<i>Lactarius</i>	<i>tabidus</i>	x	
<i>Boletus</i>	<i>edulis</i>	x		<i>Lactarius</i>	<i>vellereus</i>	x	
<i>Calvatia</i>	<i>excipuliformis</i>	x	x	<i>Lepista</i>	<i>nuda</i>	x	
<i>Chroogomphus</i>	<i>rutilus</i>		x	<i>Lycoperdon</i>	<i>perlatum</i>	x	
<i>Clavulina</i>	<i>cinerea</i>	x		<i>Macrocystidia</i>	<i>cucumis</i>		x
<i>Clitocybe</i>	<i>decembris</i>	x		<i>Macrolepiota</i>	<i>fuliginosa</i>	x	
<i>Clitocybe</i>	<i>geotropa</i>	x		<i>Macrolepiota</i>	<i>mastoidea</i>	x	x
<i>Clitocybe</i>	<i>obsoleta</i>	x	x	Melanoleuca	cognata (2)		x
<i>Clitocybe</i>	<i>phyllophila</i>	x		<i>Melanoleuca</i>	<i>sp.</i>	x	
<i>Clitocybe</i>	<i>phaeophthalma</i>		x	<i>Melanoleuca</i>	<i>(vulgaris)</i>		x
<i>Clitocybe</i>	<i>nebularis</i>	x		Mucilago	crustacea (3)	x	x
<i>Collybia</i>	<i>butyracea</i>	x		<i>Mycena</i>	<i>epipterygia</i>	x	
<i>Conocybe</i>	<i>subovalis</i>		x	<i>Mycena</i>	<i>flavoalba</i>	x	
<i>Coprinus</i>	<i>comatus</i>	x		<i>Mycena</i>	<i>galericulata</i>	x	
<i>Coprinus</i>	<i>micaceus</i>	x		<i>Panellus</i>	<i>stypticus</i>	x	
<i>Coprinus</i>	<i>plicatilis</i>		x	<i>Psathyrella</i>	<i>gracilis</i>		x
<i>Cortinarius</i>	<i>(raphanoides)</i>	x		<i>Psathyrella</i>	<i>lacrymabunda</i>	x	
<i>Cortinarius</i>	<i>gr. rigens</i>	x		<i>Pseudoclitocybe</i>	<i>cyathiformis</i>	x	
<i>Crepidotus</i>	<i>variabilis</i>	x		<i>Rickenella</i>	<i>fibula</i>	x	
<i>Cudoniella</i>	<i>(aciculare)</i>	x		<i>Russula</i>	<i>amara</i>	x	
<i>Cuphophyllus</i>	<i>niveus (type et fo.roseipes)</i>		x	<i>Russula</i>	<i>atropurpurea</i>	x	
<i>Cyathus</i>	<i>striatus</i>	x		<i>Russula</i>	<i>emetica var. sylvestris</i>	x	
<i>Daedalea</i>	<i>quercina</i>	x		<i>Russula</i>	<i>fragilis</i>	x	
<i>Dasyscyphella</i>	<i>(nivea)</i>	x		<i>Russula</i>	<i>sanguinaria</i>	x	
<i>Diatrypella</i>	<i>sp.</i>	x		<i>Russula</i>	<i>violacea</i>	x	
<i>Gymnopilus</i>	<i>penetrans</i>	x		<i>Schyzopora</i>	<i>radula</i>	x	
<i>Gymnopilus</i>	<i>spectabilis</i>	x		<i>Scleroderma</i>	<i>verrucosum</i>	x	
<i>Hebeloma</i>	<i>gr. crustuliniforme</i>	x		<i>Suillus</i>	<i>luteus</i>	x	
<i>Helvella</i>	<i>crispa</i>		x	<i>Stereum</i>	<i>hirsutum</i>	x	
<i>Hemimycena</i>	<i>(crispata)</i>		x	<i>Stropharia</i>	<i>cyanea</i>	x	
Hohenbuehelia	geogenia (1)		x	<i>Trametes</i>	<i>versicolor</i>	x	
<i>Hydnum</i>	<i>repandum</i>	x		<i>Tricholoma</i>	<i>gausapatum</i>		x
<i>Hygrocybe</i>	<i>conicoides</i>		x	Tricholoma	(inocybeoides) (4)		x
<i>Hygrophoropsis</i>	<i>aurantiaca</i>	x		<i>Tricholoma</i>	<i>virgatum</i>		
<i>Hygrophorus</i>	<i>lindtneri</i>		x	<i>Tubaria</i>	<i>conspersa</i>		x
<i>Hypholoma</i>	<i>capnoides</i>	x		<i>Xylaria</i>	<i>hypoxylon</i>		x

- (1) sur pelouse calcaire, non loin d'une souche pourrie de pin noir, probablement en liaison avec du bois enterré (ou racine ?). Belle espèce peu fréquente, sans doute la meilleure trouvaille de la journée. Confirmé par la microscopie.
- (2) Le genre *Melanoleuca* est très difficile sans examen microscopique hormis quelques rares espèces comme celle-ci.
- (3) Mireille Lenne, du Cercle de Mycologie de Bruxelles, nous a fort aimablement déterminé ces deux Myxomycètes transmis aux bons soins de Claire Dicker : « *Les spores internes et le calcaire éliminent le genre Ceratiomyxa (évoqué sur le terrain). Sous micro, la forme du calcaire du périidium qui est plus en cristaux qu'en granules élimine les espèces du genre Fuligo (évoqué par Charles). Reste 2 espèces proches : Mucilago crustacea et Didymium crustaceum (voir tableau). Vos 2 récoltes sont des Mucilago crustacea var. Crustacea* » - 201 x 91,75, Trinau, Villers-sur-Lesse, chênaie-charmaie avec mélange de vieux pins sylvestres, sur branchette (*Pinus sylvestris*) - 208,25 x 88, les Pairées, RESTEIGNE (sur tige de *Koeleria macrantha*)
- (4) un seul exemplaire récolté à proximité de genévriers. Macroscopiquement, tout semble confirmer cette espèce ; micro non concluante de même que l'écologie. Pas de certitude pour cette rare espèce. A revoir ... peut-être l'année prochaine ...

<i>Fuligo</i>	<i>Mucilago crustacea</i>	<i>Didymium crustaceum</i>
Calcaire en granules 	Calcaire en cristaux 	Calcaire en cristaux 
	Capillitium plus épais 	Capillitium plus fin 
	Quand le calcaire est parti les fructifications sont en aethalliums et pas en sporocystes individualisés comme chez <i>Didymium crustaceum</i>	Quand le calcaire est parti les fructifications sont en sporocystes individualisés

Réalisé par Mireille LENNE

Ve 18 novembre

Flours ensorceleuses cherchent butineurs distraits : écologie, évolution et conservation des orchidées du genre *Ophrys*

N. VERECKEN



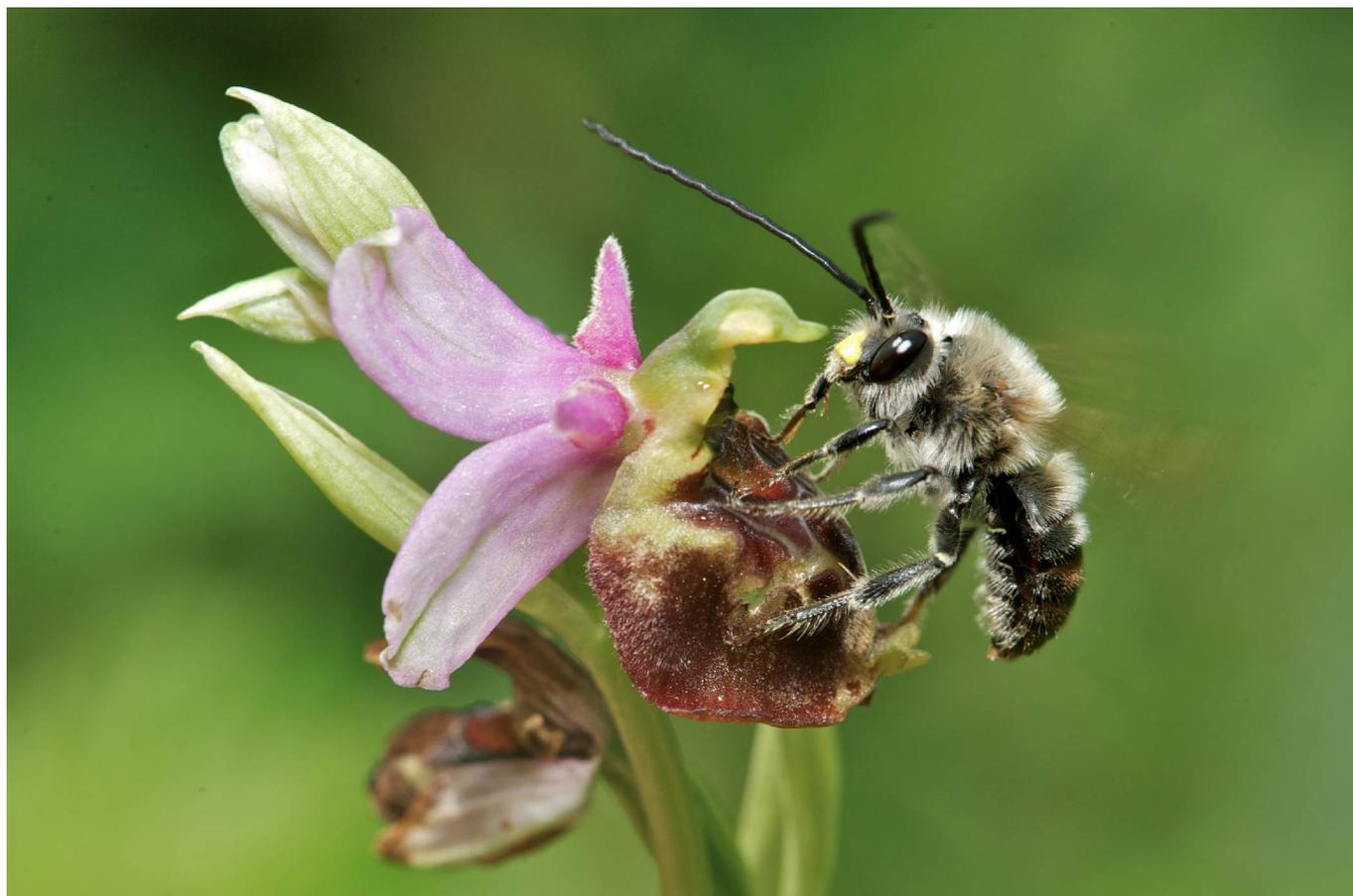
Au cours de cette conférence du 18 novembre 2011, j'ai eu l'occasion de présenter aux membres des Naturalistes de la Haute-Loire quelques-uns de mes thèmes de recherches qui portent sur l'écologie chimique et la biologie évolutive des orchidées du genre Ophrys. Ces orchidées sont bien connues des naturalistes un peu partout en Europe : leurs fleurs ont d'étranges allures d'insectes, certaines sont poilues, d'autres présentent des fleurs aux macules complexes qui rappellent les reflets des ailes d'insectes au repos, sous le soleil de midi. Toutes ces espèces au sein du genre Ophrys sont dotées d'une caractéristique commune : elles attirent leurs pollinisateurs, des mâles d'insectes, en se faisant passer pour les femelles de ces derniers.

Ces orchidées "trompeuses", que l'on nomme "leurres sexuels" dans le jargon scientifique, ont développé des stratégies reproductives qui sont aux antipodes de l'interaction nourricière qui lie généralement les fleurs de nos campagnes aux insectes pollinisateurs. Ici, pas de nectar, pas de pollen à récolter et encore moins d'huile ou de résine qui pourrait être recyclée pour la construction de leur nid. Les femelles d'abeilles délaissent systématiquement ces fleurs suspectes dont les parfums bousculent les sens et les humeurs des mâles de seulement quelques espèces d'abeilles sauvages. La chimie des parfums d'amour, ou phéromones sexuelles, étant elle-même très savamment dosée, quiconque les imite en vient également à s'attirer les faveurs des destinataires de ces signaux reproductifs.

Les *Ophrys* fleurissent principalement en Méditerranée où la garrigue et le maquis les accueillent à bras ouverts. C'est là aussi que l'on trouve la plus grande diversité d'abeilles sauvages, les "proies" potentielles de ces orchidées trompeuses. Bien que la nature des interactions entre les *Ophrys* et leurs pollinisateurs ait été découverte au début du 20^{ème} siècle par M. Pouyanne, naturaliste amateur et président de chambre à la cour d'appel du tribunal de Sididi bel Abbès en Algérie, il fallut attendre plusieurs décennies avant que les scientifiques commencent à décortiquer les fonctions des différents organes de ces fleurs, et leur rôle respectif (et relatif) dans cette mascarade qui consiste à tromper des mâles d'abeilles sauvages qui, persuadés d'avoir affaire à une véritable femelle, pollinisent les fleurs en tentant de s'accoupler avec elles. C'est au terme de plusieurs "pseudo-accouplements" que les mâles transfèrent les masses de pollen de l'orchidée d'une fleur à l'autre, ce qui *in fine* permettra aux ensorceleuses de produire plusieurs milliers de graines qui formeront les générations futures de ces plantes extraordinaires.

Mes recherches portent principalement sur l'analyse comparative des parfums floraux des *Ophrys* ainsi que sur l'origine évolutive de cette stratégie de pollinisation hors du commun. J'ai ainsi pu caractériser le mimétisme chimique entre les fleurs de certains *Ophrys* et les phéromones sexuelles des femelles de leurs pollinisateurs. Au cours de cet exposé, j'ai également pu illustrer plusieurs cas d'hybridation entre espèces d'*Ophrys* qui fleurissent parfois en même temps sur les mêmes sites, et des cas de convergence évolutive, où des espèces *a priori* très différentes, ont développé des caractères floraux, en particulier des parfums floraux, dont la composition est pratiquement identique et imite fidèlement la phéromone sexuelle du pollinisateur exclusif de ces deux orchidées. L'origine de la pollinisation par leurre sexuel a également été abordée au travers d'autres cas découverts chez les orchidées du genre *Serapias* ou encore chez les *Iris* de la section *Oncocyclus*.

J'ai terminé cet exposé par quelques commentaires sur un article que j'ai publié en 2010 et qui porte sur l'importance d'intégrer l'écologie sensorielle des pollinisateurs dans les programmes de conservation des orchidées. Cette approche s'inscrit dans le cadre de l'étude des réseaux d'interactions, et illustre qu'il est n'est pas seulement impératif de conserver les individus existants de certaines espèces d'orchidées, mais que le maintien des populations dans nos régions et partout dans le monde est dépendant de la présence locale et simultanée de plusieurs éléments indispensables à la présence des pollinisateurs (les abeilles sauvages en particulier) comme les sites de nidification et autres matériaux de construction, les plantes-hôtes spécifiques (p.ex. les Fabacées pour *Eucera nigrescens* et *E. longicornis*, les pollinisateurs de l'*O. fuciflora*), voire les espèces-hôtes pour les orchidées pollinisées exclusivement par des espèces parasites obligatoires d'autres insectes.



Mâle de l'abeille sauvage *Eucera longicornis* qui saisit une fleur de l'*Ophrys fuciflora* pour y opérer une tentative d'accouplement (pseudocopulation).
Photographie réalisée au Gros Tienne de Lavaux-Ste-Anne, le 7 juin 2011.

Sa 26 novembre

Excursion à la citadelle de Namur : aspects géologiques et historiques

JL GIOT ET J. LEURQUIN

C'est au pied des tribunes « belle-époque » du Stade des jeux qu'une trentaine de naturalistes de Charleroi et de la Haute-Lesse confluent pour cette journée de découverte de la Citadelle de Namur. Le fond de l'air est frais, le ciel encore gris, mais heureusement, l'horizon est relativement dégagé, au grand soulagement des guides qui comptent exploiter au cours du parcours les magnifiques points de vue offerts depuis le plateau.

Le programme de la journée prévoit la descente depuis le Stade des jeux jusqu'au niveau de la Meuse (et bien entendu la remontée...). Il est inspiré de l'itinéraire proposé dans une intéressante petite brochure éditée par le Service Public de Wallonie (PINGOT et al., 2009)¹¹, et comprend trois thèmes :

- la géologie locale ;
- l'exploitation du charbon à Namur ;
- l'histoire de la forteresse et de ses abords.

La géologie

A la fin du Viséen (326 millions d'années (Ma)), objet de notre précédente excursion géologique, la région namuroise se situe à peu près à hauteur de l'Equateur, au sud du massif de Brabant, grande île s'étendant jusqu'à l'Angleterre actuelle. Cette île se trouve dans un bras de mer séparant le continent Laurussie (Amérique du nord, Groenland, Scandinavie et Pays baltes) du continent Gondwana (avec entre autres l'Afrique, l'Amérique du sud et une partie de l'Europe), le second se rapprochant du premier sous l'effet de la poussée varisque (ou hercynienne). Le rivage nord de cette mer s'étend donc du sud de l'Ecosse au Nord de l'Allemagne tandis que le rivage sud court de la Normandie à la Rhénanie). On se situe en période de régression marine.

Au Namurien (326-318 Ma), la mer revient par le nord, d'abord sur le Domaine brabançon (et le Synclinorium de Namur), ensuite plus au sud, sur le Synclinorium de Dinant.

Par le jeu des poussées tectoniques, il y a surrection d'une immense chaîne montagneuse de l'Amérique du nord (Appalaches) à la Scandinavie en passant par la région de l'Eifel, pour ce qui nous concerne. Comme dans un mouvement de balancement, l'Ardenne s'abaisse, permettant la constitution de lagunes. Les fleuves charrient des sédiments détritiques qui vont s'accumuler au pied de ce qui reste du Massif du Brabant, dans un milieu qui conserve dans un premier temps, d'une façon générale, un caractère encore relativement marin (Formation de Chokier). Petit à petit, les lagunes se

comblent sous l'effet de l'arrivée massive de nouveaux sédiments provenant du Massif de l'Eifel subissant l'érosion. Le caractère marin de la sédimentation tend donc à s'estomper au profit d'un caractère littoral (Formation d'Andenne), l'accumulation des sédiments entraînant la mise en place d'une plaine alluviale deltaïque. Le milieu va par la suite acquérir un caractère de plus en plus continental, avec dépôts fluviatiles en plaines inondables (Westphalien).

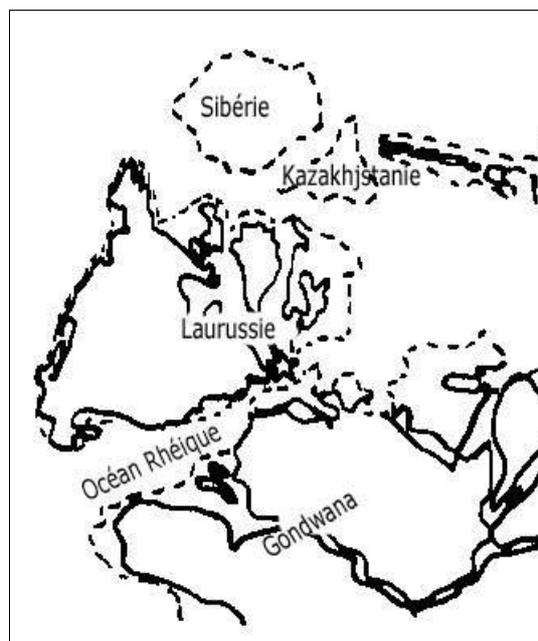


Figure 1. Situation de nos régions (étoile au centre de la figure) au Namurien. Les contours en trait interrompu dessinent les limites des continents à l'époque, ceux en trait plein les littoraux actuels (d'après BOULVAIN, 2009).

A l'approche du littoral, le courant des fleuves est freiné par les marées et les vagues ; les sédiments charriés se déposent, obligeant le cours d'eau à se diviser en bras ou chenaux, formant ainsi un delta (fig. 3). Les sédiments accumulés immédiatement en aval de l'embouchure forment le front de delta tandis qu'au-delà s'établit le prodelta (fig. 3). Si l'apport de sédiments se perpétue, l'ensemble progresse vers le large (progradation).

¹¹ Disponible dans les points d'accueil du Service Public de Wallonie ainsi qu'à la boutique de la Caserne de Terra Nova, sur le site de la Citadelle.

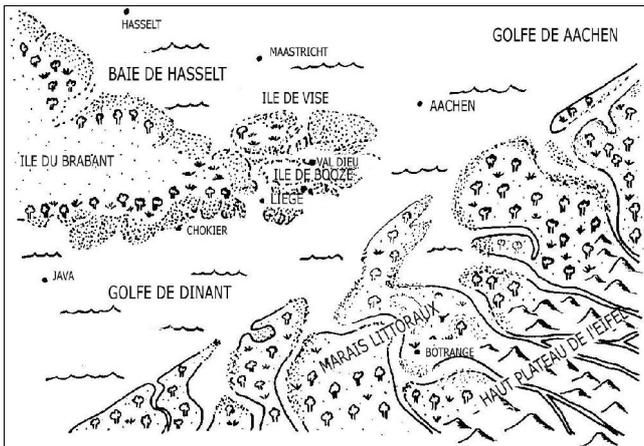


Figure 2. Le nord-est de la Belgique au Namurien (d'après BLESS *et al.*, 2000).

Les particules les plus lourdes, graviers et sables, sédimentent en premier. C'est ensuite le tour des silts (anciennement limons) puis des argiles. Une séquence de dépôt se constitue donc avec, de bas en haut, des argiles, des silts puis des sables. Sur ceux-ci, la végétation va s'installer, sous forme d'un marais littoral. Les apports successifs des chenaux vont entraîner une succession de séquences de dépôt (fig. 4). Parfois, des conditions plus propices aux organismes marins permettent à des formations carbonatées de se développer mais ce phénomène s'avère peu important dans le Namurien.

Sous l'influence de la température et de la pression, tous ces sédiments vont subir, au cours de centaines de milliers d'années, des modifications structurales. Les argiles deviendront ainsi des shales, les silts des siltites et les sables des grès tandis que les organismes végétaux se transformeront en charbon (voir plus loin) : une couche de 7 mètres de matière végétale peut produire une veine de charbon de 70 cm.

Ces séquences, des shales aux grès, sont observées tout au long de l'itinéraire au sein des magnifiques affleurements qui le soulignent.

Un phénomène particulier suscite la curiosité des participants : la formation de boules au sein des siltites, spectaculaires structures en pelures d'oignons qui peuvent aussi se révéler quasiment quadrangulaires... Cette altération des roches sédimentaires, tout comme les explications avancées dans la plaquette de PINGOT *et al.* (2009), attisent une dialectique passionnée mais nous laisse finalement dubitatifs et perplexes face à ce qui demeure donc toujours pour nous un mystère.

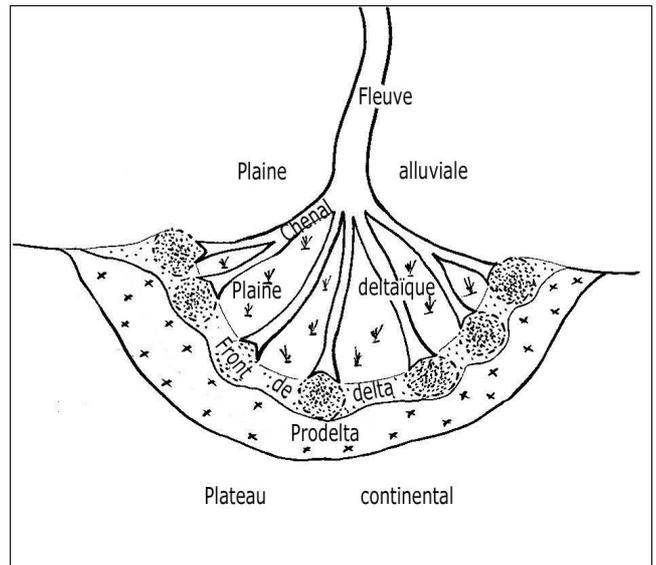


Figure 3. Schéma en plan d'un delta (d'après DEJONGHE et JUMEAU, 2007).

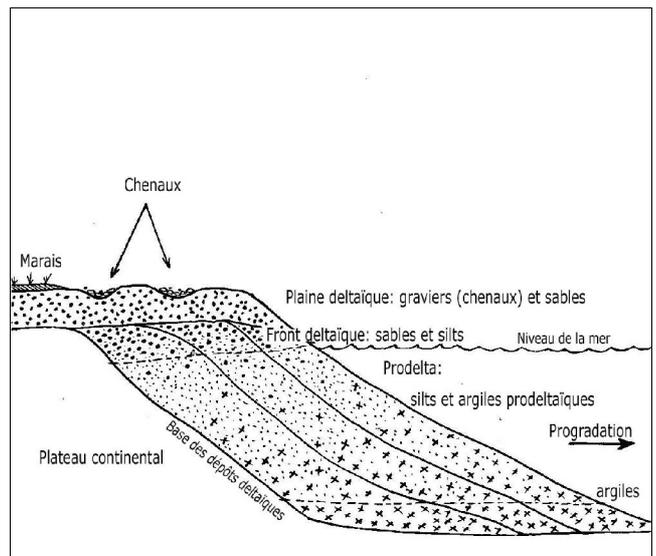


Figure 4. Coupe très simplifiée dans un delta. Les points en gras symbolisent les sables, les points fins les silts et les croix les argiles [d'après DEJONGHE et JUMEAU (2007) et BOULVAIN (2010)].

Si le site de la Citadelle ne se prête pas à de longues considérations sur le plan lithostratigraphique (seules les Formations de Chokier et d'Andenne sont présentes, mais peu différenciables à notre niveau), il est particulièrement riche en manifestations d'événements tectoniques induits par la poussée varisque qui s'exerça d'environ 385 Ma jusque quelque 250 Ma. Ce plissement est responsable de la structure actuelle de nos régions avec du sud vers le nord : Anticlinale de l'Ardenne, Synclinorium de Dinant, faux Anticlinale du Condroz et enfin Synclinorium de Namur. Les forces de poussée entraînent le déplacement vers le nord-ouest de dépôts de l'Ardenne et du Bassin de Dinant, glissant sur les sédiments en place (nappe de charriage).

Géologie

Ces déplacements s'effectuent sur un système de failles, la Faille du Midi. Il en résulte une translation de l'Ardenne sur l'avant-pays, laminant la zone située au sud du

Synclinorium de Dinant jusqu'à former une « pile d'écailles », qui confèrera à la région namuroise toute sa complexité géologique (fig. 5).

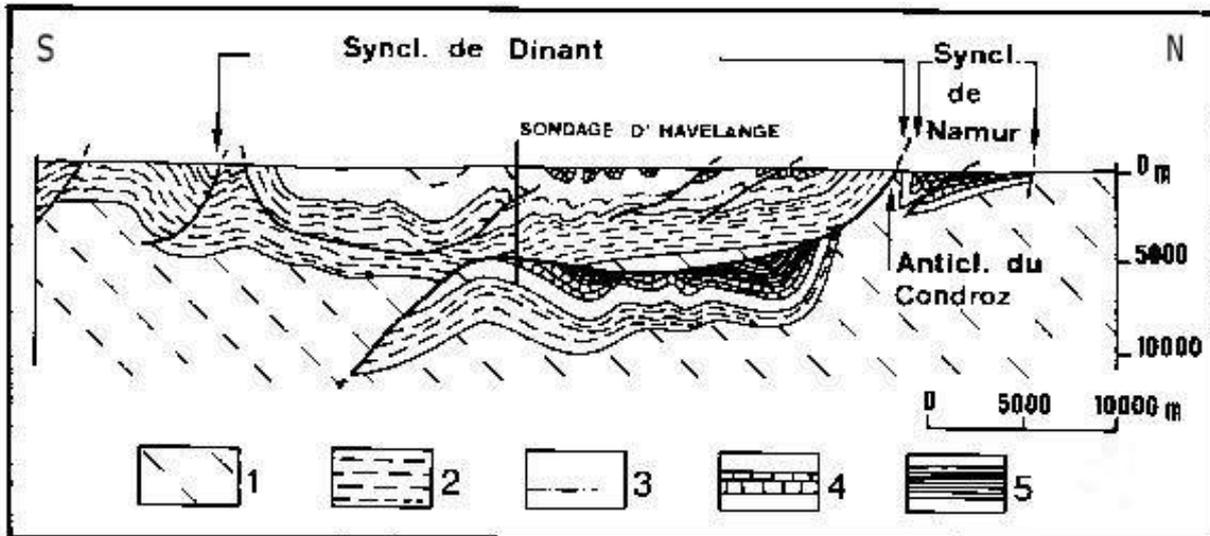


Figure 5. Coupe sud-nord de l'Ardenne au Brabant, d'après GRAULICH (in ROBASZYNSKI et DUPUIS, 1983). 1, Soubassement calédonien ; 2, Dévonien inférieur ; 3, Dévonien moyen et supérieur ; 4, Dinantien ; 5, Namurien.

La succession de plis, anticlinaux et synclinaux en tous genres, agrémentés de failles, permet de rappeler quelques notions élémentaires de géologie.

Sur une paroi du chemin de Ronde, un événement particulier fascine les participants : il s'agit d'une paléosismite, survenue peu après la mise en place des sédiments. Un tremblement de terre a provoqué la liquéfaction de couches encore meubles, situées sous le niveau marin, entraînant une surpression et la rupture des couches superficielles, à jamais figée après pétrification.

Un peu plus loin, sous la Tour de l'Oubliette, un magnifique affleurement (fig. 6) montre à nouveau ce type d'événement, d'une plus grande ampleur, mais aussi des déformations survenues sous l'effet de la poussée varisque sur des sédiments encore meubles, en milieu un peu plus profond, jouxtant d'autres résultant de la phase terminale de l'orogénèse varisque, sur sédiments solidifiés cette fois. Cet affleurement, qui a fait l'objet de plusieurs publications scientifiques, nous laisse admiratifs quant à la démarche intellectuelle des géologues auteurs de ces analyses (KENIS *et al.*, 2003).

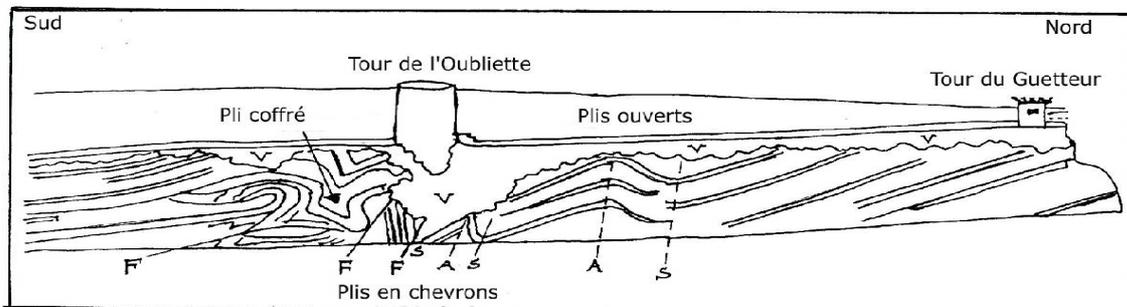


Figure 6. Paroi du Chemin de Ronde entre la Tour du Guetteur et la Tour de l'Oubliette (d'après croquis Pierre Ghysel in PINGOT *et al.*, 2009)

Légende: F: Faille - S: Synclinal - A: Anticlinal - V: Végétation
Bancs représentés: Grès
Espaces intercalaires: Shales + siltites

Le charbon à Namur

Le passage au pied d'une petite tour crénelée nous amène à évoquer la formation et l'exploitation du charbon. Il s'agit en effet de la base de l'ancienne cheminée d'aération du Charbonnage du Château, reconstruite dans un style militaire un peu fantaisiste, qui cache un puits d'une soixantaine de mètres.

L'histoire des charbons a débuté ici par la constitution de marais littoraux, comme exposé plus haut. Au Namurien, ces dépôts végétaux sont cependant encore relativement discrets, contrairement à ce qui se passera au Westphalien, avec le développement d'importantes forêts tropicales pluviales.

Recouverte par d'autres sédiments, la végétation subit sous l'influence de la pression et de la température une transformation (diagenèse), la carbonification ou houillification. La matière végétale va progressivement perdre sa structure, le carbone se concentrant en raison de la libération d'eau et de substances volatiles : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), le sinistre grisou des mineurs, et azote (N₂). Les produits de la diagenèse évoluent donc en passant par différents stades appelés rangs : de la tourbe (< 55% de carbone - C-), au graphite, carbone presque pur (> 95% de C) en passant par le lignite (60-75% de C), le charbon ou houille (85% de C)¹² et l'antracite (92-95% de C) (FOUCAULT et RAOULT, 2010 ; BOULVAIN, 2010).

Sur le site de la Citadelle, l'exploitation a commencé en 1409. Plusieurs sièges s'installèrent sur le versant mosan, le dernier ayant cessé ses activités vers 1945.

Jusqu'aux années 1860, l'activité reste assez rudimentaire, par des galeries à faible profondeur et de façon non mécanisée. Ce n'est qu'à partir de 1850-1870 que l'exploitation s'effectue plus en profondeur.

Le produit tiré à Namur n'est cependant pas de très grande qualité. Il s'agit en effet de charbon terreux, surtout utilisé en mélange avec de l'argile pour la fabrication de boulets.

Un affleurement le long de la Route Merveilleuse, montre une très mince veine, inexploitable, de ce charbon terreux, la terroule, surmontant un banc de grès.

L'histoire

Lors de l'excursion, les principales réalisations architecturales militaires de la Citadelle ont pu être observées, depuis les vestiges médiévaux jusqu'à ceux remontant à la dernière guerre, avec un petit détour par la salle des maquettes aménagée dans l'ancienne caserne de Terra Nova, où se prit par ailleurs le repas de midi.

12 Valeur moyenne, le charbon pouvant être plus ou moins gras, c'est-à-dire plus ou moins riche en matières volatiles.

L'histoire rejoint ici la géomorphologie puisqu'en amont de leur confluent, la Meuse et la Sambre délimitent une zone triangulaire, formant un éperon aux flancs escarpés (fig. 7), dont l'altitude décroît du sud vers le nord. Il s'agit de la Montagne du Champeau (du latin campus, camp).

Le site est fréquenté dès l'époque néolithique. Au sud, les vestiges d'un rempart, les Vieux Murs, courant de la Meuse à la Sambre, ont été attribués aux Gaulois. Mais aucune preuve scientifique ne permet actuellement de conclure à l'existence sur le Champeau du fameux oppidum des Aduatiques, assiégé par César en 57 avant J.C.

Le site est occupé à l'époque romaine. La cité, née au confluent, au Grognon, s'étend ensuite sur la rive gauche de la Sambre. Mais ce n'est qu'aux IIIe et IVe siècles, lors des incursions germaniques, que s'élevèrent les premières fortifications dignes de ce nom sur le Champeau.

Un peu au sud de la pointe de l'éperon, un fossé naturel est approfondi, de façon à créer un fossé défensif. C'est l'actuel fossé du Donjon, emprunté par la Route Merveilleuse.

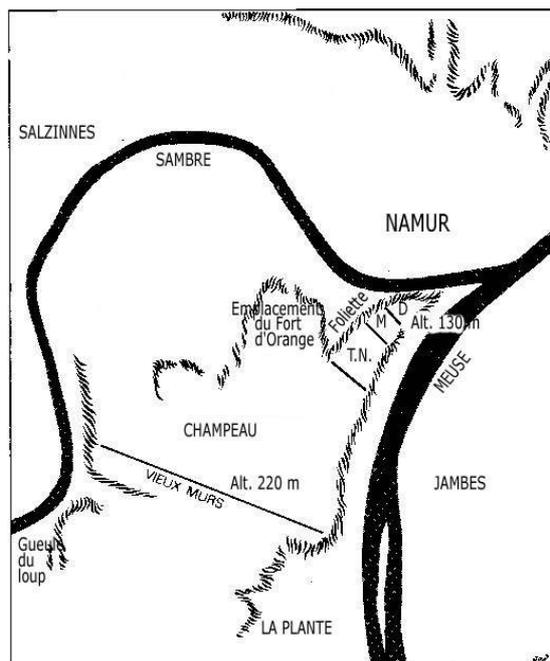


Figure 7. L'éperon du Champeau. D : Donjon ; M : Médiane ; TN : Terra Nova (d'après BOUTON, 1979).

Au Moyen Age, la ville de Namur acquiert de plus en plus d'importance. Devenue chef-lieu du Pagus Iomacensis¹³, puis, au Xe siècle, siège d'un comté, un château est érigé

13 L'un des quatre territoires du diocèse de Tongres. Il comprenait la vallée mosane de Revin à Marche-les-Dames, l'Entre-Sambre-et-Meuse et une grande partie du Brabant wallon.

au nord du fossé romain. La collégiale Saint-Pierre au Château le jouxte. Progressivement renforcé, il dressera une enceinte dont subsistent encore trois tours : la Tour du Château (ou Tour au Four) et la Tour aux Chartes, face au fossé, ainsi que la Tour de l'Oubliette, dominant le versant Meuse. Les deux premières ont été fortement remaniées au cours des siècles suivants.

A la fin du Moyen Age, une enceinte avancée est construite au sud du fossé. Il en reste la Tour dessus Bordial, incluse dans une porte plus récente avec pont-levis. La ville édifie à sa charge une tour de guet sur le coteau de Buley, la Tour César, destinée à contrôler l'accès au pont de Jambes et aux terres liégeoises.

En 1488, emmenés par Philippe de Clèves, les Namurois révoltés contre Maximilien d'Autriche se retranchent dans le Château. Assiégé, celui-ci est repris par Maximilien, avec l'appui de l'artillerie.

Ces événements ont révélé l'incapacité des fortifications à résister aux tirs d'artillerie. L'Archiduc décide donc d'élever des murs remparés, c'est-à-dire appuyés sur un épais talus de terre, ce qui accroît la résistance aux boulets. Les structures défensives se conçoivent donc toujours plus basses et plus larges, comme le préconisent les ingénieurs italiens en service auprès des cours européennes. La citadelle, château fort enterré, prend donc naissance.

Maximilien renforce également le point sensible que constitue le coteau de Buley par la construction de la Tour Joyeuse, conçue pour y accueillir des pièces d'artillerie destinées à couvrir le versant.

Charles-Quint poursuit l'œuvre de son grand-père. Entre 1542 et 1559, il agrandit le domaine fortifié vers le sud en recourant au principe de l'enceinte bastionnée¹⁴. Cette partie de la forteresse sera plus tard dénommée Médiante. Une maquette de la salle d'exposition de Terra Nova permet de se rendre compte de l'importance de ces travaux.

Durant le XVII^e siècle, la défense de la ville est complétée par la construction de forts sur les hauteurs dominant la cité. Quant à la Citadelle, elle va encore s'étendre vers le sud avec la création de l'enceinte de Terra Nova. Namur vaut bien tous ces sacrifices car la place constitue le principal verrou du sud-est des Pays-Bas espagnols face à la France menaçante.

Mais un point sensible de taille demeure dans le nord-ouest du site, c'est le ravin de la Foliette, siège des résidences de campagne des chanoines de la collégiale Saint-Pierre.

14 Le bastion est un élément de fortification polygonal qui permet un croisement des feux plus efficace.

Au sud du ravin, il est donc décidé d'implanter un imposant ouvrage, le Fort d'Orange, conçu grâce au concours des alliés hollandais et surtout de l'ingénieur Coehoorn¹⁵.

Les appréhensions des Espagnols sont fondées car en 1692, Louis XIV attaque Namur. La forteresse est prise après un siège dirigé par Sébastien Le Prestre de Vauban, ingénieur du Roi. Vauban décide alors d'en améliorer les défenses, entre autres par la construction d'un rempart sur l'emplacement des Vieux Murs gaulois, l'édification de forts sur le Champeau et d'autres hauteurs ainsi que par le développement du réseau de souterrains. En ville, il construit des casernes et l'Arsenal, aujourd'hui restaurant universitaire, qualifié par l'historien F. Rousseau de « plus beau toit de Namur ».

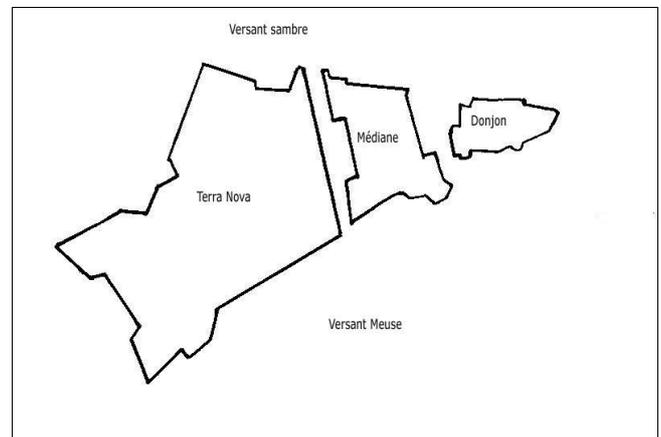


Figure 8. Les trois unités structurales de la Citadelle de Namur.

Successivement reprise par Coehoorn en 1695 puis par la France en 1701, Namur passe à l'Autriche en 1713. En vertu du traité de la Barrière, les Hollandais sont autorisés à y maintenir une garnison.

L'armée française reconquiert la place en 1746. C'est lors du siège qu'est détruite la vieille collégiale du Château (que les Autrichiens remplaceront par la chapelle Saint-Pierre).

Cette présence française de quelques années est marquée par l'élaboration du remarquable plan en relief de Namur, actuellement conservé à Lille.

Si l'armée hollandaise s'est préoccupée d'entretenir les installations militaires de la Citadelle, l'empereur Joseph II, qui souhaite se débarrasser de ses voisins du nord, décide de démanteler une grande partie des ouvrages militaires, surtout en ville.

Sous la République et l'Empire, le site est pris à deux reprises par l'armée française. Désormais éloigné de la frontière, il ne suscite guère plus d'intérêt stratégique et le

15 Cet ouvrage n'est plus visible aujourd'hui.

démantèlement continue.

En 1815, le retour des Hollandais signifie la renaissance de la forteresse et des remparts urbains, intégrés dans une ligne de places fortes disposées face à la France. Les ingénieurs hollandais reconstruisent les fortifications selon un tracé proche de la situation antérieure. Les ouvrages avancés du sud sont remplacés par trois lunettes et un fortin carré. La majeure partie des fortifications que nous pouvons contempler aujourd'hui date de cette occupation.

L'armée belge qui reprend les lieux en 1830 n'apporte que quelques éléments mineurs, la priorité de la fin du XIXe siècle étant la construction par le général Brialmont de la couronne de forts qui constituera la Position Fortifiée de Namur (PFN).

La vieille forteresse, qui abrite dans une caserne souterraine le poste de commandement de la PFN en 39-40, demeure cependant en partie militaire jusqu'en 1977, année de départ des derniers occupants, appartenant au régiment para-commando.

Tous ces événements, géologiques et historiques, sont évoqués lors de la descente de la Route Merveilleuse, avec un petit crochet par l'esplanade du Bonnet de Prêtre, sous la Tour du Guetteur. C'est aussi l'occasion d'évoquer à partir de divers points de vue, outre certains éléments naturels du paysage, comme les terrasses de la Meuse, les principaux bâtiments historiques de la ville, dont ses nombreuses églises baroques, mais aussi quelques laideurs architecturales... La descente se termine derrière le Casino, à l'endroit, actuellement arboré, où se trouvaient les bureaux et les hangars du Charbonnage du Château, au pied du coteau de Buley, siège d'un vignoble durant près de dix siècles.

Le groupe emprunte alors la rue Notre-Dame, du nom de la collégiale d'époque romane appartenant au prince évêque de Liège, détruite en 1803 pour des raisons de voirie et remplacée actuellement par une insignifiante chapelle néo-gothique dédiée à saint Materne.

La rue compte un certain nombre de maisons de caractère, mais parfois en piteux état. La présence de nombreuses devantures commerciales, la plupart désaffectées, mais certaines non dénuées d'un charme un peu désuet, rappelle qu'au XIXe siècle, cette rue était la principale artère commerçante de la ville.

Courageusement, la remontée s'effectue par les escaliers partant du Grognon jusqu'au fossé du Donjon. On poursuit l'ascension avec le franchissement de celui de Médiane et la traversée de Terra Nova pour déboucher enfin sur le

Stade des Jeux et...le café du Panorama, où se clôture dignement l'excursion.

Sources

BLESS M., MARTIN J.-M., FERNANDEZ NARVAIZA M.-Cr., 2000 - *L'odyssée de l'Euregio Meuse-Rhin*. Geological Survey of Belgium. Professional Paper, N° 291, Min. Aff. Econom., 118 p., 32 c., 38 fig.

BOULVAIN F., 2010 - *Géologie. Pétrologie sédimentaire. Des roches aux processus*. Ellipses, Paris, 259 p.

BOULVAIN F., PINGOT J.-L., 2011 - *Une introduction à la géologie de la Wallonie*. Cours en ligne : <http://www2.ulg.ac.be/geolsed/geolwal.htm>

BOUTON J., 1979 - *La Citadelle de Namur. Guide du visiteur*. Syndicat d'Initiative de la ville de Namur, Namur, 40 p.

BRAGARD Ph. et al., 2004 - *Namur en état de siège. De Jules César au général Hodges*. Les Amis de la Citadelle de Namur, Namur, 111 p.

COLLECTIF, 2010. - *Namur, une citadelle européenne*. Les Amis de la Citadelle de Namur, 32 p.

DEJONGHE L., JUMEAU F., 2007 - *Les plus beaux rochers de Wallonie. Géologie et petite histoire*. Service géologique de Belgique, Bruxelles, 358 p.

FOUCAULT A., RAOULT J.-F., 2010 - *Dictionnaire de géologie*. 7^e édition, Dunod, Paris, 388 p.

KENIS I., VANDENBERGHE N., SINTUBIN M., 2003 - *Early Variscan, soft-sediment deformation features in the Chemin de Ronde section at the Namur Citadel (Belgium)*. *Geologica Belgica*, 6/3-4, 161-169.

MINISTERE DE LA CULTURE FRANCAISE, 1975 - *Le patrimoine monumental de la Belgique. Province de Namur, Arrondissement de Namur (N-Y)*. Volume 5, tome 2. Soléji, Liège, 461 p.

MORIAME M.-A. et al., 1992 - *Louis XIV à Namur. Histoire d'un siècle*. Erasme – Ville de Namur, Namur, 132 p.

PINGOT J.L. et al., 2009 - *Sentier géologique à la Citadelle de Namur*. Service Public de Wallonie, DGOARNE, Namur, 60 p., 38 fig.

ROBASZYNSKI F., DUPUIS C., 1983 - *Guides géologiques régionaux. Belgique*. Masson, 204 p., 154 fig., 8 pl.

THIRY B., 2002 - *La vie de château. Les comtes de Namur au Moyen Age*. Ville de Namur, Namur, 40 p.

Dimanche 18 décembre

Promenade du dimanche après-midi en Forêt St-Michel

MARIE LECOMTE

Les jours les plus courts sont arrivés. Le froid nous pince le bout du nez. Pour compenser le manque de clarté et affronter les frimas de l'hiver, la forêt St-Michel a revêtu son grand manteau blanc. Quel bonheur de l'entendre craquer sous nos pas !

Notre petit comité de valeureux marcheurs prend le départ sur la place communale de Nassogne.

Nous nous rendons jusqu'au puits St-Monon, source de vie indispensable à l'essor du village de Nassogne. Un écriteau mentionne « Fons Nassonia dit puits St-Monon ». C'est ici, d'après la légende, que saint Monon aimait se désaltérer et autour de ce puits que le village s'est développé.



Le puits St-Monon

Le nom primitif de Nassania, puis Nassonia, qui a donné Nassogne, viendrait probablement du vieil irlandais (s)na, « couler ». Une autre explication de ce nom pourrait être « terres humides » du bas latin d'origine germanique « naxania » ?

Saint Monon était un moine irlandais (ou écossais) venu évangéliser les terres ardennaises au VII^e siècle. Il fut tué par les habitants de Forrières qui voyaient d'un mauvais œil ce chrétien venu remettre en cause les rites anciens.

Après cette parenthèse historique, nous nous dirigeons vers un autre point d'eau, l'étang des Goffes. De là, nous descendons vers le ruisseau de Nanfurnalle (le terme « furnalle » pourrait signifier « fourneau », le fourneau Saint-Michel n'étant pas loin). Le sentier escarpé laisse apparaître des roches typiques de l'ère primaire, caractérisée par des roches acides, telles que grès, quartzites, schistes et phyllades.

Une passerelle nous permet d'enjamber le cours d'eau, particulièrement fougueux après les pluies de ces derniers jours. Nous pénétrons peu à peu dans la forêt St-Michel. Saint Michel est considéré comme un saint guerrier, protecteur des lieux élevés, stratégiques, gardiens de passages, de routes et de vallées.

Il est probable que l'extension du territoire de Mirwart, village élevé et point fortifié, qui allait devenir seigneurie, ait conduit une partie de la forêt à porter le nom du saint patron (*Courtois et Keulen, 1992*).

Cette forêt, qui couvre 1.564 hectares dont 77 % de peuplements de feuillus (le reste étant principalement des plantations d'épicéas), est dominée par la hêtraie. La commune de Nassogne, qui compte une superficie de 11.196 hectares, est d'ailleurs couverte de 54 % de forêts.

La neige n'a pas atteint le sol de la pessière dans laquelle nous découvrons quelques champignons : la fausse girolle (*Hygrophoropsis aurantiaca*), *Gymnopilus penetrans*, *Hypholoma capnoides*, *Lepista nuda*, *Laccaria laccata*, le clitocybe nébuleux (*Clitocybe nebularis*), *Micromphale perforans* sur une aiguille d'épicéa.

Nous grimpons et atteignons les 500 mètres d'altitude, traversons les jolis bois de pins où nous entendons les becs

Promenade familiale

croisés des sapins. La couche de neige approche maintenant les 15 cm. Une coulée de sangliers croise notre parcours. Nous rejoignons le chemin de la Diglette et passons à côté des sources du ruisseau du même nom. Nous nous trouvons sur le « territoire » de la masse d'eau n°14, celle de la Masblette.

Nous redescendons progressivement vers le lieu-dit « Pré Lacroix » où se situe le fameux « pavillon Bonaparte » ou « Château du Bois ». Cette bâtisse isolée au milieu des bois a été construite en 1872 pour le prince Pierre Bonaparte, neveu de l'empereur Napoléon Ier. Il avait été forcé de s'exiler en Belgique en août 1870 à cause des nombreuses affaires peu reluisantes auxquelles il avait pris part. Contraint de se faire oublier, il dût s'habituer à vivre loin des largesses familiales et du soutien impérial. C'est donc plutôt aigri et sans le sou qu'il vint séjourner de manière épisodique entre 1873 et 1876 dans cette demeure à Nassogne. En 1877, Pierre Bonaparte finira par retourner à Versailles, logeant dans une modeste chambre d'hôtel, où

il mourra quatre ans plus tard (E. Leroy et J-P. Clinckx). Le bâtiment est désormais propriété de la commune et est devenu un restaurant – brasserie.

Nous ne pourrions pas conclure cette balade au chaud autour d'un verre car le site est exceptionnellement fermé. A défaut, nous nous estimons heureux d'avoir pris un bon bol d'air frais et nous saluons chaleureusement avant de regagner chacun nos foyers.

Sources

COURTOIS R. & FETTER-KEULEN C., 1992 - *Promenade en forêt domaniale de Saint-Michel*. Editions du Perron, Liège, 161 p.

DUVIVIER DE FORTEMPS J-L., STASSEN B., 2008 - *L'Ardenne sacrée. Dieux, saints et sanctuaires*. Weyrich, Neufchâteau, 147p.

MAREE B., 2008 - *Les hydronymes du bassin de la Lesse*, Han-sur-Lesse, 38p.



Ruisseau de Nanfurnalle

Commission ENVIRONNEMENT du 25 novembre 2011

G DE HEYN ET L. DELTOMBE

1) Chasse et surdensité de gibier

Les NHL s'opposent au nourrissage du gibier en forêt. Cette action aggrave particulièrement la surdensité des sangliers observable sur la plupart des territoires de chasse tant en Famenne qu'en Ardenne. En outre, un phénomène assez récemment détecté doit être dénoncé : les lâchers de sangliers ! A l'heure où le problème de la surabondance du sanglier provoque un impact considérable sur la biodiversité, des chasseurs fortunés en mal de grands tableaux de chasse injectent dans la nature des animaux issus d'élevage ! C'est tout simplement scandaleux et cela doit être connu du grand public ! Les conséquences négatives sont nombreuses : perte sur le plan de la biodiversité (destruction directe par les suidés en surpopulation), pollution génétique (sangliers de souches européennes diverses et croisements avec le cochon domestique), risque d'introduction de maladies via les élevages (peste porcine ou autre). Et qu'on ne vienne plus nous parler d'«éthique de chasse» !! La chasse au petit gibier devrait être plus strictement réglementée voire interdite. Les lâchers massifs de faisans de Colchide et de perdrix grises sont des mesures artificielles qui portent atteinte aux populations naturelles indigènes (particulièrement pour la Perdrix ; en ce qui concerne le Faisan, il ne faut plus parler de population «naturelle» car celle-ci est artificielle depuis bien longtemps !). Le rôle de régulateur du petit gibier par les chasseurs ne se justifie pas.

2) Incinérateur de Givet

Présenté comme une usine à biomasse productrice d'électricité, cet incinérateur destiné à recevoir les déchets de papier du Nord de la France et du Bénélux présenterait un risque de pollution par libération de fumées toxiques (Cadmium,...) touchant particulièrement les communes de Hastière, Beauraing, Houyet et Doische . Une enquête publique est ouverte et un courrier a été envoyé aux collèges communaux de ces communes pour connaître leur point de vue.

3) Extension du zoning de Rochefort

Suite aux violentes réactions des riverains après l'enquête publique, le collège communal de la ville de Rochefort a décidé de retirer le projet d'extension du zoning, ce qui est une bonne nouvelle.

4) Propriété Van Rollegem

Le cabinet du ministre Henry estime que la procédure du permis de bâtir en zone naturelle d'intérêt paysager introduite par la société gérant le club échangiste ne suscite aucune remarque négative, le DNF a émis un avis favorable (autorisation que nous jugeons inqualifiable) et l'enquête publique (très discrète) n'a suscité aucune réaction défavorable. L'activité programmée ne demande pas de permis d'environnement. L'affaire est close.

5) Pierre Limbourg a doté la bibliothèque des NHL...

...d'un exemplaire d'un travail remarquable datant de 1979 consacré aux chemins communaux du grand Rochefort. Notons que la province de Namur a numérisé les chemins du namurois (voir <http://www.itineraireswallonie.be/> et <http://www.balnam.be/index.html>).

6) Eoliennes

2 éoliennes supplémentaires seront implantées à Mesnil -St -Blaise ce qui rapportera à la commune 30.000 € /an (10.000 de location et 20.000 d'indemnités paysagères). Si il y a de telles indemnités paysagères nous pouvons nous poser la question de l'impact sur le paysage .Est -ce que l'argent permet toutes les atteintes à notre environnement ?

7) N94

Les platanes centenaires bordant la route N94 entre les hameaux de Payenne et Lavis ont été abattus. Cette action brutale a un impact paysager particulièrement négatif et contact sera pris avec la régie des routes. Les NHL regrettent ces solutions radicales alors qu'un toilettage aurait peut-être pu éviter un dommage esthétique irrémédiable. Ils estiment que plus d'attention devrait être portée aux vieux arbres situés le long de nos routes.

Voyage naturaliste au Portugal – 3 au 12 avril 2012

Déplacements vers le Portugal et retour : les voyages aller et retour peuvent se faire les 2 et 13 avril, en avion, par Lisbonne, avec location d'un véhicule sur place. Alternativement, on peut se rendre au Portugal en voiture, ce qui nécessite au moins deux journées de déplacement (\pm 2.000 km) ou un jour et une nuit. Des regroupements seront organisés, au départ de la Belgique et/ou sur place, par contacts directs entre les participants inscrits. Le programme ci-dessous comprend trois points de chute, dans le sud, près de Lisbonne, et dans le centre. Ordre de grandeur des distances : Sud – Lisbonne 250 km, Lisbonne – centre 200 km. Le programme est conçu « à la carte », prévoyant la possibilité de rejoindre le groupe à tout moment, avec des lieux de rendez-vous précisés chaque jour.

Logement : ci-après sont suggérées des localisations de logement. Il vaut mieux réserver, éventuellement de façon groupée en prenant contact avec l'organisateur. Cela n'empêche pas les participants de choisir d'autres formules de logement (camping, camping-car, ...), par leurs propres moyens : de nombreuses possibilités existent au Portugal.

Programme (encore susceptible de modifications)

3 – 6 avril : Algarve et Alentejo. Logement suggéré : Hôtel Ibis de Faro, ou Residencial Ibérica à Loulé.

3 avril – Découverte du Barrocal, la « Calesienne » de l'Algarve. Cette bande de collines calcaires renferme nombre de garrigues, à la végétation diversifiée, avec de nombreuses orchidées dont sept ou huit espèces d'*Ophrys*. Parmi les sites visités se trouve la Rocha da Pena, haute colline dominant le paysage, avec des vestiges préhistoriques. Rendez-vous : 9h30, route Loulé – São Brás de Alportel, à mi-distance, au carrefour de la route vers Sta. Barbara de Nexa.

4 avril – Zones côtières avec riche avifaune. Visite des réserves naturelles de la Ria Formosa et de Castro Marim. Parcours de la vallée de l'Odeleite, avec végétation particulière des rives inondables. Rendez-vous (provisoire) : 9h30, entrée de Faro par la route IC4 – N125, carrefour avec l'avenue Calouste Gulbenkian. Un guide local sera éventuellement sollicité.

5 avril – Algarve occidentale. Garrigues basses du Cap St-Vincent, pointe extrême sud-ouest du continent européen. Pinèdes de pins parasols avec végétation typique, dont des orchidées (*Gennaria diphylla*, *Ophrys* spp., *Orchis morio*). Serra de Monchique, sommet de l'Algarve. Rendez-vous : 9h30, à l'entrée de Vila do Bispo, venant de Lagos.

6 avril – Les plaines de l'Alentejo. Juste au nord de l'Algarve, l'Alentejo est caractéristique avec ses vastes étendues d'herbages parsemées de chênes et localement plantés d'innombrables oliviers, ses châtaigneraies et ses cistaies malheureusement plantées d'eucalyptus. Parc Naturel do Vale do Guadiana, avec le Pulo do Lobo, les « gorges du Guadiana ». Rendez-vous : 10h, à l'entrée de Mértola, venant d'Almodôvar.

7 – 9 avril : Estremadura. Logement suggéré : Hôtel Ibis de Setúbal.

7 avril : Déplacement vers Setúbal. La Serra da Arrábida, vaste massif calcaire où subsistent des végétations méditerranéennes primitives. Parcours de garrigues riches en orchidées. Rendez-vous : 14h, route de Sesimbra vers le Cabo Espichel, à l'embranchement vers le village de Pinheirinhos.

8 avril : Collines calcaires au nord de Lisbonne. Visite de la Serra de Montejunto, massif élevé dominant la plaine, comprenant de nombreux biotopes parmi lesquels des pinèdes de pins parasols, des châtaigneraies et des garrigues. Au retour, en fonction du temps restant, visites des Serras de Palmela et de S. Luis. Rendez-vous : 9h30, autoroute A1, sortie 4 (Alenquer) (partant de Setúbal, prendre l'autoroute A12 qui passe sur l'estuaire du Tage en empruntant le spectaculaire Pont Vasco da Gama).

9 avril : (optionnel) Visite de Lisbonne et de ses environs. Le quartier de l'Alfama et le château S.



Dates : du mardi 3 au jeudi 12 avril sur place.

Organisation : Daniel Tyteca
(0497/466.331 – daniel.tyteca@uclouvain.be)

Informations aux membres

Jorge. Le monastère des Jerónimos, la tour de Belém. Dégustation des incontournables pasteis de Belém. Cascais et la région côtière, paysages (en principe !) protégés. En alternative à la visite de Lisbonne, visite de Sintra et de ses environs (Serra de Sintra). Rendez-vous : 9h30, tour de Belém.

10 – 12 avril : Beira litoral et Ribatejo. Logement suggéré : Hôtel Ibis de Leiria, ou Residencial do Cardal à Pombal.

10 avril : Déplacement vers Leiria / Pombal. Serra da Boa Viagem, près de la mer, à proximité de Figueira da Foz : rochers calcaires, garrigues. Rendez-vous : 14h30, autoroute A17, sortie 9 (Quiaios).

11 avril : Parc naturel des Serras de Aire et Candeeiros. Vaste ensemble de Serras calcaires, avec végétations typiques, grottes, ... Pistes de dinosaures de la Serra d'Aire. Rendez-vous : 9h30, carrefour entre la route IC2 et la route N243 vers Porto de Mós.

12 avril : Serra de Rabaçal : garrigues et chênaies claires sur calcaire. Villa romaine de Rabaçal. Plus au nord, dolines, lapiaz, et un phénomène karstique unique, les « Buracas » de Casmilo. Rendez-vous : 9h30, route IC8 (Pombal vers Castelo Branco), carrefour avec la route vers Sarzadela et Rabaçal.

SOUPER DES NATURALISTES, samedi 21 janvier 2012

19h30 : Apéritif

20h00 : Repas

Menu

ENTREES

Carpaccio de canard fumé, mesclum à l'huile de truffe et copeaux de parmesan

PLAT

Filet mignon de porc aux tomates séchées et réduction au balsamique accompagnés par 2 ou 3 légumes et un féculent (une repasse avec ce plat)

DESSERT

Croquant au chocolat et à la crème de mascarpone, caramel au miel

Café ou thé

Animation : Échange traditionnel de cadeaux

Attention, changement d'endroit !!! L'AG et le Souper auront lieu à la **Salle de Glaireuse**, au centre du village. Sortie E411 à n°24 Libin



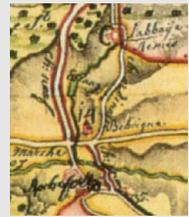
Souper : Prix par personne **30 euros** (repas et apéritif)

Vin blanc ou rouge : **8 euros** par bouteille

A verser sur le compte de l'Association (voir dernière page) avant le 10 janvier 2012.

Chemins vicinaux

Pierre Limbourg a apporté un travail de 1979 sur les chemins vicinaux du grand Rochefort, ce travail est déposé à la bibliothèque des NHL.



Les derniers travaux cogitatoires de J. Leurquin

Etude des Chénopodiacées de Belgique et des régions voisines. Clés de détermination par les caractères floraux et végétatifs. Données morphologiques, stationnelles et socio-écologiques. 132 p. Septembre 2011. Prix : 10 €.

Etude des Polygonacées de Belgique et des régions voisines. Clés de détermination par les caractères floraux et végétatifs. Données morphologiques, stationnelles et socio-écologiques. ± 120 p. Décembre 2011. Prix : 9 €.

Etude des Alchémilles de Belgique et des régions voisines. Clés de détermination par les caractères floraux et végétatifs. Données morphologiques, stationnelles et socio-écologiques. ± 35 p. Décembre 2011. Prix : 4 €.

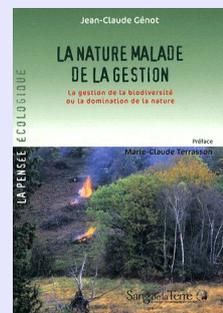
A réserver auprès de l'intéressé **pour mi-février au plus tard**. Merci de respecter le délai !

084/36 77 29 ou leurquin.romain@skynet.be



Appel

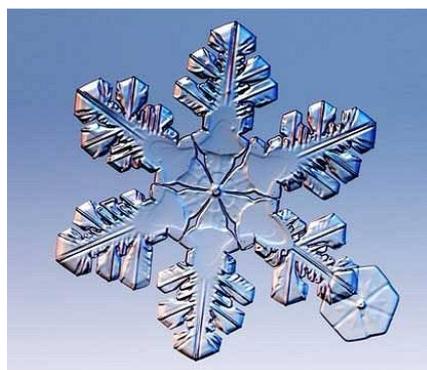
J. Leurquin a prêté un livre intitulé « La nature malade de la gestion », de J.C. Genot, mais il ne sait plus à qui ! Cette personne peut-elle se manifester ? Il ne s'agit pas de le récupérer illico presto mais de savoir où il est. Grand merci. Tél. : 084/36 77 29



Informations aux membres

Naturalistes de la Haute-Lesse – Membres effectifs 2011

N O M	Prénom	C.P.	Localité	N O M	Prénom	C.P.	Localité
BOTIN	Imelda	1150	BRUXELLES	LAVIS	Eric	6927	RESTEIGNE
BRENU	Claire	5560	CIERGNON	LEBRUN	Jean-Claude	6890	VILLANCE
BURNOTTE	André	6800	NEUVILLERS	LEBRUN	Andrée	6891	VILLANCE
COLPAINT	Martine	5580	ROCHEFORT	LECOMTE	Marie	6950	MORMONT
CORBEEL	Philippe	6921	CHANLY	LECOMTE	Gérard	5170	BOIS-DE-VILLERS
CORBEEL	Fabienne	6921	CHANLY	LEONARD	Georges	1450	BLANMONT
CORDONNIER	André	6850	PALISEUL	LERNO	Béatrice	5580	FRANDEUX
CRISPIELS	Clément	6890	LIBIN	LEURQUIN	Jean	6920	WELLIN
DAVID	Michel	6953	FORRIERES	LIBERT	Albert	5580	BELVAUX
DAVID - LONCHAY	Elise	6954	FORRIERES	LIGHEZZOLO	Patrick	5580	AVE-ET-AUFFE
DE BRABANDERE	Noëlle	6890	REDU	LIMBOURG	Pierre	6920	WELLIN
DE HEYN	Georges	6920	FROIDLIEU - WELLIN	LOISELET	Ghislaine	7011	GHLIN
DE HEYN	Martine	6920	FROIDLIEU - WELLIN	MALDAGUE	Michel	5590	SOVET
DECKX	Hugo	6920	WELLIN	MALDAGUE	Annick	5590	SOVET
DELCAMBRE	Geneviève	6238	LIBERCHIES	MANNAERT	Pierre	5081	BOVESSE
DELTOMBE	Louis	5580	ROCHEFORT	MAREE	Bruno	5580	HAN-SUR-LESSE
DEMILY	Claude	6120	JAMIOULX	MAREE-CHABOTTEAUX	Fabienne	5580	HAN-SUR-LESSE
DEMILY	Annette	6120	JAMIOULX	MELIGNON	Louis	5580	ROCHEFORT
DENYS	Marie-Claire	1050	IXELLES	MERCIER	Jacques	6724	ORSINFAING
DENYS	Luc	1050	IXELLES	MINET	Gérard	5570	FESCHAUX
DESTERKE	André	5580	EPRAVE	MORA	Bernadette	F-08800	MONTHERME (FR)
d'OCQUIER	André	1040	BRUXELLES	MOREAU	Francy	6230	PONT-A-CELLES
DUBRAY	Jean-Claude	7000	MONS	NOVAK	Marie Hélène	5580	ROCHEFORT
DUPUIS	Jacques	6927	TELLIN	ORRU	Mauro	6250	ROSELIES
DURANT	Jean	6032	MT/s/MARCHIENNE	PAELINCK	Anne-Marie	1030	BRUXELLES
DUVIVIER	Jean-Pierre	5651	SOMZEE	PAQUAY	Marc	5560	CIERGNON
EVARD	Maurice	6921	CHANLY	PARIZEL	Mireille	6890	LIBIN
FRIX	Fernand	1700	DILBEEK	PENNE	Maggy	6891	TRANSINNE
GELIN	Arlette	5580	ROCHEFORT	PENNE	Edgard	6890	TRANSINNE
GERARD	Emile	5000	NAMUR	PIERRET	Dany	6950	MORMONT
GILLAERTS	Henri	1700	DILBEEK	RAUDOUX	Jean	1140	EVERE
GILLAERTS-MERX	Marianne	1700	DILBEEK	ROBEYNS	José	5580	FRANDEUX
GILLET	Chantal	6890	LIBIN	ROELANS	Jeanine	1080	BRUXELLES
GIOT	Jean-Louis	6990	BOURDON	ROMAIN	Marie-Thérèse	6920	WELLIN
HAINÉ	Jacques	5150	FLOREFFE	ROUSSEAU	Annette	5580	AVE-ET-AUFFE
HUBERT	Raoul	5580	MONT-GAUTHIER	SARTENAER	Angelina	5580	ROCHEFORT
HUBERT	Françoise	5580	MONT-GAUTHIER	SERPAGLI	Michèle	F-08700	NOUZONVILLE
HUBLET	Georges	5540	WAULSORT	SOREIL	Charles-Emmanuel	6980	BEAUSAIN
HUYGHEBAERT	Martin	7070	LE ROEULX	TIMSONET	Jean	6890	LIBIN
H.-DEVONDEL	Martine	7070	LE ROEULX	TYTECA	Laureline	5580	AVE-ET-AUFFE
INSTALLE	Marc	4000	LIEGE	TYTECA	Daniel	5580	AVE-ET-AUFFE
INSTALLE	Claire	4001	LIEGE	TYTECA-ANTHOINE	Brigitte	5580	AVE-ET-AUFFE
ISERENTANT	Robert	1360	PERWEZ	VAN DEN ABBEELE	Francine	6821	LACUISINE
ISERENTANT	Claire	1360	PERWEZ	VANDYSTADT	Pierre	1030	BRUXELLES
LAMBEAU	André	1410	WATERLOO	VERSTICHEL	Charles	1428	LILLOIS
LAVALLEE	Etienne	5580	HAN-SUR-LESSE	VERSTICHEL-ROUSSEAU	Marie-Claire	1428	LILLOIS



Naturalistes de la Haute-Lesse – Membres en ordre de cotisation 2011

ANTOINE, Marie-Madeleine, 6890, VILLANCE
ASSELMAN JOPART, André, 1030, SCHAERBEEK
BADOT, Didier et Françoise, 6534, GOZEE
BATHY, Francis, 6900, MARLOIE
BONMARCHAND, Suzanne, 1030, BRUXELLES
BORN, Hugues, 6001, CHARLEROI
BORREMANS, Hugues, 1040, BRUXELLES
BOTIN, René et Imelda, 1150, BRUXELLES
BOVY, Paule, 5580, ROCHEFORT
BURNOTTE, André, 6800, NEUVILLERS
CAMBIER, François, 6040, JUMET
CALLEBAUT, Delphore, 1030, BRUXELLES
CARELS-HERMAND, Danielle, 9051, GENT
CHANTEUX, Pierre et Danielle, 6856, FAYS – LES – VENEURS
CLAES-NEIRINCK, Pascaline, 5563, HOUR
CLAUX, Nathalie, 5555, OIZY (BIEVRE)
CLESSE, Bernard, 5600, FAGNOLLE
COHEUR, Louis, 2400, MOL
COLLET, Henri, 6890, LIBIN
COLPAINT, Martine, 5580, JEMELLE
CORBEEL - LAURENT, Philippe, 6921, CHANLY
CORBION, Didier, 5580, ROCHEFORT
CORDONNIER, André, 6850, PALISEUL
COUVREUR, Jean-Marc, 5030, GEMBOLOUX
CRISPIELS, Clément, 6890, LIBIN
CROISIER, Christian, 6900, ON
CROISIER, Paul, 1410, WATERLOO
DABE, Marie-Line, 6890, TRANSINNE
DAUCHOT, Fernand, 6838, CORBION
DAURY, Françoise, 6929, RESTEIGNE
DAVID, Michel et Elise, 6953, FORRIERES
DE BŒUF, Leo et Myriam, 6940, DURBUY
DECKX, Hugo, 6920, WELLIN
DE COCK – KALF, Ruth, 4260, FUMAL
DE CEUNINCK - PARMA, Emile, 5580, ROCHEFORT
DE HEYN - CARTHE, Georges & Martine, 6920, FROIDLIEU - WELLIN
DE LAMPEER, Henri, 5580, HAN – SUR – LESSE
DE BRABANDERE, Noëlle, 6890, REDU
DEFOSSA-DELCAMBRE, Geneviève, 6238, LIBERCHIES
DEGROOTE, Patrick, 7080, EUGIES
DELHAES-SOTTIAUX, Charles, 4000, LIEGE
DE LATHOUWER, Claude, 1120, BRUXELLES
DE LEENER, Thierry, 5560, HOUYET
DELPORTE, Simone, 1370, JODOIGNE
DELTOMBE, Louis et Geneviève, 5580, ROCHEFORT
DELVAUX de FENFFE, Michel et M-Christine, 1348, LOUVAIN - LA - NEUVE
DE MEESTER, Jean-Claude & Marylou, 6927, TELLIN
DEMOULIN, Philippe, 6990, DEULIN
DEMILY, Claude et Annette, 6120, JAMIOULX
DENYS - CHAPEAUX, Marie-Claire et Luc, 1050, IXELLES
DEPAUW, Willem, 5580, VILLERS SUR LESSE
DEPREZ, Jérémie, 6900, MARCHE-EN-FAMENNE
DE RUYDTS, Elisabeth, 5020, VEDRIN
DESTERKE, André, 5580, EPRAVE
DICKER, Claire, 1150, BRUXELLES
DICKER, Tinda, 6680, TILLET
d'OCQUIER, André, 1040, BRUXELLES
DOURTE, Michelle, 6800, RECOGNE
DUBOIS, Guy et Martine, 1040, ETTERBEEK
DUPUIS, Jacques et Jacqueline, 6927, TELLIN
DURANT, Jean et Isabelle, 6032, MONT- SUR- MARCHIENNE
DUVIVIER, Jean-Pierre et Monique, 5651, SOMZEE
EVRARD, Maurice, 6921, CHANLY
FABRY-DELACROIX, Albert et Roseline, 5560, HULSONNIAUX
FACON, Jean-Pierre, 4300, WAREMME
FAUCQ, Félix, 5580, ROCHEFORT
FIERLAFIJN, Etienne et Mireille, 1970, WEZEMBEEK - OPEM
FLON, Robert, 5530, YVOIR
FRANCOTTE, Pierre, 4430, ANS
FRIX, Fernand, 1082, BERCHEM Ste AGATHE
GALLEZ, Jacques, Marine et Françoise, 5580, BUISSONVILLE
GATHOYE, Jean-Louis, 4600, VISE
GAVAGE - QUENNERY, Gabriel et Marie-Claire, 6900, MARCHE – EN – FAM.
GELIN, Paul et Arlette, 5580, ROCHEFORT
GERARD, Christine, 6890, REDU
GERARD, Emile et Françoise, 5000, NAMUR
GIJSSEN, Luc, 4000, LIEGE
GILISSEN, Jean, 6717, ATTERT
GILLAERTS-MERX, Marianne et Henri, 1700, DILBEEK
GILLET, Chantal, 6890, LIBIN
GIOT, Jean-Louis, 6990, BOURDON
GROYNE - JACQUEMART, Mr et Mme, 6920, SOHIER
GOFFIN, Christophe, 5550, DINANT
GONZE - DELYS, Roger et Claire, 1150, BRUXELLES
GOOSSENS, François, 6953, LESTERNY
HAINE, Jacques, 5150, FLOREFFE
HALLET, Catherine, 5500, DINANT
HENRION, Emile, 1440, BRAINE – LE - CHATEAU
HERMAN, Denis, 6890, LIBIN
HERMAN-DERCQ, Michel, 6032, CHARLEROI
HONORE, Jessie, 6953, FORRIERES
HUBERT, Raoul, 5580, MONT-GAUTHIER
HUBLET, Georges, 5540, WAULSORT
HUYGHEBAERT, Martine et Martin, 7070, LE ROEULX
INSTALLE, Marc et Claire, 5580, BRIQUEMONT
ISERENTANT, Robert et Claire, 1360, PERWEZ
ISTAS, Paul et Marcelle, 5580, JEMELLE
JODOGNE, André, 5170, LUSTIN
LALOUX, Bernard, 6900, ON
LAMBEAU, André et Nicole, 1410, WATERLOO
LAMOULINE, Yolande, 6890, LIBIN
LANNOY, Michel, 5640, BIESME
LAVALLEE, Etienne, Michèle et Marie, 5580, HAN – SUR - LESSE
LAVIS, Eric et Véronique, 6927, RESTEIGNE
LEBRUN, Jean-Claude et Andrée, 6890, VILLANCE
LEBRUN, Thierry, 6220, LAMBUSART
LECOMTE, Gérard, 5170, BOIS – DE – VILLERS
LECRON, Jean-Michel, 6500, BEAUMONT
LEGROS, Jean-Pierre, 5150, FLOREFFE
LEONARD, Georges, 1450, BLANMONT
LEURQUIN, Jean et Mathé, 6920, SOHIER
LIBERT – GREGOIRE, Albert, 5580, BELVAUX
LIGHEZZOLO, Patrick, 5580, AVE - ET - AUFFE
LIMBOURG, Pierre, 6920, WELLIN
LOISELET, Ghislaine, 7011, GHILIN
LOUVIAUX, Michel, 6900, MARCHE - EN – FAMENNE
MALDAGUE, Annick et Michel, 5590, SOVET
MALEVEZ, Nicole, 6953, FORRIERES
MANNART, Pierre et Martine, 5081, BOVESSE
MARCHAL, Valérie, 6920, WELLIN
MARÉE, Bruno et Fabienne, 5580, HAN – SUR – LESSE
MARÉE, Jeanne, 5580, ROCHEFORT
MARTIN, Philippe, 5150, FLOREFFE
MELIGNON, Louis et Nelly, 5580, ROCHEFORT
MERCIER, Jacques, 6724, ORSINFAING
MICHELET, Alain, 6953, FORRIERES
MIGEOT, Roger et Claire, 6043, RANSART
MINET, Gérard, 5570, FESCHAUX
MOREAU, Francy, 6230, PONT – A – CELLES
MOREAU & HERMAN, Marie & Jean, 6880, ORGEO
MORMONT, Daniel et Francine, 6986, HALLEUX
MOYEN, Jean-Marie, 6890, LIBIN
MURAILLE, Guy et Colette, 6927, GRUPONT
NIGOT, Claude, 6920, HALMA
NOTTE-LECLERQUE, Raymond et Annie, 1300, WAVRE
NOTTE, Patrice et Martine, 5580, LALOUX
NOVAK, Marie Hélène, 5580, ROCHEFORT
ORRU, Mauro, 6250, ROSELIES
OVERAL, Bernard et Danielle, 6920, WELLIN
PAELINCK - VANDYSTADT, Anne-Marie et Pierre, 1030, BRUXELLES
PAQUAY, Marc et Claire, 5564, WANLIN
PAQUET, Alain, 5651, TARCENNE
PATOUT-DEMEURE, Isabelle, 5580, LESSIVE
PENNE, Edgard et Maggy, 6890, TRANSINNE
PETREMENT, Bruno, 6769, GEROUVILLE
PHARMACIE PARVAIS, 1421, OPHAIN
PIERRET - LECOMTE, Dany et Marie, 6950, MORMONT
PIRAUX, ARTHUR, 6920, WELLIN
PIRLET, Jean, 4340, VILLERS-L'ÉVEQUE
POCHET, Pierre, 5190, SPY
POELMANS, Denise, 1180, UCCLÉ
POUMAY, Jacques, 4970, FRANCORCHAMPS

Informations aux membres

PRADOS ,José,1170,BRUXELLES
RANDOUX,Jean,1140,EVERE
REMACLE,Henri et Thérèse,1200,BRUXELLES
REMY,Pol,4130,TILFF
ROBERFROID,Olivier,5670,TREIGNES
ROBEYNS Joseph &, LERNO Béatrice,5580,FRANDEUX
ROELANS,Jeanine,1080,BRUXELLES
ROSSION,Myriam,5580,VILLERS – SUR – LESSE
ROUARD,Michel,6470,RANCE
ROUCOUR - MARY,Mr et Mme,5660,COUVIN
ROUSSEAU,Anne,5580,AVE-ET-AUFFE
SAINTENOY – SIMON,Jacqueline,1030,BRUXELLES
SAMBREE,Jacqueline,5100,NAMUR
SARTENAER,Angelina – Château cousin,5580,ROCHEFORT
SCHILANSKY,David,1040,ETTERBEEK
SIEUX,Jean Sébastien,5580,ROCHEFORT
SIMON,Marc,1180,BRUXELLES
SIRJACQ,Bertrand,7190,ECAUSSINNES
SMAL,Axel,4300,WAREMME
SMETS,Koen,6927,RESTEIGNE
SOREIL ,Charles-Emmanuel,6980,BEAUSSAINT
TESTAERT,Dominique,5573,MARTOUZIN-NEUVILLE
THISQUEN,Xavier,5580,MONT – GAUTHIER
THOMAS - PIRON,Louis-Marie,6852,OPONT
THYS ROSTENNE,Jean-Pierre et Annie,1630,LINKEBEEK

TIMSONET-PARIZEL,Jean & Mireille,6890,LIBIN
TREPANT,Jacques et Inès,5590,CINEY
TROPDMANN,Wolfgang,1150,BRUXELLES
TYTECA ,Daniel, Brigitte et Laureline,5580,AVE – ET – AUFFE
VANDENABBELE,Francine,6821,FLORENVILLE
VANDEPOEL-GOUVERNEUR,,9621,CHANLY
VANDERVELDEN ,Emile,1020,BRUXELLES
VAN GOTTOM,François,5580,BELVAUX
VAN REETH,Jacques et Bernadette,1180,BRUXELLES
Van SCHAFTINGEN,Joseph,5570,SEVRY
VERMEULEN - JESPERs,Yves et Myriam,6953,MASBOURG
VERSTICHEL,Charles et Marie-Claire,1428,LILLOIS
VILVENS ,Claude et Myriam,4680,OUPEYE
VLAEMYNCK,Michel et Françoise,7712,HERSEAU
WEBER,Odette,5580,ROCHEFORT
WEYLAND DEBECKER,Françoise et Patricia,5361,SCOVILLE
MORA,Bernadette,F08800,MONTHERME
SERPAGLI,Michèle,F08700,NOUZONVILLE
Administration communale,,6950,NASSOGNE
Administration communale,,6927,TELLIN
ASBL Société belge de Malacologie,Roland HOUART,3400,LANDEN
(Ezemaal)
Centre de découverte de la nature,,6870,MIRWART
Musées provinciaux luxembourgeois,,6870,SAINT – HUBERT



Excursion à la citadelle de Namur le 26 novembre (Photo Daniel Tyteca)

Les Naturalistes de la Haute-Lesse

A.S.B.L., Société fondée en 1968 N° d'entreprise : 412936225 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 [Extrait de l'article 2 des statuts de l'association.]:

- 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.

Avec le soutien de la Communauté française. 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.

Elle est agréée par la Région wallonne en qualité d'organisme d'information, de formation et de sensibilisation. Elle est membre d'Inter-Environnement Wallonie.



Cotisation

Cotisation annuelle à verser au (nouveau!) compte

BIC : TRIOBEBB

IBAN : BE34 5230 8042 4290

« Naturalistes de la Haute-Lesse, asbl »

6921 Chanly

en indiquant les noms et prénoms des membres.

Montants (minimum):

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

Comité

Georges DE HEYN Administrateur	Rue Théo Olix, 77 6920 Froidlieu (Wellin) 0497/24 35 31 gdeheyn@skynet.be
Louis DELTOMBE Administrateur	Rue Hautmont, 7 5580 Frandoux 084/37 73 86
Jean-Claude LEBRUN Secrétaire	Wez de Bouillon, 24 6890 Villance 061/65 54 14 lebrun.jeanclaudio@skynet.be
Marie LECOMTE Trésorière	Rue Léon Herman, 2 6953 Mormont 084/32.32.43 GSM:0487/488.747 marielecomte6@gmail.com
Marie Hélène NOVAK Administratrice	Chemin des Aujes, 12 5580 Briquemont 084/37 89 09 ou 0476/75 40 96 mhnovak@skynet.be
Marc PAQUAY Vice-Président	Rue de Focant, 17 5564 Wanlin 082/22 51 82 - 0476/21 49 29 paquaymarc@skynet.be
Daniel TYTECA Président	Rue Long Tienne, 2 5580 Ave-et-Auffe 084/22 19 53 0497/466.331 daniel.tyteca@uclouvain.be

Les Barbouillons

Bureau de dépôt légal: poste de Rochefort.
Agrément poste n° P701235

Date de dépôt:
le 2 janvier 2012

Ce périodique est publié avec l'aide du
Service Public de Wallonie, Département
de la Nature et des 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 des
auteurs.**

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