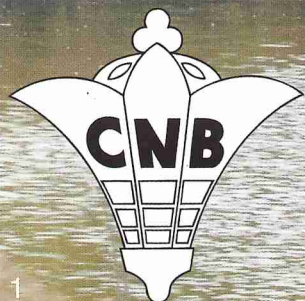


# **Cercles des Naturalistes de Belgique<sup>®</sup>**

**Société royale  
association sans but lucratif**

**REVUE  
TRIMESTRIELLE  
DE  
NATURE**



Périodique trimestriel  
n° 1/2015 – 1<sup>er</sup> trimestre  
Bureau de dépôt : 5600 Philippeville 1

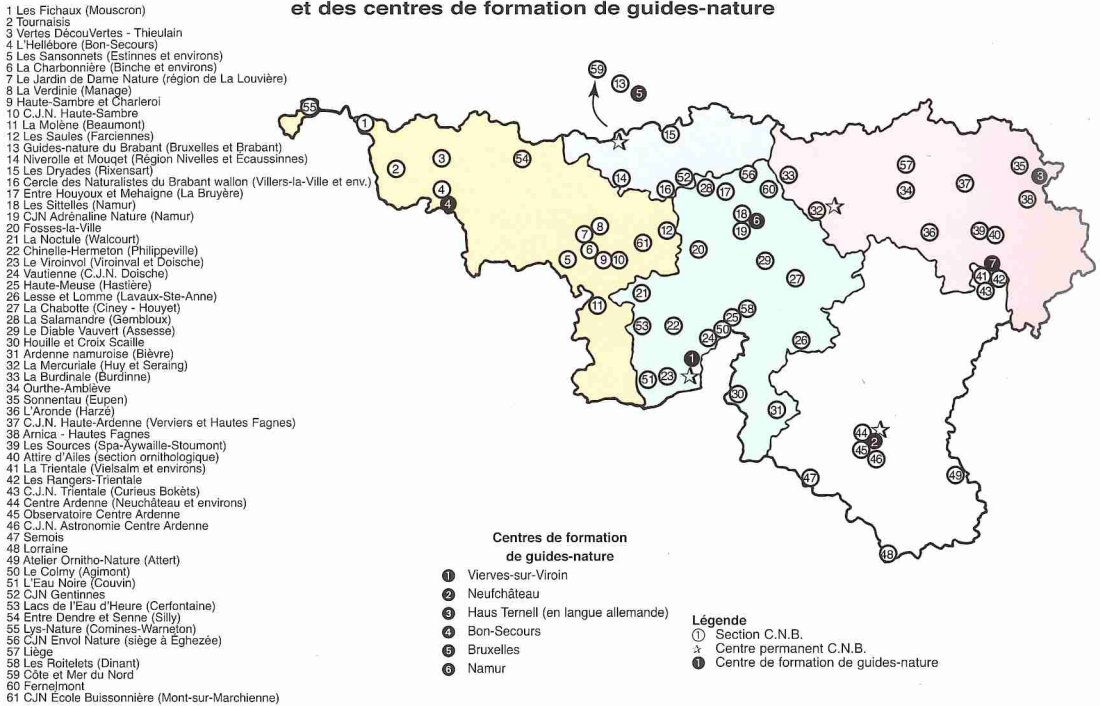
Société royale  
**Cercles des Naturalistes de Belgique®**  
 Association sans but lucratif  
 Société fondée en 1957

pour l'étude de la nature, sa conservation, la protection de l'environnement et la promotion d'un tourisme intégré, agréée par le Ministère de la Communauté française, le Ministère de la Région wallonne, l'Entente Nationale pour la Protection de la Nature, les Affaires Culturelles de la province de Hainaut et les Cercles des Jeunes Naturalistes Canadiens.

**Siège social** Centre de Recherche et d'Éducation pour la Conservation de la Nature  
 Centre Marie-Victorin – associé à Gembloux Agro-Bio tech (Université de Liège)  
 rue des Écoles 21 – 5670 Vierves-sur-Viroin (Viroinval)  
 ☎ 060 39 98 78 – télécopie : 060 39 94 36. courriel : cncbmv@skynet.be  
 Site Internet : <http://www.cercles-naturalistes.be>.  
 Écosite de la Vallée du Viroin (ancienne gare de Vierves) : 060 39 11 80.

**Direction et correspondance** Léon Woué, Centre Marie-Victorin – Vierves-sur-Viroin (060 31 13 83 de 8 à 9 heures)  
 cnbnginkgo@skynet.be

**Localisation des sections des Cercles des Naturalistes de Belgique  
 et des centres de formation de guides-nature**



**Comment s'abonner ?**

Pour recevoir la revue « L'Érable » (4 numéros par an) et, de ce fait, être membre des Cercles des Naturalistes de Belgique, il vous suffit de verser la somme minimum de

- 6 € : étudiant
- 9 € : adulte
- 14 € : famille (une seule revue L'Érable pour toute la famille ; indiquer les prénoms)
- 250 € : membre à vie

au compte BE38 0013 0048 6272 des Cercles des Naturalistes de Belgique, rue des Écoles 21 à Vierves-sur-Viroin.

**Reste du monde**

Étudiants : 10 € – Adultes : 13 € – Famille : 18 € (une seule revue L'Érable pour toute la famille ; indiquer les prénoms).  
 Paiement par **virement bancaire international** au compte des Cercles des Naturalistes de Belgique :

IBAN : BE38 0013 0048 6272 - FORTIS BANQUE – Code BIC : GEBABEBB

Pour la France uniquement, il est toujours possible de **nous envoyer un chèque en €**.

**Protection de la vie privée :** le membre qui paie sa cotisation accepte implicitement que nous détenions ses données à caractère personnel, en vue de pouvoir les insérer dans notre fichier des membres. Nous mettons tout en œuvre pour respecter au mieux la protection de la vie privée (directive 95/46/UE). Les données ne sont pas utilisées dans un but commercial et ne sont pas revendues. Le membre a le droit de consulter les données en notre possession et de nous les faire corriger.

# L'ÉRABLE

BULLETIN TRIMESTRIEL D'INFORMATION

39<sup>e</sup> année

2015

n° 1

## Sommaire

Les articles publiés dans L'Érable n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Sommaire .....	p. 1
Les poissons de Wallonie, par R. De Jaegere .....	p. 2
Les nouveaux binoculaires sont arrivés ! par C. Cassimans .....	p. 5
Rencontres internationales de cécidologie .....	p. 6
Formation en permaculture .....	p. 8
Encart détachable : Les pages du jeune naturaliste.....	p. 9
Le jardinage en permaculture, par Y. Desmons	
Aperçu de la géologie et de la géomorphologie de la Lorraine belge, par B. de Seille .....	p. 13
Programme des activités du 2 <sup>e</sup> trimestre 2015 .....	p. 21
Guides-nature en Brabant wallon .....	p. 40
Un don pour la nature, pensez-y.....	p. 40
Stages 2015 à Vierves.....	p. 41
Leçons de nature 2015.....	p. 50
Stages à Neufchâteau .....	p. 58
Dans les sections .....	p. 59
Invitation du « Grappe ».....	p. 60
Administrateurs des CNB.....	p. 60
Formation en botanique .....	Couv 3

**N'OUBLIEZ PAS !**

**ASSEMBLÉE GÉNÉRALE  
SAMEDI 18 AVRIL 2015**

**Couverture :** Forêt de Belœil, la Canarderie (photo D. Hubaut, CMV).

**Mise en page :** Ph. Meurant (Centre Marie-Victorin).

**Éditeur responsable :** Léon Woué, rue des Écoles 21 – 5670 Vierves-sur-Viroin.

**Dépôt légal :** ISSN 0773 - 9400

**Bureau de dépôt :** 5600 PHILIPPEVILLE



membre de l'Union  
des Éditeurs de la  
Presse Périodique



**Sources Mixtes**  
Groupe de produits issu de forêts bien  
gérées et d'autres sources contrôlées.  
www.fsc.org Cert no. CV-COC-009718-CQ  
© 1996 Forest Stewardship Council



FÉDÉRATION  
WALLONIE-BRUXELLES

avec le soutien de



Wallonie

# Les poissons de Wallonie



Texte : Romain De Jaegere

Écopédagogue au Centre Marie-Victorin

Bien que les milieux aquatiques constituent des écosystèmes fascinants, ils n'en restent pas moins difficiles à observer. Ceci est d'autant plus vrai pour des espèces exclusivement aquatiques comme les poissons. La faune piscicole est assez discrète et souvent difficile à approcher sans un matériel adéquat. Il est donc plus souvent facile d'observer d'autres animaux de ces milieux comme les batraciens ou les insectes aquatiques, que les poissons eux-mêmes. Cela peut être assez frustrant car leur étude est passionnante et du fait de la difficulté de les observer, il reste encore beaucoup de choses à découvrir sur leur biologie, leur comportement et même leur répartition géographique. Les naturalistes passionnés que nous sommes fournissent déjà de nombreuses données d'observations concernant la grande faune, les oiseaux, les insectes et même les végétaux. En ce qui concerne l'ichtyofaune, les choses sont un peu différentes car les principales données piscicoles disponibles actuellement ont été récoltées par des équipes de professionnels (DEMNA, UNamur, RW...), ce qui limite fortement leur nombre.

Cet article a pour but de vous initier au monde merveilleux des poissons qui peuplent nos eaux douces, aux menaces qui pèsent sur ceux-ci, ainsi qu'aux méthodes de surveillance des populations existantes.



Figure 1. Recensement piscicole dans le Fond de Noye à Olloy-sur-Viroin (photo : Benoît Bernard)

Dans notre région, en Wallonie, on rencontre 27 espèces de poissons indigènes. À cela, s'ajoutent 10 espèces exotiques (4 européennes et 6 asiatiques ou nord américaines) naturalisées, c'est-à-dire qui se reproduisent dans le milieu naturel. D'après les chiffres de la Région wallonne, 61 % des espèces se trouvent sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) tandis que 39 % des espèces ne connaissent pas de problèmes majeurs même si les effectifs des populations ont fortement diminué. Les espèces que l'on retrouve sur la liste rouge sont principalement :

- des migrateurs amphihalins anadromes. C'est-à-dire des poissons pour lesquels la reproduction s'effectue dans les frayères d'eau douce et la croissance en mer comme, par exemple, le saumon atlantique, la grande alose ou la lamproie fluviatile ;

- des migrateurs amphihalins catadromes. C'est-à-dire des poissons pour lesquels la reproduction s'effectue en mer et la croissance en eau douce comme, par exemple, l'anguille européenne (figure 2) ou le flet.
- des espèces rares comme la lotte de rivière, la loche de rivière et la loche d'étang qui sont liées à des habitats eux-mêmes menacés.

Le degré de rareté et la distribution des espèces de poissons dépendent de plusieurs facteurs comme, par exemple, l'altération de la qualité chimique de l'eau, la destruction et/ou l'altération des habitats, la présence d'obstacles à la libre circulation des poissons (écluses, barrages), l'introduction incontrôlée d'espèces exotiques et, à une moindre échelle, les prélèvements par la pêche.

Comme dit précédemment, l'observation des poissons est extrêmement délicate et difficile, c'est pourquoi les scientifiques ont souvent recours à des méthodes bien particulières afin d'étudier l'état de santé des différentes espèces. Voici une liste des principales méthodes d'observation, de capture et d'examen des poissons sur le terrain :

- observation directe depuis les berges ou indirecte via des systèmes de vidéosurveillance
- recensement scientifique par pêche à l'électricité, pêche au filet maillant et/ou à la nasse ;
- capture des poissons lors de leur passage dans des échelles à poissons ;
- recensement lors de vidange complète de lacs artificiels, étangs, noues, mares, etc.
- récolte des poissons tués lors d'une pollution ponctuelle ;
- étude du régime alimentaire d'animaux piscivores (martin-pêcheur, cormoran, héron).

Une fois capturés, les poissons sont identifiés, comptés, mesurés et pesés puis éventuellement soumis à d'autres examens (sexage, prélèvements biologiques, traces de maladies ou de blessures,...) (figure 4). Ces données sont précieusement encodées avant d'être analysées pour le suivi scientifique.

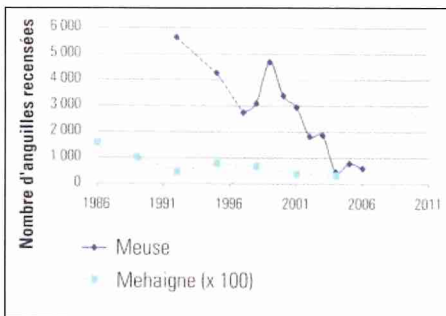


Figure 2. Evolution des effectifs d'anguilles en Meuse et dans la Mehaigne (Phillipart, 2007)



Figure 3. La truite fario est une espèce emblématique de nos rivières wallonnes (photo : Romain De Jaegere)

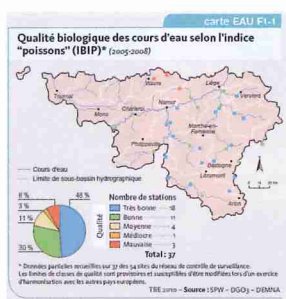


Figure 4. Mesurage et pesage des poissons capturés (photo : Benoît Bernard)

## Le saviez-vous ?

Les poissons occupent souvent les niveaux de consommation les plus élevés dans les réseaux trophiques, même si cela peut varier au cours de leur cycle de développement. De plus leur durée de vie relativement longue et les exigences de chaque espèce vis-à-vis des composantes biotiques et abiotiques du milieu, font des poissons d'excellents indicateurs de la qualité du milieu aquatique et sont de ce fait utilisés depuis de nombreuses années en tant que bio-indicateurs afin d'évaluer la qualité biologique et écologique des cours d'eau. C'est ce qu'on appelle l'Indice Biotique d'Intégrité Piscicole (IBIP). Cet indice se fonde sur la réalisation de recensements par pêche électrique et est calculé en fonction de plusieurs mesures :

- indicateurs de la richesse spécifique: nombre d'espèces natives et nombre d'espèces benthiques ;
- indicateurs de la qualité de l'eau: pourcentage d'individus intolérants et rapport nombre de chabots/nombre de chabots + nombre de loches franches ;
- indicateurs de la qualité de l'habitat: pourcentage d'individus pondéreux spécialisés et structure par âges chez l'espèce dominante et intolérante.



Si le sujet vous intéresse et que vous êtes désireux d'en découvrir un peu plus sur la faune piscicole qui nous entoure, nous vous invitons à participer à la LDN 47 « poissons d'eau douce » le 24 juin 2015.

### Bibliographie

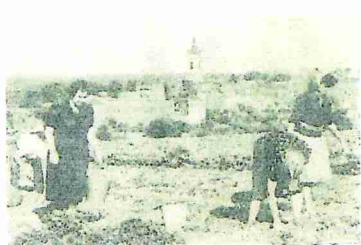
Demol, T., 2011. Guide d'identification des poissons de Wallonie. DEMNA.

Phillipart, J-C., 2007. L'érosion de la biodiversité :

Les poissons. Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Rapport analytique 2006-2007 sur l'état de l'environnement wallon.

Jean-Marie Delmotte  
Guide-nature

### De Terre et de Racines



### Vagabondages en Haute Sambre 20 itinéraires pédestres à cheminer en Thudinie liégeoise

Préface

Jean-Marie Horemans

Président-fondateur du Centre d'Ethnoire et d'Art de Thudinie

Postfaces

Léon Woué

Robert-Octave Fournereau

Président et Administrateur des Cercles des Naturalistes de Belgique

Notes historiques

Nancy Malbrecq

Historien

Cercles des Naturalistes de Belgique - association sans but lucratif  
Section de la Haute Sambre

## Section Haute-Sambre

Dans le cadre du trentième anniversaire de la Section de la Haute Sambre, paraîtra sous peu, édité par les Cercles des Naturalistes de Belgique, un ouvrage réalisé par Jean-Marie Delmotte, guide-nature et fondateur de la section.

Ce livre, de 250 pages abondamment illustrées, représente l'aboutissement de 45 années de pérégrinations et de guidances en Haute Sambre, dont 30 années comme guide-nature des CNB au service de la nature.

20 itinéraires à cheminer en Thudinie liégeoise. Par monts et par vaux, 250 pages riches de nature, de paysages, d'histoire et de petite histoire, de poésie, de contes et d'anecdotes.

Il sera disponible à partir de fin mars/début avril, notamment, auprès du comptoir nature des CNB à Vierves. Renseignements auprès de JM. Delmotte, tél. 071/593495 ou de préférence, [jmdelmotte@voo.be](mailto:jmdelmotte@voo.be)

# Les nouveaux binoculaires sont arrivés !



Texte : Camille Cassimans

Centre Marie-Victorin, Vierves-sur-Viroin

Vendredi 21 novembre 2014, vers 15 heures, un transporteur arrête son camion devant le Centre Marie-Victorin. La rue est bloquée ! Et pour cause : deux grosses palettes doivent être déchargées avec précaution. Immédiatement plusieurs membres du personnel entament un va-et-vient de colis en carton afin de décharger ces deux palettes. Il s'agit en réalité d'une série de 40 nouveaux binoculaires LEICA que notre association a pu acquérir afin de renouveler les anciens binoculaires qui servent depuis de nombreuses années. Ces derniers, malgré des entretiens réguliers et des réparations indispensables, ont rendu de précieux services à tous les stagiaires qui sont passés par nos laboratoires et dont vous faites probablement partie.



En juin 2014, un dossier est monté en vue d'essayer d'obtenir une aide financière auprès de la Fondation Chimay-Wartoise. Celle-ci accepte d'examiner cette demande sur base d'un solide argumentaire et de divers documents probants fournis conjointement à la demande. Après un passage devant leur jury, nous apprenons, vers la mi-septembre, que la Fondation Chimay-Wartoise nous sponsorise à hauteur de 30 % du montant total de l'investissement, ce qui représente un apport très important et nous la remercions vivement.

Vient ensuite un « don anonyme » d'une membre de notre association qui a été convaincue du bien-fondé de cet investissement et à qui nous témoignons notre reconnaissance pour son soutien récurrent. L'asbl DIVEGESEM nous céda aussi une partie du montant de l'achat, suite à la cessation de ses activités.

Nous avons acquis 28 binoculaires Leica ES2 (10x et 30x), 9 binoculaires EZ4 (zoom 8x à 35x) un binoculaire EZ4 avec réticule et 2 binoculaires EZ4 HD avec caméra digitale haute définition intégrée et logiciel Leica fourni. Il va sans dire que, malgré les trois aides reçues, tout ce matériel nécessaire a un certain coût et que notre association doit quand même supporter une part de l'investissement pour le bon fonctionnement du laboratoire.

C'est pourquoi nous nous permettons de faire appel à vous.

N'hésitez pas à soutenir notre investissement par un DON qui bénéficie d'une exonération fiscale en **versant 40 euros (minimum) ou plus** au compte BE47 0011 2095 9480 avec la mention « DON EXONÉRÉ LEICA ». Vous recevrez, début 2016, votre attestation fiscale.

Vous nous permettez ainsi de vous offrir toujours le meilleur en matière d'observations et de découvertes naturalistes.

Dès à présent, nous vous remercions infiniment et vous souhaitons la bienvenue dans nos laboratoires nouvellement équipés !



# RENCONTRES INTERNATIONALES DE CÉCIDOLOGIE

Vierves-sur-Viroin  
Belgique

JUIN  
8-12 2015



CERCLES DES NATURALISTES DE BELGIQUE



Informations & réservations : [cnbformations@gmail.com](mailto:cnbformations@gmail.com)  
rue des Écoles 21 - 5670 Vierves-sur-Viroin (BE)

Depuis plus de vingt ans, les CERCLES DES NATURALISTES DE BELGIQUE développent des activités cécidologiques. Nous y avons été notamment encouragés par le soutien du Professeur JACQUES LAMBINON, qui est sans aucun doute le scientifique belge ayant accumulé le plus d'expérience en la matière.

Aujourd'hui, les activités cécidologiques se développent encore et nous sommes heureux d'annoncer la création récente d'un groupe de travail autour des galles pour la Belgique. Parmi nos objectifs, nous souhaitons faire participer le plus grand nombre de naturalistes à l'amélioration des connaissances des organismes cécidogènes, et notamment de leur distribution et de leur écologie. Ainsi, nous sommes convaincus que les galles sont une des voies d'accès privilégiée à la connaissance de la fantastique et complexe diversité des écosystèmes et de leur fonctionnement.

C'est pourquoi nous avons décidé, à la suite des nombreuses rencontres déjà organisées en Grande-Bretagne ou aux Pays-Bas, de proposer aux amateurs de galles de se rencontrer en 2015 en Belgique, dans le cadre magnifique de la région du Viroin.

Nos invités comptent parmi les plus grands spécialistes de la discipline : MARGARET REDFERN (UK, auteure entre autres de *Plant Galls* et *Identification to the British Plant Galls*), HANS ROSKAM (NL, *Gallenboek*, spécialiste des Cecidomyiidae), BRIAN SPOONER (UK, spécialiste des champignons cécidogènes au jardin botanique de Kew), ainsi qu'AAD TERMORSHUIZEN (NL) et ARTHUR VANDERWEYEN (BE) spécialistes des rouilles, et MARIE-THÉRÈSE ROMAIN (auteure de nombreux articles sur le sujet en Belgique). Les RENCONTRES INTERNATIONALES DE CÉCIDOLOGIE sont placées sous le haut patronage du PROF. HONORAIRE JACQUES LAMBINON (Université de Liège).

Une nouveauté pour les CNB est à signaler : les rouilles (ces intrigants champignons cécidogènes) seront mises à l'honneur pendant une journée, grâce à la collaboration de plusieurs spécialistes.



Ces RENCONTRES sont donc un événement et une opportunité exceptionnelle à laquelle tous les naturalistes curieux sont cordialement conviés. Ces RENCONTRES sont avant tout conçues comme un rassemblement convivial de naturalistes partageant une même passion, un moment d'apprentissage pour les stagiaires, ainsi qu'un moment d'échange entre spécialistes et amateurs. *(Prix de la participation aux Rencontres, semaine en pension complète : 215 €)*

Nous invitons également toute personne intéressée à assister à la JOURNÉE DE CONCLUSION (le 12 juin à partir de 9h15) de ces RENCONTRES où, après une sortie de terrain matinale, une séance en auditoire clôturera la semaine par la présentation du GT Galles et de ses objectifs, de la nouvelle liste commentée des Cecidomyiidae du Benelux (à paraître bientôt), des principales découvertes de la semaine et des perspectives de développement de la discipline en Belgique. *(Prix de la participation à la journée de Conclusion, repas complet inclus : 30 €)*



Pour s'inscrire aux Rencontres ou à la journée de conclusion, merci de nous contacter par courriel à [cnbformations@gmail.com](mailto:cnbformations@gmail.com). Votre inscription et votre paiement doivent nous parvenir avant 1<sup>er</sup> mai.

Nous espérons donc vous revoir ou faire votre connaissance à cette occasion !

Sébastien CARBONNELLE  
Chargé de mission

Léon WOUÉ  
Président

N.B. Veuillez noter que la langue officielle de ces RENCONTRES est le FRANÇAIS. Toutes les communications et les visites thématiques bénéficieront d'une TRADUCTION RÉSUMÉE entre le français et l'anglais afin que tous les participants puissent évoluer de façon confortable et partager leurs expériences et savoirs.

# *Nouvelle formation*

## « Découverte de la permaculture au jardin » 6 soirées de formation

Les mardis 8 et 22 septembre, 13 et 27 octobre, 3 et 17 novembre  
de 19 à 21h45\*

Mundo-N, rue Nanon 98 à Namur

### Programme

**Formateur :** Yves Desmons, agronome

#### Présentation

La permaculture est un vaste domaine touchant à de nombreux secteurs. Elle constitue une façon différente de gérer l'agriculture, elle est devenue une véritable philosophie associant de nombreux domaines.

Malgré tout, une des meilleures façons d'aborder et de découvrir ce monde est avant tout de passer par la source, la culture.

Comment se lancer dans cette méthode de culture si particulière ? En quoi est-elle différente et plus proche de la nature ?

**Le but de ces six séances est de découvrir les différents aspects de cette façon unique et pourtant si variable de cultiver son jardin.**

**Séance 1 - observation :** avoir un jardin, c'est avant tout apprendre à le connaître. À quels aspects doit-on s'intéresser ? Comment déterminer ce qui peut être planté ? Comment adapter ses cultures à son terrain en fonction des critères édaphiques et climatologiques ?

**Séance 2 - aménagement et design :** à quoi doit-on penser avant de mettre en place un jardin, quels sont les aménagements et les installations indispensables ?

**Séance 3 - des légumes et des fleurs :** quelles sont les associations possibles dans un jardin ? Peut-on mettre de l'absinthe avec les tomates ? Des fleurs sont-elles à leur place dans un jardin ?

**Séance 4 - la nature au jardin :** quelle est la place de la nature dans un jardin, quel rôle a-t-elle à y jouer ? Comment l'accueillir tout en vivant en symbiose ?

**Séance 5 - battes, routes, bacs et parterres :** planter des légumes est une chose, mais comment faire ? Est-il impératif de modifier le terrain ou existe-t-il des astuces afin de respecter celui-ci ?

**Séance 6 - couvre-sol, engrais et autres :** comment faire pour préserver son sol ? Comment l'enrichir sans en venir à grands coups de produits chimiques ? Que mettre en période de repos de celui-ci ?

**Prix et disponibilités : 90 € pour les 6 séances. 24 places disponibles.**

#### Renseignements et inscriptions :

Blanche Gérard : tél. 060 39 98 78 - fax 060 39 94 36  
cnbformations@gmail.com

---

\*21h45 laisse la possibilité aux participants de prendre un train à la gare de Namur (10 minutes à pied)

# Les pages du jeune naturaliste...

et des moins  
jeunes



Texte : Yves Desmons

Agronome, écopédagogue CNB

## Le jardinage en permaculture

### Mais qu'est-ce que la permaculture ?

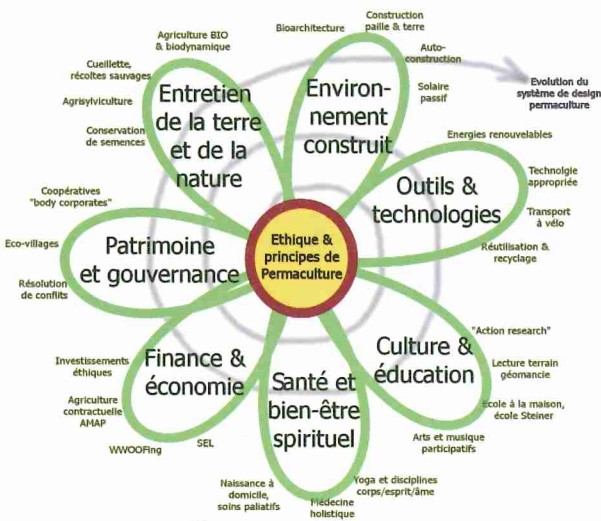
Le terme permaculture est un « mot-valise ». Il vient de l'association de permanent et agriculture. Le principe étant de pouvoir cultiver en « permanence » le sol sans l'appauvrir.

L'auteur de cet article souhaite faire découvrir qu'il existe d'autres formes de jardinage que les méthodes traditionnelles. C'est le cas de la permaculture qui est très respectueuse de l'environnement et qui donne de très bons résultats.

Avec le temps, la permaculture s'est étendue, allant plus loin que ce concept initial d'agriculture.

De nos jours, si l'on parle de permaculture, on parle d'énormément de choses liées. On y retrouve des notions d'écologie, de pédologie, d'aménagement du territoire, de paysagisme, mais aussi de philosophie, de sociologie et d'éthique.

La permaculture n'est plus seulement une façon différente de cultiver mais aussi une façon de vivre et de penser différemment, en tenant compte de la nature et du milieu naturel plutôt que de vouloir s'imposer à celui-ci.



La fleur de la permaculture

Travail original de David Holmgren, traduction et mise en forme de Dominique Kuster 2008

### Mais alors, comment faire de la permaculture ?

Souvent, la première façon d'aborder la permaculture se fait avant tout par l'intermédiaire du jardinage. En effet, le jardinage et l'agriculture étant les objectifs initiaux de cette philosophie, il est plus simple de l'appréhender de manière concrète. Intuitivement et sans le savoir, des aspects tels que l'éducation, la culture ou encore le bien être spirituel surgissent assez vite, complétant ceux bien plus terre à terre qu'est l'entretien de la terre. Le partage, point d'orgue de la permaculture arrive égale-

ment assez vite. N'est-il pas plaisant de pouvoir partager les légumes récoltés soi-même ? D'apprendre et de communiquer autour de soi, par la suite, sur la façon dont ils ont poussé ? De se rapprocher de la nature par le biais de techniques respectueuses de celle-ci ?

## Et le jardinage dans tout ça ?

En effet, vouloir aborder la permaculture, comme je l'ai dit plus haut, se fait par le biais du jardinage. Pour le faire dans une optique permaculturelle, la tâche est bien plus aisée que dans le cadre de culture « traditionnelle ».

Notre but est de respecter et de travailler avec la nature, afin de faire en sorte que la tâche nous soit facilitée par cette dernière. Il est donc utile de respecter quelques petites règles élémentaires.

### 1° : Planifier

Rome ne s'est pas faite en un jour, il en est de même pour le jardin. Rien ne sert de vouloir aller trop vite ou au contraire de tout faire en dernière minute. Afin que tout se déroule correctement, avant même de commencer le jardin, il est utile de créer un programme. Tout ne se plante pas ni ne se récolte au même moment et, même quand c'est le cas, étaler les semis et les récoltes permet d'avoir au bon moment ce que l'on désire. Planifier, c'est aussi garantir de ne rien oublier. Cela permet d'apprendre la patience, qualité essentielle à tout jardinier qui se respecte.

### 2° Observer

L'observation est une étape essentielle dans la création d'un jardin. En effet, si l'on veut travailler avec la nature, il faut avant tout la connaître. Observer les plantes, le sol mais aussi les aménagements tels que murs, chemins et autres, déterminera la suite de l'aménagement du jardin.

Pour ce faire, des notions de botanique sont requises. Quelle plante aime les sols acides, laquelle préfère l'azote ? Les reconnaître permettra de mieux connaître le sol et donc de savoir qu'y planter mais également comment l'amender.



Ortie dioïque, indicatrice d'azote

Les aménagements physiques tels que murs et autres structures existantes, quant à elles, peuvent faire de l'ombre, couper le vent ou encore retenir la chaleur du soleil. Il est également important de bien les noter pour décider des aménagements.

### 3° Aménagements

Une fois le temps pris de bien observer et planifier son jardin vient le temps de l'aménager. Un des principes d'aménagement en permaculture réside dans le concept de zonation. Le jardin est subdivisé en zones numérotées de 0 à 5. Chacune est déterminée en fonction de son éloignement par rapport à la zone 0 qui est le domicile ou le point d'entrée dans le jardin. Plus la zone est éloignée, moins l'on doit fréquenter celle-ci ; on veillera donc à une répartition comme suit :

Zone 1 : la plus proche de la maison, elle contiendra ce qui réclame des soins quotidiens, comme les légumes sensibles à la soif, ou ce dont on a besoin fréquemment comme les plantes aromatiques.

Zone 2 : légèrement plus éloignée, on retrouvera dans cette zone les petits élevages, le compost, mais également les cultures moins exigeantes en temps et en travail. On y retrouvera entre autres des légumes vivaces comme les cerfeuil, céleris mais aussi des légumes racines comme les carottes ou les navets.



Zone 3 : dans cette zone on retrouve plutôt des cultures dans lesquelles quasiment aucune intervention ne doit être faite. Les céréales mais aussi les pommes de terre rentrent parfaitement dans cette catégorie.

Zone 4 : c'est la zone semi-sauvage. Pour ceux qui ont des animaux, les plantes fourragères s'y retrouveront. Une mare y est également la bienvenue, en compagnie de petits fruitiers et de petits arbustes.



Zone 5 : la zone sauvage. Essentielle dans le jardin elle va servir de havre de paix au jardin. Zone d'accueil des insectes et des oiseaux, elle ne sera que peu, voire pas, disciplinée selon l'envie.

Évidemment, chacune de ces zones, même si elles ont toutes un rôle, sera de dimension variable selon l'envie ou le besoin du jardinier.

### **Existe-t-il des astuces propres à la permaculture à appliquer au jardin ?**

Bien sûr, la permaculture vient avec son lot de petites astuces, riches en gain de temps et d'argent mais aussi et surtout respectueuses de l'environnement

#### ***Ne jamais laisser la terre nue.***

La nature n'aime pas le vide et nous non plus ! Laisser la terre à nu, c'est la laisser au gré du vent et de la pluie, favorisant l'érosion. Lorsque le terrain est en jachère, pourquoi ne pas y semer un engrais vert, comme de la moutarde ou de la luzerne, qui en plus permettra par la suite d'enrichir le terrain avant une nouvelle culture.

Pour éviter l'évaporation entre les légumes, le Bois Raméal Fragmenté ou BRF est souvent cité, il s'agit de bois haché et broyé que l'on pose à même le sol. En se décomposant, celui-ci va l'alléger mais également attirer quantité de micro-organismes qui aideront à maintenir l'équilibre du sol.

#### ***Associer fleurs et légumes***

Avoir un jardin c'est bien, avoir des fleurs également. Alors pourquoi ne pas associer les deux ? Les fleurs ont tout à fait leur place, tant dans notre assiette que dans le jardin. Pourquoi ne pas remplir les zones vides avec des fleurs, comestibles ou non. Leur présence suffira à attirer de



nombreux insectes utiles au jardin comme les ichneumons, les syrphes et les bien connues coccinelles. En plus elles apportent une note d'esthétique non négligeable, rendant le jardin bien plus attractif.



Pas de place pour les fleurs ? Pourquoi ne pas laisser certains légumes monter en fleurs. Après tout, qu'est-ce que sacrifier un seul plant afin de bénéficier de ses fleurs ? De plus qui dit fleurs, dit par la suite graines que vous pourrez récolter ou bien laisser se ressemer d'elles-mêmes.

Par la suite, vous aurez toute une série de légumes, presque sauvages, sans que vous ayez eu à intervenir de quelque façon que ce soit.

### Conclusions

La permaculture est une vision proche de la nature du jardinage. Son but est de travailler réellement avec la nature en lui laissant une place plus importante. Initialement, cette méthode de jardinage requiert plus de travail mais les résultats en valent la peine. Grâce à cela, les légumes seront meilleurs, sans utiliser les pesticides, les aspects sociaux sont pris en compte etc. Bien évidemment, ici n'ont été abordés que quelques éléments de ce vaste univers de la permaculture. Néanmoins, j'espère ainsi avoir su éveiller la curiosité pour vous pousser à en apprendre davantage.

### Pour en savoir plus

<http://www.permaculteurs.com/>

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Permaculture>

<http://www.foretscomestibles.com/>



# Aperçu de la géologie et de la géomorphologie de la Lorraine belge



Texte : Benoît de Seille

Président de la section CNB Lorraine

*Le présent article fait suite à la visite thématique consacrée à ce sujet, organisée le dimanche 28 avril 2013 par la section « Lorraine » de la société royale « Cercles des Naturalistes de Belgique asbl »*

## 1. La Lorraine belge

La Lorraine belge est la région géographique la plus méridionale de notre pays et comprend l'ensemble des territoires situés au sud du massif ardennais. Elle est limitée à l'ouest et au sud par la frontière française et à l'est par la frontière luxembourgeoise.

La Lorraine belge est subdivisée en deux sous-régions linguistiques : la Gaume d'une part, la plus connue et la plus vaste, occupe les deux tiers ouest avec son patois gaumais, et le pays d'Arlon d'autre part qui regroupe à l'est les communes d'Arлон, Attert, Martelange, Messancy et Aubange, et est caractérisé par un dialecte alémanique proche du luxembourgeois.

Ces deux entités coïncident presque parfaitement avec les deux sous-régions géomorphologiques de notre Lorraine belge, qui portent d'ailleurs le même nom : Gaume et Pays d'Arлон.

## 2. Le paysage lorrain

Sur un axe nord-sud, le relief et le paysage de la Lorraine belge sont caractérisés par une succession de collines allongées appelées « Cuestas », qui sont entrecoupées de dépressions plus ou moins profondes occupées par les principaux cours d'eau : la Semois, le Ton et la Vire.

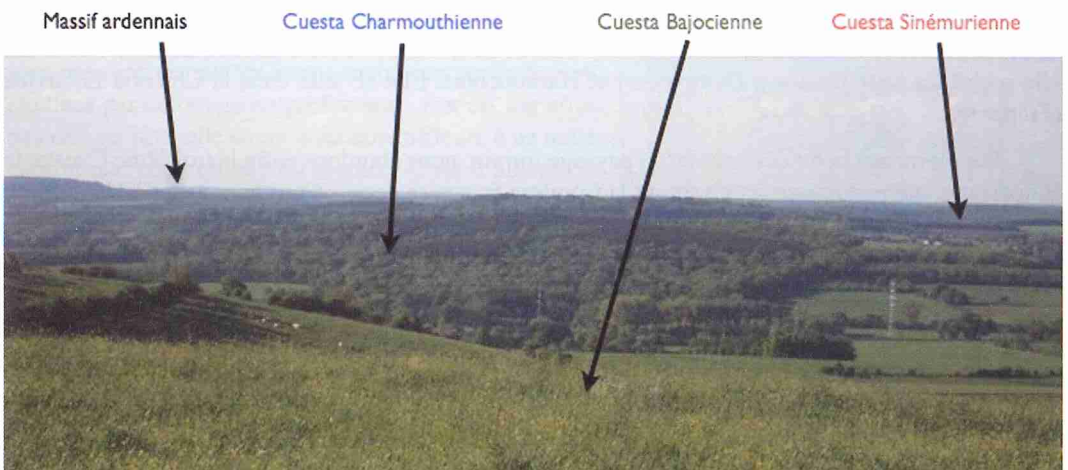


Photo 1 : vue générale des Cuestas depuis Grandcourt

Formées de strates subhorizontales inclinées vers le sud et issues de dépôts sédimentaires (voir détails plus loin), les Cuestas sont des collines généralement étroites, allongées et aux versants asymétriques, c'est-à-dire que les fronts (versants nord) sont en forte pente (abrupts) alors que les revers (versants sud, tournés dans le sens du pendage des couches), sont en pente douce. À certains endroits, ces reliefs typiques présentent des discontinuités dues à une érosion différentielle mais aussi et surtout à l'érosion régressive verticale qui entaille les fronts des Cuestas ; les « morceaux » de colline qui subsistent dans le paysage sont alors appelés « butte témoin ».



Photo 2 : butte témoin de Montquintin

En partant du nord, le territoire lorrain est d'abord marqué par la vallée de la Semois, rivière qui prend sa source à Arlon et se jette dans la Meuse à Monthermé (France) en passant notamment par Étalle, Tintigny, Florenville et Bouillon.

Vient ensuite la première Cuesta, appelée Sinémurienne (du nom de l'étage géologique auquel appartiennent les roches qui la constituent – et c'est le cas pour chacune d'entre elles), qui s'étend d'Attert (Tontelange) à Muno en passant par Heinsch, Chantemelle, Buzenol, Croix-Rouge, Lahage et Williers.

Après la dépression de la vallée du Ton, cours d'eau qui serpente vers le sud-ouest via Saint-Léger, Ethe et Virton, vient ensuite la deuxième Cuesta, appelée Charmouthienne ; elle s'étire de Messancy à Dampicourt en passant par Châtillon, Mussy-la-Ville, Latour et Saint-Mard. Elle comprend plusieurs buttes témoins dont celle du bois de Bampont (Chenois).

Poursuivons notre route vers le sud pour rencontrer la Vire, autre rivière importante de Lorraine belge, dont la vallée s'étire de Halanzy à Lamorteau via Musson, Signeux, Latour, Virton (où elle reçoit les eaux du Ton), Dampicourt et Harnoncourt. Elle se jette dans la Chiers à Ecouvies (France).

Pour terminer notre découverte du paysage lorrain, nous abordons enfin la troisième Cuesta, la Bajocienne, qui suit approximativement la frontière française depuis Couvreur jusqu'à Halanzy en passant par Torgny, Grandcourt, Saint-Pancré (France), Saint-Remy et Gorcy (France). Plus à l'est, elle se prolonge sur le territoire français en direction de Longwy.

Il va de soi que le phénomène des reliefs en Cuestas ne s'arrête pas aux frontières belges, d'autres de ces collines caractéristiques sont observées en France (par exemple à Velosnes ou à Bazeille-sur-Othain) mais nous ne nous intéresserons pas en détail à ces dernières. D'autant que l'histoire de leur formation est identiquement la même (voir plus loin) et que la diversité des roches en présence sur le territoire de la Gaume et du Pays d'Arlon est déjà fort importante.



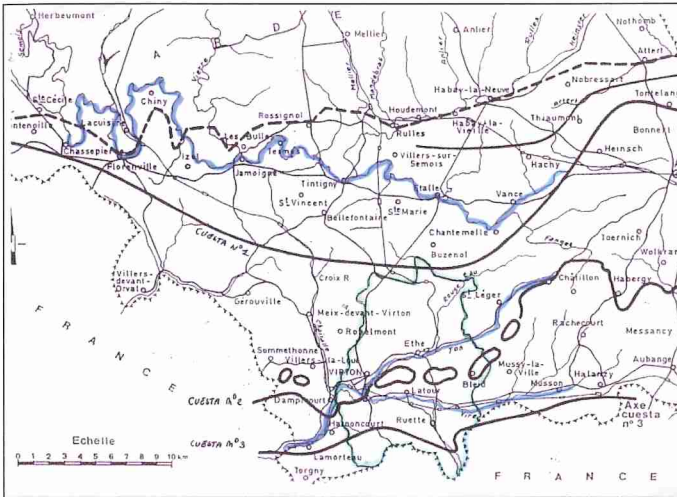


Figure 1 : carte des Cuestas et rivières de Lorraine Belge.

### 3. Géologie et géomorphologie de la Lorraine belge

#### a. Introduction

Lorsque l'on parle de processus géologiques, l'on s'exprime à une échelle de temps bien différente de la nôtre. En effet, alors que notre espérance de vie est, si tout va bien, de 100 ans, l'histoire que nous allons vous raconter se déroule, elle, sur des millions d'années. Pour bien la comprendre, il est donc nécessaire de prendre de la hauteur afin de se transposer dans ces laps de temps très longs, qui sont bien loin de nos préoccupations habituelles.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il nous paraît utile de rappeler que les différentes strates que nous allons étudier (et qui sont mentionnées sur les cartes et coupes géologiques) sont celles qui affleurent. Les couches (et types de roches) présentes par-dessous ne sont pas reprises sur les cartes mais sont généralement étudiées par carottage en profondeur; il n'est toutefois pas rare qu'une telle strate inférieure affleure à un autre endroit que celui où elle est étudiée. C'est d'ailleurs le cas en Lorraine belge.

Pour terminer, précisons que les noms des étages géologiques tels que repris dans les échelles stratigraphiques (et que nous citerons dans notre exposé) proviennent de la localité où ceux-ci sont le mieux représentés dans le monde. À titre d'exemple, l'étage « Hettangien » tire son nom de la petite ville de Hettange-Grande (nord de la France), où le site de référence a été érigé en réserve géologique.

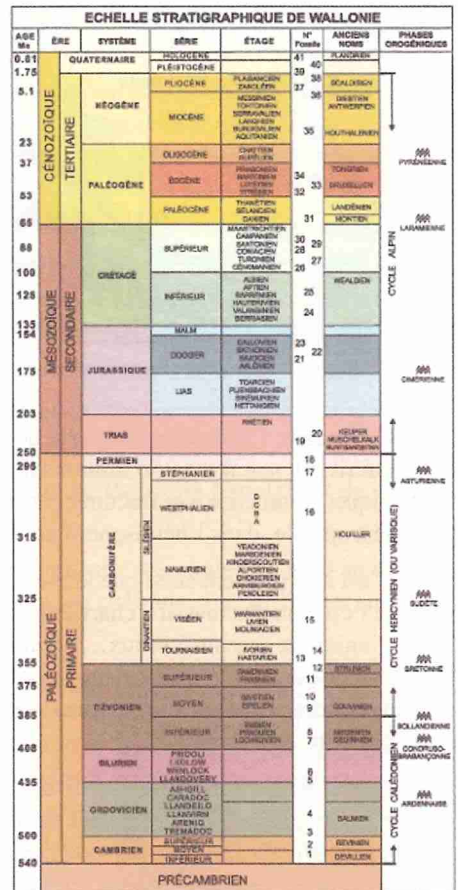


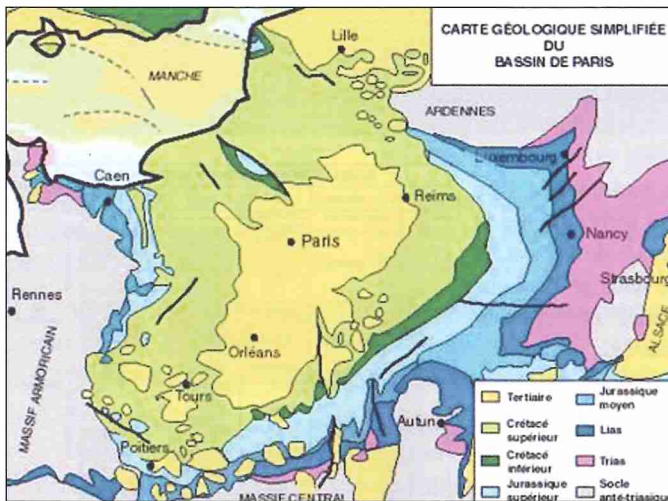
Figure 2 : échelle stratigraphique de Wallonie

## b. Histoire géologique de la Lorraine belge

Au point de vue de la géologie, la Lorraine belge fait partie d'une entité beaucoup plus vaste appelée « Bassin de Paris » et l'histoire de sa formation est donc intimement liée à celle de ce dernier.

Jusqu'à la fin du Permien, le Bassin de Paris était occupé par une vaste mer intérieure, de profondeur assez faible, et le climat y était chaud et humide ; cette étendue d'eau salée était bordée à l'ouest par le massif armoricain (la future Bretagne), au sud par le massif central, à l'est par les Vosges et au nord-est par le massif ardennais. Ces plateaux semi-montagneux appelés varisques étaient les vestiges de la chaîne hercynienne, qui caractérisait la région après les plissements du même nom (qui s'est produit il y a 300 millions d'années environ à la fin du Carbonifère).

Cet important phénomène de plissement géologique est la conséquence du choc provoqué par la rencontre du continent Gondwana (Afrique + Amérique du Sud) et du Laurentia (Amérique du Nord + Eurasie), qui vont alors former ensemble le supercontinent unique : la Pangée.



Après l'importante érosion qui s'en est suivie, la région du Bassin de Paris s'est progressivement affaissée et enfoncée, et c'est alors qu'elle a été occupée par la mer tandis que les quatre massifs précités restaient émergés (dont le massif ardennais, bien qu'ayant subi une pénéplation post-hercynienne).

Située en bordure nord-est du bassin, la Lorraine belge était donc recouverte par la mer et formait avec le sud du grand-duché une sorte de golfe, celui de Luxembourg.

Cependant, l'histoire géologique de la région commence réellement au début du Trias (Secondaire inférieur), soit il y a 250 millions d'années environ. À cette époque, la Pangée, le grand continent unique, commence à se fracturer et donne naissance à la mer de Téthys ; notre pays se situait alors en zone tropicale, dans l'hémisphère nord (elle fut dans le sud auparavant).

C'est à ce moment aussi que le Bassin de Paris a commencé à se combler par dépôt de sédiments issus de l'érosion des massifs, charriés par les cours d'eau ou encore formés par les coquilles et squelettes d'animaux marins (coraux...) accumulés sur le fond puis amenés par la mer lors des phénomènes de transgressions secondaires. La Lorraine n'est pas en reste et les premières couches de sédiments commencent à s'y former dès le Keuper (Trias), prenant appui sur la bordure méridionale du socle primaire ardennais.

Petit à petit, au fil du temps, divers matériaux meubles se déposent au fond de la mer et celle-ci se retire progressivement, perdant du terrain sur le continent. Bien entendu, le retrait des eaux ne se fait pas en une seule phase puisque la mer reviendra plusieurs fois brièvement (alternance de transgressions et régressions marines). En témoigne par exemple l'alternance de couches de roche dure (grès) et de roche meuble (sable) dans l'étage sinémurien à Virton.

Ce n'est qu'à l'Éocène (ère tertiaire, -40 millions d'années) que le Bassin de Paris fut entièrement comblé par les sédiments et que la mer s'est définitivement retirée de la région. Ce comblement s'est progressivement et logiquement fait au départ des bords du bassin (soit les rivages initiaux de la mer intérieure) pour s'achever au centre de celui-ci (île de France).

Comme cela apparaît clairement sur la carte géologique ci-dessus, les couches de roches se succèdent donc dans le même sens de la plus ancienne à la plus récente : Keuper (Trias), Lias (Jurassique inférieur), Dogger (Jurassique moyen), Malm (Jurassique supérieur), Crétacé inférieur, Crétacé supérieur et Tertiaire. À noter que ces couches de roches sont subhorizontales, c'est-à-dire qu'elles sont empilées les unes sur les autres avec une légère pente et n'ont pas été plissées. Au point de vue de la géologie, le Bassin de Paris est un synclinorium, ce qui signifie qu'il a une allure générale de synclinal.

Dans la seconde moitié du Tertiaire, alors que le massif ardennais subit un soulèvement important des suites de la poussée alpine (plissement Alpin à l'origine de la formation des Alpes) mais aussi du fait du mouvement des plaques terrestres (tectonique) d'autre part, des indurations se forment dans le fond des cuvettes marécageuses de notre région de Lorraine belge.

Ces indurations sont des roches meubles qui se sont durcies sans passer par un phénomène de diagenèse mais qui ont suivi différentes phases notamment liées au climat tropical de l'époque (ici, l'on est en présence de grès souvent ferrugineux).

Dans la partie orientale de la Lorraine belge (pays d'Arlon), ces grès indurés ont persisté et ont formé des bancs très résistants à l'érosion, appelés concrétions ou cuirasses. Ils caractérisent les buttes de Saint-Donat (420 m) et du Hirs (chen) berg (465 m) à Arlon et expliquent leur altitude plutôt élevée par rapport à la moyenne de la région (du fait de leur grande résistance, ces anciens fonds de cuvettes sont restés en place alors que les couches voisines non indurées ont été érodées). L'on peut parler ici d'une inversion de relief.

L'ultime étape de l'histoire géologique de notre région est la formation des Cuestas par érosion différentielle, à savoir que les eaux pluviales, de ruissellement et les cours d'eau naissants ont érodé les roches les plus tendres, y creusant ainsi leurs vallées tout en laissant en place les roches plus dures des collines, ainsi que les grès indurés dans l'est.

### *c. Description des strates rencontrées et des roches en présence*

En Lorraine belge, le sous-sol est caractérisé par une succession de couches datant du Trias, du Lias et du Dogger, soit les séries les plus anciennes du Bassin de Paris, qui témoignent de son histoire géologique.

Nous allons maintenant prendre le temps de parcourir chacune des strates du nord au sud afin de définir les roches dures et/ou meubles que l'on y rencontre, en commençant par la plus ancienne, en bordure du socle ardennais.

- Au nord, nous retrouvons d'abord le Keuper, qui est représenté par une couche de Poudingue, roche conglomératique argilo-sableuse qui contient des fragments arrondis de bonne taille (galets), témoignage de l'ancienne plage qui bordait le sud de l'Ardenne. Affleurement à Muno et dans la retombée ardennaise provenant du nord avant le soulèvement de celle-ci au Tertiaire (formation de Habay, avec marnes rouges et vertes, et formation d'Attart (sondage en bordure de la N4), avec des bancs de dolomie blanchâtres).

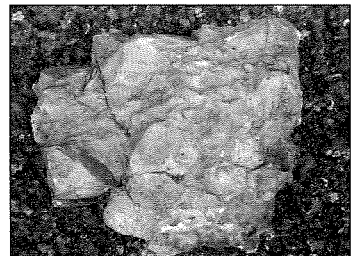


Photo 3 : Poudingue de Muno

- Vient ensuite le deuxième et dernier étage datant du Trias, le Rhétien, qui est représenté par des grès (roches dures) et des marnes et argiles noires (roches meubles). Observable à Mortinsart.

- Entrons maintenant dans les strates datant du Jurassique avec l'étage hettangien, ici caractérisé par des marnes (mélange d'argile et de craie). Observables à Jamoigne (vallée de la Semois).

- Suit l'étage sinémurien, dont les roches composent le sous-sol de la première Cuesta. Il s'agit des grès calcaires de Florenville, des marnes grises de Strassen (G-D Luxembourg) ainsi que des couches alternées de grès et de sables observables à Virton et Orval. Les grès qui affleurent dans les vallées de la Pétrusse et de l'Alzette à Luxembourg-ville appartiennent à ce même étage (formation de Luxembourg).



Photo 4 : alternance grès-sable à Virton (Vallée de Rabais)

- L'étage suivant est le Pliensbachien, caractérisé par les schistes (et argiles) d'Ethé (vallée du Ton) ainsi que les macignos (roches dures à base de sable, d'argile et de calcaire) qui composent le sous-sol de la deuxième Cuesta (Macigno d'Aubange-Messancy).



Photo 5 : macigno de Latour

- Nous franchissons maintenant la vallée de la Vire pour aborder l'étage toarcien, représenté par des schistes et des marnes claires. On peut les voir à Latour, à Grandcourt ou encore à Musson. C'est également dans cet étage que l'on retrouve la couche de minerai de fer, exploité sous la dénomination de Minette de Lorraine sur les hauteurs de Halanzy notamment.

- Le dernier étage présent en Lorraine belge est le Bajocien, représenté par des roches calcaires dont la couleur jaunâtre est due à leur teneur en sable assez importante. C'est lui que l'on retrouve dans le sous-sol de la troisième Cuesta et qui affleure par exemple à Torgny. Il a été fort utilisé pour la construction du bâti en Gaume du fait qu'il est facilement scié et taillable.



Photos 6 et 7 : schiste (à gauche) et marne du Toarcien

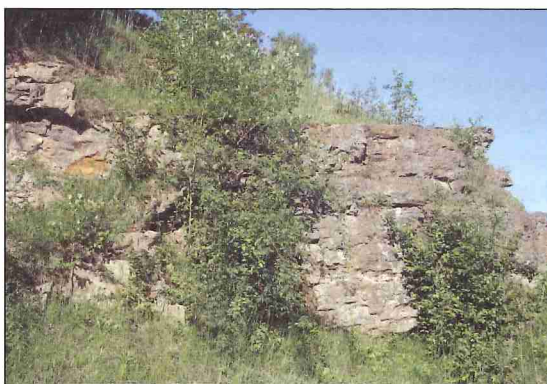


Photo 8 : affleurement de calcaire bajocien à Torgny

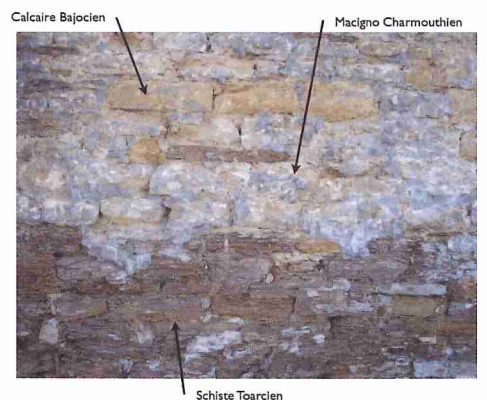
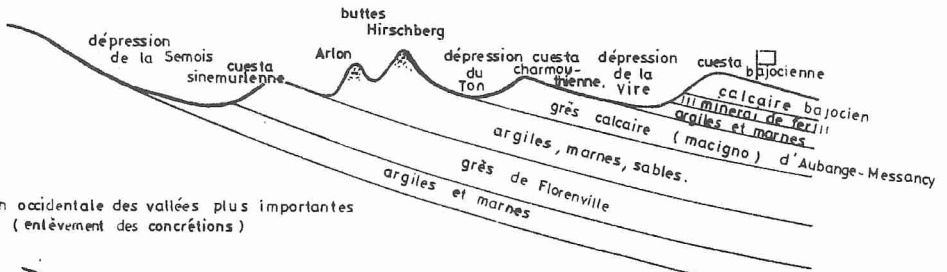


Photo 9 : utilisation des roches dans le bâti (mur d'église à Latour)

À noter que l'étage Aalénien est lui aussi présent dans la stratigraphie mais uniquement en territoire français (région de Tellancourt).

a) Région orientale des têtes de vallées ( maintien des concrétions ferrugineuses coiffant les buttes )



b) Région occidentale des vallées plus importantes ( enlèvement des concrétions )

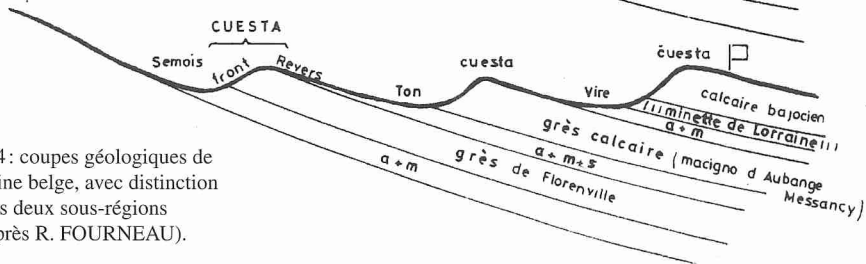


Figure 4: coupes géologiques de la Lorraine belge, avec distinction des deux sous-régions (d'après R. FOURNEAU).

Aujourd'hui, les processus géologiques sont plus que jamais à l'œuvre (érosion tectonique...) et continueront à remodeler le visage de la région de Lorraine belge tout comme celui du Bassin de Paris ou même celui de la planète entière (dérive des continents). Mais, rappelons-le, ces changements s'opèrent très lentement et sont difficilement voire non perceptibles sur la durée d'une vie humaine.

#### d. Particularités géologiques de la région

En sus de la grande diversité de roches issues des processus de sa formation, la Lorraine belge recèle également des particularités géologiques.

La plus connue est certainement le phénomène des crons, que l'on retrouve notamment dans la vallée de la Chevratte à Lahage et près des étangs de Laclairéau à Ethe. Il s'agit de rochers calcaires situés à proximité immédiate de sources qui sont issus de la précipitation du calcaire dissous dans l'eau au contact des végétaux. Ces roches, qui ont l'aspect typique des concrétions (stalactites et stalagmites) qui décorent les grottes, sont appelées tufs et épousent généralement la forme des cascades et remous qui les ont vues naître.

Le « Grand Cron » de Lahage, site classé, est sans aucun doute le plus remarquable de par sa taille impressionnante pour un tuf. Le « Petit Cron », lui, met le phénomène bien en évidence.



Photo 10: le « Petit Cron » de Lahage

La deuxième particularité géologique de Gaume est le Trou des Fées à Croix-Rouge, rocher formé de sables indurés et butte résiduelle (sur le sommet de la première Cuesta) de l'époque de la formation de ces indurations dans les fonds de cuvettes (seconde partie du Tertiaire – voir point b).

Les sols forestiers des alentours du Trou des Fées sont également intéressants puisqu'il s'agit de podzols ; en surface, l'on y observe des sables blancs tandis que les nutriments et minéraux, lessivés, se retrouvent en profondeur (couleur gris foncé). Une végétation typique des sols pauvres témoigne d'ailleurs de la présence de ces podzols aux horizons supérieurs lessivés.

En plus de son intérêt géologique, ce site connu des habitants est aussi le théâtre d'une jolie légende appréciée des enfants.

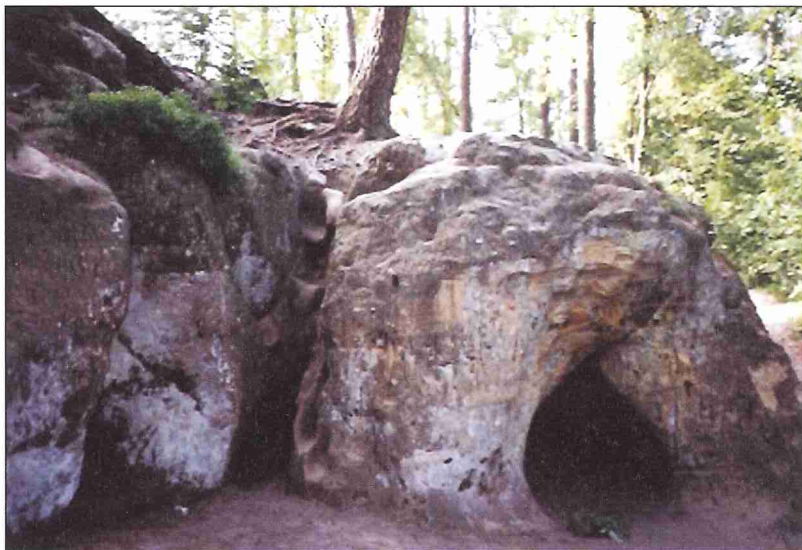


Photo 11 : le Trou des Fées

Troisième particularité géologique rencontrée en Lorraine belge : les mardelles. Il s'agit de petites dépressions formées par dissolution de la craie contenue dans la marne (dolines par exemple), leur fond ne contenant dès lors plus que la part d'argile qui était présente au départ dans la strate marneuse.

#### 4. Bibliographie

- Dejonghe L., 2001. « Guide de lecture des cartes géologiques de Wallonie », DGRNE, 51 p.
- Foucault A., Raoult J.-F., 2010. « Dictionnaire de géologie », Dunod, 7<sup>e</sup> édition, 388 p.
- Foucault A., 2007. « Guide du géologue amateur », Dunod, 246 p.
- Fourneau R., 2001. « Initiation à la géomorphologie de la Wallonie, région d'Europe », CNB asbl, 8<sup>e</sup> édition, 152 p.
- Pomerol Ch., Feugueur L., 1986. « Bassin de Paris, guide géologique régional », Masson, 3<sup>e</sup> édition, 222 p.
- Bailleux B. 2012, pour la carte des Cuestas
- Site Internet « <http://geologie.mnhn.fr/collectionlutetien/fichebp.html> » pour la carte géologique simplifiée du Bassin de Paris
- Site Internet « [http://www.dailymotion.com/video/xnnm1y\\_histoire-geologique-du-bassin-parisien\\_tech](http://www.dailymotion.com/video/xnnm1y_histoire-geologique-du-bassin-parisien_tech) » pour l'histoire géologique du Bassin de Paris

# Formation en botanique

Depuis plusieurs années déjà, nos membres demandent d'organiser une **formation en botanique** dans le cadre de notre Observatoire des Sciences naturelles, le mardi soir (19h à 21h45) à Mundo-Namur.

- ✓ Cette formation débutera le mardi 8 mars 2016.
- ✓ La formation s'étalera sur deux ans : 20 soirées en 2016 et des travaux pratiques en 2016-2017.
- ✓ Chaque module sera assuré par des botanistes réputés appartenant à différentes institutions universitaires ou autres.
- ✓ Nous accepterons 40 personnes au maximum. L'ensemble de la formation est estimée à 380,00 € pour les deux ans, non compris les frais de déplacements, voire de week-ends, pour les visites de terrain.

**Dès à présent, vous pouvez réserver votre place en envoyant un courriel à notre secrétariat général :**

**[cnbcmv@skynet.be](mailto:cnbcmv@skynet.be)**



# Assemblée générale

SAMEDI 18 AVRIL 2015

SALLE CHEZ NOUS

Rue du Manoir 37 – 5544 Agimont

09h30 – 10h00: accueil (Xavier Coumans ou son représentant et Léon Woué).

10h00: Assemblée générale ordinaire. Tous les membres en règle de cotisation peuvent y participer

## Ordre du jour

1. Introduction à la réunion
2. Procès-verbal de l'Assemblée générale du 30 mars 2014 à Grapfontaine
3. Comptes de l'exercice 2014, projet de budget 2015
4. Rapport des vérificateurs des comptes
5. Rapport général sur les activités de la société en 2014, projets 2015
6. Décharge aux administrateurs et à l'administrateur-délégué
7. Situation des sections
8. Nominations: président(e) s, délégué(e) s des sections, vérificateurs des comptes, administrateurs...
9. Communications et divers

13h00: pique-nique (vivres et boissons) **que vous aurez pris soin d'apporter**

14h00: visite thématique régionale

Vers 16h30: clôture de la journée

Élisabeth Fauville  
Administratrice  
Secrétaire

Léon Woué  
Administrateur  
Président

