

# Cercles des Naturalistes de Belgique®

Société royale  
association sans but lucratif

Belgique - België  
**P.P. - P.B.**  
5600 Philippeville 1  
6/13

LE TRAPÈZE

Périodique trimestriel  
n° 4/2008 - 4<sup>e</sup> trimestre  
Bureau de dépôt: 5600 Philippeville 1



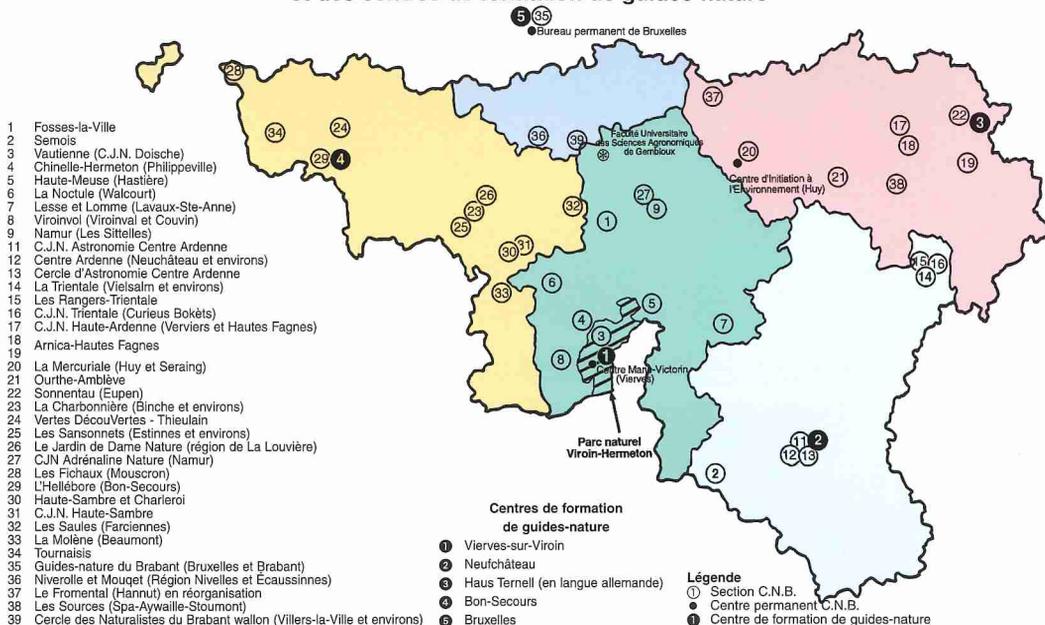
Société royale  
**Cercles des Naturalistes de Belgique®**  
 Association sans but lucratif  
 Société fondée en 1957

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 l'Université de Gembloux)  
 rue des Écoles 21 - BE 5670 Vierves-sur-Viroin (Viroinval)  
 © 060 39 98 78 - télécopie : 060 39 94 36. courriel : cnbcmv@skynet.be  
 Site Internet : <http://www.cercles-naturalistes.be>.  
 Gîte pour l'Environnement (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)  
 cnbginkgo@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 001-3004862-72 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 carte VISA en nous communiquant le numéro de la carte (avec les 3 chiffres contrôle figurant au verso de votre carte), la date d'expiration et les nom et prénom du titulaire de la carte. 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

32<sup>e</sup> année

2008

n° 4

## Sommaire

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

|  |              |
|--|--------------|
| Sommaire .....   | p. 1         |
| In memoriam : Marc Deroanne, par B. Clesse .....                       | p. 2         |
| Au Centre Marie-Victorin : salle Jacques Duvigneaud, par L. Woué ..... | p. 3         |
| PCDN à Tournai, par B. Gauquie .....                                   | p. 4         |
| Un jardin d'un are. 4. Des aménagements, par S. Claerebout .....       | p. 5         |
| Encart détachable : Les pages du jeune naturaliste .....               | p. 9         |
| Excursion sur le « Sentier de la Loutre » par F. Delcoigne             |              |
| La faune cavernicole de la grotte d'Éprave, par Y. Spineux .....       | p. 13        |
| Programme d'activités 1 <sup>er</sup> trimestre 2009 .....             | p. 21        |
| Leçons de nature 2008 (1 <sup>re</sup> partie) .....                   | p. 31        |
| Dans les sections : Les Sansonnets .....                               | p. 34        |
| Stages au Centre Marie-Victorin .....                                  | p. 35        |
| Assemblée générale des CNB .....                                       | Couverture 4 |



*Léon Woué, les membres du Conseil d'Administration et de Gestion et le personnel vous présentent leurs vœux les meilleurs de bonne et heureuse année 2009 et vous souhaitent de nombreuses heures de bonheur au contact de la nature lors des réunions, des stages, des excursions.*

*Wij wensen onze leden en hun familie het allerbeste voor het nieuwe jaar.*

*Wir wünschen allen Naturfreunden ein glückliches Neues Jahr.*

**Couverture :** *Rhinolophus ferrumequinum* (Grand rhinolophe ou Grand fer-à-cheval) suspendu au plafond de l'ardoisière hayboise Raymond de Bellevue. Photo : J.-F. Hody.

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

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

**Dépôt légal :** D/2008/3152/4 • ISSN 0773 - 9400

**Bureau de dépôt :** 5600 PHILIPPEVILLE

*Ce travail a été publié avec l'aide du Ministère de la Région wallonne/Division de l'Emploi et de la Formation, avec le soutien du Ministère de la Région wallonne/Direction Générale Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement et du Ministère de la Communauté française, Direction générale de la culture, Service général de la jeunesse et de l'éducation permanente.*



membre de l'Union des Éditeurs  
de la Presse Périodique

**Imprimé sur papier non blanchi au chlore**

# In memoriam

Nous avons le triste devoir de vous faire part de la disparition de Marc Deroanne (23.07.1930-04.11.2008), ornithologue hors pair, membre de notre association depuis près de 25 ans et vice-président de la section «La Trientale» depuis sa fondation en 1984.

Une belle après-midi d'automne réunissait plusieurs de ses fidèles amis au cimetière de Lierneux où il repose désormais quand un épervier, en toute discrétion, survola l'assemblée : un vraisemblable dernier clin d'œil de Marc...

Ardent défenseur des «Prés de la Lienne» et des fagnes du plateau des Tailles, Marc connaissait «sa» région comme sa poche. C'est en centaines certainement qu'il faut compter les excursions qu'il a guidées : que ce soit pour Aves, «La Trientale» et ses «Curieüs Bokèts» - où il a insufflé sa passion aux plus jeunes - ou d'autres encore, et toujours avec tant de générosité, de simplicité et de disponibilité. Deux de ses fidèles disciples, Philippe Collas et Bernard Clesse, ont fait leur premier pas en ornithologie grâce à lui, parcourant en sa compagnie la région qu'il chérissait tant, mais aussi les étangs de la Lorraine française, la région de Thommen, d'Ombret, de Logbiermé et combien d'autres...

On ne peut citer Marc sans l'associer au cassenoix moucheté, ce corvidé originaire de Sibérie qu'il avait à cœur de rechercher et de faire découvrir dans les massifs résineux ou paysages bocagers de Wanne-Logbiermé, Baneux, Jevigné... en s'aidant d'un enregistreur. Après la fabuleuse invasion de cassenoix en 1968, Marc Deroanne et René de Liedekerke furent les premiers à prouver la nidification de l'espèce en Ardenne liégeoise, c'était en 1975.

Actif dans la Commission de Gestion des Réserves Naturelles Domaniales d'Ardenne Septentrionale, artiste peintre de talent, acteur de théâtre wallon très apprécié, voilà encore quelques autres facettes du personnage.

Au sein de «La Trientale», outre ses excursions guidées, parfois très matinales (dans la Réserve domaniale des Prés de la Lienne par exemple), son énergie dans les gestions de réserve naturelle était inégalable. Il exerçait encore ses nombreux talents dans la construction de nichoirs et mangeoires au profit de ses amis ailés : chouettes de Tengmalm, hulotte et chevêche, cincle plongeur, gobemouches et autres rougequeues peuvent bien le remercier. Conservateur de la réserve CNB de Brisy dans la vallée de l'Ourthe, il mettait également tout son cœur à l'entretien de la réserve d'Odrimont où «La Trientale» y avait aménagé plusieurs mares. Des milliers de données ornithologiques au nom de «MDe» figurent précieusement encore dans les chroniques ornithologiques de la section.

Marc pouvait aussi bouillonner intérieurement ou crier sa révolte quand la nature était agressée : tenderie, «réapprovisionnement», chasse, pollutions, 4 x 4, motos «vertes»... Et ce n'est pas un ancien champion cycliste national pratiquant le 4 x 4 dans ses «Prés de la Lienne» et qu'il avait un jour rudement apostrophé, qui aurait pu dire le contraire...

Cet enfant de l'école buissonnière qui allait en cachette libérer les grives prises au filet par son papa tendeur et pinsonnier, qui rêvait en voyant les martinets se poursuivre dans la cour de récréation, aura suscité bien des passions et des moments de pur bonheur!

Que sa famille (Marielle, son épouse et Isabelle, sa fille) trouve ici tout notre soutien et toute notre gratitude, en lui assurant que Marc restera à jamais gravé dans nos mémoires.

Bernard Clesse,  
Secrétaire Général-adjoint des  
Cercles des Naturalistes de Belgique



# Au Centre Marie-Victorin: salle Jacques Duvigneaud



Texte et photo : Léon Woué

Comme tous nos membres le savent, Jacques Duvigneaud fut, durant de très nombreuses années, le Président d'honneur de notre association. À plusieurs reprises dans « L'Érable », nous avons évoqué la prestigieuse carrière de ce botaniste exceptionnel et l'aide constante qu'il nous a apportée depuis la fondation des CNB. Un de nos bâtiments (le Coup de Cœur) porte son nom et, actuellement, un local du Centre Marie-Victorin, au siège social (21, rue des Écoles à Vierves-sur-Viroin) lui est consacré.

On y trouve l'herbier de lichens de Jacques Duvigneaud qu'il nous avait légué avant son décès.

Pour mémoire, il avait cédé son herbier de phanérogames au Jardin botanique national à Meise et son herbier de bryophytes est allé rejoindre l'herbier géré par Philippe De Zuttere dans son domicile privé à Vierves.

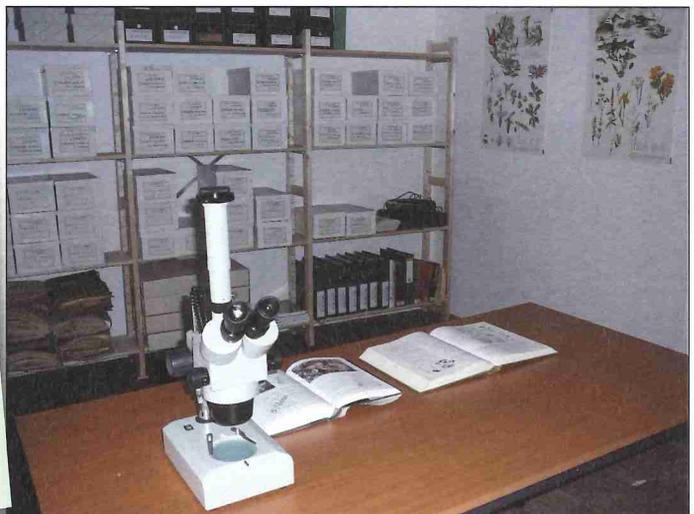
Monsieur Duvigneaud avait aussi acheté un excellent binoculaire pour le Centre. Cet instrument se trouve, bien entendu, dans ce même local où nos membres peuvent consulter plusieurs ouvrages de lichénologie et observer les échantillons (1720).

Cet herbier a été remis en ordre, d'abord par Guillaume Elens et ensuite par Christian Gérard qui a changé certaines étiquettes en fonction de la nouvelle nomenclature.

Enfin, c'est là aussi que l'on peut consulter les tirés à part (433) de la plus grande partie des publications de Jacques Duvigneaud.

Patrice Gohy a classé les nombreux documents grâce à une liste actualisée aimablement fournie par Jacqueline Saintenoy-Simon.

Les membres qui désirent consulter l'herbier de lichens et/ou les publications doivent en faire la demande préalable à Léon Woué, 21, rue des Écoles à 5670 – Vierves-sur-Viroin  
Tél.: 060 31 13 83 (tous les jours entre 8 et 9 heures)  
Courriel: cnbcmv@skynet.be  
La liste des publications de Jacques Duvigneaud peut être obtenue via internet en la demandant à Léon Woué à la même adresse. La liste n'est pas téléchargeable.



# Plan communal de Développement de la Nature à Tournai



Texte et photos : Benoît Gauqué

Section Tournaisis

La Ville de Tournai lance son PCDN avec la collaboration de la Région wallonne et de la section Tournaisis des Cercles des Naturalistes de Belgique.

À l'issue des deux premières séances plénières, diverses thématiques ont été évoquées par la population. Elles seront regroupées sous 5 grands thèmes qui pourraient être déclinés par milieu : le bassin carrier (calcaire carbonifère), les parcs et jardins, l'espace agricole, les bois et l'Escaut. Au final, ce sont donc 5 groupes de travail que devront co-animer les membres de la section Tournaisis des CNB.

À épinglez, lors de la 2<sup>e</sup> réunion, l'intervention de Christophe Denève, responsable de la Cellule Environnement de Mouscron, qui est venu présenter les nombreuses actions du PCDN de la Ville de Mouscron, une référence en Wallonie ! Ce plan communal bénéficie également du soutien local d'une section CNB, Les Fichaux.

Le développement de la biodiversité est un véritable enjeu sur la Commune de Tournai qui est la plus étendue du Royaume. Un grand défi relevé par les Tournaisiens et les membres locaux des CNB qui collaboreront également activement au diagnostic du territoire, avec le bureau d'études sélectionné par la Ville.

## *Aménagements de la réserve naturelle CNB : le Pic au Vent à Tournai*



Grâce à la Fondation Roi Baudouin, la Section Tournaisis a pu réaliser de nouveaux aménagements favorables à la visite et aux observations ornithologiques de cette réserve.

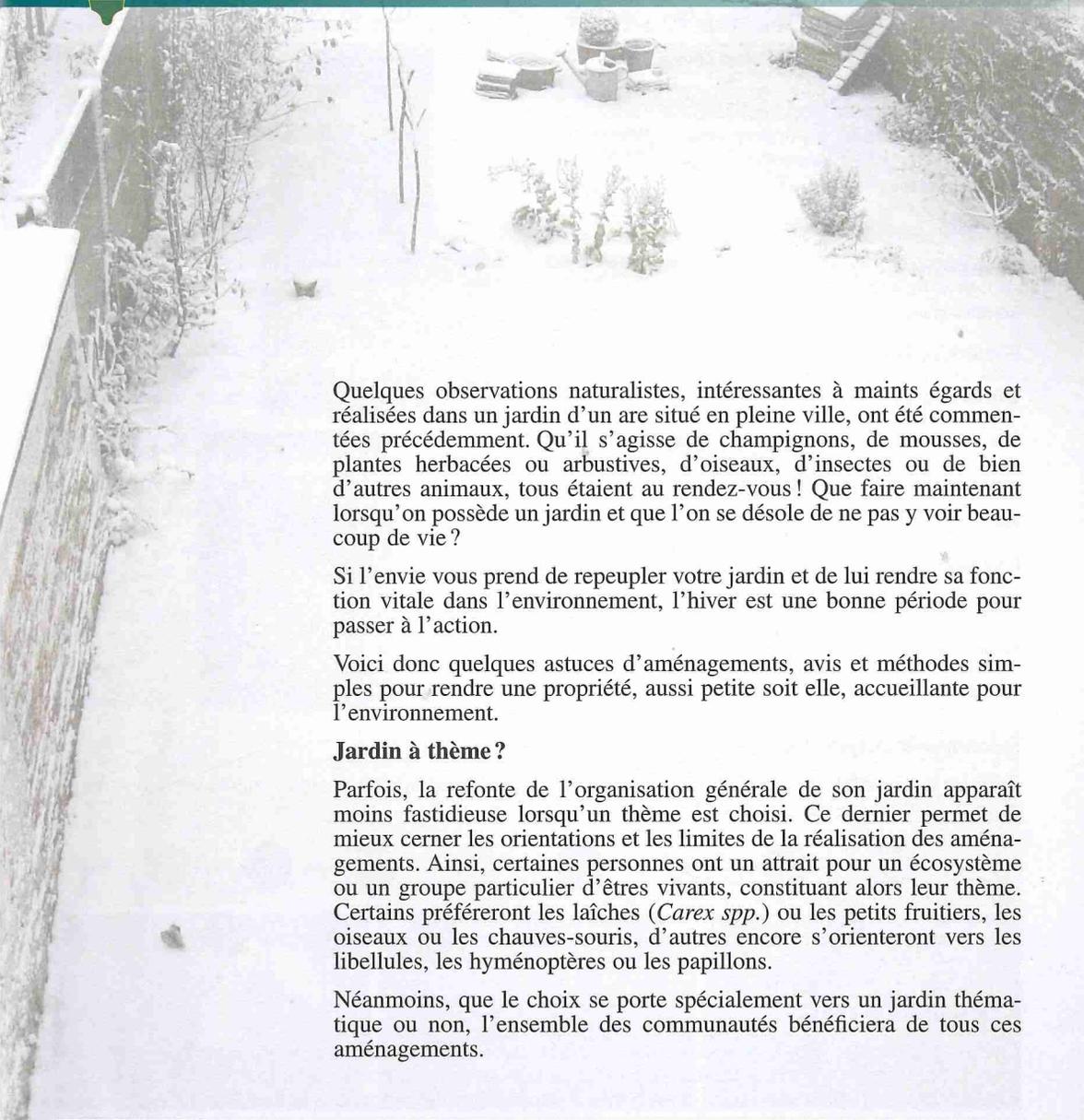
# Un jardin d'un are

## 4. Des aménagements



Texte et photos : Stéphane Claerebout

assistant au Centre Marie-Victorin à Vierves-sur-Viroin



Quelques observations naturalistes, intéressantes à maints égards et réalisées dans un jardin d'un are situé en pleine ville, ont été commentées précédemment. Qu'il s'agisse de champignons, de mousses, de plantes herbacées ou arbustives, d'oiseaux, d'insectes ou de bien d'autres animaux, tous étaient au rendez-vous ! Que faire maintenant lorsqu'on possède un jardin et que l'on se désole de ne pas y voir beaucoup de vie ?

Si l'envie vous prend de repeupler votre jardin et de lui rendre sa fonction vitale dans l'environnement, l'hiver est une bonne période pour passer à l'action.

Voici donc quelques astuces d'aménagements, avis et méthodes simples pour rendre une propriété, aussi petite soit elle, accueillante pour l'environnement.

### Jardin à thème ?

Parfois, la refonte de l'organisation générale de son jardin apparaît moins fastidieuse lorsqu'un thème est choisi. Ce dernier permet de mieux cerner les orientations et les limites de la réalisation des aménagements. Ainsi, certaines personnes ont un attrait pour un écosystème ou un groupe particulier d'êtres vivants, constituant alors leur thème. Certains préféreront les laïches (*Carex spp.*) ou les petits fruitiers, les oiseaux ou les chauves-souris, d'autres encore s'orienteront vers les libellules, les hyménoptères ou les papillons.

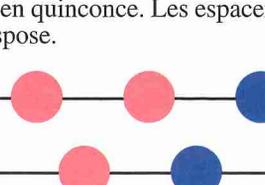
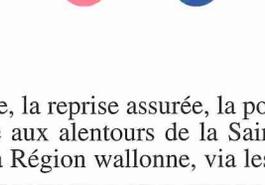
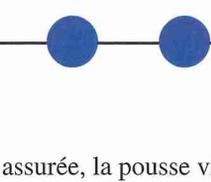
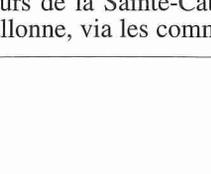
Néanmoins, que le choix se porte spécialement vers un jardin thématique ou non, l'ensemble des communautés bénéficiera de tous ces aménagements.

## Du nombre de milieux naît la richesse

Une haie, une mare, une prairie fleurie, un tas de pierre, une vieille souche, des branches mortes gisant sur le sol, un compost, un potager, des nichoirs en tout genre pour la faune, etc. sont autant de milieux qui peuvent enrichir notablement un jardin.

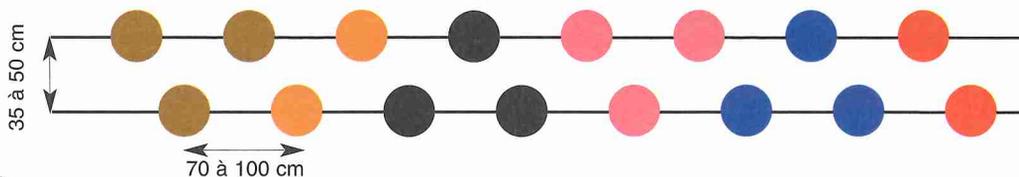
### La haie : que faut-il planter ?

C'est la question la plus souvent posée ! Le tableau ci-dessous est suffisamment éloquent. Trois principes généraux : (1) des espèces en priorité indigènes, (2) associées par paquet de 3-4 pieds de la même espèce et (3) dont les floraisons (et par conséquent les fructifications) s'échelonnent dans le temps. La liste ci-dessous n'est évidemment pas exhaustive.

|                        | 01   | 02            | 03 | 04                                | 05                             | 06 | 07 | 08  | 09 | 10 | 11 | 12 | Fruit                   |
|------------------------|--|---------------|----|-----------------------------------|--------------------------------|----|----|---|----|----|----|----|-------------------------|
| Noisetier              | chatons jaunâtres pendants   |               |    |                                   |                                |    |    |    |    |    |    |    | sec, brun               |
| Cornouiller mâle       |  | fleurs jaunes |    |                                   |                                |    |    |    |    |    |    |    | rouge orangé            |
| Prunellier             |  |               |    | fleurs blanches                   |                                |    |    |    |    |    |    |    | bleu-noir               |
| Fusain d'Europe        |  |               |    | petites fleurs blanches           |                                |    |    |   |    |    |    |    | rose à graines orangées |
| Aubépines              |  |               |    | fleurs blanches à étamines rouges |                                |    |    |  |    |    |    |    | rouge                   |
| Groseillier rouge      |  |               |    | fleurs vert jaunâtre              |                                |    |    |  |    |    |    |    | rouge                   |
| Sureau à grappes       |  |               |    | fleurs jaunes                     |                                |    |    |  |    |    |    |    | rouge                   |
| Érable champêtre       |  |               |    | fleurs verdâtres                  |                                |    |    |  |    |    |    |    | sec, brun               |
| Charme, chêne ou hêtre |  |               |    | fleurs minuscules                 |                                |    |    |  |    |    |    |    | sec, brunâtre           |
| Bourdaine              |  |               |    | fleurs blanchâtres                |                                |    |    |   |    |    |    |    | rouge puis noir         |
| Viorne obier           |  |               |    | fleurs blanches                   |                                |    |    |  |    |    |    |    | rouge                   |
| Houx                   |  |               |    | petites fleurs blanches           |                                |    |    |  |    |    |    |    | rouge                   |
| Cornouiller sanguin    |  |               |    | fleurs blanches                   |                                |    |    |  |    |    |    |    | noir bleuté             |
| Genêt à balais         |  |               |    | grandes fleurs jaunes             |                                |    |    |  |    |    |    |    | brun                    |
| Troène commun          |  |               |    |                                   | fleurs blanches très odorantes |    |    |  |    |    |    |    | noir                    |
| Sureau noir            |  |               |    |                                   | fleurs blanches                |    |    |  |    |    |    |    | noir                    |

### Selon quelle disposition ?

Pour les haies taillées, on préférera en double rang et en quinconce. Les espacements entre les plants et entre les lignes dépendront de l'espace dont on dispose.



### À quel prix ?

Plus les plants sont petits, plus la plantation est facile, la reprise assurée, la pousse vigoureuse et le prix réduit. Profitez de la semaine de l'arbre située aux alentours de la Sainte-Catherine, durant laquelle une distribution gratuite est organisée par la Région wallonne, via les communes.

## Les plantes grimpantes et volubiles

L'esthétique, p. ex. de certains murs mitoyens, de poteaux, etc. peut parfois laisser à désirer. Le lierre (*Hedera helix*), le houblon (*Humulus lupulus*), le chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) ou la clématite des haies (*Clematis vitalba*) embellissent le jardin tout en procurant des sources supplémentaires de nourriture et/ou des abris pour de nombreux animaux.



Le lierre, toujours vert, abrite de nombreux insectes pendant l'hiver

## Les parterres de fleurs

Les fleurs à grande quantité et haute qualité en nectar sont recherchées par de nombreux insectes, consommateurs primaires, à la base des chaînes alimentaires. Une nouvelle fois, les plantes indigènes ou de la région proche du jardin sont infiniment supérieures en qualité et quantité de nectar que les espèces étrangères, cultivées, hybrides et autres cultivars.

On a tendance naturellement à se porter vers les fleurs butinées par un grand nombre d'espèces. Néanmoins, il serait malheureux d'évincer certaines fleurs car destinées à un faible nombre; en effet, celles-ci sont souvent indispensables à des insectes qui y sont étroitement liés.

## Le cas des papillons de jour

Le tableau ci-dessous met en évidence les espèces florales butinées par un certain nombre de papillons diurnes. Les noms scientifiques ont été utilisés afin de ne pas confondre ces espèces avec d'autres qui leur ressemblent et que l'on trouve dans les pépinières: elles n'ont pas du tout la même attractivité.

Attention, si certaines plantes comme la lavande ne sont pas vraiment intéressantes pour les papillons, elles le sont pour d'autres groupes d'insectes tels les bourdons. En outre, l'arbre aux papillons ou buddléa (*Buddleja davidii*) est visité par un nombre assez élevé de papillons (33 espèces); et pourtant c'est une espèce invasive à proscrire absolument. L'origan le remplacera adéquatement en accueillant deux fois plus de papillons.

Moins de 10 espèces de papillons diurnes *Tussilago farfara* (6 sp.), *Lavandula angustifolia* (7 sp.)(exotique), *Salix caprea* (10 sp.)

De 11 à 20 espèces de papillons diurnes *Ligustrum vulgare* (16 sp.), *Mentha aquatica* (16 sp.), *Valeriana officinalis* (17 sp.), *Ajuga reptans* (19 sp.), *Lathyrus pratensis* (19 sp.), *Salvia pratensis* (19 sp.)

De 21 à 30 espèces de papillons diurnes *Angelica sylvestris* (21 sp.), *Taraxacum officinale* (22 sp.), *Lychnis flos-cuculi* (25 sp.), *Succisa pratensis* (25 sp.), *Leontodon hispidus* (30 sp.)

De 31 à 40 espèces de papillons diurnes *Solidago virgaurea* (32 sp.), *Echium vulgare* (33 sp.), *Leucanthemum vulgare* (34 sp.), *Centaurea scabiosa* (35 sp.), *Rubus fruticosus* (38 sp.)

De 41 à 50 espèces de papillons diurnes *Eupatorium cannabinum* (41 sp.), *Medicago sativa* (41 sp.), *Trifolium pratense* (43 sp.), *Thymus pulegioides* (44 sp.), *Achillea millefolium* (46 sp.)

De 51 à 60 espèces de papillons diurnes *Scabiosa columbaria* (51 sp.), *Lotus corniculatus* (51 sp.)

De 61 à 70 espèces de papillons diurnes *Knautia arvensis* (56 sp.), *Origanum vulgare* (63 sp.), *Centaurea jacea* (65 sp.)



## Nichoirs et abris à insectes, quelle utilité ?

Les insectes se voient offrir depuis quelques années des nichoirs et des abris dignes de ceux fournis aux oiseaux depuis bien plus longtemps. Les bottes de tiges creuses et la bûche percée sont les plus efficaces. Cette dernière est particulièrement appréciée et est très rapidement occupée, suite au manque criant de vieux arbres morts sur pied dans les jardins.

Les abris pour d'autres groupes d'insectes, notamment pour ceux qui passent l'hiver à l'état adulte, ne sont pas très utiles et d'efficacité relative dans un jardin « naturel ». En effet, ces abris ont été mis au point avant tout pour concentrer et capturer ces insectes afin de les déplacer vers, par exemple, des arbres fruitiers attaqués par des ravageurs. Les plantes (par exemple le lierre), les tas de pierres et autres branches et brindilles mortes sont tout aussi efficaces qu'un abri artificiel.

## Mangeoire d'Homme & Co

Le nourrissage équilibré et varié des oiseaux est avant tout une exigence biologique. Comment cette aide peut-elle s'orchestrer ? Les plantes grimpantes, les herbes folles laissées au pied de la haie ou dans le fond du jardin et la plantation d'une haie variée, incarnent un véritable resto du cœur et du bon sens. Pas besoin de présenter sur un plateau du poisson non salé, de la noix de coco, du fromage, etc. ou des boules de graisses pour « sauver » de futurs grands prédateurs estivaux. Ces derniers, comme la mésange bleue, sont parmi les oiseaux les plus communs de Belgique (et d'Europe) et sont très loin d'être en danger. Alors pourquoi nourrir et augmenter leurs effectifs au détriment d'autres espèces (d'insectes par exemple) rares ou en voie de disparation ?

## Conclusion

L'entièreté du jardin ne doit pas obligatoirement être géré dans l'unique souci d'attirer ou perpétuer les espèces. En effet, restent en vigueur deux grandes zones habituellement présentes dans les jardins de particuliers, que sont :

1. la terrasse qui permet, entre autres, d'accueillir famille et amis autour d'un traditionnel barbecue ;
2. la pelouse à gazon ras qui assure un terrain de jeu pour les enfants.

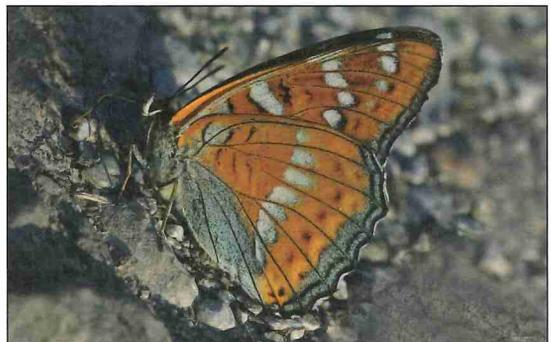
Néanmoins, il ne faut pas un vaste jardin et de grands moyens pour réaliser des aménagements en faveur de la nature.



Les bûches ou blocs de bois percés de trous de 2 à 6 mm de diamètre, servent pendant 3 ou 4 ans aux osmies, anthidies et halictes



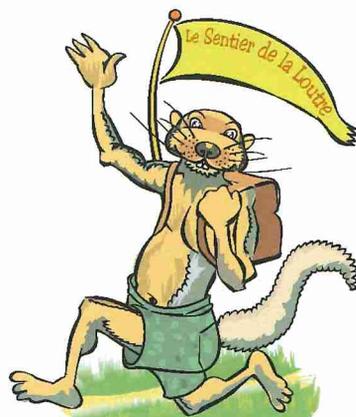
Les chrysopes, perce-oreilles, coccinelles ou papillons peuvent trouver facilement des abris hivernaux naturels



Une étude a montré que dans un secteur les mésanges avaient mangé en un hiver 145 des 146 chenilles de Grand Sylvain (papillon en situation critique chez nous) !

# Les pages du jeune naturaliste

## Excursion sur le « Sentier de la loutre »



Texte : François Delcoigne  
assistant au Centre Marie-Victorin à Vierves-sur-Viroin

Depuis mars 2007, notre association a établi un partenariat avec Électricité de France, et particulièrement avec la centrale de Chooz qui propose un sentier nature aux écosystèmes très différents. Nous avons accepté d'utiliser ce sentier pour sensibiliser des jeunes et des adultes, belges et français, à la conservation de la nature.

Chooz semble loin car il se situe en France, mais est à deux pas de la Belgique. C'est un des villages les plus au nord du département des Ardennes et est à quelques kilomètres à vol d'oiseau du Parc naturel Viroin-Hermeton.

Le « sentier de la Loutre » est situé sur la rive gauche de la Meuse. Il a une longueur approximative de deux km et est nommé de la sorte car les loutres y étaient présentes en nombre, mais ont déserté l'endroit depuis maintenant quelques dizaines d'années. La loutre a disparu des œuvres de l'homme qui l'a malmenée et piégée pour sa fourrure mais l'a également détruite à cause de sa voracité vis-à-vis des poissons. Elle entrait fortement en compétition face à des pêcheurs peut scrupuleux... Les derniers indices de sa présence remontent à 1994. Depuis cette année-là, sa discrétion légendaire aurait pu la cacher de nos regards... Est-elle encore présente ? Une chose est sûre en tout cas, les indices visibles sont nuls actuellement. Dans la Région wallonne voisine, les derniers recensements datent de 1975 et faisaient mention d'une vingtaine de couples.

Le parcours recèle six milieux différents et beaucoup plus de surprises et de richesses.

Le premier milieu rencontré est un **talus empierré** aux caractéristiques sèches. Cet environnement xérique accueille un cortège floristique ayant dû s'adapter à la sécheresse... Tu pourras y observer l'orpin blanc : c'est une plante grasse poussant sur les rochers. Il a la même propriété que les cactus : stocker de l'eau...



Orpin blanc. Photo S. Claerebout.

Lors de pluies abondantes, cet orpin va capter un maximum d'eau dans ses feuilles et la conserver jusqu'aux périodes sèches. Tente l'expérience en pressant sa feuille... le constat est sans appel.

Une deuxième curiosité floristique est l'épervière piloselle. Arborant ses fleurs jaunes en été, ses feuilles sont couvertes de poils lui permettant de capter et garder l'eau de rosée, et ainsi limiter son évapotranspiration...

Au niveau faunistique, tu pourras y observer le lézard des murailles. Typique des zones très sèches, tu pourras l'approcher facilement, traversant le chemin de long en large devant toi ou se dorant au soleil sur les blocs rocheux.

En continuant le circuit, des buissons enchevêtrés délimiteront le sentier à ta gauche et ta droite : c'est la **fruticée**, milieu totalement impénétrable où dominent l'aubépine et l'églantier ou rosier sauvage. Tu connais certainement la fleur du rosier sauvage mais également son faux-fruit. Appelé scientifiquement cynorhodon, plus familièrement on l'appelle le « gratte-cul ». En fait, à l'intérieur de ce faux-fruit se cachent les véritables petits fruits recouverts du fameux « poil à gratter ». Et je te confirme que le résultat est assez virulent.

Enfin, il est également efficace en tisanes comme remède contre les rhumes car très riche en vitamine C.

Après cette première partie relativement sèche, nous arrivons dans un endroit totalement différent : végétation luxuriante et abondante : c'est la **mégaphorbiaie**. Elle se définit comme une végétation de hautes herbes en milieu humide. Ce qui frappe le promeneur dès son entrée dans ce milieu, c'est l'abondance de l'ortie dioïque. Elle n'est pas là par hasard... L'ortie fait partie des plantes dites nitrophiles, c'est-à-dire qui ont besoin d'azote (élément symbolisé chimiquement par la lettre majuscule N) pour vivre et surtout se développer. Et cet azote est présent ici en quantité, apporté par les crues de la Meuse. En effet, à chaque inondation, elle dépose ses boues riches en éléments minéraux et en azote.

Côté avifaune, ce milieu est un véritable paradis pour la rousserolle verderolle et d'autres oiseaux insectivores tels que le rossignol philomèle et la fauvette à tête noire dont les chants variés, tantôt tonitruants, tantôt plus mélodieux ou doux comme la flûte t'enchanteront les oreilles.

Mais une deuxième plante domine... de la tête et des épaules. Il s'agit de la reine-des-prés Inféodée aux prairies humides, bords de fossés et autres berges de rivières, elle dégage un parfum que tu n'oublieras plus. Frictionne une feuille entre tes doigts suffisamment longtemps et tu sentiras une première odeur de concombre, suivie très vite d'une autre odeur... celle du sparadrap. Je t'accorde qu'il faut de l'imagination mais ces odeurs sont bien caractéristiques.

C'est aussi une merveille de plante médicinale. La reine-des-prés était utilisée jadis pour de très nombreux maux car cette plante contient de l'acide salicylique, base de l'aspirine.

Entrons maintenant dans la forêt...

La **ripisylve** (où forêt qui pousse le long d'un fleuve) est composée principalement d'aulne glutineux et de saule blanc. Cette forêt est en régime de taillis c'est-à-dire que les sujets présents ne sont pas issus de la graine mais de rejets de souches. Les arbres sont recoupés à la base et des tiges secondaires vont y repousser. L'ensemble de ces tiges

Reine-des-près. Photo S. Claerebout.



devenues troncs est appelé une cépée. La présence de houblon sur ces cépées fait preuve d'un sol frais et riche en azote.

Arrêtons-nous également sur l'aulne. Car il est le coauteur d'une symbiose – aide-échange mutuel(le) – particulière. En effet, l'aulne ne sait fixer l'azote de l'air. Et pour ce faire, des bactéries vont se charger du travail. Elles vont coloniser les racines de l'aulne et se regrouper dans des « boules » appelées nodosités et vont transformer l'azote de l'air en forme azotée assimilable par notre aulne. Et comme nous parlons de symbiose, les bactéries doivent en retirer quelque chose... Et bien, le « sucre » (du glucose  $C_6H_{12}O_6$ ) que notre ami aura synthétisé par sa photosynthèse.

Le saule, l'autre espèce abondamment représentée dans la ripisylve, est, lui, fortement attaqué par le castor qui ne se prive pas pour l'abattre, se nourrissant avant tout de son écorce. Le saule étant un bois tendre, il est facilement taillable par ces intraitables incisives. Au contraire, les essences au bois dense et dur comme le chêne, par exemple, seront moins attaqués. En plusieurs endroits, remarque ces gros troncs de saules abattus, taillés en pointe de crayon à la base !



Ce sont les cônes du houblon qui renferment les tanins aromatisant les bières... Ces tanins sont également utilisés comme conservateurs  
Photo S. Claerebout.

Ci-dessous à gauche, les empreintes du castor ne laissent généralement que 4 doigts écartés et munis de griffes

Ci-dessous à droite, taille en crayon effectuée par le castor



Continuons le parcours et dirigeons-nous un peu plus loin, à gauche, et tu tomberas nez à nez avec un plan d'eau : une **mare**.

Cette mare, qui fut créée de toutes pièces en 2002, te permettra d'observer une faune aquatique très diversifiée : grenouilles vertes, côté herpétofaune, libellules et demoiselles (le superbe Caloptéryx éclatant par exemple), gerris, notonectes... côté entomologique.

Grenouille verte



Ah oui, l'ordre des odonates... Deux sous-ordres le composent en fait : les zygoptères et les anisoptères. Nous avons tendance à assimiler et mélanger ces deux sous-ordres pourtant très distincts. Les libellules appartiennent au sous-ordre des anisoptères, les demoiselles à celui des zygoptères. Et les différences entre les deux sous-ordres sont nombreuses :



Anisoptère. Photo S. Claerebout.



Zygoptère. Photo S. Claerebout.

a) La libellule aura toujours les ailes horizontales, telles les ailes d'un avion, même au repos. Son corps sera plus massif et ses yeux centraux.

b) La demoiselle aura, quant à elle, un corps beaucoup plus fin, des yeux extrêmement latéraux et surtout, ses ailes repliées, au repos, au-dessus de son abdomen.

Concernant les vols, ceux-ci seront donc différents. Tu pourras observer un vol très direct, rapide et sûr pour la libellule, un vol beaucoup plus papillonnant, voire hésitant pour la demoiselle.

Une observation plus rapprochée de la mare te montrera également un monde vivant très diversifié. Tout d'abord les gerris. Ces « araignées d'eau » qui sont en réalité des insectes. Et leurs six pattes hydrofugées le prouvent. Elles flottent donc de cette manière-là... jamais elles ne seront au contact de l'eau, telle une goutte d'huile à la surface d'un bol d'eau.

Ces gerris sont très canassiers et la concurrence est rude à ce niveau-là. Les dytiques sont également présents mais que dire des ravages de leurs larves. Elles dévorent des quantités d'insectes de manière impressionnante... Et sans scrupule. Un véritable génocide !

Sont présents également les notonectes (nageant sur le dos, face au soleil), les gyrins (nageant à très grande vitesse et dessinant des 8 à la surface de l'eau). Par ses performances aquatiques, il est également appelé tourniquet.

Enfin, et pour terminer la boucle, **la Meuse** t'accompagnera jusqu'au retour sur le chemin empierré qui te reconduira au point de départ. Et avec un peu de chance, tu observeras pas mal d'oiseaux de tous genres : le magnifique martin-pêcheur, le grand cormoran, le héron cendré. Ces trois oiseaux, piscivores, seront accompagnés du canard colvert, de la poule d'eau et autres cygnes tuberculés...

Voilà, tu arrives au terme de notre excursion sur le « Sentier de la Loutre »... Et je t'invite à venir suivre un de nos guides car bien d'autres découvertes t'attendent telles la grande cuscute, drôle de plante à fleurs parasite de l'ortie et sans racines, ou encore le méloé dont les larves vont s'accrocher à la toison des abeilles et parasiter leur ruche...

Si tu désires venir avec ta classe, donne ces coordonnées à ton professeur... et motive tes amis à venir découvrir ce monde passionnant.

CNPE de Chooz • BP 174 • FR-08600 CHOOZ  
Tél: 00 33 3 24 42 88 88

En espérant te voir ou revoir sur le « Sentier de la Loutre », à très bientôt... En tout cas, j'y serai...

# La faune cavernicole de la grotte d'Éprave



Texte: Yannik Spineux

assistant au Centre Marie-Victorin à Vierves-sur-Viroin

Photo : S. Rensson

Les grottes sont des excavations naturelles dans la roche, souvent calcaire. Elles ne semblent pas toujours être des milieux très accueillants. En effet, à partir d'une certaine profondeur, on n'y distingue plus le jour ni la nuit, l'humidité est proche de la saturation (95 à 100 %) et la température reste basse et stable presque toute l'année (9 à 11 °C en Belgique). Souvent lugubres ou inaccessibles, elles sont cependant peuplées d'une faune originale.

En Belgique, la faune cavernicole renferme actuellement environ 580 espèces. Chacune de ces espèces possède un degré de dépendance différent par rapport au milieu souterrain. On distingue trois catégories :

- les troglaxènes (310 en Wallonie) : ces animaux sont considérés comme « étrangers » aux milieux cavernicoles. Ils fréquentent les grottes de manière temporaire parce qu'ils y trouvent des conditions favorables à un moment de leur cycle de vie (hibernation, estivation, diapause...). Ils pourraient très bien trouver ces conditions dans une niche épigée, c'est-à-dire en milieu extérieur ;
- les troglaphiles (229 en Wallonie) : ceux-ci, bien qu'ils ne présentent aucune différence morphologique particulière avec les espèces épigées, effectuent l'entièreté de leur cycle de vie dans les grottes. Ceci est dû à des prédispositions physiologiques, mais un retour vers l'extérieur reste toujours possible ;
- les troglobies (une soixantaine en Wallonie) : contrairement aux deux groupes précédents, les troglobies ont subi des adaptations morphologiques et physiologiques qui les lient intimement aux grottes et cavernes. Ces transformations sont dues à l'uniformité et à la constance des facteurs du milieu. Tout leur cycle vital se fait en milieux souterrains et le retour au monde extérieur est impossible.

## Les adaptations des troglobies

Les adaptations morphologiques des animaux troglobies sont nombreuses : l'atrophie ou l'absence d'yeux, le développement d'autres organes sensoriels, la dépigmentation, l'allongement des pattes et des antennes, l'atrophie des ailes...

Leur physiologie a également été modifiée au cours du temps : leur métabolisme est très faible et donc leur croissance est très lente. Leur cycle de vie est également très long et leur taux de reproduction très bas.

Ils sont considérés comme de véritables fossiles vivants : leurs ancêtres auraient trouvé refuge sous terre, entre autre, lors des interglaciations du Quaternaire et se seraient adaptés définitivement au milieu souterrain.

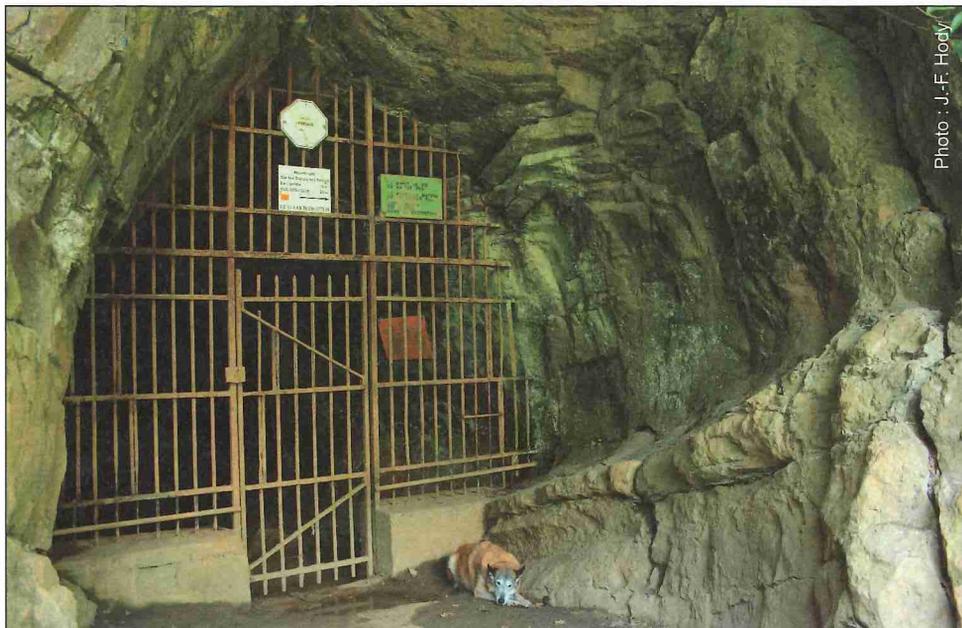


Photo : J.-F. Hody

## La grotte d'Éprave

Lors du stage « Université d'été - Écosystèmes en milieux karstiques » du mois d'août 2008, nous avons eu la chance de pouvoir étudier la grotte d'Éprave. Éprave se situe à quelques kilomètres de Han-sur-Lesse dans une région bien connue, la Calestienne. La grotte a été creusée dès le Pléistocène (Quaternaire) dans une roche calcaire datant du Givétien (Primaire). Elle correspond à une ancienne résurgence de la Lomme.

La première partie de la grotte ressemble à un cylindre d'une trentaine de mètres et d'environ deux mètres de diamètre. La galerie descend petit à petit, le sol est recouvert d'une couche d'argile glissante et les parois sont couvertes d'humidité. C'est dans cette première partie que nous avons observé un grand nombre d'invertébrés.

## Observations du mois d'août 2008

Dès l'entrée de la grotte, on peut déjà trouver les premiers invertébrés. Il ne s'agit pas d'animaux cavernicoles mais plutôt d'animaux à la recherche d'une certaine humidité. Quelques cloportes (*Oniscus asellus*, le cloporte des jardins), crustacés isopodes terrestres, respirant à l'aide de pseudobranchies et quelques tégénaires, famille des agélénidés, ont ainsi été observés.

En s'enfonçant davantage dans la grotte, d'autres invertébrés à tendance trogloxène voire troglophile ont été observés sur les parois humides. En voici la description :



Photo : S. Renson

### La limonie nubéculeuse *Limonia nubeculosa*

La limonie nubéculeuse, moustique de la famille des limoniidés (famille proche des tipulidés) était présente par milliers dans la grotte d'Éprave. Les trois anneaux bruns cerclant les femelles rendent sa détermination aisée. Commune dans les bois d'avril à octobre, elle recherche un peu de fraîcheur, notamment dans les grottes, pendant les journées d'été. Ses larves se développent dans la litière forestière ou dans certains champignons tels que des agarics et polypores mous. Il s'agit donc bien ici d'une espèce trogloxène.

### La douteuse *Triphosa dubitata*

Ce géométridé habite les bois et les haies d'août à fin octobre. Au début de l'hiver et même plus tôt, comme nous avons pu le constater à Éprave, les *Triphosa* sont attirés par les surfaces sombres correspondant aux « anfractuosités » et aux cavités des parois rocheuses. Ces papillons trogloxènes hivernent donc dans les grottes pour n'en ressortir qu'au printemps pour aller pondre sur prunelliers, saules, merisiers...



Photo : S. Renson

### Les phryganes lymnéphilidés

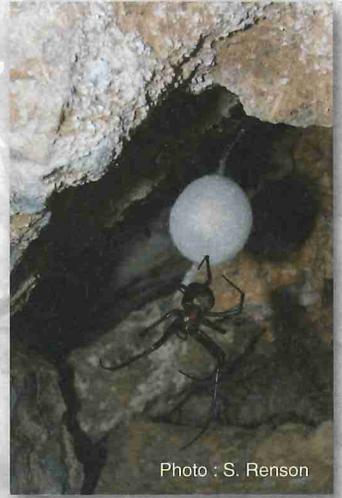
Chez les trichoptères de la famille des lymnéphilidés, certaines espèces présentent une diapause larvaire, mais d'autres ont une diapause imaginaire. Dans ce dernier cas, les adultes émergent au début de l'été, passent la saison estivale dans des grottes et n'en ressortent qu'en automne pour aller pondre.



Photo : S. Renson

### L'araignée *Meta menardi*

*Meta menardi* est une araignée pariétale de couleur brun rougeâtre et aux pattes cerclées d'anneaux noirs. De grande taille, elle atteint 11 à 13 mm sans les pattes. Elles tissent une petite toile orbiculaire et irrégulière proche de la paroi pour attraper ses proies. Son cocon blanc est également suspendu à la paroi. Araignée troglophile, tout son cycle vital se fait à l'intérieur des grottes et son quotient respiratoire est plus bas que celui de ses cousines épigées.



### Les mouches sphaérocéridés

Les sphaérocéridés sont de petites mouches (1-5 mm) noires ou jaunâtres. Leurs fémurs sont en général bien développés et le premier article des tarsi postérieurs est fortement élargi et plus court que le suivant (voir flèche). Elles progressent le plus souvent par sauts sapsiphages. Sur les larves sont présentés en Europe, certaines sont cavernicoles et sont soit trogloxènes, troglaphiles ou même troglabies.



### Les mouches héléomyzidés

Les héléomyzidés sont des mouches jaunâtres ou rougeâtres de 2 à 11 mm. Elles sont caractérisées par une nervure costale spinuleuse (voir flèche). Une centaine d'espèces sont connues en Europe. Certaines vivent exclusivement dans les caves, les grottes et les cavernes, où elles se reproduisent sans interruption pendant toute l'année (troglaphiles); d'autres s'y réfugient seulement pendant la mauvaise saison (troglaxènes). Les larves se nourrissent de matière organique morte comme, par exemple, le guano de chauve-souris.



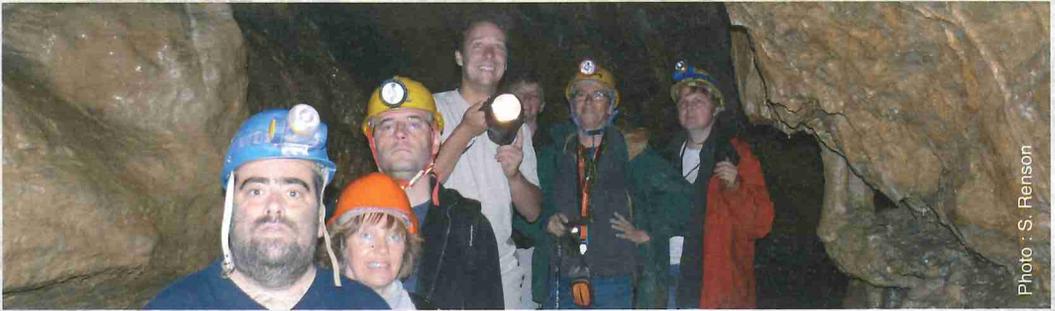


Photo : S. Renson

## Répartition des espèces dans la grotte

Pour mieux comprendre la répartition des espèces dans la grotte, une étude simplifiée a été réalisée. Elle consistait à prendre tous les 5 mètres à partir de l'entrée de la grotte, une mesure de la température, de la luminance et un relevé des différentes espèces présentes. Une étude similaire avait été réalisée en juin de la même année.

### La luminance

La luminance est l'intensité lumineuse d'une surface émise par l'aire apparente de cette surface pour un observateur lointain. Elle s'exprime en candela par mètre carré ( $\text{cd}/\text{m}^2$ ). L'appareil utilisé pour prendre ces mesures est un posemètre de photographe. Les valeurs mesurées par cet appareil sont exprimées en EV. Ce sont en fait des valeurs en  $\text{cd}/\text{m}^2$  transformées par des logarithmes pour avoir des valeurs entières plus facilement utilisables entre - 6 et 20. Pour avoir une idée de ce que cela représente, un écran d'ordinateur à fond blanc émet une luminance de  $64 \text{ cd}/\text{m}^2$  ou de 9 EV ce qui correspond à la luminance mesurée à 5 mètres dans la grotte d'Éprave.

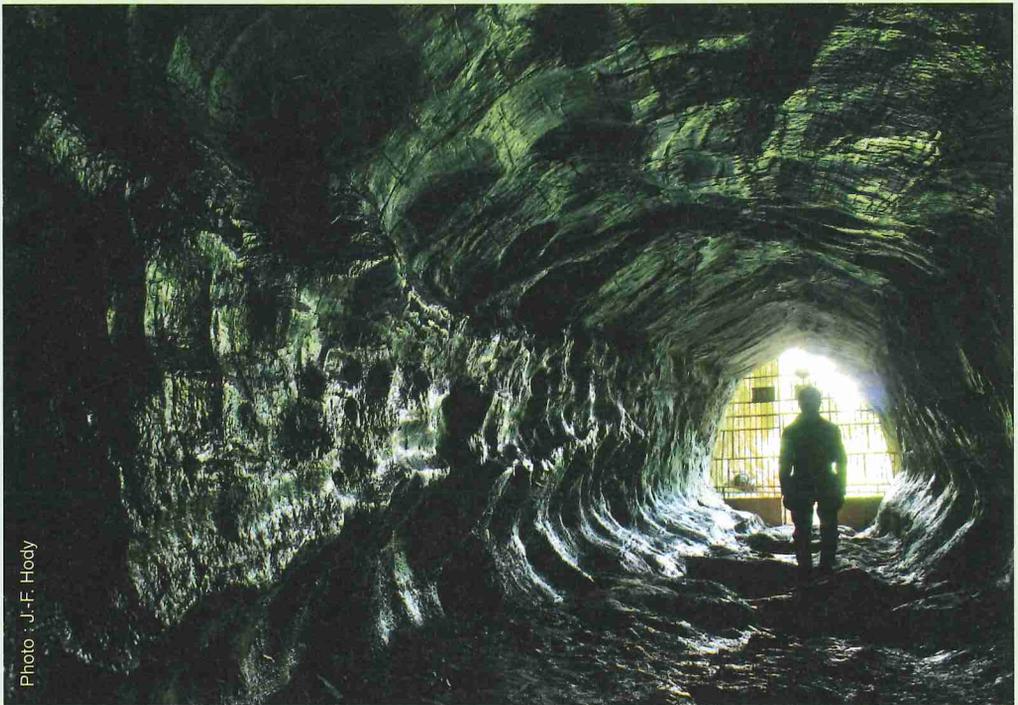
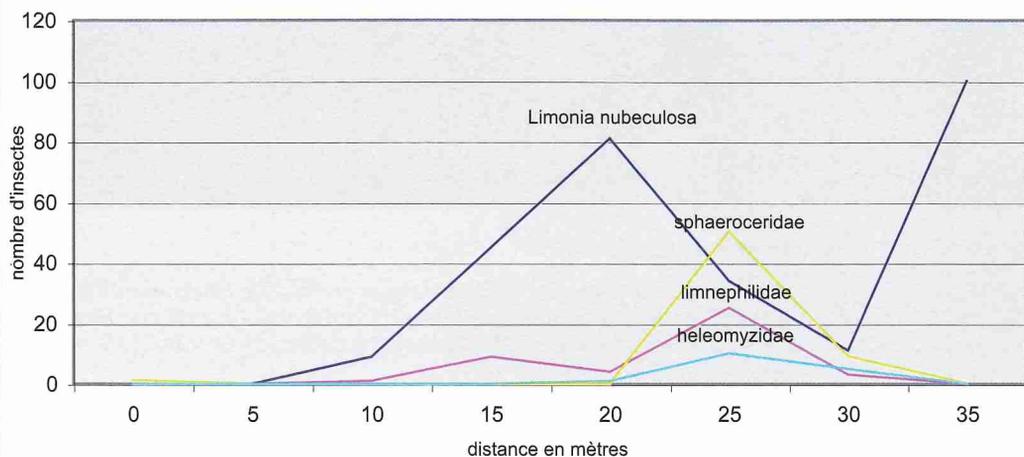
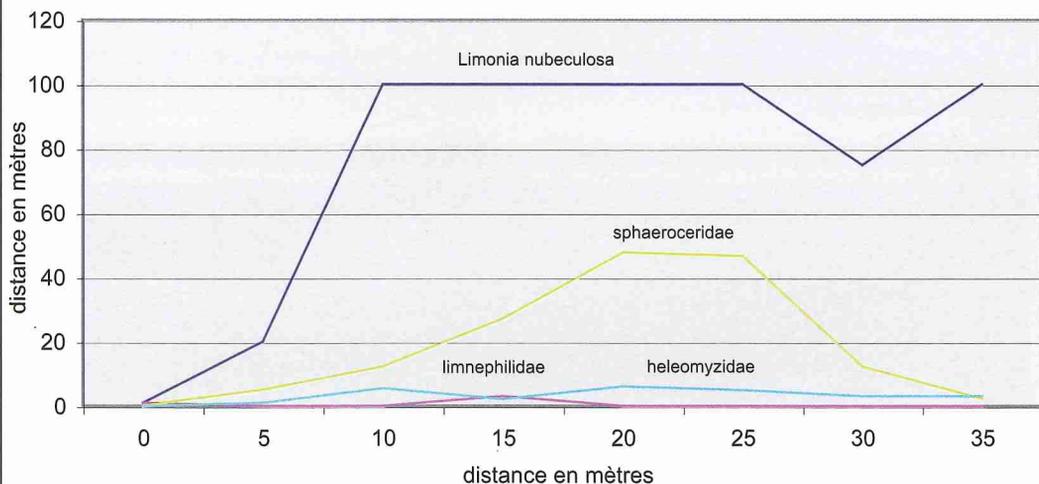


Photo : J.-F. Hody

Graphique 1. Grotte d'Eprave - 25 juin 2008  
 Nombre d'insectes en fonction de la distance par rapport à l'entrée



Graphique 2. Grotte d'Eprave - 28 août 2008  
 Nombre d'insectes en fonction de la distance par rapport à l'entrée

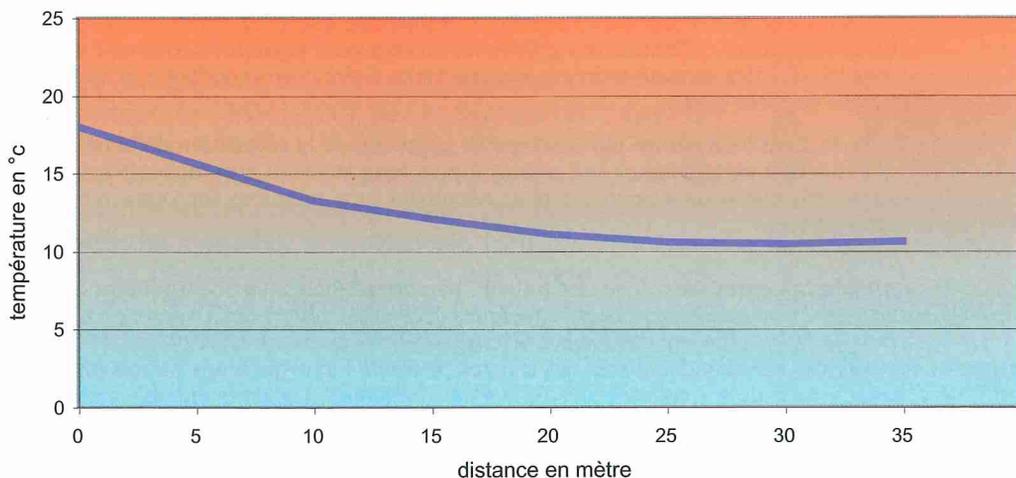


Remarque: la courbe d'août concernant les limonies n'est pas complète. Nous avons arrêté le comptage à partir de cent individus étant donné leur trop grand nombre.

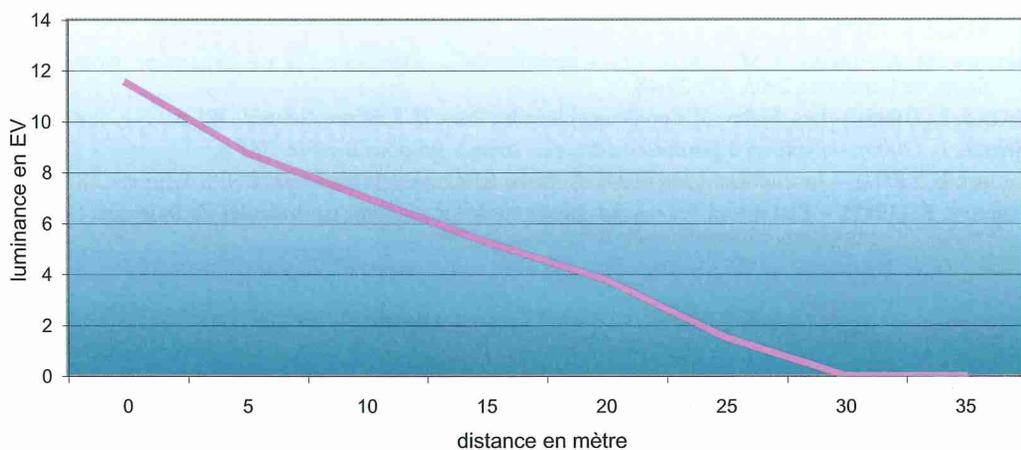
Les résultats obtenus lors de l'étude du 25 juin (graphique 1) montrent clairement que les différentes espèces étudiées ont une préférence pour une profondeur de 20 à 25 mètres. Cette profondeur correspond, sur le graphique de la température (graphique 3), à une zone de stabilisation de la température à environ 11 °C (les mesures ont donné la même courbe au moins de juin). Les insectes étudiés trouvent sans doute des conditions de fraîcheur stables et correspondant à leur besoin à partir de cette profondeur.

Les résultats du mois d'août (graphique 2) laissent sous-entendre les mêmes hypothèses mais de manière beaucoup moins flagrante. On peut certainement l'expliquer par le nombre d'in-

Graphique 3. Grotte d'Eprave - 28 août 2008  
 Courbe de la température en fonction de la distance par rapport à l'entrée



Graphique 4. Grotte d'Eprave - 28 août 2008  
 Courbe de la luminosité en fonction de la distance par rapport à l'entrée



dividus beaucoup plus important en fin de saison et donc réparti de manière plus éparse dans la grotte : les nymphes de limonies et des deux familles de mouches se transforment en adultes au fur et à mesure de la saison et ceux-ci trouvent petit à petit le chemin vers les cavités qu'ils recherchent. Ceci est en tout cas valable pour les espèces troglodites. Pour rappel, les limonies, actives jusqu'en octobre, recherchent plutôt la fraîcheur des grottes alors que les sphaérocerides et les héléomyzides y passeront l'hiver.

En ce qui concerne les limnéphilidés, on peut remarquer un moins grand nombre d'individus fin août que fin juin. Ceci est normal puisque, leur diapause estivale terminée, ils quittent les grottes pour retourner pondre en milieux aquatiques. On observe l'inverse pour le papillon *Triphosa dubitata* (non mentionné sur les graphiques en raison de leur faible abondance) : absent en juin, quelques individus ont été observés en août pour préparer leur diapause hivernale.

Par rapport à la luminance (graphique 4), on remarque donc que les différents insectes se retrouvent majoritairement dans une zone où les valeurs tournent autour de 3 EV. Il est difficile de tirer des conclusions mais on peut imaginer que les espèces troglodytes nécessitent une certaine luminosité pour retrouver le chemin vers l'extérieur. Rappelons que chez *Triphosa dubitata*, les taches sombres correspondant à l'entrée des grottes les attirent pour rejoindre celles-ci. Le phénomène inverse par lequel elles seraient attirées vers une tache claire correspondant à la sortie de la grotte est tout à fait possible aussi.

Cette étude n'est bien sûr qu'une toute petite approche de la répartition de la faune de la grotte d'Éprave. Elle doit certainement être reprise à plus long terme et avec des critères scientifiques plus stricts mais elle nous a permis, à nous néophytes, une première approche intéressante de ce milieu peu habituel.

Les grottes et cavernes sont donc des milieux paradoxalement riches qui renferment une faune particulière. Malheureusement, depuis quelques décennies, suite à des visites trop intenses et à la pollution de l'eau, elles ont commencé à se dégrader. Vous comprendrez l'intérêt de sauvegarder ces milieux particuliers qui sont des refuges pour une faune qui a mis parfois plusieurs millions d'années avant de s'y adapter. Des espèces cavernicoles et notamment celles des eaux souterraines ont pu être utilisées comme bio-indicateurs de l'origine des eaux souterraines et du régime hydrologique ou encore des conditions du milieu local. Pensons aussi aux chauves-souris, espèces protégées et importantes pour l'équilibre naturel, qui ont besoin de ces cavités souterraines dans leur cycle biologique. Elles aussi sont utilisées en tant que bio-indicateurs dans la surveillance de l'état de l'environnement wallon.

## Bibliographie

- DE BROYER, C. – Les grottes et les aquifères karstiques : des systèmes biologiques. C.W.E.P.S.S. Akwa Haute Meuse, p. 73-77.
- DETHIER, M. & HUBART, J.-M. (2005). – La « troglobitude » : adaptation à la vie souterraine. Notes faunistiques de Gembloux 2005, 57 : 29-48.
- MATILE, L. (1995). – Les diptères d'Europe occidentale. Tome II. Éditions Boubée. 381 p.
- MATILE, L. (2000). – Diptères d'Europe occidentale. Tome I. Éditions Boubée. 381 p.
- TACHET, H. (2002). – Invertébrés d'eau douce. Systématique, biologie, écologie. CNRS Éditions. 587 p.
- TERCAFS, R. (1989). – État actuel des connaissances sur les invertébrés cavernicoles de Belgique. Comptes-rendus du symposium « Invertébrés de Belgique », p. 409-413.
- THINÈS, G. & TERCAFS R. (1972). – Atlas de la vie souterraine. Albert de Visscher éditeur. 161 p.

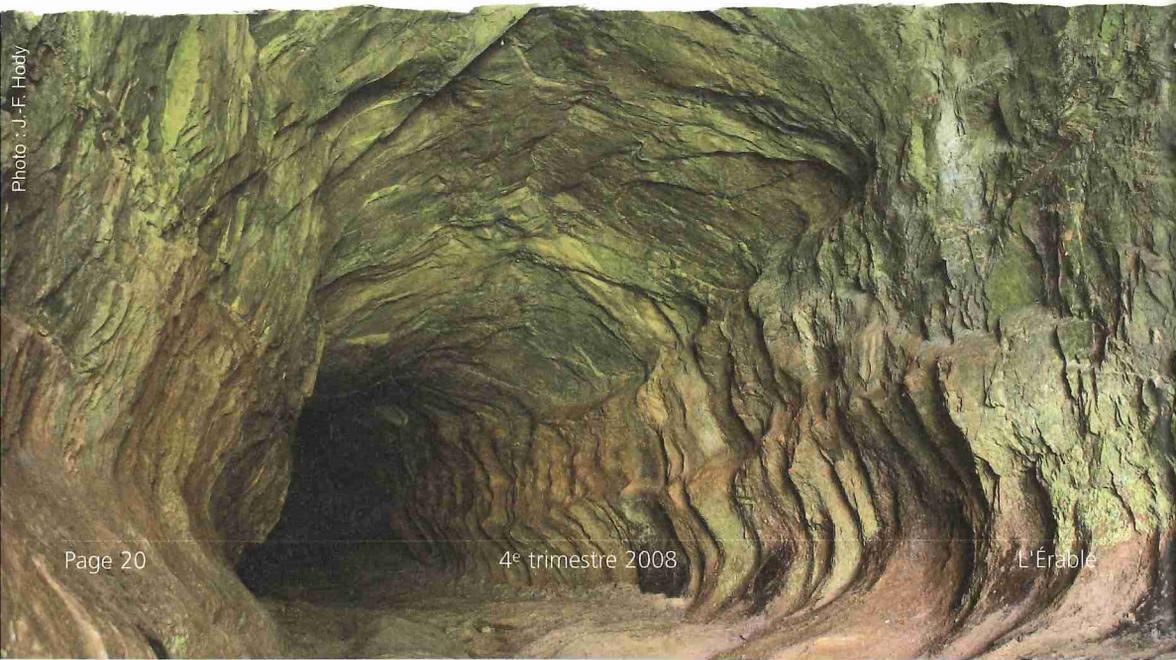
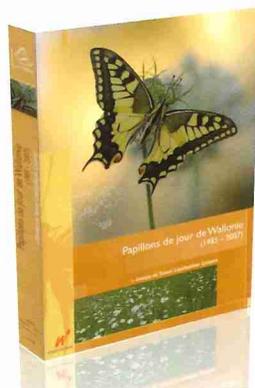


Photo : J.-F. Hody

## L'atlas des papillons de jour de Wallonie (1985-2007) est sorti !

Ce quatrième ouvrage de la série « Faune-Flore-Habitats » de la Région wallonne analyse les données de papillons de jour récoltées de 1985 à 2007 par le Groupe de Travail Lycaena. Richement illustré, il décrit au fil de ses 320 pages l'écologie, la distribution et les tendances évolutives de nos espèces à différentes échelles spatiales. Des textes relatifs à la collecte des données, à la nouvelle liste rouge ou aux principes de gestion des milieux sont également proposés, ainsi qu'une révision bibliographique. Un outil indispensable pour les amateurs de papillons de jour !



Disponible à la DGARNE, service documentation, avenue Prince de Liège 15, 5100 Jambes (0800 11 901), à la Maison liégeoise de l'Environnement, rue Fusch 3, 4000 Liège (04 250 95 90) et au comptoir nature des CNB à Vierves.  
Prix: 25 €.

## Offre tout à fait exceptionnelle !

### Ouverte uniquement à tous les guides-nature diplômés ou en formation

Nous vous proposons le **samedi 28 mars 2009** une démonstration de tous les modèles de **jumelles et longues-vues de la marque KITE optique**, et si vous vous décidez le jour même, une remise de 25 % sur le prix public des jumelles vous sera accordée, au lieu des 10 % que nous ristournons habituellement à nos membres au comptoir-nature !

La condition « sine qua non » est d'être présent ce jour-là à Vierves-sur-Viroin, au Gîte pour l'Environnement à partir de 14 heures. Damien Hubaut et Stéphane Claerebout vous présenteront les différents modèles de la marque et prendront les commandes (**un seul produit par personne**).

Le matériel sera très rapidement disponible, endéans une semaine, au Gîte, ou bien il sera envoyé au domicile de l'acheteur moyennant 10 € de frais de port en supplément. Il est indispensable de s'inscrire pour cette journée au 060 39 98 78. **Cette offre est réservée aux membres en ordre de cotisation 2009.** Pensez à prendre votre pique-nique. Cette journée précède d'une semaine notre traditionnel stage d'ornithologie de Pâques. Faites savoir que le 28 mars 2009 les cloches passent à Vierves dans la vallée du Viroin !



# Assemblée générale Samedi 4 avril 2009

au C.R.I.E. asbl Tournesol-Zonnebloem vzw  
Chaussée de La Hulpe, 199  
1170 Watermael-Boitsfort (Bruxelles)

9h30 - 10h00: accueil (Rita Vanneste, Léon Woué)

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

## Ordre du jour

1. Introduction à la réunion – 25<sup>e</sup> anniversaire de la Section « Cercle des Guides-nature du Brabant »
2. Procès-verbal de l'assemblée générale du 5 avril 2008 à Leugnies
3. Comptes de l'exercice 2008, projet de budget 2009
4. Rapport du vérificateur des comptes
5. Rapport général sur les activités de la société en 2008, projets 2009
6. Décharge aux administrateurs et à l'administrateur-délégué
7. Situation des Sections
8. Nominations: administrateurs, délégués, vérificateur des comptes
9. Rémunération des guides d'excursions
10. Règlement d'ordre intérieur
11. Divers

12h30: pique-nique (vivres et boissons) que vous aurez pris soin d'apporter

13h30: jeu-promenade qui vous permettra de découvrir un des nombreux parcs bruxellois (Tournay-Solvay) et une partie de la Forêt de Soignes (vallons du Vuylbeek et des Enfants Noyés).

16h00: rencontre conviviale avec le Cercle des Guides-nature du Brabant à l'occasion de leur 25<sup>e</sup> anniversaire

17h00: clôture de la journée

François Corhay,  
administrateur-secrétaire

Léon Woué,  
administrateur-président

Le CRIE Tournesol-Zonnebloem est situé au sein du parc Tournay-Solvay dont l'entrée est située en face du parking de la gare de Boitsfort (fléchage à partir de la grille).

Pour vous y rendre en voiture: Mappy, Michelin ou le GPS vous seront utiles. À défaut, utilisez le ring Est, sortez au pont de Groenendael en direction de Bruxelles.

Gare de Boitsfort (SNCB) et arrêts du tram 94 (STIB) et du bus 366 (TEC) à proximité.

