



- *Moeraske-Walckiers*
- *Hof ter Musschen*
- *Moulin d'Evere et Jardin des Aromatiques*
- *Fournil de l'Hof ter Musschen*
- *Potager biologique du Houtweg*

L'Echo du Marais

N°97 - Mars 2011 – Périodique trimestriel



EDITORIAL	3
LA DÉCENNIE DE LA BIODIVERSITÉ SUCCÈDE À L'ANNÉE DU MÊME NOM ! .	3
VIE DE LA CEBE	4
IN MEMORIAM : EDGAR WAIENGNIER	4
EXCURSION EN ZÉLANDE	5
HUMEURS : LA LETTRE « P » DANS TOUS SES ÉTATS !	7
WANTED ! LA CEBE RECHERCHE... ..	7
ARTICLES – MINI-DOSSIERS	8
LE GÉNÉRAL HIVER ET LE GÉNÉRAL VERT.....	8
NOS SITES	10
REGARDS SUR LES TRICHOPTERES DE L'HOF TER MUSSCHEN ET DU MOERASKE	10
LES ORTHOPTERES DU MOERASKE ET DE L'HOF TER MUSSCHEN (DEUXIEME PARTIE)	15
OBSERVATIONS	20
BALADE LICHENOLOGIQUE A L'HOF TER MUSSCHEN, LE 23.10.2010	20
QUELQUES OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES (HIVER 2010-2011)	25
ACTIONS	26
LE RECYCLAGE DE LA LITIERE OBSERVE PAR LES ELEVES DE L'INSTITUT DE LA SAINTE-FAMILLE AU SITE WALCKIERS	26
RETOUR SUR L'EXPOSITION PHOTO CEBE A LA MAISON COMMUNALE D'EVERE	28
PRODUITS & PUBLICATIONS	29
AGENDA	30
VISITES - ANIMATIONS - GESTION	30
COTISATIONS ET DONS	31
DATES	32



CEBE asbl – MOB vzw

Rue Mosselmannsstraat 44

1140 Evere

02 / 242 50 43

N° d'entreprise : 0438798306

info@cebe.be <http://www.cebe.be>

Compte bancaire (IBAN) : BE 56-2100-3244-0488 (cotisations & dons)

BE 56-0015-1170-7412 (autres paiements)

(BIC Bénéficiaire : GEBA BE BB)



Visites



Guidées, libres, sur demande

Moeraske

Hof ter Musschen

Dr Christian Rombaux

02 / 242 50 43

christianrombaux@skynet.be

Visites mensuelles : gratuites (cf. dernière page).

Visites sur demande : payantes (20 personnes max).

Scolaires

Moeraske

Hof ter Musschen

Anne-Marie Dekeyser-Paelinck

02 / 215 00 23 (avant 19 h 30)

eranth55@yahoo.fr

Des initiations à la nature, pour les écoles, sont organisées en semaine (€ 1 par enfant).



Activités - Gestion



Moeraske

Dr Christian Rombaux

02 / 242 50 43

christianrombaux@skynet.be

Hof ter Musschen

Michel Moreels

02 / 460 38 54

michel.moreels57@skynet.be

Moulin d'Evere

Alain Doornaert

02 / 256 05 39

alain@cebe.be

Potager biologique

Michel Moreels

02 / 460 38 54

michel.moreels57@skynet.be

Jardin des Aromatiques

Michel Moreels

02 / 460 38 54

michel.moreels57@skynet.be

Apiculture

Frank Dupont

0479 / 741 693

Fournil de l'Hof ter Musschen

David Waiengnier

02 / 216 38 32 (soir)

fournil@cebe.be

Trésorier ASBL

Patrick Vanden Borre

0477 / 70 93 05

pat.vandenborre@skynet.be

Secrétaire ASBL

Jean-Philippe Coppée

02 / 242 30 85 (soir)

info@cebe.be

La CEBE tient à remercier Madame la Ministre de l'Environnement, Evelyne Huytebroeck, les Collèges des Bourgmestre et Echevins d'Evere, de Schaerbeek et de Woluwe-Saint-Lambert pour les subsides qu'ils nous ont attribués en 2010, ainsi que la société Levi Strauss Europe pour son sponsoring.

Avec l'aide de la **Région de Bruxelles-Capitale**.





Editorial

La décennie de la biodiversité succède à l'année du même nom !

Par Michel Moreels

L'Assemblée générale des Nations-Unies, en adoptant la Résolution 65/161, vient de proclamer, ce 11 janvier, la période 2011-2020 comme « Décennie de la biodiversité ».

Soyons francs. C'est une bonne nouvelle. Ce faisant, une pression – toute relative, hélas ! - sera mise sur les Etats pour qu'ils accroissent leurs efforts dans le domaine de la préservation de la biodiversité. Le grand public, lui, continuera à être sensibilisé à cette problématique. Le sujet restera d'actualité. On persistera à en parler dans les médias. Ceci est incontestablement une bonne chose.

Mais à côté des réflexions, des bonnes idées, des beaux projets, il ne faudrait quand même pas perdre de vue qu'il est plus qu'urgent de traiter, enfin, ce problème à bras le corps,... et surtout concrètement.

Il faut se mobiliser pour sauver dès maintenant les espèces emblématiques. Les ours blancs, les gorilles, les gibbons, les baleines,... Il est plus que temps. Et rappelons à ce propos qu'on ne sauve une espèce qu'en préservant le milieu dans lequel elle vit.

Mais attention, si on n'y prend pas garde, si on n'inverse pas réellement la tendance, eu égard aux pressions que l'homme contemporain inflige à la Nature, ce sont toutes les espèces qui nous entourent, c'est toute cette nature de proximité, qui seront à termes, mais à termes courts, menacées de raréfaction et de disparition. Il est du devoir de chacun d'agir. Particuliers, associations, collectivités, pouvoirs politiques, opérateurs économiques,... Et d'agir dès maintenant car demain il sera sans doute trop tard !

Cette réflexion, pessimiste, est confortée par le bilan que l'on peut dresser au niveau local de l' « Année de la biodiversité », bien plus présente dans les discours que dans les faits.

Sans être particulièrement sévère, on doit bien constater qu'en Région bruxelloise, que dans les communes où nous sommes actifs, on n'a pas eu, lors de l'année écoulée, à se réjouir de l'adoption de dispositions qui renforcent significativement la préservation de la biodiversité.

- Pourquoi ne pas avoir donné un statut de « Réserve naturelle » à certains sites biologiquement très riches et/ou abritant des espèces nécessitant des mesures de protection ?
- Pourquoi ne pas avoir protégé quelques terrains, (alors encore) verts et intéressants pour la faune et la flore, de l'appétit des promoteurs ?
- Pourquoi ne pas avoir promulgué la conservation de certaines espèces au niveau local ?
- Pourquoi ne pas avoir pris des mesures drastiques pour ne plus utiliser des pesticides au niveau des pouvoirs publics et profiter de l'occasion pour inviter les particuliers à faire de même ?



Le Walckiers, propriété régionale mais non priorité régionale pour la biodiversité !

Pourquoi ne pas avoir pris l'initiative de lui conférer un statut de réserve naturelle en cette année 2010 de la biodiversité ?

Photos : Jean-Philippe Coppée & Pierre Vandystadt - Copyright © 2011 CEBE-MOB

2010 eut mérité que l'on montre par des coups d'éclat que l'on s'intéressait vraiment à la conservation de la biodiversité ! Allons, il reste à faire bien mieux dans les dix années qui viennent !

Ne nous leurrions cependant pas, si les cent ans qui suivront l'année 2020 reçoivent le nom de « Siècle de la biodiversité », l'échec de cette cause sera patent...



Vie de la CEBE

In memoriam : Edgar Waiengnier

Par Jean-Philippe Coppée

Triste fin d'année 2010 à la CEBE !

Ce 26 décembre, nous avons perdu « LPG ».

Le Petit Gris (LPG) n'est autre qu'Edgar, le papa de David (notre animateur « pain » et webmaster à la CEBE). C'est de ces 3 lettres qu'il signait tous ces mails, agrémentés 9 fois sur 10 de petites illustrations animées. Le « Petit gris », *Helix aspersa* ou *Cornu aspersum*, est aussi cet escargot très commun de nos jardins et campagnes. Car les escargots, il les aimait bien Edgar !

Edgar fut l'homme qui m'a donné la clé du monde des mollusques continentaux, aquatiques et terrestres. Ravi d'avoir trouvé un élève (de plus ?!), Edgar a suscité suffisamment de confiance en moi pour que je puisse oser m'attaquer à ce sujet difficile où lui excellait avec modestie et brio.

Professeur retraité, Edgar était un brillant pédagogue. Même face à mes plus grosses bourdes et approximations de débutant, il a toujours eu le don de me remettre, avec tact, dans le bon chemin.

Et même si j'ai un peu augmenté mes connaissances, je dois avouer que je reste encore un bleu en la matière... par manque de temps et non du fait du professeur !

Ces derniers temps, sa vue s'était détériorée au point qu'il avait abandonné l'identification. Il m'a malgré tout encore accompagné plusieurs fois lors des visites guidées « coquillages et escargots » à l'Hof ter Musschen.

À ces occasions, il ne guidait plus lui-même, mais il était là, rassurant. Il écoutait et ajoutait, au bon moment, l'anecdote ou l'information que je ne possédais pas.

Ce souhait de tout connaître et de vulgariser, se retrouvait aussi dans son « cabinet des curiosités ». Dans la grande tradition héritée de la Renaissance, Edgar avait aménagé une pièce de son rez-de-chaussée où étaient exposés des livres, des coquilles (bien sûr !), mais aussi des vitrines avec des coraux et d'autres coquillages, auxquels nous ajouterons pour faire bonne mesure, un crâne d'hippopotame et une roussette empaillée (vous savez, celle qu'il me prêtait pour faire les animations lors de la Nuit Européenne des Chauves-souris). C'est certes quelque peu hétéroclite, mais ses vitrines, faites à la main, restent incroyablement didactiques. La vitrine dédiée aux mollusques continentaux belges est un modèle du genre.

En plus d'être pédagogue, Edgar était un scientifique, un vrai. Il fut pendant de très nombreuses années un des piliers de la Société Belge de Malacologie. Ce n'est pas sans raison que ses confrères et consœurs malacologues le nommèrent d'ailleurs « vice-président honoraire ».

C'est à Edgar, et à ses collègues de la Société Belge de Malacologie qu'il avait emmenés « en excursion », que nous devons les premiers inventaires malacologiques du Moeraske et de l'Hof ter Musschen.

Edgar aimait aussi la nature, faisant attention à son environnement proche.

Et voici qu'en quelques jours, il n'est plus là !

Parti, en toute discrétion, en faisant autant de bruit qu'un escargot.

Tu me manqueras, Edgar. L'élève ne dépassera jamais le maître mais il essaiera de lui faire honneur.

Tu manqueras aussi à la CEBE où ta rigueur scientifique et ton sens didactique faisaient merveille.

Toutes nos pensées vont à son épouse Chantal, à son fils David et à toute leur famille.



Edgar Waiengnier
Copyright © 2011 CEBE-MOB

Excursion en Zélande

Par Michel Moreels

Ce 30 janvier, la CEBE a effectué sa 8^{ème} excursion hivernale en car en Zélande. Chaque année, depuis 2003, et avec l'exception de 2010, nous remontons dans cette province du sud des Pays-Bas pour observer la gent ailée en hivernage, soit en janvier, soit en février.

Cette année, nous étions 38. Question climat de la journée, le moins que l'on puisse dire... c'est qu'il était de saison : nuageux, avec une visibilité honnête, mais quel froid !

De mémoire de Cébéens en Zélande, on ne s'est jamais tant gelé. Ce qui explique que nombre de plans d'eau situés dans les « inlagen » étaient complètement pris par la glace et qu'on n'y vît pas tous les oiseaux qu'on y rencontre habituellement. Ceux-ci, par contre, étaient beaucoup plus nombreux dans l'Oosterschelde même.

Durant cette journée bien remplie, 6 sites ont été visités :

- le Zandkreekdijk qui permet d'observer, depuis la route, le Veerse Meer des 2 côtés;
- Wissenkerke avec sa vue sur le sud de l'Oosterschelde;
- la « Plompe Toren » à Koudekerke qui offre la vue sur le nord de l'Oosterschelde et sur des prairies très appréciées des oiseaux;
- le Brouwersdam côté mer et le Grevelingenmeer de l'autre côté de la digue;
- les « inlagen » (zones situées derrière les digues et dans lesquelles on a, jadis, retiré de grandes quantités d'argile pour renforcer celles-ci, créant ainsi des dépressions qui se sont remplies d'eau et qui sont un des paysages caractéristiques de la région) près de Moriaanshoofd.



Break de midi à Ouddorp (01/11)
Patrick Vanden Borre - Copyright © 2011 CEBE-MOB

57 espèces d'oiseaux ont été observées. Comme on a essayé de favoriser l'observation en groupe, nous n'avons repris dans ce tableau récapitulatif que les espèces vues par au moins cinq personnes.

Espèces observées *

Plongeon arctique (2 ind.)	Faucon crécerelle
Grèbe huppé	Faisan de Colchide
Grèbe castagneux	Gallinule poule d'eau
Grand cormoran	Foulque macroule
Héron cendré	Huitrier pie
Cygne tuberculé	Vanneau huppé
Cygne chanteur (6 ind.)	Grand gravelot
Oie rieuse	Pluvier argenté
Oie cendrée	Tournepie à collier
Ouette d'Egypte	Courlis cendré
Bernache du Canada	Barge rousse (2 ind.)
Bernache nonnette	Chevalier gambette
Bernache cravant à ventre sombre	Bécasseau maubèche (9 ind.)
Bernache cravant à ventre pâle (7 ind.)	Bécasseau variable
Tadorne de Belon	Bécasseau violet
Canard colvert	Combattant varié (1 ind.)
Sarcelle d'hiver	Avocette élégante
Canard chipeau	Goéland marin
Canard siffleur	Goéland argenté
Canard pilet	Mouette rieuse
Canard souchet	Pigeon colombin
Fuligule morillon	Pigeon ramier
Macreuse noire	Martin-pêcheur
Garrot à œil d'or	Grive litorne
Harle huppé	Pie bavarde
Harle piette (1 femelle)	Choucas des tours
Buse variable	Corneille noire
Busard des roseaux (1 femelle)	Etourneau sansonnet
Faucon pèlerin (1 ind.)	

* entre parenthèse, nous avons indiqué pour les espèces les plus marquantes, le nombre d'individus observés (ind.) et le sexe.

Deux espèces n'ont été observées que par, chaque fois, une personne : un grèbe jougris et plusieurs perdrix grises.

Ornithologiquement parlant, on se félicitera des observations :

- de 2 plongeurs arctiques qu'on a mis du temps à identifier, mais qui ont fini par être parfaitement visibles, dans nos longues-vues ;
- du harle piette femelle et des 6 cygnes chanteurs ;
- du combattant varié qu'on ne rencontre pas souvent en Zélande à cette époque;
- des bécasseaux maubèches qu'il est peu courant de voir en un tel nombre;
- des 2 barges rousses, alors que d'habitude on observe plutôt des barges à queue noire;
- du faucon pèlerin qu'on a pu admirer pendant plus de 15 minutes posé sur le sol dans un pré;
- des 7 bernaches cravants à ventre pâle (*Branta bernicla hrota*) observées en deux groupes. Cette sous-espèce de l'espèce nominale à ventre sombre (*Branta bernicla bernicla*) se distingue par la coloration claire de la partie inférieure de son corps.



Plumée de faucon pèlerin (Plompe Toren (NL) – 01/11)
Patrick Vanden Borre - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Ces oiseaux, qui passent la bonne saison au Canada, au Groenland et dans les Balkans au moment où l'espèce nominale vit alors en Sibérie, deviennent, depuis quelques années, des hivernants de plus en plus fréquents en Zélande (il faut quand même compter plusieurs milliers de bernaches à ventre sombre... pour une à ventre pâle !).



Phoques gris (Brouwersdam (NL) – 01/11)
Patrick Vanden Borre - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Au rayon des absents, on notera l'absence totale d'eiders à duvets, ce qui pour nous est une première, et les effectifs très faibles de macreuses noires et de sarcelles d'hiver.

Au point de vue mammifères, 10 phoques gris furent de la partie au Brouwersdam et se laissèrent admirer, de près et sous toutes leurs coutures.

Indéniablement, quels que soient les oiseaux que l'on peut approcher lors de cette journée, les vraies « vedettes » sont toujours les phoques.

Même si cette année, ce qui pédagogiquement est dommage, nous n'avons pas pu montrer de phoques veaux marins et donc insister sur leurs différences avec leurs grands cousins. Ce sera pour l'année prochaine probablement...



On a prétendu que les macreuses naissaient, comme les bernaches, dans les coquilles ou dans du bois pourri, nous avons suffisamment réfuté ces fables.

Georges Louis Leclerc, comte de Buffon (Naturaliste et écrivain français, 1707-1788)

HUMEURS : La lettre « p » dans tous ses états !

Par Michel Moreels

« P » comme « Pas culturel ! »

Vous vous étonnez, peut-être, de ne plus trouver d'informations quant à nos visites guidées dans le MAD, l'agenda culturel du journal « Le Soir » ? La raison en est simple. Interrogé par nos soins, il y a quelques mois, en pleine année de la biodiversité, son responsable rédactionnel nous a fait savoir que, selon leurs critères, les visites nature...n'appartenaient pas au monde de la culture ! C'est piquant quant on voit certaines manifestations « culturelles » qui sont proposées dans ce supplément.

Tant pis pour nos guides ignares devant l'éternel !

Tant pis pour vous, visiteurs aux neurones peu appréciés par les penseurs du MAD. Ce serait tout autre si au lieu d'aller perdre votre temps dans la nature, vous visitiez la dernière exposition branchée dédiée aux crottes de nez ou participiez, parmi une foule de sept personnes, au dernier méga-concert des « Flying Rollmops », célèbre groupe de percussionnistes tchéchènes.

Plus pénible, le silence radio total de la rédactrice en chef de ce grand quotidien, volontiers donneur de leçon, qui n'a pas jugé utile de répondre à nos courriers dubitatifs quant à ce choix.

« P » comme « Pas malin ! »

Cela n'arrive pas qu'aux autres ! L'auteur de ces quelques lignes était convaincu qu'on ne lui volerait jamais son PC portable. « Pas à moi, les gars ! », m'entend-je encore clamer à hue et à dia. Et bien cela m'est arrivé, le 22 décembre dernier, en pleine heure de pointe, sur la ligne Bruxelles-Namur. Quelque peu assoupi par la lecture d'un grand quotidien de la presse francophone, je n'ai rien vu venir. Ni partir d'ailleurs ! Pas fier, le président de la CEBE ! Vous vous demandez, sans doute, pourquoi j'évoque ceci ici ?

C'est simple, avec mon PC et en l'absence de back-up suffisants, j'ai perdu de nombreuses données et informations concernant la CEBE et notamment le relevé de nos gestionnaires les plus assidus (heureusement, le nombre total de participants est tenu en parallèle par d'autres !).

Ceci est frustrant, car cette année encore, nous étions les quatre même (voir nos bulletins précédents) à nous disputer le titre tant convoité du « Castor d'Or ». Nous nous tenions dans un mouchoir de poche (propre !)...

Et cette fois-ci, le décompte m'était plutôt favorable, mais l'un ou l'autre chiffre devait encore rentrer. Vous l'aurez compris, pas de « Castor d'Or » cette année. Mais mes copains de la CEBE m'ont consolé en m'offrant... un magnifique « Nigault d'argent »... qui comme chacun le sait est une magnifique antilope indienne.

WANTED ! La CEBE recherche...



Vous l'ignorez peut-être, mais nous serions beaucoup plus sereins si nous ne devions que gérer et réaliser des inventaires naturalistes sur les sites du Moeraske et de l'Hof ter Musschen.

Malheureusement, les tâches administratives sans cesse plus lourdes pour les asbl nous amènent à faire des choix, certains d'entre nous passant de facto moins de temps derrière leurs jumelles ou leur faux. En quelques mots comme en cent : **nous avons besoin de bras et de têtes, nous avons besoin de vous !**

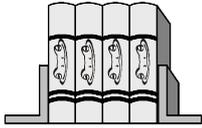
Concrètement, nous sommes à la recherche de personnes ayant des compétences dans les domaines du secrétariat, de la gestion financière, de la comptabilité, du journalisme et/ou du droit pour nous renforcer dans le volet administratif de notre action. Nous accueillons toujours à bras ouverts toute personne pouvant consacrer quelques heures à la gestion ou à la guidance sur nos sites.

Il n'est pas nécessaire d'avoir des "compétences" nature pour nous rejoindre, il suffit de vouloir s'investir quelque peu.

Que vous soyez étudiants, professionnellement actifs ou pensionnés, vous pouvez nous aider.

Vous pouvez faire quelque chose pour la Nature !

Contactez-nous ! (tél. 02/460.38.54 (après 18 heures) ou michel.moreels57@skynet.be ou info@cebe.be).



Articles – Mini-dossiers

Le Général Hiver et le Général Vert

Par Jean Randoux

En novembre et décembre, des visites guidées sur le thème de 'la végétation se préparant à passer l'hiver' étaient organisées par la CEBE et par les Guides-Nature du Brabant sur les sites du Moeraske et de l'Hof ter Musschen, ainsi qu'en Forêt de Soignes.

À l'époque de l'application du calendrier républicain – œuvre de Fabre d'Eglantine – s'égrenaient les mois de Brumaire, Frimaire et Nivôse. Les « brumes » cédaient la place aux « frimas » espèces de brouillards givrants, puis à la neige (nivosus = neigeux en latin).

Il est vrai que la nature – et l'homme – ont dû composer avec ces âpretés météorologiques en ce crépuscule automnal.

A. L'offensive du Général Hiver

Visuellement, l'affaire est nette : les arbres feuillus revêtent leur tenue d'automne avant de se dévêtir complètement ou presque. Mais encore...

a) Le raccourcissement des jours

C'est un phénomène astronomique bien connu : le soleil fait « apparemment » les yeux doux – et même plutôt chauds – à l'hémisphère austral en s'y plaçant au zénith. Chez nous, sa discrétion se marque par des jours courts, réduisant d'autant les possibilités de photosynthèse.

b) Le froid

C'est une marque bien connue : les rayons du soleil arrivant au sol plus obliquement qu'à la belle saison, une même quantité de chaleur (imaginons un faisceau x de rayons solaires en hiver et le même atteignant le sol plus proche de la verticale en été) s'étale sur une surface considérable, octroyant bien peu de degrés à chaque centimètre carré touché.

Le froid du sol, c'est bien entendu celui de sa surface, mais également de l'air sus-jacent et d'une faible profondeur de terre sous-jacente.

c) ... et la sécheresse

C'est un fait moins connu : la baisse des températures se double d'une hausse de la sécheresse.

Pourtant, cela fait partie de notre quotidien. C'est en hiver qu'apparaissent les gerçures sur les zones sensibles telles les lèvres. Par une belle journée hivernale, les objets lointains du paysage nous paraissent plus nets en raison de la faible humidité de l'air. Dans le réfrigérateur, les aliments non couverts d'un film protecteur se dessèchent, au fur et à mesure que sévit l'évaporation : l'humidité de l'air contenue dans l'habitable se condense sur les parois, faisant baisser la tension de vapeur autour de l'aliment. Celui-ci perd de l'eau par évaporation, donc la tension de vapeur réaugmente mais, aussitôt, il y a condensation sur les parois; et ainsi de suite...

La vitesse des réactions chimiques au sein d'un végétal va également baisser à cause du déficit aqueux au sein de celui-ci.

B. La riposte du Général Vert

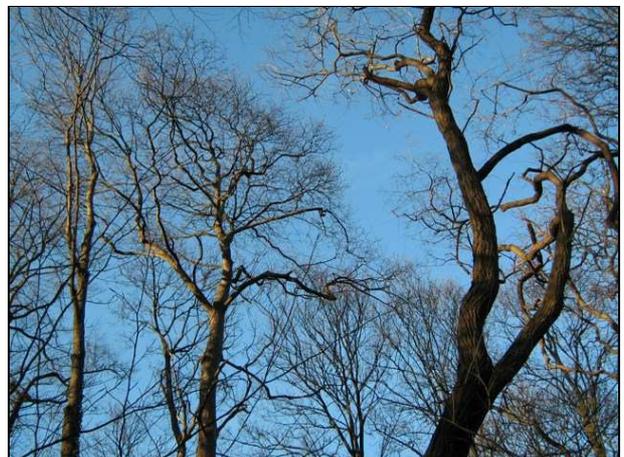
a) La chute des feuilles

Phénomène spectaculaire, il répond au raccourcissement des jours, au froid et à la sécheresse... rien que ça !

La photosynthèse étant limitée par le premier, les réactions chimiques par le second, l'évaporation devant être réduite à cause des menaces qu'incarne la sécheresse, c'est une "bonne idée" qu'a la nature de faire chuter ces organes si essentiels en la saison favorable.

b) La mort de l'appareil aérien

La sensibilité au froid et à la sécheresse est davantage effective à la surface du sol et dans la couche d'air sus-jacente. Beaucoup de plantes se réduisent en hiver à un rhizome (tige souterraine comme l'ortie, le roseau,...) ou à un bulbe (narcisse, corydale solide,...) ou à des tubercules (ficaire).



Arbres dénudés dans le Walckiers (MOE – 02/08)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Ces deux premières réactions visent de fait à réduire la surface par laquelle l'évapotranspiration est possible. Et, en effet, les feuilles de la plupart des conifères, réduites à des aiguilles, la permettent peu.



Rosette basilaire de la chélideine (MOE – 01/11)
André Cosy - Copyright © 2011 CEBE-MOB

c) Améliorer l'isolation

Certains arbres possèdent une couche de liège protégeant les tissus internes du tronc (xylème et phloème surtout car renfermant les vaisseaux conducteurs). C'est le cas du sureau, de l'érable champêtre, du chêne, ... Par contre, le hêtre en est peu pourvu et son écorce fine est souvent marquée par des « déchirures » lorsque l'hiver est rude.

Les poils couvrant les feuilles et les pétioles des rosettes de la pâquerette, de la benoîte, ... emprisonnent des masses d'air isolantes. De plus, ils freinent la circulation de l'air, ce qui réduit l'évaporation. En effet, l'eau évaporée n'est pas chassée, et donc la tension de vapeur (voir plus haut) ne s'abaisse pas.

Les écailles des bourgeons protègent du froid et de la sécheresse les jeunes feuilles sous-jacentes; elles-mêmes se superposent et portent des fils ou des poils, emprisonnant de la sorte de fines couches d'air.

Chacun sait que, face à la froidure, multiplier des couches de vêtements est plus bénéfique qu'une seule couche, même épaisse.

C. La disposition des organes sensibles

Lorsque l'on se promène en hiver, il y a des végétaux dont on ne voit aucune trace. L'avenir de ceux-ci est réduit à des graines qui attendent le printemps pour germer. On les appelle « thérophytes » (θερος, theros = saison de la chaleur en grec) parce que ce n'est qu'en période estivale qu'ils sont visibles. On peut citer l'alliaire, le coquelicot, les moutardes, les impatientes, ...

En revanche, les ligneux n'ont perdu que leurs feuilles. Les bourgeons sont tellement apparents qu'ils permettent d'en déterminer les porteurs. On les appelle « phanérophytes » (φανερως, phaneros = visible apparent en grec) car leurs organes porteurs d'avenir sont bien visibles.

Les bourgeons sont parfois localisés à peu de distance au-dessus du sol, bénéficiant certaines années de l'épaisse couche de neige isolante. Les ronces et les bruyères appartiennent à cette catégorie qu'on nomme les « chamaephytes » (χάμααι, chamai = à terre en grec).



Rosette basilaire de la benoîte commune (MOE – 01/11)
André Cosy - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Bulbe de la corydale solide (MOE – 01/11)
André Cosy - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Dans un paysage hivernal, il vaut la peine de se promener avec une petite pelle pour déblayer la neige soutirant aux regards les bourgeons des plantes « hémicryptophytes » (κρυπτος, kruptos = caché en grec; ημι, hēmi = demi en grec), qui se trouvent à « fleur de terre ». Observez les nombreuses rosettes (plantain, benoîte, violette des bois, ...) et les touffes (carex, canche, luzule, ...) afin de déceler en leur centre le bourgeon qui « relancera la machine » lors de la prochaine vernalisation.

Les plus courageux – et les plus prévoyants qui avaient repéré les endroits propices à la belle saison – tenteront de percer de leur outil le sol quelque peu gelé (parfois 2-3 cm) afin d'extirper les bijoux cachés des « cryptophytes » dont les promesses de futur sont protégées – à l'instar de nos canalisations – des chutes de la température aérienne. C'est le cas des bulbes de la corydale solide, des tubercules de la ficaire, des rhizomes de l'oxalis...

Qui disait « circulez, y a rien à voir » concernant la végétation en hiver ?



Nos sites

Regards sur les trichoptères de l'Hof ter Musschen et du Moeraske

Par Jean-Philippe Coppée

Introduction

Parmi les animaux, les insectes offrent probablement la plus grande source d'émerveillement. Des sociétés d'insectes comme celles des fourmis en passant par les libellules ou les papillons qui peuplent nos étés, les hexapodes ont colonisé tous les milieux : la terre, l'eau et l'air. Rien ne leur a échappé !

On distingue deux grands processus dans le développement des insectes. Dès la sortie de l'œuf, certains naissent avec une forme ressemblant à l'adulte et vont, par mues successives, grandir. Dans l'énorme majorité des cas, le passage au stade adulte se caractérise par l'acquisition d'ailes. Ce sont des **insectes hétérométaboles**⁽¹⁾. C'est dans cette catégorie que l'on retrouvera p.ex. les punaises ou les sauterelles. La larve, même si elle vit dans un autre milieu que l'adulte (comme les libellules), se déplace et se nourrit jusqu'au stade « imago » (=adulte) qu'elle atteint lors de la dernière mue.

Le deuxième groupe voit un développement en plusieurs phases :

1. la larve (ou la chenille).
2. une phase de repos apparent, sans nutrition ni déplacement, où la larve va se transformer. C'est la métamorphose bien connue du papillon (chrysalide) ou de la mouche (pupe).
3. l'adulte.

Lorsque ces trois phases sont présentes, on parlera d'**insectes holométaboles**⁽²⁾.

Dans ce cas, la larve est très différente de l'animal adulte et il faut être devin pour déterminer, sans aucune connaissance ou expérience préalable, à quel insecte adulte elle va donner le jour. L'ordre des trichoptères en est un parfait exemple. A quelques rares exceptions près, les larves vivent exclusivement dans l'eau douce où elles ont développé des mœurs étonnantes, alors que les adultes volent dans les zones humides.

Des chiffres et des lettres

« Trichoptère » vient du grec « trix, trichos » (= poil) et « pteron » (=aile), allusion non déguisée à leurs ailes couvertes de fines soies.

Malgré leur aspect de papillons de nuit, les trichoptères adultes se distinguent de ces derniers par la présence de ces soies sur les ailes (et non d'écailles) et l'absence d'une trompe pour aspirer le nectar des fleurs.

On estime le nombre d'espèces de trichoptères à environ 12000 dans le monde, un bon millier pour l'Europe et un peu plus de 200 pour la Belgique. Les adultes étant assez discrets, ce sont surtout leurs larves aquatiques que nous connaissons, notamment à cause de leur comportement de constructeur.



Limnephilus lunatus – adulte (Moeraske) (11/10)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Trichoptera sp. - larve (Valcivières – 63 - France) (07/09)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Les références à ce comportement se retrouvent dans les dénominations populaires de ces insectes comme « kokerjuffers » en néerlandais (koker = étui; juffer = demoiselle), « caddisflies » en anglais (caddis = étui; fly = mouche) ou « Köcherfliegen » (Köcher = étui; Fliege = mouche) ou dans celles des larves (charpentier, porte-bois, porte-faix, porte-bûches, traîne-bûches, sedges, madeleine, caset).

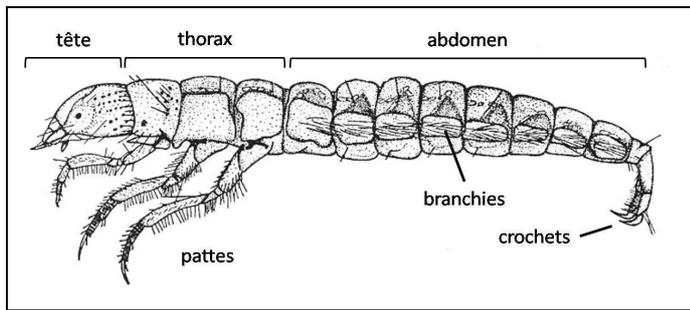
En français, on appelle également les trichoptères des « phryganes » (du grec « phryganon » = fagot de brindilles) racine que l'on retrouve dans l'appellation d'une des familles de cet ordre : les Phryganeidae.

Relevons que la majorité de ces appellations ont ceci en commun : elles mettent en évidence l'existence d'un étui, caractère commun à beaucoup de larves de trichoptères.

Les trichoptères à étui

Ce sont donc surtout les larves de ces trichoptères que l'on observe. Les pêcheurs les connaissent bien, les utilisant comme appâts.

Les larves sont d'un aspect « classique » avec une tête, un thorax et un abdomen bien visibles.



Anatomie simplifiée d'une larve de trichoptère en dehors de son étui

A l'extrémité de celui-ci, des crochets permettent la fixation dans le fourreau. L'abdomen porte également les branchies.

L'étui (voir photo page précédente) est constitué de particules présentes dans l'environnement de l'insecte (végétaux, sable, gravier, coquilles, etc) assemblées entre elles par de la soie secrétée par l'animal.

L'intérieur de ce « cylindre » est tapissé par la soie et permet la fixation de la larve grâce aux crochets. L'extérieur est plus ou moins rugueux en fonction de la nature des matériaux.

La composition de ce fourreau varie selon l'espèce et les disponibilités locales.

L'instinct de construction de ces larves est très fort. Chassées de leur abri, elles s'attellent immédiatement à l'élaboration d'un nouvel étui.

Un artiste, Hubert Duprat, a procédé de cette façon pour créer des bijoux. Il a proposé des paillettes d'or, des pierres précieuses et des perles à des larves extraites de leur fourreau. Elles ont alors rebâti un nouvel abri avec ces matériaux précieux.

Dans le milieu aquatique, les rôles joués par l'étui sont les suivants :

- **Lest** : le fait d'avoir un fourreau composé de gravier permet aux espèces vivant dans les eaux courantes de ne pas être emportées par le courant et donc d'être entraînées en dehors des zones qui leur sont favorables. Néanmoins, il y a toujours un petit déplacement dans le sens de l'écoulement. Afin de compenser cette dérive, les adultes ailés vont remonter le cours d'eau pour pondre en amont, leurs œufs se retrouvant alors dans les conditions initiales.
- **Protection de la larve** : Capable de rentrer totalement dans le fourreau en cas de nécessité, la larve ne laisse dépasser que la tête et le thorax lors de ses déplacements, traînant sa protection derrière elle. Seules la tête et tout ou partie du thorax peuvent être sclérifiés.



Trichoptera sp. - larve (Valcivières – 63 - France) (07/09) – l'étui est composé de brindilles et de graviers.
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

- **Camouflage** : le mimétisme de ces insectes est prodigieux. Le fait de s'être composé un abri mobile avec les matériaux présents sur place rend l'animal presque invisible. Ces matériaux sont très diversifiés. Chaque espèce a ses préférences. Certaines, telle *Glyptotendipes pellucidus*, vont former un étui essentiellement composé de feuilles découpées (voir photos plus loin). D'autres vont se loger dans des parties creuses de végétaux ou alors composer un fourreau fait uniquement de sable ou de gravier plus ou moins gros.
- **Respiration** : ces insectes sont particulièrement bien adaptés à la vie aquatique. La larve dispose de branchies abdominales plus ou moins ramifiées et disposées dorsalement, ventralement et/ou latéralement. Par des mouvements ondulants de l'abdomen, l'animal fait circuler l'eau au travers de l'étui qui est percé à chaque extrémité.

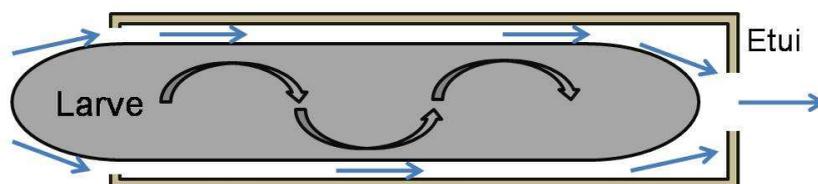


Schéma simplifié de la circulation de l'eau dans l'étui : les ondulations de l'abdomen de la larve assure le mouvement de l'eau et permettent la respiration via les branchies.

La larve va rester un certain temps dans l'eau. La durée de cette phase varie en fonction des espèces. A la fin de son développement, la larve va se nymphoser. Pour cela, elle fixe le fourreau au substrat puis s'y retire et colmate de manière assez lâche les ouvertures antérieure et postérieure (afin d'assurer la circulation minimale de l'eau). C'est dans le fourreau que la métamorphose se déroulera.

Un problème de taille reste cependant à résoudre. En effet, le trichoptère adulte est un insecte ailé qui ressemble à un papillon. Or la larve a fixé l'étui dans l'eau. Il faut donc que le futur adulte puisse franchir sans encombre la distance qui le sépare encore de la surface. Pour cela, la nymphe va déchirer son abri et nager grâce à des franges de soies portées sur les pattes. Elle va se déplacer de la même manière que la notonecte, punaise aquatique bien connue.

Arrivée à la surface, la nymphe va s'extraire du milieu liquide et émerger à l'air libre sur une plante ou un autre support. Par ses ondulations, l'animal va s'extraire petit-à-petit en commençant par la tête, le thorax et les pattes antérieures. Ces dernières vont s'agripper et l'insecte va s'extraire de l'exuvie. Les ailes vont pouvoir se déployer. Le temps que ses ailes sèchent, soit après quelques heures, l'adulte sera capable de voler.

Les trichoptères sans étui

Toutes les larves ne construisent pas un fourreau. Les larves de certaines espèces sont mobiles et construisent des pièges, véritables filets de soie, qui leur permettent de capturer les particules alimentaires (phyto- et zooplancton). D'autres construisent des galeries dans les sédiments.

Enfin, la famille des Rhyacophilidae (du grec « rhyas » = torrent et « philos » = qui aime) a des représentants dont les larves sont errantes et sans étui. Prédatrices, elles se nourrissent de petits invertébrés.

L'existence des crochets reste commun à toutes les espèces et permet à l'insecte de s'accrocher à son substrat ou à son piège. La soie est toujours un élément de fixation prépondérant.

A la fin du cycle larvaire, toutes les formes se caractérisent par la construction d'un étui destiné à abriter la phase de la nymphose, moment particulièrement délicat pour l'animal.

Les trichoptères au Moeraske et à l'Hof ter Musschen

L'identification de ces insectes n'est pas chose aisée. Les adultes s'identifient sur base de caractères tels que la nervation des ailes ou la présence d'éperons sur les pattes, voire par dissection (genitalia). L'observation de ces critères n'est pas ou peu compatible avec notre méthode d'inventaire qui consiste à travailler sur base de photographies prises à l'aide d'appareils numériques.

Pour les larves, la chose est à peine plus facile. Certaines familles ou espèces présentent bien des caractéristiques communes dans la fabrication de l'étui mais cela ne permet pas toujours de pouvoir identifier l'insecte en question. Des clés existent cependant. Des références sont reprises dans la bibliographie. Actuellement, seules quelques espèces ont pu être identifiées avec une quasi-certitude.

Mystacides longicornis (Linnaeus, 1758) – famille des Leptoceridae

Un adulte de cette espèce a été capturé en juin 2008 au Moeraske (piège à lumière).

Le genre *Mystacides* est reconnaissable à ses longues antennes et à ses palpes longs et velus, d'où il tire son nom (du grec « mystacos » = moustache). La couleur des ailes est typique de l'espèce.

Le fourreau de la larve est droit, régulier et fait de soie, sable et gravier.



Mystacides longicornis – adulte (Moeraske) (06/08)
Alain Doornaert - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Mystacides azureus – adulte (Hof ter Musschen) (07/07)
Giancarlo Carlet - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Mystacides azureus (Linnaeus, 1761) – famille des Leptoceridae

C'est à nouveau un adulte du genre *Mystacides* qui a été photographié en juillet 2007 à l'Hof ter Musschen. D'après Gennaro Coppa, un spécialiste français des trichoptères et des éphémères, cela devrait être *Mystacides azureus*.

Sa réponse lors de l'examen de la photo fut la suivante : « *Il s'agit d'un mâle de *Mystacides*, soit *azureus* ou *niger*. Statistiquement cela devrait être *azureus*. Je capture très rarement *Mystacides niger*, et jamais en grand nombre. *Mystacides azureus* est très répandu, très abondant sur les bords de la Meuse (département des Ardennes, en France), mais se trouve aussi sur des étangs, canaux et petits cours d'eau. Vos photos montrent bien la position des palpes. On observe facilement les mâles sur les feuilles des arbres en bordure d'eau et plus particulièrement en fin de journée, juste avant les vols crépusculaires. Pour la Belgique, la carte de répartition réalisée par Philippe Stroot (IRSNB 1984) montre que ni l'une ni l'autre espèce n'est connue du secteur de Bruxelles. La différenciation des espèces se fait à partir de l'étude des genitalias ».*

Leptocerus tineiformis Curtis, 1834 – famille des Leptoceridae

Trois exemplaires de cette espèce ont été capturés de nuit dans un piège à lumière le 28.06.2010 au Moeraske (Bart Hanssens, communication personnelle). Comme il s'agit d'une identification récente, cette espèce ne dispose pas encore d'une fiche sur notre site Internet (www.cebe.be/inventaires).

Glyphotaelius pellucidus (Retzius, 1783) – famille des Limnephilidae

C'est en mars 2009 que notre attention fut attirée par la présence de feuilles découpées dans la mare du potager du Houtweg (Moeraske). Après quelques recherches, plusieurs fourreaux composés de disques faits de feuilles ont pu être pêchés (voir photos). C'est Alain Doornaert qui a procédé à l'identification de ce trichoptère. D'après l'ouvrage « Invertébrés d'eau douce - Systématique, biologie, écologie » par Henri Tachet (CNRS, 2006) il n'y a que deux trichoptères qui fabriquent un fourreau avec des morceaux de feuilles donnant à leur étui une forme générale aplatie : *Glyphotaelius pellucidus* et *Nemotaulius punctatolineatus*, tous les deux appartenant à la famille des Limnephilidae). Néanmoins, on peut distinguer les deux espèces via la teinte de la tête de la larve. La tête de la larve de *N. punctatolineatus* est marquée d'une bande noire sur fond clair alors que celle de *G. pellucidus* est d'un brun homogène.



Glyphotaelius pellucidus – fourreau (Moeraske) (03/09)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Glyphotaelius pellucidus – larve (Moeraske) (03/09)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Hydropsyche sp. - Famille des Hydropsychidae

Nos inventaires sont également riches d'observations plus anciennes. Ainsi, parmi les observations postérieures à 2001, il y a celle d'Horst Schröder, premier « conservateur » de l'Hof ter Musschen qui écrivait à l'époque : « *Dans la Woluwe, trois larves se trouvaient en dessous d'une brique, dans des cachettes de type fourreau collant à la brique. En détachant ces pseudo-fourreaux (faits de minuscules pierres et coquillages, surtout des *Sphaerium corneum* et des *Bithynia tentaculata*) et en les mettant dans l'aquarium portable, les larves sont sorties. Entre les pseudo-fourreaux collant à la brique, il y avait comme les restes de fils de filet détruits en soulevant la brique. J'ai examiné de près (dans un tube d'essai à la loupe) les larves : 6 à 9 mm de long, 2 rangs de branchies ramifiées au ventre, 2 grandes touffes au bout de l'abdomen qu'elles agitaient continuellement pour capter l'oxygène dissous dans l'eau, abdomen mou, mais pro-, méso- et métathorax entièrement sclérifiés. Il s'agissait indubitablement de larves d'Hydropsychidae (genre *Hydropsyche*) qui ne se meuvent pas avec un fourreau, mais construisent des cachettes parmi les pierres du courant avec des petits filets pour capter des proies. Voilà un fantôme : Hydro-psyche = âme, esprit de l'eau), cerné d'un peu de plus près ».*

Halesus sp. – famille des Limnephilidae

Vers la même époque, Horst reprend également l'observation du genre *Halesus* mais sans la commenter plus avant.

Limnephilus sp. – famille des Limnephilidae

Plusieurs observations concordantes donnent à penser que des représentants du genre *Limnephilus* (du grec « limnè » = vase et « philos » = qui aime) sont présents à l'Hof ter Musschen.

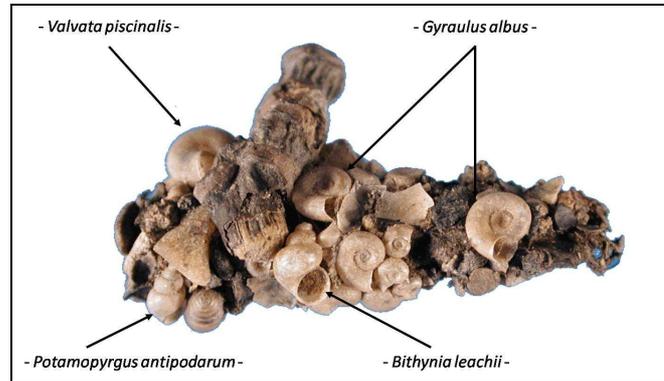
En octobre 2005, novembre 2006, octobre 2007 et novembre 2009, des observations d'une espèce qui pourrait être *Limnephilus lunatus* Curtis 1834 ont pu être réalisées. Cette espèce a pu enfin être confirmée le 17.11.2010... au Moeraske.

Une autre observation, plus ancienne et qu'on pourrait sous-titrer sans beaucoup de risque « le trichoptère malacologue » ou « comment un insecte participe à l'inventaire des escargots de l'Hof ter Musschen », vaut la peine d'être relatée.

Nous l'avons vu, les larves de trichoptères utilisent les ressources de leur habitat pour construire leur fourreau. Lorsqu'elles en ont le choix, certaines ont cependant des préférences pour tel ou tel matériau.

Lors d'une visite de la Société Belge de Malacologie (SBM) au printemps 2004, un fourreau présentant de nombreuses coquilles de gastéropodes aquatiques et terrestre a été trouvé dans la Woluwe.

Bien qu'il ne soit pas facile de déterminer avec certitude l'espèce qui a construit cet étui, il y a de fortes chances pour qu'il s'agisse de *Limnephilus flavicornis* (Fabricius 1787), trichoptère connu pour construire fréquemment des fourreaux contenant beaucoup de coquilles, notamment de planorbes. L'examen attentif a permis de déterminer les espèces de gastéropodes aquatiques suivantes : *Valvata piscinalis*, *Potamopyrgus antipodarum*, *Bithynia leachii*, *Gyraulus albus*, *Bathymphalus contortus* et *Anisus vortex*. Ce fourreau contenait également une coquille d'un escargot terrestre (*Pupilla muscorum*). Cette présence peut facilement s'expliquer par la noyade d'un individu tombé dans la Woluwe ou par emportement d'une coquille lors du retrait des eaux après inondation en amont.



Limnephilus sp. (*Limnephilus flavicornis* ?) – fourreau (Hof ter Musschen) (06/04)

Roland Houart (SBM) - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Conclusions

Les trichoptères sont des insectes aux mœurs étonnantes mais dont l'identification requiert une certaine expérience. Nos relevés restent incertains et surtout peu fournis... de quoi vous donner des idées pour vos prochaines sorties au Moeraske ou à l'Hof ter Musschen !

Pour en savoir plus – Bibliographie sommaire

- FAESSEL B. et MONNIER A. Les trichoptères. In Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture (299) [en ligne]. Disponible sur : <http://www.kmae-journal.org/index.php?option=article&access=doi&doi=10.1051/kmae:1985001> Lyon, France : Ministère de l'Agriculture - Laboratoire d'Hydroécologie du CEMAGREF, 1985, pp 1-41.
- GREENHALGH M. et OVENDEN D. Guide de la vie des eaux douces. Paris, France : Delachaux et Niestlé, 2009, pp 124-133 & 192-201.
- PERRIER R. Trichoptères pp. 127-150 in Faune de la France en tableaux synoptiques illustrés. Tome 3. I. Myriapodes II. Insectes inférieurs. Paris, France : Delagrave, 1923, 158 pp.
- STROOT P. Actualisation du Catalogue des Trichoptères de Belgique. Bruxelles, Belgique : Soc.Roy.Bel.Entomologie, 1985 (juin), 61 p.
- STROOT P. Une clé d'identification pratique des larves de Trichoptères de Belgique au niveau de la famille. In Bull. Anns Sco.r.belge Ent (124). Bruxelles, Belgique : Soc.Roy.Bel.Entomologie, 1988, pp137-151.
- TACHET H. et COPPA G. Introduction aux trichoptères [en ligne]. Disponible sur : <http://www.invfmr.fr/~invfmr/sommaireT.htm> (consulté le 10/01/2010). Guyancourt, France : Gpe Benthos – OPIE, 2005 .
- VERNIERS G. La rivière, milieu vivant. Namur, Belgique : DGRNE - MRW, 2005, p 41-47.
- WALLACE I. The Beginner's Guide to Caddis (Order Trichoptera) in Bulletin of the Amateur Entomologists' Society (62) [en ligne]. Disponible sur : <http://www.riverflies.org/index/riverflies/trichoptera/contentParagraph/010/document/guide-to-caddis%20IW.pdf>. Londres, Royaume-Uni : The Amateur Entomologists' Society, 2003, pp 15-26.

Glossaire

- (1) Hétérométabole : insecte à métamorphose incomplète qui ne passe pas par un stade pupal. On y distingue (a) les insectes **hémimétaboles** dont la larve aquatique a des mœurs et un milieu de vie très différents de l'adulte (p.ex. les libellules) et (b) les insectes **paurométaboles** dont la larve a le même régime alimentaire et le même mode de vie que l'adulte (p.ex. les sauterelles où les changements entre larve et imago sont très progressifs).
- (2) Holométabole : insecte à métamorphose complète avec un stade pupal. La dernière mue larvaire (dite nymphale) donne une nymphe inactive (sans déplacement, ni nutrition). C'est la phase de nymphose qui caractérise, p.ex., le cycle des papillons, des abeilles ou des coléoptères comme la coccinelle.

Les orthoptères du Moeraske et de l'Hof ter Musschen (deuxième partie)

Par Jean-Philippe Coppée

Introduction

Lors du numéro précédent (EDM 96), nous avons abordé la biologie des ensifères (sauterelles) présents au Moeraske et à l'Hof ter Musschen.

Dans cet article, nous allons approcher les caelifères, sous-ordre qui regroupe les grillons, les grillons-taupes, les tétrix et les criquets.

Pour rappel, les familles suivantes peuvent être rencontrées au moins sur l'un des deux sites :

- Famille des Tettigonidae (Sauterelles / Sabelsprinkhanen) : 7 espèces (voir EDM 96)
- Famille des Gryllotalpidae (Courtilières / Veenmollen) : 1 espèce
- Famille des Tetrigidae (Tétrix / Doornsprinkhanen) : 1 espèce
- Famille des Acrididae (Acridides (Criquets vrais) / Echte veldsprinkhanen) : 5 espèces

Pour cet article, la succession retenue pour les espèces est celle proposée dans la liste synoptique des criquets, sauterelles et grillons de Belgique, publiée dans l'Atlas et « liste rouge » provisoire de Decler (2000).

Famille des Gryllotalpidae (Courtilières)

Cette famille ne connaît qu'un seul représentant en Belgique mais la difficulté réside, d'abord à le trouver et ensuite à l'identifier comme appartenant à la bande des « sauteurs & cie ».

A partir de là, aucun risque de confondre avec une autre espèce...

De prime abord, *Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758) (Courtilière commune ou Grillon-taupe – Veenmol) est un terrassier par excellence.

C'est la version « insecte » de la taupe dont il partage à la fois une certaine similitude dans l'anatomie des pattes antérieures et le biotope. En effet, nous sommes loin des criquets et autres sauterelles se pavanant au soleil. C'est au royaume des lombrics et de l'humus que cet insecte a choisi de vivre.

La courtilière commune vit dans des galeries souterraines qu'elle creuse dans le sol des prairies et des jardins. Elle semble avoir une nette préférence pour les terrains meubles et plutôt humides. Les potagers du Moeraske représentent donc le milieu qu'elle affectionne. Ces insectes sont omnivores et se nourrissent d'autres insectes et de vers mais également de racines et de tubercules. Il n'est dès lors pas étonnant que cet orthoptère n'ait été que peu apprécié des cultivateurs. Le recours aux pesticides et l'abandon des pratiques culturales d'antan ont précipité le déclin de cet animal qui est devenu rare.

Quatre sites bruxellois, dont le Moeraske, abritent encore le grillon-taupe.



Gryllotalpa gryllotalpa (adulte) (MOE – 04/08)
Alain Doornaert - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Gryllotalpa gryllotalpa (juvénile) (MOE – 04/09)
Rita De Roeck - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Au contraire des *Tetrix* (voir ci-dessous), qui sont « muets », les courtilières mâles strident sous la forme d'un bourdonnement ou roulement un peu grave, très fort, émis le soir à l'entrée de leurs galeries. Ces manifestations nocturnes, associées à leurs mœurs souterraines, expliquent que cet insecte soit peu détecté et que d'autres populations bruxelloises puissent être découvertes à l'avenir. Les adultes des deux sexes volent de nuit, souvent lors d'épisodes de forte chaleur. Ils peuvent alors être attirés par la lumière. L'accouplement se produit au début de l'été. Fait peu courant chez un insecte, la femelle a un comportement particulièrement élaboré vis-à-vis de sa progéniture. Elle va construire un nid souterrain (10 à 15 cm de profondeur), entouré d'une galerie circulaire, reliée à un puits qui va assurer la bonne percolation des eaux de pluie. Dans ce nid, la courtilière va pondre de 200 à 300 œufs dont elle va assurer régulièrement la désinfection.

Après éclosion, les petites courtilières vont rester groupées pendant plusieurs semaines, se nourrissant de végétaux secs amassés par l'adulte. Elles mueront deux fois avant l'hiver.

Ces orthoptères passent la mauvaise saison sous terre, si nécessaire profondément, pour s'abriter du froid. Le développement total de l'animal prend plus d'un an et nécessitera 5 mues au total. Les courtilières nées en été, ne seront adultes qu'en octobre de l'année suivante pour une reproduction au printemps de l'année d'après.

Famille des Tetrigidae (Tétrix)



Tetrix subulata (♀ adulte) (HTM – 09/10)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Les Tetrigidae ou tétrix se caractérisent par les traits suivants :

- Petit orthoptère dépassant rarement un centimètre.
- Aspect de « chevalier en armure ».
- Antennes courtes.
- Couleurs très variable du gris au brun. Des taches claires, presque blanches, sont fréquentes.
- Pronotum prolongé postérieurement par une longue saillie allant jusqu'au bout de l'abdomen et le dépassant même souvent.
- Absence de stridulation.
- Cinq espèces en Belgique et aux Pays-Bas (9 en Europe).
- Quatre espèces présentes à Bruxelles : *Tetrix subulata* (le plus fréquent), *Tetrix undulata*, *Tetrix tenuicornis* et *Tetrix ceperoi* (le plus rare).
- Identification difficile. La couleur n'est pas un critère fiable dans le cadre des identifications.

Une seule espèce est présente tant à l'Hof ter Musschen qu'au Moeraske. Il s'agit du *Tetrix subulata* (Linnaeus, 1758) (*Tetrix riverain* ou *T. subulé* / *Zeggedoorntje*).

Cette espèce peut présenter des individus microptères (à petites ailes) au sein d'une même population d'individus macroptères (les plus fréquents).

Nous ignorons si le qualificatif de « riverain » lui vient de « rives », mais ce tétrix se rencontre dans les endroits humides tels que fossés, bords de mares et ruisseaux ou encore dans les zones dégagées des marécages. Munis d'ailes, il peut s'observer également dans des zones plus sèches comme les potagers. C'est d'ailleurs le cas au Moeraske.

Les *Tetrix* vivent au sol. Ils s'y nourrissent de petites plantes et notamment de mousses et d'algues.

La ponte débute au printemps et se poursuit jusqu'aux portes de l'été (fin juin). Après éclosion et mues, une partie des individus présentent des caractères adultes déjà avant l'hiver. Néanmoins, ils ne se reproduiront pas avant le printemps suivant. Cet animal passe donc la mauvaise saison sous deux formes : une forme « adulte sexuellement immature » et une forme « larve âgée ».

Famille des Acrididae (Criquets vrais)

Oedipoda caerulea (Linnaeus, 1758)

L'oedipode bleue est, avec la courtilière, LA star des orthoptères présents sur nos sites.

Présente de manière très occasionnelle au Moeraske, cette espèce y a été revue en 2010.

Considérée comme « non menacée » en Région wallonne, elle bénéficie d'un statut « vulnérable » en Région flamande.

A Bruxelles, l'espèce est présente dans les zones ferroviaires du NE et SO de la capitale mais avec un nombre d'individus généralement faible.

Cet animal affectionne particulièrement les endroits secs à végétation basse et ouverte. Il est donc présent dans des zones naturelles comme les landes, les dunes et les pelouses calcaires mais également sur les terrils, dans les carrières et sablonnières ainsi que le long des voies de chemin de fer. Il peut également être observé en milieu urbain lorsque celui-ci présente les qualités requises. Au Moeraske, la friche à proximité du ballast des voies de chemin de fer lui convient particulièrement bien.

Ce criquet, parfaitement mimétique, se détecte facilement lors de son envol, arborant ses ailes bleues qui ne laissent alors aucun doute qu'en à son identification. C'est également à ce critère qu'il doit son nom néerlandais : *Blauwvleugelsprinkhaan*.



Oedipoda caerulea (adulte) (MOE – 09/10)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Ses élytres sont de la même couleur que le corps et présentent 3 bandes transversales foncées, le plus souvent irrégulières et tachetées. Ses ailes bleues sont pourvues d'une bande noire arquée, étroite vers le bord interne mais allant en s'élargissant vers le bord antérieur.

L'adulte mature est visible de juillet à septembre (parfois jusqu'en novembre). La ponte comprend une trentaine d'œufs d'un roux orangé.

Le mâle ne stridule pas, tout au plus émet-il quelques sons en présence des femelles.

Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)

Observé en juillet 2007 à l'Hof ter Musschen, le criquet ensanglanté est un grand criquet présentant un contraste de couleurs important.

D'une teinte générale vert olive, une bande jaune très marquée est visible sur le bord antérieur de l'élytre. Une bande noire est présente derrière chaque œil. Le dessous des fémurs postérieurs sont rouge vif, avec une face interne noire avec deux bandes jaunes (d'où son (sur)nom de « criquet belge »). Les tibias postérieurs sont jaunes à épines noires.

Affectionnant les milieux humides (d'où son nom néerlandais de « moerassprinkhaan » (criquet des marais)), l'adulte est visible de juillet à septembre. L'observation de juillet 2007 peut être considérée comme remarquable car la fiche « espèce » du site www.saltabel.org ne renseigne pas d'observations bruxelloises postérieures à 1950.

Hendrik Devriese de l'association Saltabel nous communiqua même à l'époque que cela faisait plus d'un siècle que l'espèce n'avait pas été citée à Bruxelles, la précédente observation ayant été réalisée par un certain Roels le 16 août 1873 à Laeken !

D'après la « liste rouge » de Decler (2000), cette espèce est « non menacée » en Région wallonne, « vulnérable » en Région flamande et « éteinte » en Région de Bruxelles-Capitale.

Notons qu'à ce jour, l'observation de juillet 2007 n'a pas été renouvelée.



Stethophyma grossum (♀ adulte) (MOE – 07/07)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)

Autant les deux acridiens précédents étaient exigeants quant aux caractéristiques de leur milieu de vie, autant le criquet duettiste (Bruine sprinkhaan en néerlandais) peut occuper un grand nombre de biotopes : bord de routes, de champs, lisières, friches, forêts ouvertes ainsi que jardins. Cette flexibilité fait qu'il est considéré comme « non menacé » à l'échelle nationale. Il est observable dans toute la capitale pour peu que le milieu lui convienne.

Comme souvent chez les orthoptères, la couleur n'est pas un bon critère d'identification car les individus essayent soit de ressembler aux coloris du milieu où ils vivent, soit arborent des teintes plus soutenues (taches violettes).



Chorthippus brunneus (adulte) (MOE – 07/07)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Sachez que les espèces du genre *Chorthippus* sont assez difficiles à décrire en termes simples, aussi nous n'aborderons pas les critères pertinents permettant l'identification.

Seuls les mâles de *C. brunneus* et *C. biguttulus* (voir ci-dessous) peuvent être distingués avec certitude (sur base de la nervation de l'aile). L'appartenance à l'une ou l'autre espèce est impossible à réaliser pour les femelles. Un bon critère de distinction reste le chant... mais il est difficile à appréhender par écrit. On admet généralement que son chant peut se retranscrire par un « bzz ».

Cette espèce vole mieux que *C. biguttulus*, il arrive donc d'observer des individus présentant des ailes déchirées. Les adultes sont observables de juillet à septembre.

Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)

Le criquet mélodieux, « ratelaar » en néerlandais, est assez semblable au criquet duettiste. Il fréquente les mêmes milieux que l'espèce précédente mais semble moins recensé dans la capitale que ce dernier. Il est considéré comme « non menacé » en Régions flamande et wallonne.

C'est à ce criquet que l'on doit les ambiances méridionales lors de nos promenades, son chant « t t t t r r rrrrrrrr » émis par un grand nombre d'individus pouvant donner l'impression de se balader dans la garrigue.



Chorthippus biguttulus (adulte) (MOE – 08/05)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Chorthippus parallelus (adulte) (MOE – 08/05)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)

Comme son nom français le laisse supposer, le criquet des pâtures (Krasser en néerlandais) occupe quasi-tout les biotopes ouverts et pas trop secs, bien pourvus en graminées : bords de route, prairies, pelouses, jardins et parcs, à condition que l'herbe ne soit pas tondue à ras.

Il est considéré comme le criquet le plus commun de Belgique et s'est vu attribuer le statut « non menacé » à l'échelon national.

Cette espèce présente une dominance de couleur verte, même si des individus d'autres teintes sont observables (gris, brunâtre, violacé).

Les adultes seront observés de juillet à septembre.

Tableau récapitulatif : espèces présentes par site

Nom latin	Nom français	Nederlandse naam	MOE	HTM
Famille des Tettigonidae				
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéoptère commun	Sikkelsprinkhaan	X	X
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Sauterelle ponctuée	Struiksprinkhaan	X	X
<i>Meconema thalassinum</i>	Sauterelle des chênes	Boomsprinkhaan	X	-
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	Zuidelijke boomsprinkhaan	X	X
<i>Conocephalus discolor</i>	Conocéphale bigarré	Zuidelijk spitskopje	X	X
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	Gewoon spitskopje	D (?)	X
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	Grote groene sabelsprinkhaan	X	X
Famille des Gryllotalpidae				
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune	Veenmol	X	-
Famille des Tetrigidae				
<i>Tetrix subulata</i>	Tetrix riverain	Zeggedoortje	X	X
Famille des Acrididae				
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode bleue	Blauwvleugelsprinkhaan	O	-
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	Moerassprinkhaan	-	O
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	Bruine sprinkhaan	X	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	Ratelaar	X	X
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	Krasser	X	X
Total			13 (12)	10
Légende				
MOE : Moeraske-Walckiers HTM : Hof ter Musschen				
X : présent O : occasionnel D : disparu				

Tableau récapitulatif des Orthoptères observés au Moeraske et/ou à l'Hof ter Musschen de 1990 au 31/12/2010

Conclusions

Les sauterelles et criquets sont des insectes facilement observables qui peuvent attirer le simple promeneur du fait de leurs sauts, de leurs chants ou de leurs formes et couleurs.

Ils ont également des mœurs fascinantes. Loin de la caricature de « nuisibles dévastateurs » (une des 7 plaies d'Égypte), pas mal de ces insectes sont carnivores, ou à tout le moins omnivores.

À l'échelon régional, le statut des orthoptères est en demi-teinte. Certaines espèces sont bien présentes alors que d'autres semblent plus menacées.

La consultation de la liste rouge de Decler (2000) donne à penser que 21 orthoptères sont observables sur le territoire régional bruxellois. Sept espèces étant considérées comme éteintes, le total réel serait donc de 14 espèces présentes en 2000. D'après le site « observations.be », on peut cependant estimer que, 10 ans plus tard, 18 espèces peuvent être rencontrées dans la capitale.

Dès lors, avec 13 espèces (12 recensées dernièrement), le Moeraske-Walckiers peut être considéré comme un des sites bruxellois majeurs pour les orthoptères avec deux tiers des espèces bruxelloises présentes. La combinaison des milieux humides et secs est particulièrement favorable à cette diversité. Il abrite deux espèces peu courantes et remarquables : la courtilière (*Gryllotalpa gryllotalpa*) et l'oedipode bleue (*Oedipoda caerulea*).

L'Hof ter Musschen abrite potentiellement plus de la moitié des espèces bruxelloises. C'est le seul endroit de la capitale où une observation documentée de criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) a pu être réalisée depuis 1950 (dernière observation référencée : 16 août 1873 à Laeken (voir plus haut)).

Si ces insectes vous intéressent, n'hésitez pas les observer *in situ*. Gardez l'œil sur notre calendrier de visites guidées. En été, sauterelles et criquets y sont souvent mis à l'honneur lors de balades entomologiques.

Et puis, surfez donc aussi sur la page www.cebe.be/saltatoria, vous y glanerez plein d'informations utiles pour préparer vos promenades.

Pour en savoir plus – Bibliographie sommaire

BELLMANN H. & LUQUET G. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Lausanne, Suisse : Delachaux et Niestlé, 1995, 383 pp.

CHOPARD L. Orthoptéroïdes. Faune de France (56) [en ligne]. Disponible sur : [http://www.faunedefrance.org/bibliotheque/docs/L.CHOPARD\(FdeFr56\)Orthopteroides.pdf](http://www.faunedefrance.org/bibliotheque/docs/L.CHOPARD(FdeFr56)Orthopteroides.pdf). Paris, France : Lechevalier, 1951, 359 pp.

DECLER K. et al. Atlas et "liste rouge" provisoire des sauterelles, grillons et criquets de Belgique (Insecta, Orthoptera). [en ligne]. Disponible sur : www.inbo.be/files/bibliotheek/52/167952.pdf. Bruxelles, Belgique : INBO & IRSNB, 2000, 77 pp.

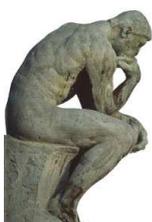
DEFAUT B. Actualisation taxonomique et nomenclature du « synopsis des orthoptères de France » [en ligne]. Disponible sur : www.bio-nica.info/biblioteca/Defaut2001ActualisationTaxonomique.pdf in Matériaux Entomocénologiques (6), 2001, pp 107-112.

DEVRIESE H. Clé de détermination des orthoptères de Belgique. Wavre, Belgique : Jeunes & Nature asbl, 1998, 24 pp.

FRAVAL A. Prendre soin des jeunes (1^{ère} partie). in Insectes 152. Guyancourt, France : OPIE, 2009, pp 3-7.

KLEUKERS R. & KREKELS R. Veldgids Sprinkhanen en krekels. Utrecht, Pays-Bas : KNNV Uitgeverij, 2004, 191 pp.

SALTABRU. Atlas des orthoptères (criquets et sauterelles) de Bruxelles. [en ligne]. Disponible sur : www.saltabel.org/FDC3_Saltabru_FrNI.pdf Feuille de contact (3), 2006, 11pp.



Le criquet tient dans le creux de la main, mais on l'entend dans toute la prairie.

Proverbe sénégalais



Observations

Balade lichénologique à l'Hof ter Musschen, le 23.10.2010

Par Jean-Pierre Duvivier, André Bracke et Betty Beys-L'hoest

Les lichens participent à la biodiversité d'autant plus que la plupart du temps, ce sont eux qui sont les premiers à s'implanter sur les milieux nouveaux, préparant ainsi la venue d'autres organismes vivants, mousses et phanérogames entre autres.

Ils tiennent leur faculté de conquérir de nombreux milieux, comme les roches nues exposées au soleil ou les écorces lisses, d'une symbiose réussie entre au moins une algue et un champignon.

La première prépare le "repas" par son élaboration chlorophyllienne des sucres et autres substances utiles à la croissance; le second, par son tissu mycélien, retient l'humidité et modère l'ardeur des rayons du soleil.

Ces compères ont appris à évoluer ensemble et dans les lichens les plus structurés, on observe une organisation complexe en plusieurs couches comme le cortex supérieur, la médulle, le cortex inférieur, les rhizines, dans le but d'optimiser les transferts de l'eau, la protection aux rayons solaires, la fixation au substrat...

Ils ont aussi développé des stratégies originales de reproduction. Le champignon s'évertue encore à fructifier sous forme d'apothécies ou de périthèces suivant l'espèce mais il ne peut se développer correctement sans son algue.

Pour la plupart des lichens, leur type de vie symbiotique a développé des moyens de reproduction végétatifs comme les soralies, les isidies... Cela leur permet de conquérir très vite les nombreux biotopes s'offrant à eux. Pour toute connaissance plus approfondie sur la morphologie, l'organographie et la détermination de ces organismes, on consultera les ouvrages cités à la fin de ce texte.



Lecanora muralis, un lichen commun des trottoirs
(MOE – 01/11)

Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

En milieu urbain, on examine entre autres :

- les écorces lisses, crevassées des arbres isolés (lichens corticoles).
- idem dans les bosquets.
- les branchettes des haies, les hautes branches des arbres.
- les poteaux, barrières, bancs de bois (lichens lignicoles).
- les dalles des trottoirs (au plaisir des passants !).
- les murets de briques, de grès, de moellons calcarifères...
- les toits de tuile, d'ardoise, de bois.
- les zones dénudées (lichens terricoles, de lande,...).
- les cailloutis de provenances diverses.
- les cavités, creux d'arbre ou surplomb rocheux pour les lichens ombrophiles ne supportant pas les écoulements d'eau.

Dans une balade lichénologique, on est attentif à des biotopes ou plutôt des micro-biotopes complètement différents de ceux identifiés pour les phanérogames et les bryophytes.

Chêne à l'entrée de la ferme

Cet arbre donne une bonne idée de l'épiphytisme qu'on va rencontrer dans tout le site.

- *Punctelia subrudecta* : Précédemment, cette espèce faisait partie du genre *Parmelia*. Soralies laminales. Lorsque l'exemplaire est vieux, il fait penser à *Parmelia sulcata* car le thalle se craquelle, ressemblant ainsi à des pseudocyphelles. C'est la seule grande espèce grise qui a été vue à l'Hof ter Musschen ce jour-là. *P. sulcata* (réseau de pseudocyphelles), espèce relativement résistante à la pollution urbaine devrait s'y trouver sans doute à l'état de jeunes thalles. *Flavoparmelia caperata* (thalle vert-jaunâtre, héliophile), plus exigeant du point de vue pollution, n'est pas présent non plus.
- *Hyperphyscia adglutinata* : ressemble à un *Phaeophyscia orbicularis* (lui aussi présent dans le site) mais de taille beaucoup plus petite (rosette de 1 cm maximum). Nitrophyte avéré, peu sensible à la pollution urbaine, il est très présent sur les noyers, les sureaux, les chênes...
- *Candelariella reflexa* : Petit thalle pruineux, poussière jaunâtre sur les branches. Par rapport au *Caloplaca* de même aspect, les *Candelariella* ne réagissent pas au KOH.

- *Xanthoria parietina* : Thalle de même taille que les *Punctelia* mais d'un beau jaune allant jusqu'à l'orange. Très commun sur les arbres, arbustes et même sur les poteaux. *Xanthoria polycarpa*, plus petit et toujours très fertile se rencontre sur les poteaux et dans les prunelliers (fait partie de l'association du *Xanthorion*).
- *Physcia tenella* : Longues rhizines.
- *Physcia adscendens* : Idem mais soralies labriformes exubérantes donnant des extrémités de lobes en casque.
- *Lepraria incana* : Thalle prumineux, bleuâtre. Partout à L'Hof ter Musschen mais sur ce chêne dans un état délavé.
- *Lecidella elaeochroma* : Thalle gris-blanchâtre, apothécies lécidéines typiques à disque et rebord noirs assez grands (jusque 1, voire 1,5 mm). A la différence de *Buellia punctata*, l'hyménium mouillé possède une teinte rouge foncé. Les spores sont ovoïdes, non septées, transparentes; celle de *B. punctata* sont uniseptées, brunes. Très commun à l'Hof ter Musschen où l'espèce vient très vite sur les écorces lisses des nouvelles plantations.
- *Lecanora chlorotera* : Apothécies lécanorines avec un disque verdâtre à brun pâle. L'espèce semble peu présente dans le site alors qu'elle est très commune en Belgique.
- *Buellia griseovirens* : souvent au pied des arbres. Cette espèce nitrophyte, toujours peu fertile se détecte par ses soralies craquant le thalle et sa réaction au KOH (jaune → rouge). On la retrouve aussi sur les poteaux d'entrée, les arbres du verger.

Poteaux le long du trottoir

- *Buellia punctata* : C'est le lichen le plus frappant par son abondance avec ses petites apothécies noires, lécidéines sur un thalle gris.
- *Lecania rabenhorstii* : Apothécies devenant vite convexes, brunes; spores uniseptées, transparentes.
- *Rinodina gennarii* : Apothécies lécanorines à gros rebord, spores muriformes.
- *Lecanora dispersa* : On le retrouvera plus loin sur support calcaire, son support privilégié. Petites apothécies lécanorines (rebord blanc, disque pâle), solitaires avec un thalle très diffus à nul.
- *Phaeophyscia orbicularis* : Lorsqu'il est mouillé, le thalle devient vert. Les soralies et le thalle se salissent parfois de jaune. Rhizines moins longues que chez *Physcia tenella* et thalle plus appliqué.
- *Xanthoria parietina* : Attaqué par le champignon lichénicole : **Xanthoriella physciae* (noircissant l'apothécie) qu'on voit souvent dans le site.
- *Caloplaca flavocitrina* : Thalle composé de pruines de couleur jaune franche, aussi sur les murs du fournil. Il réagit au KOH (pourpre), ce qui le différencie des *Candelariella* notamment *C. reflexa*.
Rem : Les *Xanthoria* réagissent aussi au KOH (pourpre) mais ont des thalles beaucoup moins adhérents que les grands *Caloplaca* (*C. flavescens* et *C. aurantia* notamment).
- *Caloplaca citrina* : Aussi thalle prumineux car sorédié, il est fréquemment fertile par rapport au précédent.



Buellia punctata (HTM – 03/05)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Sur ces poteaux, on trouve également *Buellia griseovirens* et *Punctelia subrudecta*, déjà cités.

Muret de soutènement en porphyre + joint ciment

Grâce aux joints en ciment, on ajoute les espèces suivantes :

- *Lecidella stigmatea* : Ici avec un thalle évanescent indiquant une difficulté de vivre.
- *Lecanora albescens* : Thalle plus important que *L. dispersa* et apothécies plus grandes et plus groupées.
- *Lecanora muralis* : C'est un des *Lecanora* à grand thalle appliqué sur le substrat. Il vient aussi sur les dalles des trottoirs.

Prunelliers autour du moulin

Le moulin était inaccessible. Les murets et les poutres de bois promettent de belles observations. Les branchettes des arbustes l'entourant sont bien couvertes de nombreuses espèces du *Xanthorion* et notamment :

- *Xanthoria polycarpa* : Beaucoup plus petit que *X. parietina*, très fertile, souvent à la fourche des branchettes.
- *Physcia tenella* : Avec des traces à cet endroit du champignon lichénicole qui lui est inféodé : **Marchandiomyces aurantiacus* (donnant un thalle mourant et rosissant). Ce dernier sera également vu bien fructifié sur les branches de chêne.
- *Physcia adscendens*, *Lecidella elaeochroma*, *Lecanora chlarotera*, *Xanthoria parietina*.
- Sont également présentes, des *Melanelixia* (Parmelia à thalle brun) qu'on identifie mieux plus loin sur les chênes.

Verger et arbres proches du ruisseau



Lepraria incana (HTM – 03/05)

Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

On aborde le cœur du site. Sur les vieux saules et noyers, dans les fentes des écorces, on observe en abondance le thalle blanc diffus d'*Anisomeridium polypori*, caractéristique avec ses pycnides en forme de cône allongé.

Hyperphyscia adglutinata est très présent partout (nitrophyte caractéristique des milieux enrichis par les poussières).

Sur des billes de chemin de fer debout, formant clôture, on observe *Placynthiella icmalea* fertile (thalle en forme de petites boules vert-brunâtre foncé et apothécies noires, lécidéines).

Sur tous les dos des poutres, on trouve *Micarea denigrata* avec ses apothécies noires convexes (presque en boule) et des pycnides blanchâtres, à ne pas confondre avec des vieux *Buellia punctata*.

Lepraria incana bleuâtre, couvrant les troncs.

Arthonia radiata, au thalle blanc, mince et aux apothécies lirelliformes, sans rebord et à plusieurs branches rayonnantes.

Arthonia spadicea au thalle presque nul, verdâtre mais aux apothécies sans rebord ressemblant à des taches d'un rouge sang sur les bords, noirâtres au centre.

Lecanora cyrtella aux petites apothécies lécanorines (<500µm) à disque vert-brun pâle; il se distingue des *Lecanora* (notamment *L. symmicta*) par ses spores uniseptées.

Porina aenea à spores triseptées, couvre de son thalle noirâtre et de ses périthèces noirs plusieurs troncs.

Sont également observés :

- *Lecanora expallens* : Thalle verdâtre continu sur les troncs (peu commun, quelques taches seulement).
- *Lecanora symmicta* (vu aussi sur le banc à entrée) : Apothécies souvent devenant convexes; spores de *Lecanora*, non septée.
- *Phlyctis argena* : Thalle blanchâtre, un peu plus verdâtre au centre. Tache très ronde sur les écorces lisses. Lichen très hygrophile. Réaction au KOH : jaune devenant petit à petit rouge sang.
- *Coenogonium pineti* : Thalle d'un vert très foncé et petites apothécies translucides, à gros rebords.
- **Athelia arachnoidea* : Petit champignon venant sur les troncs, sur les végétaux en décomposition, notamment les lichens.
- *Physconia grisea* : Surtout sur les sureaux proches du fournil. Ressemble à un *Phaeophyscia* mais le thalle est fort prumineux et sorédiés à la marge.
- *Lecania naegelii* : Apothécies devenant convexes, pâles, parfois transparentes. Spores triseptées par rapport à *Lecania cyrtella* (spore uniseptée, vieilles parfois triseptées).
- *Evernia prunastri* : Quelques petits thalles pas très exubérants sur les chênes. C'est un lichen exigeant du point de vue pollution.
- *Rinodina oleae* : Sur sureau près du fournil. Ce taxon très discuté est proche de *R. gennarii*, on le rencontre souvent sur branches.
- Et aussi *Lecidella elaeochroma*, *Lecanora chlarotera*.

Chênes proches du verger

Les branches hébergent quelques grands lichens foliacés et surtout :

- *Xanthoria parietina*, *Punctelia subrudecta* déjà cités.
- *Physcia tenella* (avec son champignon lichénicole : * *Marchandiomyces aurantiacus*).
- *Melanelixia fuliginosa subsp. glabrata* au thalle vert brunâtre et surtout avec des isidies coralliformes.
- *Melanelixia subaurifera* : de même couleur que le précédent mais non isidiés et possédant des soralies.

Le fournil

La face sud ou presque, non mise en couleur, composée de moellons gréseux à teneur calcaire (au vu des lichens calciphiles qui s'y trouvent !) et de joints en ciment connaît une colonisation lichénologique intéressante. Citons :

- Les lichens à périthèces : *Verrucaria nigrescens* (thalle noir) et *V. muralis* (thalle blanchâtre un peu immergé et paraissant diffus).
- Plusieurs espèces de *Caloplaca* : *Caloplaca flavescens*, *C. saxicola*, *C. ruderum*, *C. flavocitrina*, *C. chrysodeta* (sur l'autre face plus ombragée).
- Plusieurs *Lecanora* : *Lecanora dispersa*, *L. albescens*, *L. crenulata*, **Arthonia vagans* var. *lecanorina*, champignon lichénicole colonise les apothécies de *L. albescens*.
- *Candelariella aurella* ressemblant à un *Caloplaca* s'en distingue par son absence de réaction au KOH et à son thalle très diffus dont on ne voit souvent que le prothalle noir.

Conclusions et perspectives

La lichénologie est difficile, surtout sur le terrain. Beaucoup de lichens ne sont pas dans leur optimum de développement vu l'ambiance urbaine périphérique de l'Hof ter Musschen et ne sont reconnaissables qu'en examinant soigneusement leurs caractères morphologiques.

Notamment, des traces de *Opegrapha varia* ont été détectées sur les saules têtards sous forme de thalles pycnidies mais pas bien fertiles; quelques groupes de squamules à la base de certains arbres faisaient penser à *Cladonia coniocraea*. Il faudrait rechercher l'espèce à la base de tous les troncs.

La présence de nombreux oiseaux (pies bavardes, corneilles noires, perruches à collier,...) augure de trouver sur les perchoirs quelques lichens ornithocoprophiles comme par exemple : *Physcia caesia* aux soralies bleuâtres.

Le fournil, restauré il y a quelques années, connaît un envahissement par les lichens assez important et durant ce jour de pluie, plusieurs espèces sont certainement passées inaperçues, notamment sur le toit couvert de tuiles.

Lors de la gestion du site, on a la possibilité de multiplier et diversifier les biotopes favorables comme par la plantation de jeunes arbres, d'un verger, des sentiers avec des graviers calcaires, siliceux, des murets de séparation composés de matériaux divers comme des moellons calcaires, de grès, des planches. On peut tendre, en milieu urbain, vers une biodiversité lichénologique composée d'une centaine d'espèces différentes.

Récapitulatif des espèces reconnues ce jour à l'Hof ter Musschen (Carré IFBL E4 27 32)

Les espèces lichénicoles sont précédées d'un *.

- | | |
|--|---|
| - <i>Physcia tenella</i> | - <i>Lecanora dispersa</i> |
| - <i>Physcia adscendens</i> | - <i>Lecanora albescens</i> <i>Lecanora expallens</i> |
| - <i>Hyperphyscia adglutinata</i> | - <i>Lecanora muralis</i> |
| - <i>Phaeophyscia orbicularis</i> | - <i>Lecanora symmicta</i> |
| - <i>Physconia grisea</i> | - <i>Lecania rabenhorstii</i> |
| - <i>Punctelia subrudecta</i> | - <i>Lecania naegelii</i> |
| - <i>Xanthoria parietina</i> | - <i>Lecania cyrtella</i> |
| - <i>Xanthoria polycarpa</i> | - <i>Micarea denigrata</i> |
| - * <i>Xanthoriicola physciae</i> | - <i>Evernia prunastri</i> |
| - * <i>Marchandiomyces aurantiacus</i> | - <i>Anisomeridium polypori</i> |
| - * <i>Arthonia vagans</i> | - <i>Lepraria incana</i> |
| - * <i>Athelia arachnoidea</i> | - <i>Arthonia radiata</i> |
| - <i>Phlyctis argena</i> | - <i>Arthonia spadicea</i> |
| - <i>Buellia punctata</i> | - <i>Verrucaria muralis</i> |
| - <i>Buellia griseovirens</i> | - <i>Verrucaria nigrescens</i> |
| - <i>Rinodina gennarii/oleae</i> | - <i>Caloplaca flavocitrina</i> |
| - <i>Lecidella elaeochroma</i> | - <i>Caloplaca chrysodeta</i> |
| - <i>Lecidella stigmatea</i> | - <i>Caloplaca flavescens</i> |
| - <i>Lecanora chlarotera</i> | - <i>Caloplaca ruderum</i> |

- *Caloplaca saxicola*
- *Caloplaca citrina*
- *Candelariella reflexa*
- *Candelariella aurella*
- *Coenogonium pineti*

- *Lepraria incana*
- *Placynthiella icmalea*
- *Melanelixia fuliginosa subsp. glabratula*
- *Melanelixia subaurifera*
- *Porina aenea*



Xanthoria parietina (HTM – 03/05)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Physcia adscendens (HTM – 03/05)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB

Pour en savoir plus – Bibliographie sommaire

Ouvrages et articles de détermination et d'évaluation de la qualité de l'air

APTROOT, A. & van HERK, K. 1994 - Veldgids Korstmossen. 144 pp. 126 phot.col. Clés d'identification de 126 espèces. KNNV, Utrecht.

BEYS-L'HOEST, B. 2009- Les lichens. La Pie Bavarde 36: 8-10.

KIRSCHBAUM, U. & WIRTH, V. 1997 - Les lichens bio-indicateurs, les reconnaître, évaluer la qualité de l'air. 128pp. Phot.col. 60 espèces citées. E. Ulmer, Paris.

SERUSIAUX, E., DIEDERICH, P. & LAMBINON, J. 2004 - Les macrolichens de Belgique, du Luxembourg et du nord de la France. Clés de détermination. 192 pp. 327 espèces citées dont 125 sont illustrées en couleur. Cartes de répartition. Ferrantia 40. Luxembourg, Musée national d'Histoire naturelle. La version pdf est disponible: <http://www.mnhn.lu/recherche/ferrantia/publications/Ferrantia40.pdf>

SMITH, C.W. et al. (ed.) 2009 – The Lichens of Great Britain and Ireland. X, 1046 pp. 327 genres et 1873 espèces décrits. Pas d'illustrations. British Lichenological Society.

VAN HALUWIJN, C., ASTA, J. & GAVERIAUX, J.P. 2009 – Guide des Lichens de France. Lichens des arbres. 240 pp. Phot.col. Belin, Paris.

van HERK, K. & APTROOT, A. 2004 – Veldgids Korstmossen. 423 pp. 700 espèces citées, 400 espèces illustrées en couleur. 180 cartes de distribution. KNNV, Utrecht.

WIRTH, V. 1995 – Die Flechten Baden-Württembergs. 2 volumes. 1006 pp. Nombreuses illustrations en couleurs. E. Ulmer, Stuttgart.

Ouvrages et articles concernant la région de Bruxelles-Capitale

DEKEYSER-PAELINCK, A.M. 2001 – A la rencontre des lichens: compte rendu d'excursion et inventaire. L'Echo du marais 58: 12-15, fig. (21 espèces citées du Moeraske et du Walckiers (Evere et Schaerbeek)).

ERTZ, D. 2003 – Contribution à l'étude de la flore lichénique du district brabançon belge. Dumortiera 81: 81-84 (Cimetière d'Anderlecht (Vogelzang), 5 espèces citées).

Van den BROECK, D. 2008 – De lichenen van het kerkhof van Dieweg te Ukkel (Brussels Hoofdstedelijk Gewest). Verslag van de VWBL- excursie op 5 juli 2008. Muscillanea 28: 31-35 (101 espèces recensées + 1 espèce lichénicole).

VAN HOLEN, B. 2003 – Epifytische macrolichenen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Anno 2000. Meise, Nationale Plantentuin van België. (32 espèces recensées).

Nomenclature et distribution des lichens en Belgique

DIEDERICH, P., D. ERTZ, N. STAPPER, E. SÉRUSIAUX, D. VAN DEN BROECK, P. van den BOOM & C. RIES, 2011. - The lichens and lichenicolous fungi of Belgium, Luxembourg and northern France. - URL: <http://www.lichenology.info> [07.02.2011].

Référence utilisée dans l'Inventaire CEBE des Lichens.

Quelques observations ornithologiques (hiver 2010-2011)

Par Jean-Philippe Coppée

L'hiver apporte généralement son lot d'observations ornithologiques particulières. Outre les traditionnels tarins des aulnes, pinsons des arbres et chardonnerets élégants, il faut mentionner l'observation à 2 reprises et à 15 jours d'intervalle de la sous-espèce nordique de la mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus caudatus*) (voir photo 4). De très nombreuses observations ont eu lieu un peu partout en Belgique et le Moeraske n'a pas fait exception. Deux individus ont été observés, accompagnant une bande de mésanges à longue queue (de l'espèce nominale (photos 1, 2 et 3)). La sous-espèce nordique se caractérise par une tête blanche, sans traces grisâtres et avec une ligne de démarcation nette au niveau du cou. Les plumes tertiaires sont également beaucoup plus blanches que celles de l'espèce-type. L'oiseau paraît franchement « blanc » (voir photo 4). Notons qu'il n'est pas rare d'observer des individus très clairs, présentant une tête blanche donnant à penser qu'il puisse s'agir de la fameuse sous-espèce nordique. Néanmoins, la présence de traces grises au niveau de la tête et les tertiaires foncées permettent de faire la distinction (voir photo 3).



(1) Mésange à longue queue (espèce-type)(ad.) (MOE – 11/07)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB



(2) Mésange à longue queue (espèce-type)(juv.) (Le Breuil (F) – 07/10)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB



(3) Mésange à longue queue (espèce-type) (ad.) (MOE – 03/06)
Francis Lermusiaux - Copyright © 2011 CEBE-MOB

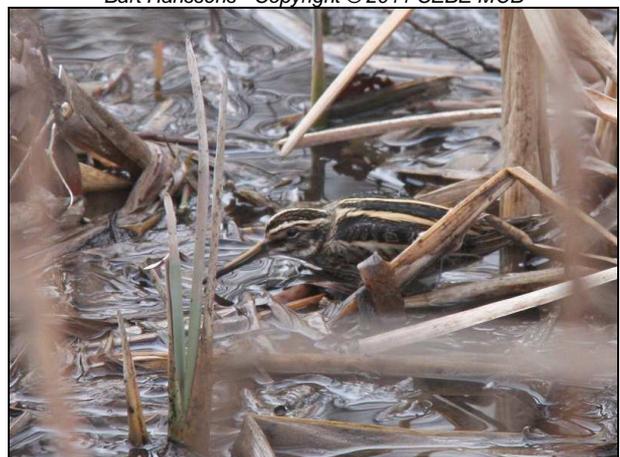


(4) Mésange à longue queue (ss-esp. nordique) (ad.) (MOE – 01/11)
Bart Hanssens - Copyright © 2011 CEBE-MOB

A l'Hof ter Musschen, la bécasse des bois, le martin-pêcheur et le pinson du nord ont pu être observés durant cet hiver.

Avant de terminer cette brève revue ornithologique, il faut relever l'observation faite par Laurent Raty, ce 2 février 2011. Il a eu la chance de voir et de pouvoir photographier une bécassine sourde à l'Hof ter Musschen.

Nous ne résistons pas au plaisir de vous faire découvrir sa photo, photo dont il a eu la gentillesse de nous permettre la reproduction.



Bécassine sourde (HTM – 02/11)
Laurent Raty - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Actions

Le recyclage de la litière observé par les élèves de l'Institut de la Sainte-Famille au site Walckiers

Par Anne-Marie Dekeyser-Paelinck

Novembre et décembre ont un caractère hivernal. Froid intense, givre, gelée, neige sont au menu. Mais ils ne rebutent pas les élèves de troisième et quatrième année de l'école fondamentale de la Sainte-Famille à Helmet. Chaque classe passera une heure et demie dans le cadre enchanteur de ce site préservé.

Trois thèmes de saison sont proposés au choix :

- le recyclage de la litière,
- les arbres en hiver,
- les mousses et les lichens.

Le recyclage de la litière est un excellent sujet dont je vous parlerai ci-dessous. Il permet d'expliquer concrètement aux enfants l'intérêt de trier les déchets.

Bien emmitoufflés, les enfants se rendent au site Walckiers. Une petite émotion les étreint au moment où Anne-Marie, la guide, ouvre la porte...

Les arbres, la mare, la grotte les enchantent... Ils n'imaginaient pas qu'il y avait tout cela derrière leur école. Ce moment d'émerveillement passé, nous abordons le thème choisi par la classe : le recyclage de la litière.

Mais qu'est la litière ?

C'est un tapis de feuilles mortes principalement. On parle de litière des animaux : lit de feuilles sèches sur lesquelles ils se couchent...

Mais la litière se compose aussi d'autres déchets naturels. Lesquels ? Regardons à terre dans les feuilles mortes tombées cet automne. Les enfants ramassent des écaillés des bourgeons tombés au printemps, des morceaux d'écorce, des rameaux. Des branches mortes, des déjections et des cadavres d'animaux... complètent aussi la litière.

Les enfants se regroupent dans le bois autour d'une petite surface d'environ 50 m² afin d'examiner la litière. Celle-ci est composée de différentes couches de feuilles mortes.

La première, en surface, correspond aux feuilles tombées cette année. Elles sont recroquevillées mais reconnaissables. Les enfants s'amusent à en ramasser.

Certaines sont lobées. Ce sont celles de l'érable sycomore. D'autres sont finement dentées, légèrement blanchâtres par leurs poils appliqués : Le saule blanc ! Des folioles du robinier faux-acacia, du frêne élevé sont aussi collectées. Les fruits de l'érable sycomore, les samares, petits hélicoptères atterris au sol, sont trouvés avec joie par les enfants. Des gousses de haricot... Ah non, dit la guide. « gousses du robinier, non comestibles » ! ...

La deuxième couche contient les feuilles tombées l'année précédente. Elles sont plus ou moins détruites. Appliquées les unes contre les autres, elles se séparent difficilement. Certaines ne sont même plus qu'à l'état de fragments.

Enfin nous arrivons à la dernière couche : une terre noire où les débris végétaux ne sont plus reconnaissables. C'est l'humus, dernière étape de la décomposition de la matière organique.

Mais quels sont les agents de la décomposition de la litière ?

Mettons nous en piste et cherchons... En fouinant dans les fragments de feuilles mortes, les enfants m'apportent, radieux, un ver de terre de belle taille : plus de 5 cm de longueur. C'est un lombric. Il creuse une galerie à l'entrée de laquelle ils déposent ses déjections qui forment des « turricules ». Il se nourrit de feuilles qu'il tire à l'intérieur de son « terrier ». Dans de bonnes conditions du milieu, les lombrics prolifèrent et ils jouent un rôle essentiel dans la disparition des litières. De plus, comme ils ingèrent la terre en creusant leurs galeries, ils brassent la matière organique et les substances minérales. Ils forment ainsi des complexes argilo-humiques, conférant au sol un aspect grumeleux favorable à la croissance de la flore. En outre ils digèrent les pigments bruns des feuilles mortes et participent directement à leur décomposition.

Dans une souche d'arbre mort, les enfants repèrent une colonie de cloportes. Ceux-ci ont laissé derrière eux des petits amas de terre grumeleuse que je recueille dans les mains...

Ce sont leurs déjections. Une grimace de dégoût se lit sur les visages ! Les cloportes sont des crustacés, fuyant la lumière et cherchant l'humidité notamment du bois pourrissant. C'est un animal extraordinaire devant lequel nous devons nous agenouiller. Peuplant à l'origine les milieux marins, ils ont conquis les milieux terrestres. Souvenir de cette vie marine, ils respirent comme les poissons par les branchies. Ils mangent divers débris végétaux participant ainsi à leur dégradation.

Des petits curieux s'extasient devant un organisme ramifié dont les extrémités sont blanches et pointues. « Un champignon, un xylaire : *Xylaria hypoxylon* », dit Anne-Marie. Que fait-il sur cette grosse branche morte ? Il s'en nourrit transformant le bois en pourriture blanche et fragments filandreux.

Plus loin des peupliers soulignent la clôture du parc de l'école de La Sainte-Famille. Des feuilles de ces arbres sont ramassées. Plusieurs d'entre elles ont l'aspect de dentelle. C'est le résultat de l'action de la microfaune, principalement du travail de très petits insectes : les collemboles.

Ils se nourrissent de la partie la plus tendre de la feuille négligeant les nervures, donnant ainsi à la feuille cet aspect de dentelle. Dans cette décomposition foliaire, les animaux sont aidés par toute une série de bactéries qui agissent lors de la digestion de ces débris dans leur tractus intestinal. Les conditions atmosphériques, alternances de températures et de degrés d'humidité, exercent une influence mécanique sur la fragmentation des feuilles.

Ainsi les animaux, les champignons, les bactéries, les conditions météorologiques... participent à la décomposition la litière.



Xylaria hypoxylon (MOE – 11/06)
Alain Doornaert - Copyright © 2011 CEBE-MOB

La litière est très importante pour la végétation. Pourquoi?

Car tous ces détritiques sont composés de matière organique, c'est-à-dire de matière formée de carbone, C, et d'éléments minéraux. Le carbone, on le trouve dans les sucres, par exemple. Le calcium est un exemple de minéral. On le trouve dans le lait, le fromage. Il est nécessaire à la constitution de nos os.

Pour dire simplement la litière est la nourriture de la végétation. Mais pour être « mangée », par les plantes, elle doit être décomposée et recomposée. Le carbone qui la constitue ne peut être assimilé comme tel par les plantes. Il doit être transformé en un gaz : le dioxyde de carbone (CO₂).

Comment la matière organique est elle transformée en un gaz carbonique, le dioxyde de carbone (CO₂) ?

Les décomposeurs de la litière se nourrissent de ses déchets et par leur respiration rejettent du dioxyde de carbone dans l'atmosphère qui peut alors être utilisé par les plantes. Ainsi au final le carbone est libéré sous la forme du dioxyde de carbone et cette transformation est semblable à une combustion ou à une respiration. Les plantes captent ce gaz par leurs feuilles lors de la synthèse chlorophyllienne. Grâce à la présence de la chlorophylle, pigment vert ou couleur verte de leurs feuilles, elles vont transformer ce gaz carbonique (CO₂) et l'eau puisée dans le sol en substances nutritives, sucre et amidon notamment. Mais pour que cette transformation soit efficace, il faut de la lumière.

En outre la décomposition de la litière libère aussi les éléments minéraux emprisonnés dans la matière organique. Ils retournent au sol où ils pourront être assimilés par les plantes qui les utiliseront pour leur croissance.

Ainsi tous les débris produits par la nature sont décomposés et recyclés. Mais les bouteilles en plastique, en verre, les cannettes métalliques... abandonnées par les visiteurs indésirables du site Walckiers ne seront pas décomposées par les acteurs naturels.

Aussi, nous ne jetons pas nos déchets! Mais trions-les ou attendons de trouver une poubelle qui est là pour recevoir ce genre de déchets. Ils pourront être recyclés ou valorisés grâce à l'intervention humaine. Le recyclage consiste à réintroduire les déchets dans le processus de production dont ils sont issus. Ainsi le verre pourra être fondu pour produire du nouveau verre. D'autres seront valorisés, c'est-à-dire qu'ils seront convertis en matière ou en énergie, pas nécessairement dans le processus initial de production. Ainsi sept bouteilles en plastique pourront être converties en une écharpe en polar. Le caoutchouc sera valorisé en revêtement de route, en dalles de plaine de sport. La chaleur dégagée par la combustion des immondes brûlées dans l'incinérateur sera récupérée et fournira un sérieux apport d'énergie...

Pour en savoir plus – Bibliographie sommaire

LEROY, C., 2009.-La forêt redécouverte. Paris. Belin. 732p.

TOUYRE, P., 2001.-Le monde secret du sol. Delachaux et Niestlé. 111p.

Retour sur l'exposition photo **CEBE** à la Maison communale d'Evere

Par Jean-Philippe Coppée

C'est du 27 janvier au 13 février de cette année que s'est tenue notre exposition photos sur la biodiversité des sites de l'Hof ter Musschen et du Moeraske-Walckiers.

En paraphrasant la devise de Lagardère, « si tu ne vas pas à la biodiversité, la biodiversité ira à toi », nous avons sollicité l'appui des communes où la CEBE est active afin de présenter quelques morceaux choisis de la faune présente sur les deux sites dont nous assumons la gestion.

Les communes de Woluwe-Saint-Lambert et d'Evere ont répondu positivement à cette sollicitation. C'est ainsi qu'en mai 2010, l'Hôtel communal de Woluwe a accueilli une sélection de photos. En cet hiver 2011, ce fut le tour de l'Espace Delahaut, à Evere, que nous avons pu orner d'une centaine de photos.

Nous tenons encore ici à remercier les échevinats responsables et les services communaux de ces deux localités qui nous ont mis gracieusement à disposition ces salles et qui ont ainsi assuré la réussite de cette activité.

Le vernissage de l'exposition à Evere a accueilli une bonne cinquantaine de personnes, la fréquentation de l'expo proprement dite étant beaucoup plus difficile à estimer puisqu'elle se déroulait dans l'espace accessible au grand public.

Notons enfin que cette exposition a été remplacée par une autre exposition photo qui présentait des œuvres de 3 photographes naturalistes et qui était organisée par l'asbl Arna.

Par un fait du hasard, la nature, vue par le prisme des appareils photos, a donc été à l'honneur pendant un mois ! Cela méritait d'être mis en exergue.

Espérons que les visiteurs de ces expos auront la curiosité de pousser un peu plus loin pour voir cette biodiversité qui est pourtant à leurs portes.



Les 3 orateurs du vernissage
Jean-Philippe Coppée Copyright © 2011 CEBE-MOB



Un public attentif et nombreux
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2011 CEBE-MOB



Visiteurs
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2010 CEBE-MOB



Vue d'ensemble
André Cosy - Copyright © 2010 CEBE-MOB



Produits & Publications

Publications



€ 5

1. Promenade dendrologique à Schaerbeek
Arbres de voirie de la commune, par *Daniel Geerinck*



€ 5

2. Promenade dendrologique à Evere
Arbres de voirie de la commune, par *Daniel Geerinck*



€ 5

3. Les enfants découvrent le parc Walckiers
Guide pédagogique, par *A.-M. Dekeyser-Paelinck*



€ 2,5

5. Moulin d'Evere : dernière mouture
La saga séculaire du moulin, par *Alain Doornaert*



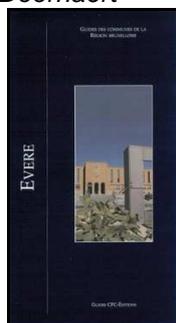
€ 5

6. Les araignées
Guide d'identification, par *Horst Schröder*



€ 3

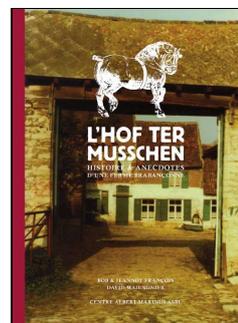
7. Le Patrimoine sculptural de Woluwe-Saint-Lambert
par *Geneviève Vermoelen*



€ 10

8. A la découverte des sites et monuments d'Evere

9. A la découverte des sites et monuments de Woluwe-Saint-Lambert



€ 16

10. L'Hof ter Musschen - Histoire et anecdotes d'une ferme brabançonne

25 cm x 17,5 cm - 128 pages couleurs - 245 illustrations

Frais de port : € 1,50 (sauf 9. L'Hof ter Musschen – Histoire et anecdotes € 3,50)

A verser au compte (IBAN) BE 56-0015-1170-7412 (BIC : GEBA BE BB), communication « Brochures » + les numéros des brochures souhaitées.

Produits

T-shirt CEBE (coton blanc, avec logo CEBE : S, M, L, XXL) : € 6,5

Frais de port : € 1,5

A verser au compte BE 56-0015-1170-7412, par commande

Communication " T-shirt " + la taille désirée.



Agenda

Visites - animations - gestion

Les coordonnées des différents responsables sont disponibles en page 2.

Toutes les visites et animations sont gratuites, à l'exception des animations de boulangerie traditionnelle au fournil de l'Hof ter Musschen.

Visites guidées mensuelles des sites naturels.

Un thème est développé chaque mois. Les visites gardent toutefois leur caractère général. Ainsi, même si le thème choisi est celui des fleurs de la friche, nous ne manquerons pas de vous faire admirer le ballet d'une libellule ou l'exploration méthodique d'un tronc par un pic épeiche. Les visites se font à pied : il faut se munir de bottes ou de bonnes chaussures selon les conditions météo.

Rendez-vous :

- Hof ter Musschen : Coin av. Hippocrate & Bld. de la Woluwe à Woluwe Saint Lambert
Accès : bus 42 arrêt Hippocrate.
- Moeraske : Parvis de l'Eglise St. Vincent à Evere.
Accès : tram 55 arrêt Fonson, bus 59, 64 arrêt Saint-Vincent.

Date :

- Hof ter Musschen : 1^{er} dimanche du mois, de 10 à 13 h.
- Moeraske : 2^{ème} dimanche du mois, de 10 à 13 h.

Visite du potager biologique du Houtweg.

Initiation aux techniques vertes, présentation d'espèces peu connues, illustration d'un jardin sauvage.

Rendez-vous : Croisement rue de Verdun – Houtweg
Accès : tram 55 arrêt Van Cutsem, bus 64, 59, 45, arrêt Saint-Vincent.

Date : Tous les 3^{ème} samedis du mois, d'avril à septembre, à 14 h.

Visite du jardin des herbes aromatiques du Moulin d'Evere.

La CEBE a aménagé un jardin présentant une soixantaine d'herbes aromatiques au pied du Moulin d'Evere. Lors de cette animation des explications sont aussi données quant à celui-ci. Possibilité de visite du moulin (entrée Musée : € 3).

Rendez-vous : Rue du Moulin à Vent, au pied du Moulin d'Evere.
Accès tram 55, arrêt Tilleul.

Date : tous les 4^{ème} samedis du mois, d'avril à septembre, à 14 h.

Animations de boulangerie traditionnelle.

Venez pétrir, façonner et cuire votre pain au fournil de la ferme de l'Hof ter Musschen (XIX^{ème} siècle). Animation combinée avec exposés didactiques, visite-découverte du site Natura 2000 de l'Hof ter Musschen. Maximum 8 personnes – réservation indispensable au 02 / 216 38 32 ou fournil@cebe.be – infos : <http://fournil.cebe.be>.

Rendez-vous : Monter l'avenue Hippocrate depuis le Bld de la Woluwe, prendre le premier sentier à droite. Le fournil est à 80 m sur votre gauche.
Accès : bus 42-79 arrêt Hof ter Musschen.

Date : 1^{er} dimanche des mois d'avril à octobre, de 9 à 15 h.

PAF : € 20 (comprenant un pain bio de 800 gr) (€ 10 pour les moins de 13 ans).

Journées de gestion.

Si le cœur vous en dit, rejoignez-nous, afin de consacrer quelques heures de votre temps à la sauvegarde du patrimoine naturel et monumental bruxellois.

Hof ter Musschen – Fournil : 1^{er} samedi du mois, de 10 h à 16 h 30 (fournil).
Moeraske : 2^{ème} samedi du mois, de 9 h 30 à 16 h 30,
(local apicole de la CEBE, rue du Château).

Cotisations et dons

Le paiement d'une cotisation ou d'un don peut s'effectuer à votre convenance et à n'importe quel moment de l'année. **Lors du paiement, veuillez toujours bien à indiquer le(s) nom(s) et prénom(s) des membres pour le(s)quel(s) la cotisation est versée (si cotisation familiale p.ex.).**

Le paiement du minimum de cotisation vous permet de recevoir quatre numéros de « L'Echo du Marais » sur une période de douze mois.

Cotisations :

Membre adhérent : € 6,00 (minimum).

Membre protecteur : € 12,50 (minimum).

Cotisation familiale : € 8,00 (minimum).

Dons :

Une attestation fiscale est délivrée pour tout don cumulé atteignant **au minimum € 40** pour l'année civile (hors cotisation).

Pour COTISATIONS ET DONS UNIQUEMENT :

Compte bancaire (IBAN) : BE 56-2100-3244-0488 de la CEBE à 1140 Bruxelles (BIC : GEBA BE BB).

Pour tous autres paiements : Compte bancaire (IBAN) : BE 56-0015-1170-7412 (BIC : GEBA BE BB).

Attention !

Si l'étiquette collée sur ce bulletin est rouge ou est marquée d'un point rouge, ceci signifie que vous n'êtes plus en ordre de cotisation et que ce bulletin est le dernier que nous pourrons vous envoyer !

Réabonnez-vous !

La CEBE se caractérise aussi par le montant très modeste de sa cotisation ! (Compte bancaire : BE 56-2100-3244-0488).

Trésorier : Patrick Vanden Borre - GSM : 0477 / 70 93 05

L'Echo du Marais en version digitale... et en couleurs



Il vous est loisible de recevoir votre « Echo du Marais » en version digitale (format pdf). Cela signifie que vous pourrez stocker et imprimer, si vous le voulez, un exemplaire en couleurs de votre bulletin.

Les personnes qui ne désirent plus recevoir la revue par la poste mais plutôt la télécharger sur notre site Web (www.cebe.be) doivent nous en faire la demande par mail à l'adresse info@cebe.be en nous communiquant leur nom et adresse (voir étiquette de votre dernier exemplaire papier) afin qu'ils puissent être identifiés sans ambiguïté.

Vous serez alors supprimé de la liste des abonnés « papier » et recevrez, à chaque parution, un mail avec les instructions vous permettant de télécharger le dernier numéro de L'Echo du Marais. Les modalités d'abonnement (4 numéros par an) restent inchangées.

Les avantages de ce système sont doubles. Pour l'environnement, cela permet de préserver les ressources (économie de papier et de transport) et pour la CEBE, cela constitue une économie de moyens financiers qui peut être mobilisée pour d'autres actions.

A vous de décider !



Dates

Avril 2011

Sa 02	Hof ter Musschen	Gestion
Di 03	Hof ter Musschen	Visite guidée : La nature sort de sa torpeur - Guide : J. Randoux
Ve 08	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 09	Moeraske	Gestion
Di 10	Moeraske	Visite guidée : Premières floraisons - Guide : A.-M. Paelinck
Sa 16	Potager Houtweg	Potager biologique du Houtweg – Guide : M. Moreels
Ve 22	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 23	Moulin d'Evere	Jardin des herbes aromatiques – Guide : M. Moreels

Mai 2011

Di 01	Hof ter Musschen	Visite guidée : Les invertébrés aquatiques - Guide : G. Trompet
Ve 06	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 07	Hof ter Musschen	Gestion
Di 08	Moeraske	Visite guidée : Visite d'intérêt général- Guide : Dr. Ch. Rombaux
Sa 14	Moeraske	Gestion
Ve 20	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 21	Potager Houtweg	Potager biologique du Houtweg - Guide : M. Moreels
Sa 28	Moulin d'Evere	Jardin des herbes aromatiques - Guide : M. Moreels

Juin 2011

Sa 04	Hof ter Musschen	Gestion
Di 05	Hof ter Musschen	Visite guidée : Les graminées - Guides : B. & R. Beys
Ve 10	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 11	Moeraske	Gestion
Di 12	Moeraske	Visite guidée : La prairie fleurie- Guide : Dr. Ch. Rombaux
Sa 18	Potager Houtweg	Potager biologique du Houtweg - Guide : M. Moreels
Ve 24	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 25	Moulin d'Evere	Jardin des herbes aromatiques - Guide : M. Moreels

Juillet 2011

Sa 02	Hof ter Musschen	Gestion
Di 03	Hof ter Musschen	Visite guidée : Usages anciens de certaines plantes - Guide : C. Dicker
Ve 08	Evere	Réunion de l'association (20 h - école n°2 - 60 rue Mattheussens à Evere)
Sa 09	Moeraske	Gestion
Di 10	Moeraske	Visite guidée : Les invertébrés aquatiques - Guide : G. Trompet
Sa 16	Potager Houtweg	Potager biologique du Houtweg - Guide : M. Moreels
Sa 23	Moulin d'Evere	Jardin des herbes aromatiques - Guide : M. Moreels

Guides – contacts

- R. & B. Beys : 02 / 771 33 71
- C. Dicker : 02 / 770 30 13
- A. Doornaert : 02 / 256 05 39
- M. Moreels : 02 / 460 38 54
- J. Randoux : 02 / 705 43 02
- Dr. C. Rombaux : 02 / 242 50 43