



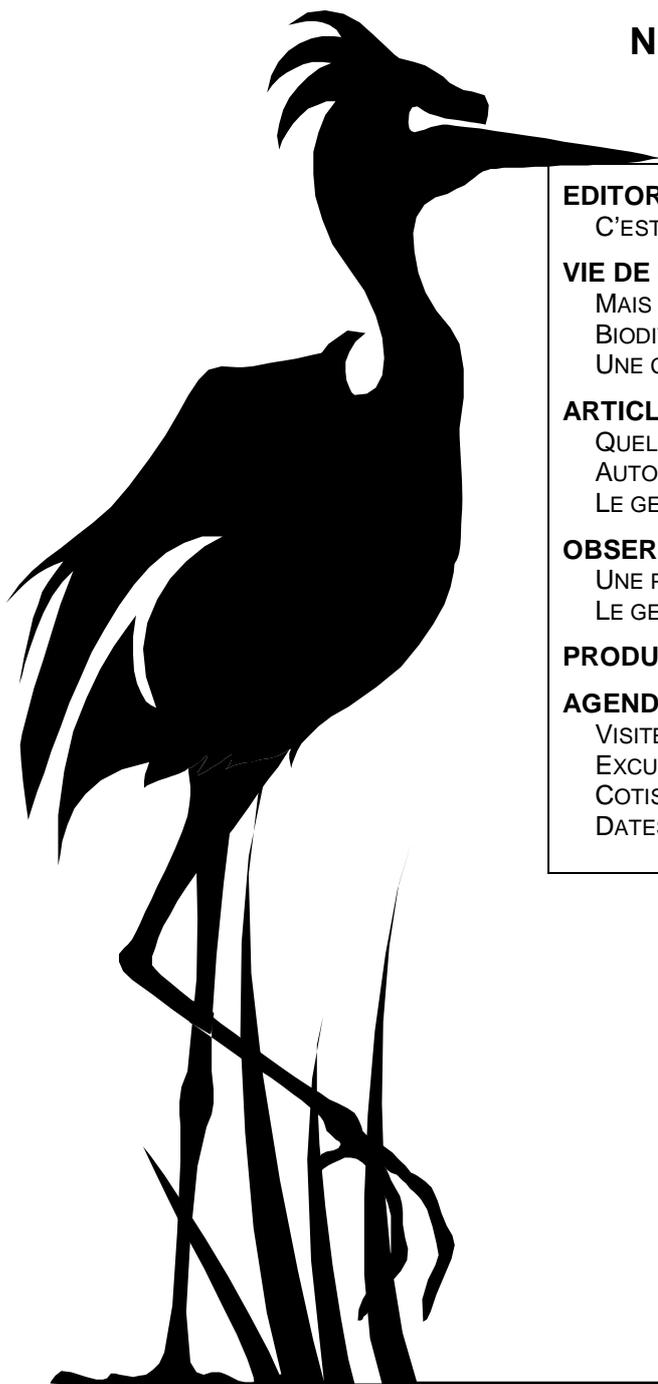
Commission de l'Environnement
de Bruxelles et Environs asbl

BELGIQUE-BELGIË
P.P
1030 BRUXELLES 3
1 / 3390

- *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°92 - Décembre 2009 – Périodique trimestriel



EDITORIAL	3
C'EST DEJA LA FIN DE L'ANNEE !.....	3
VIE DE LA CEBE	4
MAIS QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITE ?.....	4
BIODIVERSITE : ET SI ON CHANGEAIT DE TON !.....	6
UNE COTISATION FAMILIALE	7
ARTICLES – MINI-DOSSIERS	8
QUELQUES ASPECTS DE LA MIGRATION DES PAPILLONS.....	8
AUTOMNE, HIVER ET PRINTEMPS DE L'ARBRE	15
LE GENRE GERANIUM (LES GERANIUMS).....	18
OBSERVATIONS	19
UNE PROMENADE A RISQUES	19
LE GEASTRE A 3 ENVELOPPES OU GEASTRUM TRIPLEX.....	19
PRODUITS & PUBLICATIONS	20
AGENDA	21
VISITES - ANIMATIONS - GESTION.....	21
EXCURSION EN CAR : LA ZELANDE DES OISEAUX ET DES PHOQUES	22
COTISATION ET DON	23
DATES.....	24



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 : 210-0324404-88 (cotisations & dons)

001-5117074-12 (autres paiements)



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)

anne-marie.paelinck@skynet.be

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 / 248 09 21

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 2008, ainsi que la société Levi Strauss Europe pour son sponsoring.

Publié avec l'aide de la **Région de Bruxelles-Capitale**.





Editorial

C'est déjà la fin de l'année !

Par Michel Moreels

Un an. Cela passe vite un an. Trop vite, sans doute.

Fin 2008, nous tirons les conclusions d'une année -celle des « 20 ans de la CEBE »- particulièrement chargée, mais particulièrement réussie. Plans sur la comète : 2009 devait et allait être plus calme.

De fait, 2009 a été une année où la CEBE s'est recentrée sur ses activités de base, sur son « core business ». Dire que nous nous sommes bien reposés est sans doute un peu excessif. Diantre ! Nous avons quand même assumé trente-six visites guidées mensuelles, une quinzaine de visites scolaires et « à la carte », deux excursions en car ; ainsi qu'une cinquantaine de journées de gestion, que ce soit sur les sites du Moeraske et de l'Hof ter Musschen, aux potagers ou au fournil...

Cela signifie qu'il n'y a quasiment pas eu de week-end où des membres de notre association n'aient été actifs quelque part !

Et puis, la CEBE a, notamment, participé au « Levi's Day », à « Evere en Fête », aux « Journées du Patrimoine », à la « NEC » ...

Les quatre bulletins annuels de « L'Echo des Marais » ont été réalisés dans les temps et vos encouragements démontrent sa qualité.

Le site internet (www.cebe.be) a fréquemment été remis à jour et complété. Les inventaires de la faune et de la flore des sites ont continué de plus belle et les « fiches espèces », qui les concrétisent, ont fait l'objet de maintes révisions. L'activité de cuisson de pain à l'ancienne a fait « sold out » toute la saison et, à contre cœur, nous avons dû, hélas, refuser beaucoup de monde.

La CEBE s'est manifestée lors de plusieurs commissions de concertation.

Nous avons plusieurs fois pris la plume pour interpellier les pouvoirs publics, les décideurs.

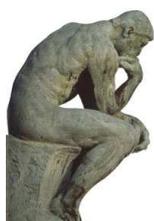
La CEBE a aussi rempli tous ses engagements légaux, ce qui a exigé pas mal de travail tant de notre secrétaire que de notre trésorier, ainsi que de ceux qui les ont ponctuellement aidés.

La CEBE..., n'en jetons plus (même si ce bilan n'est pas exhaustif), c'est, et cela reste, énormément de boulot par an, surtout que nous sommes tous bénévoles et, pour la plupart d'entre-nous, encore professionnellement actifs.

Dès lors, pour ceux qui souhaitent réduire leur empreinte écologique, il y a d'autres possibilités que de rejoindre quotidiennement Namur à pied ou que de se nourrir exclusivement de pignons de pins (exemples pris au hasard !).

Rejoignez-nous, devenez membres actifs de la CEBE... vous deviendrez **naturellement responsable** !!!

Il est grand temps que chacun s'y mette, non ?



Ce qui m'inquiète, c'est la pensée que l'homme est capable de s'habituer aux pires conditions de vie. Il pourra trouver parfaitement normal d'ici un siècle, de vivre prostré dans quelques bunkers, avec des masques, de l'air artificiel. Il ne saura même plus alors que l'on vivait autrement . Que restera-t-il alors de l'homme ?

Paul-Emile Victor (explorateur polaire, ethnologue et écrivain français, 1907-1995)



Vie de la CEBE

Mais qu'est-ce que la biodiversité ?

Par Jean-Philippe Coppée

2010 sera l'année internationale de la biodiversité. Mais qu'est-ce que donc que la biodiversité ? Un retour aux sources et un minimum de théorie sont nécessaires pour se réapproprier ce concept.

Biodiversité, vous avez dit biodiversité ?

C'est le 20 décembre 2006 que l'assemblée générale des Nations Unies a proclamé 2010, année internationale de la biodiversité.

Ce 17 novembre 2009, l'Institut des sciences naturelles de Belgique lançait deux campagnes liées à cet événement : « Je donne vie à ma planète » et « 366 gestes pour la biodiversité ».



Toutes les informations relatives à ces deux campagnes belges peuvent être retrouvées en consultant le site internet de l'institut (www.biodiv2010.be).

Mais qu'est-ce que donc que la biodiversité ? A force d'être utilisée au fil des discours et des conversations, savons-nous encore ce que cette notion recouvre ?

Et puis, tout le monde est pour la protection de cette biodiversité, c'est l'évidence...

D'ailleurs, si je plante 20, 50 ou 100 espèces végétales dans un jardin, un parc ou un arboretum, ai-je augmenté la biodiversité d'autant ? Oui, dans l'absolu ! Mais qu'en est-il s'il s'agit d'espèces issues d'un autre continent ? Ai-je bien agi ? Et si mon crédo était plutôt la défense unique des espèces indigènes, suis-je coupable d'une xénophobie naturaliste mal placée ?

Lors d'une de nos réunions, nous avons échangé sur ce sujet de la « biodiversité ». Par manque de temps, nous avons dû nous arrêter après une vingtaine de minutes. Le débat était riche et nous avons chacun notre sensibilité, notre propre vision individuelle. Même si c'est aussi cette diversité de vues qui fait la richesse d'une association et que cela ne nous empêche aucunement de regarder dans la même direction, nous avons décidé d'essayer de recadrer le débat, mais de le faire autant que possible avec vous.

Au cours de cette année 2010, nous allons essayer d'encore plus vous parler des différents aspects de la biodiversité. Le lecteur a déjà l'habitude de trouver dans ce bulletin les échos de la richesse biologique de nos sites. Nos inventaires témoignent de leur valeur en chiffrant le nombre d'espèces présentes. Lors des visites guidées, nous abordons, et aborderons encore et toujours, des problèmes touchant cette biodiversité : pollution, espèces invasives, etc.

Nous porterons à nouveau ce débat au niveau des décideurs communaux. A propos, Messieurs et Mesdames les décideurs, qu'avez-vous déjà prévu de concret pour cette année 2010 dans notre commune ?

Et vous, lecteurs et lectrices, y avez-vous aussi déjà réfléchi ? La biodiversité, cela nous concerne tous.

Essayons donc de mettre les points sur les « i ». Lançons-nous donc et révisons, sans aucune prétention, notre théorie.

Origine

La paternité du mot « biodiversité » est généralement attribuée, à tort, à Edward O. Wilson, biologiste américain. En fait, le mot « biodiversité » fut suggéré par le staff du National Research Council (NRC) lors de la publication d'un article de Wilson sur la diversité biologique (premier forum américain sur la diversité biologique en 1986 à Washington). Ils estimaient, au contraire de l'auteur, que ce terme était plus « accrocheur », plus « vendeur » que « diversité biologique ». Wilson s'y opposa, pour finalement céder, ... avec le succès que l'on sait.

Plus de vingt ans plus tard, le mot est sur toutes les lèvres et dans toutes les langues : biodiversiteit (néerlandais), biodiversity (anglais), Biodiversität (allemand), biodiversidad (espagnol), biodiversità (italien), bioróżnorodność (polonais), biodiverzita (slovaque), etc.

Biodiversité vient donc tout simplement de la contraction de « diversité biologique ».

Une diversité biologique à trois niveaux

Cette diversité biologique, cette biodiversité, s'organise selon 3 niveaux.

1) Diversité des espèces

C'est souvent cette diversité que l'on retrouve dans les médias. C'est la richesse en espèces, leur décompte depuis la bactérie dans votre intestin jusqu'à la baleine bleue dans l'océan antarctique en passant par l'éléphant d'une réserve africaine, le rouge-gorge de votre jardin ou le pissenlit entre deux dalles du trottoir.

2) Diversité génétique

C'est la « richesse intérieure », celle que nous portons dans nos gènes. Celle qui fait qu'au sein d'une même espèce nous soyons à la fois tous pareils et tous différents. Cette diversité est bien visible chez les animaux domestiques, comme nos chiens, nos chats ou les bovins. Ainsi les races BBB (Bleu Blanc Belge) ou pie noire Holstein (la vache noire et blanche) appartiennent à la même espèce (*Bos taurus*. Linneaus, 1758). Il en va de même pour toutes les espèces vivantes sur terre, même si ce n'est pas toujours aussi criant que dans notre exemple.



La coccinelle japonaise (*Harmonia axyridis*), insecte invasif tristement célèbre en Europe de l'Ouest, présente de nombreuses livrées différentes. Et pourtant, il s'agit d'une seule et même espèce !
Bart Hanssens - Copyright © 2009 CEBE-MOB

C'est grâce à son patrimoine génétique qu'une population d'individus d'une même espèce est adaptée à une zone géographique (climat, humidité, température, type de sol, etc). Des individus d'une autre région ne possèdent pas toujours ce même patrimoine, même s'ils sont de la même espèce ! Cela pose tout de suite le problème des introductions de plantes ou d'animaux comme menace au sein d'une même espèce ! Semer ou planter une espèce végétale, même indigène, peut donc engendrer une perte de biodiversité génétique s'il s'agit d'individus issus de populations voisines (Allemagne p.ex.). Un paramètre qui donne à réfléchir pour notre prochain achat en jardinerie.

3) Diversité des écosystèmes

Troisième type de diversité biologique, il s'agit de la diversité des communautés vivantes qui existent sur la terre. Ce sont les marais, les forêts, les cultures, l'environnement urbain, etc.

Nous voilà donc non pas face à UNE biodiversité mais à TROIS biodiversités qui recouvrent des réalités différentes mais ô combien complémentaires.

C'est donc à la lumière de ces 3 niveaux qu'il faut évaluer les actes et discours... autant savoir !

Pour en savoir plus – Bibliographie sommaire

PEETERS, M. et Coll. La biodiversité en Belgique : un aperçu. IRSNB, Bruxelles, Belgique, 2006, 20 p

PEETERS, M. et Coll. La biodiversité en Belgique : une question vitale. IRSNB et IGRPT, Bruxelles, Belgique, 2007, 32 p

POSTEL-VINAY, O. Edward Wilson : l'enjeu écologique n°1 (Entretien avec E. Wilson) [en ligne]. Disponible sur : www.larecherche.fr – La recherche 333 (07/2000), Paris, France, 2000.

Biodiversité : Et si on changeait de ton !

Par Alain Doornaert

Sujet branché par excellence, parler de la biodiversité permet de démontrer qu'on est dans le coup. En cette toute proche année 2010 de la biodiversité, c'est une aubaine et chacun reprendra ce sujet « vert » par excellence. Mais parle-t-on convenablement de la biodiversité ? Alain vous propose quelques pistes de réflexions.

Parmi les causes de l'accélération de la perte de biodiversité, il y a certainement le ton avec lequel on en parle.

Dans les discours des médias, et ailleurs, la nature et la biodiversité sont traitées avec un détachement dangereux.

Faites vous-même le constat. Ces deux sujets sont abordés de manière totalement différente d'autres thèmes liés à l'environnement : mobilité, réduction d'énergie, limitation des pollutions, etc.

L'implication possible de chacun est peu mis en exergue. Alors qu'à force d'avoir tapé sur le clou médiatique, nous avons intégré que la pollution, la gestion des déchets, les économies d'eau et d'énergie, les déplacements nous concernent tous, la façon dont la biodiversité est présentée dans les discours en fait un sujet bien plus léger.

Il ne semble concerner que quelques associations spécialisées et quelques administrations spécifiques.

Alors qu'il est présent pour les autres thèmes environnementaux, l'absence de discours mobilisateur est, au moins en partie, responsable de la perte de biodiversité. Il manque un message sur l'urgence, sur les changements de comportement et sur l'indispensable implication de tous.

C'est l'absence d'un discours clair donnant la mesure de la situation :

- qui entraîne le maintien de comportements portant atteinte à la biodiversité,
- qui permet des projets négatifs,
- qui explique la timidité et la marginalité des mesures tout de même entreprises et
- qui occasionne la perte d'opportunités.

Cela explique aussi le manque de poids de la protection de la nature dans les décisions à enjeu. On retarde aussi des décisions urgentes et on minimise les interventions.

Bien sûr, il est moins plaisant de parler de la nature sur ce ton là. On s'éloigne des reportages merveilleux sur la faune et la flore, qui ont tellement de succès.

On heurte aussi de front quelques sensibilités politiques, administratives et/ou économiques qui se sentent remises en cause. Il s'agit d'une indispensable révolution des mentalités, révolution qui s'est pourtant déjà déroulée dans d'autres secteurs de la vie quotidienne touchant à l'environnement.

Alors, pourquoi encore tarder à parler de cet aspect de la biodiversité ?

Assez curieusement, dans les milieux naturalistes, c'est-à-dire ceux qui étudient la nature (et qui ne sont pas toujours les mêmes qui sont impliqués concrètement dans la défense de la nature), certains préfèrent le déclin actuel à une intervention humaine, fut-elle positive, mais considérée comme perturbatrice.

Il faut aujourd'hui s'atteler à dresser un plan d'action, une programmation des moyens à mettre en œuvre, à lancer une campagne radicale de sensibilisation.

Nous bénéficions déjà de l'expérience des autres campagnes pour la protection de l'environnement, voilà une opportunité.

L'année 2010 est l'année de la biodiversité... pourvu qu'elle soit aussi celle du réveil des consciences !



Faire partager l'exaltation de la découverte de la biodiversité, c'est déjà envoyer un message positif ; c'est envoyer le message que le monde reste incroyablement riche, bizarre, et imprédictible ; c'est, implicitement, envoyer le message que l'on ne veut pas que tout ça disparaisse, n'est ce pas ?

Philippe Bouchet (Scientifique français, docteur d'Etat et professeur au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris)

Une cotisation familiale

La fin de l'année est souvent synonyme de cadeaux, de réjouissances, de bons vœux... et de renouvellement des cotisations.

La CEBE se réjouit sincèrement de voir arriver cette échéance, et cela pour deux raisons :

La première : la cotisation annuelle des membres, celle qui vous donne droit à 4 numéros de notre bulletin, reste plafonnée, depuis plus de 10 ans, à 5 euros.

Malgré les aléas de la vie économique, les vols, les déprédations, l'entretien des machines, etc, la CEBE est encore parvenue à équilibrer son budget 2009.

Cet équilibre, elle le doit à une gestion en « bon père de famille » de ces activités et sans rogner sur les objectifs qu'elle s'est fixés.

La deuxième : la création d'une cotisation familiale de 8 euros.

En acquittant cette cotisation, tous les membres d'une même famille, au sens large du mot, habitant sous le même toit deviendront à part entière « membres de la CEBE ».

Pourquoi cette innovation ?

De cette façon, nous espérons pouvoir connaître le nombre réel de personnes qui soutiennent notre action au Moeraske et à l'Hof ter Musschen et, de manière plus générale, dans toute la partie nord-est de la Région. C'est fort de votre soutien que nous pouvons espérer encore mieux vous représenter et peser dans nos actions de défense de ces sites et de leurs environs.

Si vous faites le choix d'une telle cotisation familiale, nous vous demandons simplement de nous signaler par mail (info@cebe.be) ou mieux, en communication de votre virement, le nom des personnes reprises sous cette cotisation familiale.

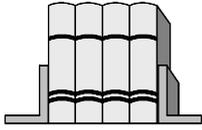
N'oubliez pas que vous pouvez toujours nous aider par un don. A partir de 30 euros (hors cotisation), celui-ci peut faire l'objet d'une déduction fiscale.

Nous profitons de cette occasion pour remercier tous les bénévoles dont l'activité concourt à dynamiser la CEBE.

Nous formons le vœu de partager ensemble une gratifiante année 2010.



L'Hof ter Musschen sous la neige
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2008 CEBE-MOB



Articles – Mini-dossiers

Quelques aspects de la migration des papillons

Par Jean-Philippe Coppée

Résumé

Nos papillons ne sont pas tous indigènes. Certains arrivent au printemps et se reproduisent dans nos régions. Leurs descendants fuient l'hiver belge en retournant vers la patrie d'origine de leurs parents. Il s'agit donc de vraies migrations, comparables à celle des oiseaux. Au Moeraske et à l'Hof ter Musschen, des migrants ailés à 6 pattes peuvent être observés. Petit tour d'horizon chez ces voyageurs au long cours.

Samenvatting

Niet al onze vlinders zijn inheems. Sommige komen aan in de lente en planten zich hier voort. Hun nageslacht ontvlucht de Belgische winter en zoekt het vaderland van hun ouders weer op. Het gaat hier dus om een echte migratie zoals we die ook kennen bij de vogels. In het Moeraske en Hof ter Musschen kunnen een aantal van deze gevleugelde zespotige trekkers waargenomen worden. Dit artikel geeft daar een overzichtje van.

Introduction

Fin septembre, Alain me signale qu'il a pu observer un souci (*Colias croceus* (Fourcroy 1785)) à trois endroits différents de la capitale, dont un exemplaire au Moeraske. L'automne pointe le bout de son nez et Alain me fait replonger dans mes souvenirs entomologiques de vacances.

En effet, le souci fait partie des papillons que j'ai pu observer régulièrement lors de séjours estivaux dans le sud-ouest de la France ou en Auvergne.

Le dimanche suivant, le soleil brille et la promenade dominicale se déroule au Moeraske.

Le long du chemin de fer, un papillon jaune volète au-dessus des séneçons sud-africains qui poussent sur le ballast. Pas de doute, IL est là... et à travers lui, c'est tout le sud qui s'est invité à Evere.

Mais ce phénomène n'est pas unique. Rappelez-vous, la grande presse y avait fait même écho, notre pays avait connu une invasion de belles dames (*Vanessa cardui* (Linnaeus 1758)) durant le printemps 2009.

Profitant de conditions climatiques favorables dans ses zones de reproduction hivernales (pourtour méditerranéen), cette espèce s'était répandue de manière exceptionnelle dans toute l'Europe.

L'ampleur fut telle que les résultats de l'opération « Devine, qui papillonne au jardin ? » de Natagora (début août 2009) furent bouleversés, la belle dame arrivant en tête, en étant présente dans 79% des jardins.



Un souci (*Colias croceus*) butine un séneçon sud-africain (Moeraske)

Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Comme les oiseaux ?

Ces mouvements sont en fait des migrations. Ce qui est particulier pour la belle dame en 2009, c'est l'ampleur de celle-ci, mais tous les ans, avec plus ou moins de succès, des papillons quittent leurs quartiers d'hiver pour remonter vers le nord. Ils s'y reproduisent et leurs descendants entament le périple de retour en direction du sud.

Ce phénomène particulier est étudié à l'aide de bénévoles situés dans les pays européens concernés. Ils communiquent leurs observations au réseau. En mettant en parallèle les informations météorologiques, la migration peut être suivie au jour le jour.

L'étude de ce phénomène est déjà ancienne puisqu'elle débuta en 1928 en Grande-Bretagne. En 1946, les Pays-Bas s'emparent du sujet et c'est en 1984 qu'est fondé en Belgique le « Belgische Trekvlinder Onderzoek / Papillons Migrateurs de Belgique » (en abrégé BTO/PMB).

On retrouve des espèces migratrices tant au niveau des papillons de jour (Rhopalocères = papillons à antennes en massue) que des papillons de nuit (Hétérocères = papillons à antennes de forme variée).

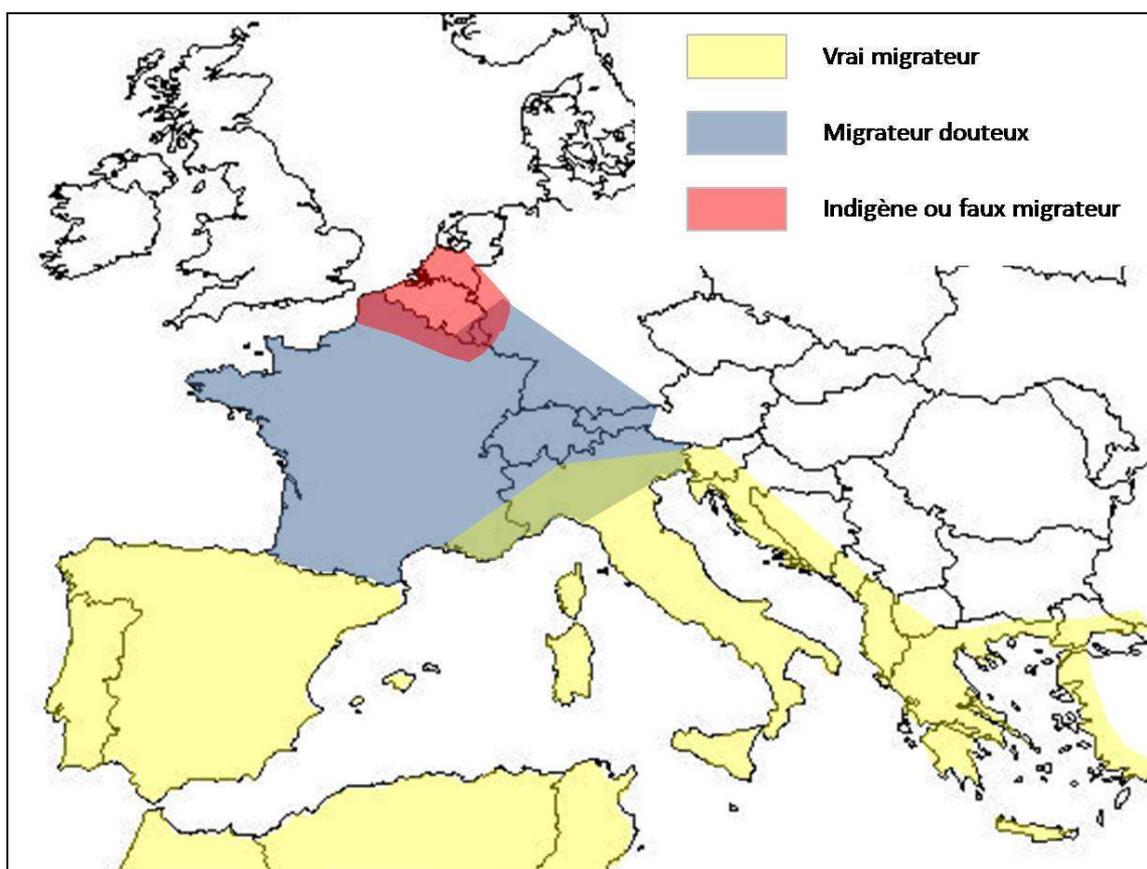
Trois catégories de papillons migrants

C'est en 1981 que Willy Troukens établit 3 statuts de papillons en fonction de l'origine probable de l'espèce :

- les papillons 'vrais migrants'
- les papillons 'migrants douteux'
- les papillons 'faux migrants'

Ces statuts sont d'application pour la Belgique. En effet, une même espèce pourrait être considérée comme indigène en Belgique alors qu'elle serait un migrant pour des pays situés plus au nord que le nôtre. On est tous l'étranger de quelqu'un.

La carte de l'Europe ci-dessous nous permet d'observer les zones d'origine possible de ces papillons présents en Belgique. En fonction de la répartition des populations, on peut remarquer que certaines zones se chevauchent.



Zones d'origines probables des papillons 'faux migrants', migrants douteux' ou 'vrais migrants'
D'après Gillard M. (2000)



Belle dame (*Vanessa cardui*) (Valcivières – 63 - France)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Les **vrais migrants** proviennent du pourtour méditerranéen (Europe ou Afrique du nord). Ces espèces ne résistent pas à nos hivers rigoureux. Si on les observe chez nous, cela signifie qu'ils ont dû se déplacer. Ils ont donc effectué une migration. La belle dame, le souci ou le vulcain (*Vanessa atalanta* (Linnaeus 1758)) appartiennent à ce premier type de papillons.

Les **migrants douteux** sont des papillons originaires de l'Europe du sud mais dont la limite nord de leur aire de répartition frôle notre frontière nationale. Lorsqu'à la faveur de circonstances climatiques favorables, ils colonisent notre pays, ils peuvent s'y installer et y prospérer pendant quelques années.

Ces populations parviennent à se maintenir par un apport annuel de nouveaux arrivants. Cela concerne p.ex. le petit nacré (*Issoria lathonia* (Linnaeus 1758)) surtout des papillons de nuit, comme *Mythimna albipuncta* (Denis & Schiffermüller 1775) ou certains sphingidés comme le sphinx gazé (*Hemaris fuciformis* (Linnaeus 1758)).



Petit nacré (*Issoria lathonia*) (Valcivières – 63 - France)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Sphinx gazé (*Hemaris fuciformis*) (Ste-Juliette – 82 - France)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Les **'faux migrants'** sont indigènes dans le sud de la Belgique mais peuvent migrer occasionnellement vers le nord. Leurs mouvements sont donc surtout étudiés en Flandre et aux Pays-Bas. Citons quelques papillons parmi les plus connus : le flambé (*Iphiclides podalirius* (Linnaeus 1758)), le machaon (*Papilio machaon* Linnaeus 1758), le tabac d'Espagne (*Argynnis paphia* (Linnaeus 1758)) ou encore la petite tortue (*Aglais urticae* (Linnaeus 1758)).



Machaon (*Papilio machaon*) (Moeraske)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Flambé (*Hemaris fuciformis*) (Ste-Juliette – 82 - France)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Élément perturbateur, le réchauffement climatique pourrait influencer ces aires d'origine en repoussant leur limite vers le nord. Ainsi, la zone d'hivernage du souci et du vulcain remonte maintenant vers le nord, atteignant la Grande-Bretagne. Cela signifie que la carte présentée ci-avant est probablement déjà susceptible de modifications.

Ainsi, notre vulcain peut, lors d'hivers doux, passer la mauvaise saison sous forme de chenille ou de chrysalide, voire parfois même d'adulte. Les individus observés en tout début d'année ont dès lors un aspect frais qui contrastera avec celui des premiers migrants.

Un voyage éprouvant

A son arrivée sous nos latitudes, une espèce migratrice porte les stigmates du voyage. Ses ailes sont défraîchies, déchirées et décolorées. Une partie est parfois manquante. En chemin, ils ont dû échapper aux prédateurs de tous bords (oiseaux, araignées) et faire face aux éléments climatiques. Pas étonnant que le contraste soit étonnant avec la génération qui verra le jour durant l'été et qui arborera une livrée impeccable.

Les papillons n'hésitent pas à franchir des montagnes ou des étendues d'eau. En fait, vu la topographie du continent européen, ils n'ont pas beaucoup le choix. Remarquons qu'il existe d'ailleurs une certaine similitude entre les voies suivies par certains oiseaux migrants et celles empruntées par les papillons.

Les papillons migrateurs qui viennent en Europe occidentale, longent les côtes orientales espagnoles, traversent les Pyrénées, avant d'emprunter la vallée du Rhône et de la Saône. Ensuite, en fonction du vent, ils iront en Belgique via la vallée de la Meuse ou vers l'Allemagne, le Danemark et l'Europe du Nord, via les vallées de la Moselle et du Rhin.

Lors de la migration d'automne, ces espèces prendront le même chemin, leur autoroute du soleil en somme !



Voie de migration 'est' ou voie de la vallée du Rhône
D'après Gillard M. (2000)



Voie de migration 'ouest' ou voie atlantique
D'après Gillard M. (2000)

L'autre voie, la voie atlantique, concerne la Grande-Bretagne et éventuellement l'Islande. Les insectes volent au travers de l'Espagne ou longent les côtes portugaises pour traverser l'Océan atlantique en passant par la pointe armoricaine et, de là, atteignent le Royaume-Uni.

On distingue deux types de mouvements :

- l'aller simple (ou invasion)
- l'aller et retour (ou migration vraie)

Dans le cas de la migration vraie, l'aller et le retour sont réalisés par des individus différents, les migrateurs printaniers ayant cédé la place à une autre génération qui fera le trajet retour.

En migration active, les papillons volent « droit devant eux ». Ils ne contournent pas les obstacles, ils passent au-dessus. Même les montagnes ne les arrêteront pas. Cette migration se fera d'autant plus rapidement que la météo leur sera favorable. Les vents printaniers sud-nord pousseront les insectes. Avec un vent de 40 à 50 km/h, ils peuvent parcourir plus de 1000 km en 24 heures.

Pourquoi migrer ?

La première raison avancée est le manque de nourriture durant la période « sèche ». En effet, en Afrique du nord et en Espagne, l'été ne permet pas le développement des plantes nourricières des chenilles. Les adultes doivent donc les trouver ailleurs. En migrant, ils assurent le succès de la reproduction. C'est probablement la raison qui pousse le vulcain et la belle dame à venir sous nos latitudes. Les années où les populations méditerranéennes sont florissantes, la migration printanière prend un caractère spectaculaire, presque invasif. Ce fut le cas durant le printemps 2009.

D'autres raisons sont plus difficiles à mettre en évidence. Certaines espèces entreprennent une migration vers le nord en toute fin d'été. Dans ce cas, il se pourrait que ce soit la longueur du jour qui soit l'élément déclencheur. L'insecte recherche des conditions de luminosité qui lui permette de réaliser sa maturation sexuelle.

Un autre paramètre à prendre en compte est la durée du cycle complet de l'œuf à l'adulte. Il faut que celui-ci ait le temps de se réaliser. Si l'adulte apparaît en début de « mauvaise saison », il n'aura peut-être pas le temps de trouver un partenaire ou de pondre dans des circonstances favorables. En migrant vers des cieux plus cléments, l'adulte prolonge la durée de son cycle qui, sans ce déplacement, serait écourtée.

Et au Moeraske et à l'Hof ter Musschen ?

En croisant les listes créées par le BTO/PMB avec celles de nos inventaires, nous avons pu mettre en évidence quelques espèces 'vraies migratrices', d'autres 'migratrices douteuses' et enfin les 'fausses migratrices'.

Famille	Nom	Belg	Moe	HTM
Papillons 'vrais migrateurs'				
Noctuidae	<i>Autographa gamma</i> (Lambda - Gamma-Uil)	R	X	X
Pieridae	<i>Colias croceus</i> (Souci - Oranje luzernevlinder)	R	X	-
Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Moro-sphinx, Oiseau-mouche - Kolibrievlinder, Meekrapvlinder)	R	X	-
Crambidae	<i>Nomophila noctuella</i> (Pyrale de la luzerne, pyrale hybride)	R	X	-
Noctuidae	<i>Peridroma saucia</i> (Noctuelle blessée - Blauwvleugeluil)	R	X	-
Yponomeutidae	<i>Plutella xylostella</i> (Teigne du chou)	R	X	-
Crambidae	<i>Udea ferrugalis</i> (Pyrale ferrugineuse)	R	X	-
Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i> (Vulcain - Atalanta)	R	X	X
Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i> (Belle dame - Distelvlinder)	R	X	X
Papillons 'migrateurs douteux'				
Notodontidae	<i>Cerura erminea</i> (Hermine)	R	X	-
Noctuidae	<i>Hoplodrina ambigua</i> (Zuidelijke stofuil)	R	X	-
Noctuidae	<i>Macdunnoughia confusa</i> (Getekende gamma-uil)	I-E	X	-
Geometridae	<i>Stegania trimaculata</i>	I-E	X	-
Noctuidae	<i>Aletia albipuncta</i> (ou <i>Mythimna albipuncta</i>) (Witstipgrasuil)	R	X	-
Papillons 'faux migrateurs'				
Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i> (Petite Tortue - Kleine Vos)	-	X	X
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i> (Machaon, Grand Porte-queue - Koninginnepage)	-	X	X
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i> (Piéride du chou - Groot Koolwitje)	-	X	X

Légende :

R = Régulier ; I = Irrégulier ; E = Indigène (d'après Gillard, 2009)

X = présent sur le site

La majorité des espèces a été observée au Moeraske. Il s'agit en fait essentiellement d'espèces nocturnes capturées accidentellement par Bart Hanssens. En effet, son jardin est à un jet de pierre du Moeraske et il y dispose d'une petite annexe équipée d'une lucarne. Les papillons de nuit s'y égarent parfois. Ils sont capturés le matin, identifiés et relâchés.

Les espèces observées à l'Hof ter Musschen sont des papillons diurnes, à l'exception du lambda (*Autographa gamma* (Linnaeus 1758)), nocturne à qui il arrive régulièrement de voler le jour.

Neuf vrais migrateurs déjà observés sur nos sites



Vulcain (*Vanessa atalanta*) (Moeraske)
Bart Hanssens - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Le vulcain

Le vulcain (*Vanessa atalanta* (Linnaeus 1758)) (encore dénommé « amiral » en Suisse) est un très beau papillon noir pourvu de deux bandes orange et d'une blanche.

Il vient d'Afrique du nord et du sud de l'Europe d'où il conquiert toute l'Europe du Nord. Il peut également rejoindre le continent nord-américain.

La chenille réalise son développement sur l'ortie. Les adultes sont fréquents à la fin de l'été, où ils s'observent se nourrissant sur les fruits pourrissants tombés à terre.

Bien que des cas d'hivernage au nord des Alpes soient connus, les adultes nés durant l'été entament, dès l'automne, le voyage de retour en direction de la zone d'origine de leurs parents.

La belle dame

La belle dame ou vanesse du chardon (*Vanessa cardui* (Linnaeus 1758)) est une proche parente du vulcain. Ce papillon a une aire de répartition très vaste puisqu'on le retrouve sur tous les continents à l'exception de l'Amérique du Sud. Comme son « cousin », elle vient d'Afrique du Nord et du sud de l'Europe.

Elle se reproduit sous nos latitudes en donnant une ou deux générations. Les chenilles se nourrissent principalement sur les chardons. Les adultes repartent vers le sud à l'automne.

Le souci

Le souci *Colias croceus* (Fourcroy 1785) appartient à la famille des piérides.

Ce papillon est indigène en Afrique du Nord, dans la partie chaude de l'Europe et en Asie occidentale jusqu'en Afghanistan. Plusieurs générations peuvent se succéder : la première en avril-mai, la deuxième en juillet et une éventuelle troisième en automne. Les chenilles vivent sur les papilionacées, notamment la luzerne.



Moro-sphinx (*Macroglossum stellatarum*) (Ste-Juliette – 82 - France)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Le moro-sphinx

Egalement dénommé l'oiseau-mouche (ou papillon-colibri en néerlandais (Kolibrievlinder)), le moro-sphinx (*Macroglossum stellatarum* (Linnaeus 1758)) est un sphingidé qui s'observe également en journée.

Avec son corps trapu et ses longues ailes étroites, il est taillé pour le vol. Il butine les fleurs en adoptant une allure de colibri, sans jamais toucher la corolle autrement qu'avec sa trompe.

Il se distingue par là de son proche parent, le sphinx gazé (voir photo plus haut dans cet article) qui pose les pattes antérieures sur la fleur.

Originnaire du pourtour méditerranéen, le moro-sphinx, ou sphinx du caille-lait, remonte chaque année vers le nord.

Les chenilles se développent de juin à octobre sur les gaillets.

La pyrale de la luzerne ou pyrale hybride

Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller 1775) est un petit papillon de nuit (env. 2,5 cm) dont l'aire de répartition couvre pratiquement toutes les zones favorables à son développement.

Il passe la mauvaise saison sous forme adulte ou de chrysalide dans les régions où les conditions climatiques le lui permettent. C'est de là qu'il colonisera nos latitudes.

La chenille est polyphage et se développe durant l'été. Elle peut occasionner des dégâts dans le trèfle, la luzerne, ce qui lui vaut parfois son nom vernaculaire de « pyrale de la luzerne ».



Pyrale de la luzerne (*Nomophila noctuella*) (Moeraske)
Bart Hanssens - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Pyrale ferrugineuse (*Udea ferrugalis*) (Moeraske)
Bart Hanssens - Copyright © 2009 CEBE-MOB

La pyrale ferrugineuse

La pyrale ferrugineuse (*Udea ferrugalis* (Hübner 1796)) est originaire des régions chaudes de l'Europe ainsi que d'Afrique du Nord. Comme les autres espèces migratrices, elle remonte vers nos latitudes au printemps.

L'adulte est visible de mai jusqu'à l'automne, mais les observations sont plus fréquentes en fin de période (fin septembre – début octobre).

Depuis 2004, cette espèce a été signalée dans presque toutes les provinces belges.

Les chenilles se développent sur différentes plantes comme l'eupatoire chanvrine, le fraisier sauvage ou les épiaves.

La teigne du chou

Plutella xylostella (Linnaeus 1758) est un très petit papillon (13 à 15 mm) dont l'habitat naturel est la steppe mais qui s'est très bien habitué aux cultures.

Encore appelée « teigne des crucifères », la teigne du chou se développe sur un grand nombre de brassicacées cultivées ou non.

Selon les conditions climatiques, elle peut produire de deux à cinq générations par an.

A sa naissance, la chenille a un comportement de mineuse. Ensuite, en grandissant, elle va créer un réseau de soies à la face inférieure des feuilles. Elle se nymphose dans cet abri.

Même s'il disparaît d'une région, le tempérament migrateur de ce papillon lui permet de reconquérir rapidement les zones « perdues ». Il a une répartition mondiale.



Teigne du chou (*Plutella xylostella*) (Moeraske)
Alain Doornaert - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Noctuelle blessée (*Peridroma saucia*) (Moeraske)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

La noctuelle blessée

En Belgique, *Peridroma saucia* (Hübner 1808) est plus fréquemment observée en septembre – octobre. Ce papillon produit deux ou trois générations par an.

Sa chenille, dénommée « ver gris panaché », peut occasionner certains dégâts dans les cultures. Pas spécifiquement inféodée à une espèce végétale, elle se nourrit sur de nombreuses plantes basses. La chenille se nymphose dans un petit trou dans le sol.

Cet insecte hiverne sous forme de chenille dans les régions du sud de l'Europe d'où, une fois adulte, il peut reconquérir les zones plus au nord l'année suivante.

Le lambda

De son petit nom latin *Autographa gamma*, ce papillon de nuit doit son nom commun français à la forme de la tache blanche présente sur l'aile supérieure. En effet, celle-ci ressemble étonnamment à la lettre grecque lambda (λ).

Ce papillon passe l'hiver en Afrique du nord et dans le bassin méditerranéen. Il nous revient chaque année. Il peut remonter très loin dans le nord. Sous nos latitudes, il produit une ou deux générations. La chenille se nourrit de différents végétaux et peut causer quelques dégâts dans les cultures lorsqu'elles sont très abondantes.

En automne, les adultes entreprennent la migration de retour.



Lambda (*Autographa gamma*) (Moeraske)
Bart Hanssens - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Conclusions

L'ordre des lépidoptères est un des ordres d'insectes les plus connus. En effet, les papillons bénéficient d'un capital de sympathie élevé auprès du grand public et sont facilement reconnaissables. Ils peuvent donc être facilement suivis et observés par un nombre élevé de personnes.

Parmi ces insectes, certains sont indigènes et ne quittent qu'exceptionnellement nos latitudes passant la mauvaise saison sous la forme d'œufs, de chenilles, de chrysalides ou encore d'adultes.

D'autres, voyageurs au long cours, nous arrivent en plus ou moins grand nombre chaque année pour réaliser leur développement dans notre pays. A l'heure actuelle, ce sont 9 espèces de lépidoptères 'vrais migrants' qui sont susceptibles d'être rencontrés au Moeraske (9) et à l'Hof ter Musschen (3).

Toute observation de papillons, migrants ou non, peut toujours nous être communiquée afin d'améliorer les inventaires des sites du Moeraske et de l'Hof ter Musschen.

Pour en savoir plus – Bibliographie sommaire

FRISCH H. et Coll. Migratory Species and Climate Change: Impacts of a Changing Environment on Wild Animals [en ligne]. Disponible sur : www.cms.int/publications/pdf/CMS_ClimateChange.pdf, Bonn, Allemagne : UNEP / CMS Secretariat, 2006, p 56.

GILLARD M. Etude des papillons migrants in Notes fauniques de Gembloux 41. Gembloux, Belgique : FSAGx, 2000, pp 69-72

GILLARD M. Les papillons migrants de Belgique [en ligne]. Disponible sur : <http://www.users.skynet.be/pap.mig/> (consulté le 10/10/2009).

LEPERTEL N. et Coll. Les visiteurs de l'été in Insectes 133. Guyancourt, France : OPIE, 2004, pp 16-18

LEVEQUE A. Etude des migrations de papillons en France in Insectes 128. Guyancourt, France : OPIE, 2003, pp 33-37

NOVAK I. et Coll. Multiguide nature des papillons d'Europe. Paris, France : Bordas, 1983, 352 p

Automne, hiver et printemps de l'arbre

Par Jean Randoux

Octobre, novembre, décembre, janvier, février, brrrr !

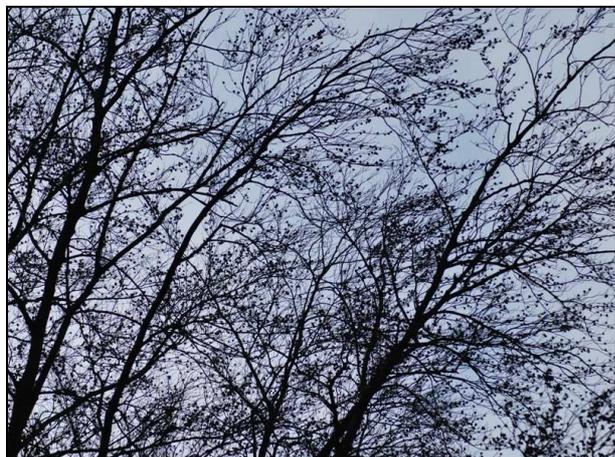
Le calendrier républicain était explicite : brumaire, frimaire, nivôse, pluviôse, ventôse, sont les étapes incontournables menant à « l'éveil de la nature à la fin de l'hiver » (voir EDM n°90) : germinal, flo réal ! Dans cet article, nous nous pencherons – tout en regardant aussi vers le haut – sur les arbres.

L'arbre est un végétal vivace, c'est-à-dire qu'il vit plusieurs années, et donc, passe nombre d'hivers. Or, pour lui aussi, les jours raccourcissent et les températures diminuent. La quantité de lumière l'atteignant devient insuffisante pour pratiquer la photosynthèse. L'obliquité des rayons solaires est telle que pour une quantité donnée de chaleur apportée par un faisceau, la surface devient très grande ; autrement dit, cette chaleur se disperse sur une immense étendue.

Conséquence : le sol est froid et le gel y est possible. L'eau chargée de sels minéraux ne peut plus pénétrer les racines de l'arbre. Eh bien, tout cela n'aura pas raison de ce dernier.

Triste, beau et utile

« Les feuilles qui tombent, c'est un peu triste mais c'est beau » disait Gaston Lagaffe.



L'automne est là !

Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

S'il y a bien un événement spectaculaire au début de cette « mauvaise saison », c'est la chute des feuilles. Si l'on peut penser que l'écorce protège le tronc du froid, la feuille en revanche, semble fort démunie face aux frimas. (Nous parlons, ici, des feuilles des arbres caducifoliés car celles des conifères disposent de moyens de défense appropriés).

La circulation de l'eau n'est plus garantie.

Simultanément, la durée quotidienne de l'ensoleillement n'assure plus une photosynthèse performante. Si, en plus, la partie superficielle du sol est gelée, les arbres à enracinement superficiel (bouleau, peuplier) ou, en partie du moins, les arbres à enracinement oblique (hêtre, charme, érable sycomore) n'ont plus la capacité d'absorber de l'eau liquide.

Dès lors, l'arbre enclenche la production d'hormones qui provoquent :

- a) le départ des nutriments (notamment glucides) des feuilles vers les branches et les racines ;
- b) la chlorophylle (matière verte) des feuilles est décomposée et stockée dans les racines ;
- c) une couche de subérine (substance lipidique, donc grasse) se forme à la base du pétiole afin d'isoler la feuille du rameau et empêcher toute intrusion de bactéries ou de champignons. La feuille tombant, sous les effets respectifs de son propre poids et du vent, il reste une cicatrice, généralement bien visible.



Marronnier d'Inde – cicatrices foliaires (Evere)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Des substances « stratégiques » ont été produites et stockées ailleurs que dans les feuilles.

Les glucides vont permettre aux autres organes (rameaux, racines et, bien sûr, bourgeons) de résister au froid hivernal. De plus, l'absence de feuillage va réduire la prise aux vents parfois tempétueux.

Gaston s'émerveille à juste titre devant la parure automnale des feuilles. Le pigment vert de la chlorophylle étant temporairement décomposé, d'autres pigments (jaunes et orange) jusqu'alors masqués par la chlorophylle, apparaissent dans toute leur splendeur. Viennent s'ajouter, dans certains cas, des anthocyanines rouges (sorbier, érable) ou des mélanines brun-noir (hêtre).

Défoliation automnale, défoliation printanière

La chute des feuilles porte le nom de défoliation, parfois de défeuillaison. On utilise également ces termes (avec une préférence pour le premier), lorsqu'il s'agit de feuilles « mangées » par l'un ou l'autre animal herbivore.

Ainsi, dès le printemps, on peut parfois observer une attaque massive des jeunes feuilles par les « défoliateurs ».

Ceux-ci sont généralement des lépidoptères au stade larvaire, c'est-à-dire des chenilles, telle celle de la phalène brumeuse (*Operophtera brumata*) sur divers feuillus.



Operophtera brumata - chenille (Moeraske)
Alain Doornaert - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Operophtera brumata - dégâts sur feuille (Moeraske)
Alain Doornaert - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Mais on peut rencontrer également d'autres ordres d'insectes tels que les coléoptères comme par exemple, *Pyrrhalta viburni*, une chrysomèle qui transforme en dentelle la feuille de la viorne obier.

Une conséquence directe de cette attaque souvent massive au début de la belle saison est une réduction de la biomasse photosynthétique (masse de végétaux capable d'accomplir la photosynthèse). Ce qui peut avoir, comme conséquence, une mise en réserve insuffisante d'amidon dans les racines des arbres pour les cycles suivants.



Pyrrhalta viburni – adulte (Moeraske)
Alain Doornaert - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Pyrrhalta viburni – larves (Moeraske)
Alain Doornaert - Copyright © 2009 CEBE-MOB

D'un autre côté, cette défoliation au niveau des arbres, permet une meilleure photosynthèse au niveau du sol car la pénétration de la lumière à travers la canopée est favorisée. De plus, la formation d'une litière composée de feuilles et des excréments des défoliateurs, riches en matières azotées, stimule l'activité des décomposeurs que sont les collemboles, les acariens, les bactéries.

Défoliation printanière et chaînes alimentaires

Dans une chaîne alimentaire (ou chaîne trophique) simple, les feuilles sont considérées comme un producteur, c'est-à-dire un fabricant de matière organique. Le lépidoptère mangeur de matière-feuille est un consommateur de premier ordre.

Celui-ci sert de nourriture à des consommateurs de deuxième ordre comme certains coléoptères du sol (p.ex. des carabidés du genre *Pterostichus* ou des staphylinidés du genre *Philonthus*), les araignées, les mésanges. Les consommateurs de troisième ordre sont des petits mammifères tels que la taupe et la musaraigne.



Pterostichus sp – adulte (Hof ter Musschen)
Giancarlo Carlet - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Philonthus tenuicornis – adulte (Moeraske)
Bart Hanssens - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Quelle quantité de feuilles passe réellement par cette chaîne ? Moins de 10%, car plus de 90% tombera seulement en automne pour servir de pâture aux détritivores du sol que sont les collemboles, acariens, champignons, bactéries, ... et, bien entendu, les vers de terre. Il s'agit d'un autre cycle, plus court.

La nature est ainsi faite.

Quel que soit le bout par lequel on la prend, on tombe toujours dans les cycles de la matière. La CEBE, en gérant les sites de l'Hof ter Musschen et du Moeraske-Walckiers, essaie de préserver ou de renforcer leur biodiversité, afin de garantir la pérennité de ces cycles.

A suivre...

La synchronisation entre le développement des feuilles et celui des insectes est une nécessité naturelle. Sous nos latitudes, cela coïncide tout naturellement avec les naissances chez les mésanges.

Des études récentes tendent cependant à montrer que le réchauffement climatique provoque une précocité de l'apparition du feuillage et des insectes, mais pas encore d'avancement des naissances chez les mésanges.

Le genre *Geranium* (les géraniums)

Par Jean Leurquin

Botanistes débutants ou confirmés, à vos ciseaux et à vos loupes !

Comme nous vous l'avions promis dans le bulletin précédent, voici une clé des *Geranium* basée sur les caractères végétatifs.

Très facile à emporter sur le terrain, elle vous aidera dans leur détermination.

Forcément incomplète, vous pourrez l'habiller de vos observations et petits « trucs » personnels. C'est d'ailleurs le souhait de Jean Leurquin, son auteur.

1.	- Feuille divisée jusqu'à la base, composée de 3-5 segments bipennés. Plante à odeur fétide	<i>Geranium robertianum</i>
	- Feuille simple, à limbe non divisé jusqu'à la base	2
2.	- Pétiole glabre à glabrescent, limbe de la feuille luisant	<i>Geranium lucidum</i>
	- Pétiole avec pilosité continue, limbe de la feuille non luisant	3
3.	- Limbe de la feuille découpé en lanières étroites presque jusqu'au pétiole	4
	- Limbe de la feuille à divisions non en lanières et dépassant rarement la moitié du limbe	5
4.	- Pétiole à poils simples très appliqués, non glanduleux	<i>Geranium columbinum</i>
	- Pétiole à poils peu glanduleux, rabattus obliquement vers le bas	<i>Geranium dissectum</i>
5.	- Pétiole à nombreux poils étalés perpendiculairement, la plupart glanduleux	<i>Geranium rotundifolium</i>
	- Pétiole portant un niveau dense de poils courts mêlés de poils longs épars, tous non glanduleux	<i>Geranium molle</i>
	- Pétiole couvert d'une pubescence très courte : poils simples (0,2 mm) mêlés de poils glanduleux encore plus courts visibles à la forte loupe	<i>Geranium pusillum</i>
	- Pétiole à pilosité très courte fortement glanduleuse associée de très longs poils simples espacés	<i>Geranium pyrenaicum</i>



Geranium pusillum.



Geranium molle.

Extrait de la Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et contrées limitrophes, Tome 1, 1937 de H. Coste



Observations

Une promenade à risques

Par Pierre Vandystadt



Geastrum triplex
Pierre Vandystadt - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Je fis rapport aux hommes des bois. Après quelques « hugh » de satisfaction, ils s'en retournèrent à leurs travaux, me promettant de sacrifier en mon honneur, une branche de saule .

Me promenant cet après-midi du 14 novembre dans ce bon vieux Moeraske, je fus accosté par une bande de sauvages hirsutes vêtus de haillons et munis d'armes de combat telles que pelles, râtaux, pinces ... L'un d'eux, qui semblait être le chef, poussait une sorte de brancard muni d'une seule roue !

Après avoir décliné mes qualités de naturaliste, ils me sommèrent de me rendre illico à l'endroit où, selon eux, un saule qu'ils qualifiaient de « majeur », présentait à son pied des objets bizarres qu'ils croyaient avoir été déposés par des divinités tutélaires. Je devais les interpréter et leur en faire rapport.

L'angoisse étreignant mon cœur, j'arrivai à l'endroit désigné, et là, sans hésitation, je déterminai le signe divin comme étant « *Geastrum triplex* », qui est à la terre ce que les étoiles sont au firmament.

Le géastre à 3 enveloppes ou *Geastrum triplex*

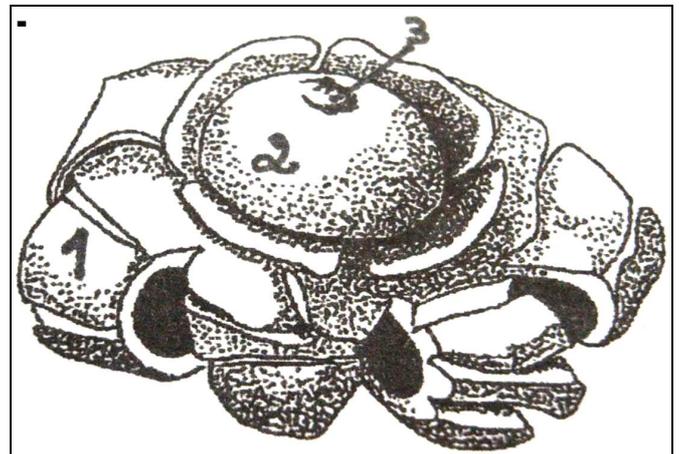
Par Anne-Marie Dekeyser-Paelinck

De la famille des Gastéromycètes, ce champignon a un sporophore qui, jeune, est bulbeux et fermé. Le sporophore est son appareil reproducteur où se forment les spores.

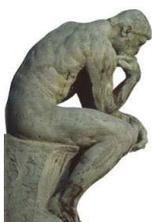
Il ne mesure alors que 3 à 5 cm. En vieillissant, il s'ouvre en étoile et peut atteindre 12 (-15) cm de diamètre.

Son enveloppe extérieure, l'exopériidium (1), est beige brunâtre, épaisse et charnue. Elle se craquelle en se recourbant dessous en 5-8 branches telle une étoile. Au gré des variations de l'humidité de l'air, ces branches se contractent et se détendent, entraînant un léger déplacement du champignon. L'enveloppe intérieure, l'endopériidium (2), est sphérique, sessile et brunâtre. Elle présente un péristome (3) fibrilleux qui limite l'ouverture. Il est cerné d'une aréole claire un peu déprimée.

Ajoutons que ce géastre pousse sous les feuillus et les conifères.



Geastrum triplex – Sporophore
(1 : Exopériidium ; 2 : Endopériidium ; 3 : Péristome avec l'ostiole)



Qu'est-ce que cette étoile ? Et on lit son nom dans un livre, et on croit la connaître.

Jules Renard (Ecrivain français, 1864-1910)



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*



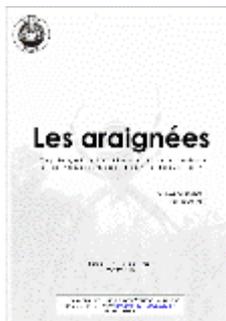
€ 5

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



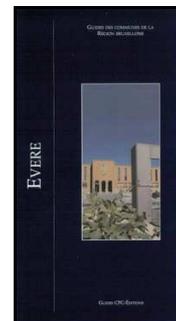
€ 2,5

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



€ 5

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



€ 10

7. A la découverte des sites et monuments d'Evere
8. A la découverte des sites et monuments de Woluwe-Saint-Lambert

Frais de port : € 1,5

A verser au compte **001-5117074-12**, 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 **001-5117074-12**, 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 :** € 10 (comprenant un pain bio de 800 gr).

Journées de gestion.

Si le coeur 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).

Excursion en car : La Zélande des oiseaux et des phoques

Notre désormais "classique" excursion ornithologique en Zélande est fixée au dimanche 17 janvier 2010. Départ 7h30 aux pieds de l'Eglise Saint-Vincent à Evere, retour vers 19h au même endroit.

Il y a lieu d'emporter : un pique-nique pour midi (dans l'établissement qui nous accueillera, il y a moyen de commander du potage et des consommations rapides), des vêtements chauds et protégeant de la pluie, des bottes ou chaussures de marche, ses jumelles et guides ornithologiques, sa bonne humeur. Comme d'habitude, la CEBE offrira l'apéritif.

Comme toujours, lors des excursions hivernales en Zélande, la plupart des observations se feront aux alentours immédiats du car. Une marche d'environ 1h30 est néanmoins prévue. Cette excursion permet généralement d'observer des phoques.

PAF : adultes € 16, enfants de moins de 12 ans : €8.

Inscription (clôture le 10/01/2010) par téléphone au 02/460 38 54 (en soirée) ou par mail à michel.moreels57@skynet.be.

Paiement à effectuer sur le compte 001-5117074-12 de la CEBE avec la mention : Zélande 17/01/10. Seuls les paiements seront pris en compte pour l'attribution des places.

Pour vous donner une idée de ce que nous avons déjà eu la chance d'observer lors de ces sorties, vous pouvez aller sur : http://www.cebe.be/website/a_activites/b_excursions/zelande.php?lng=fr.

Quant à l'itinéraire, il ne sera fixé qu'en dernière minute afin de tenir compte d'éventuelles observations intéressantes qui pourraient nous être communiquées par des ornithologues hollandais. De toutes manières, on essaiera d'inclure au moins un site qui n'a pas été visité lors de l'excursion de l'année passée.



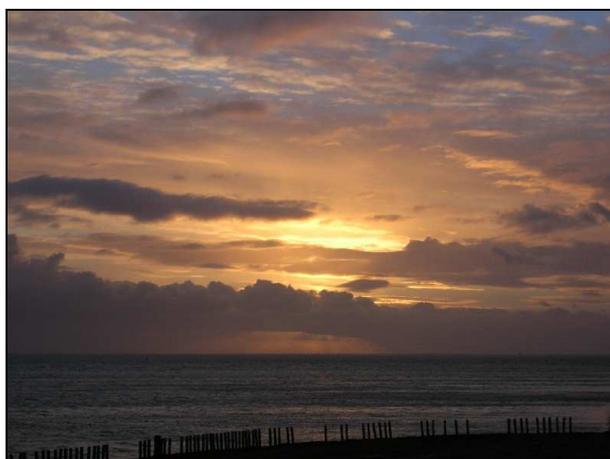
Phoque gris (Brouwersdam)
André Cosy - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Butor étoilé (Port Zelande – Zeilcentrum)
Jean-Philippe Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Vue depuis la Plompe Toren (Koudekerke)
Cédric Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB



Coucher de soleil sur l'Oosterschelde
Cédric Coppée - Copyright © 2009 CEBE-MOB

Cotisation et don

Le paiement d'une cotisation ou d'un don peut s'effectuer à votre convenance et à n'importe quel moment de l'année.

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 : € 5,00 (minimum).

Membre protecteur : € 12,50 (minimum).

Dons :

Une attestation fiscale est délivrée pour tout don cumulé atteignant au minimum € 30 pour l'année civile (hors cotisation).

Pour COTISATIONS ET DONS UNIQUEMENT :

Compte bancaire : 210 – 032 44 04 - 88 de la CEBE à 1140 Bruxelles.

Pour tous autres paiements : Compte bancaire : 001 – 511 70 74 - 12

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 pourrions vous envoyer !

Réabonnez-vous !

La CEBE se caractérise aussi par le montant très modeste de sa cotisation ! (Compte bancaire : 210 – 032 44 04 – 88)

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

Janvier 2010

Sa 02	Hof ter Musschen	Attention : Gestion déplacée au 16/01/2010
Di 03	Hof ter Musschen	Visite guidée : Initiation aux lichens – Guides : B. & R. Beys
Ve 08	Evere	Réunion de l'association
Sa 09	Moeraske	Gestion
Di 10	Moeraske	Visite guidée : Ornithologie -Guide : Michel Moreels
Sa 16	Hof ter Musschen	Gestion
Di 17	Zélande	Excursion en car (renseignements page 22)
Ve 22	Evere	Réunion de l'association

Février 2010

Sa 06	Hof ter Musschen	Gestion
Di 07	Hof ter Musschen	Visite guidée : Les mousses- Guides : A. & O. Sotiaux
Ve 12	Evere	Réunion de l'association
Sa 13	Moeraske	Gestion
Di 14	Moeraske	Visite guidée : Arbres et bourgeons - Guide : Dr. Ch. Rombaux
Ve 26	Evere	Réunion de l'association

Mars 2010

Sa 06	Hof ter Musschen	Gestion
Di 07	Hof ter Musschen	Visite guidée : Est-ce encore l'hiver ? - Guide : J. Randoux
Ve 12	Evere	Réunion de l'association
Sa 13	Moeraske	Gestion
Di 14	Moeraske	Visite guidée : Promenade d'intérêt général - Guide : Dr. Ch. Rombaux
Ve 26	Evere	Réunion de l'association

Avril 2010

Sa 03	Hof ter Musschen	Gestion
Di 04	Hof ter Musschen	Visite guidée : Promenade d'intérêt général - Guide : Dr. Ch. Rombaux
Ve 9	Evere	Réunion de l'association
Sa 10	Moeraske	Gestion
Di 11	Moeraske	Visite guidée : Premières floraisons - Guide : A.-M. Dekeyser
Sa 17	Potager Houtweg	Potager biologique du Houtweg - Guides : M. Moreels & J. Randoux
Ve 23	Evere	Réunion de l'association
Sa 24	Moulin d'Evere	Jardin des herbes aromatiques - Guides : M. Moreels & J. Randoux

Guides - contacts

- B. & R. Beys : 02 / 771 33 71
- A.-M. Dekeyser : 02 / 215 00 23 (avant 19 h 30)
- M. Moreels : 02 / 460 38 54
- J. Randoux : 02 / 705 43 02
- Ch. Rombaux : 02 / 242 50 43
- A. & O. Sotiaux : contacter M. Moreels

Les réunions de l'association se font au rez-de-chaussée de l'ancienne école n°2 au 60 rue Mattheussens à Evere (accueil à 20 heures).