

Cercles des Naturalistes de Belgique

Société royale
association sans but lucratif

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

LE
NATURALISTE

Périodique trimestriel
n° 2/2012 - 2^e trimestre
Bureau de dépôt: 5600 Philippeville 1



L'ÉRABLE

BULLETIN TRIMESTRIEL D'INFORMATION

36^e année

2012

n° 2

Sommaire

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

Sommaire	p. 1
Les Collemboles, par Q. Hubert.....	p. 2
Encart détachable : Les pages du jeune naturaliste	
Un été actif au jardin pour jeunes et moins jeunes, par Y. Camby	p. 9
Les plus belles concrétions de nos grottes et anciennes mines : un patrimoine minéral souvent méconnu, par J.-F. Hody.....	p. 13
Grande fête des jeunes et de la nature	p. 20
Programme d'activités 3 ^e trimestre 2012	p. 21
Guides-nature brevetés	p. 33
Stages à Vierves.....	p. 34
Rendez-vous sur les sentiers.....	p. 37
Stages à Neufchâteau	p. 38
Leçons de nature.....	p. 39
Dans les sections	p. 42

**N'oubliez pas de vous inscrire à l'Université d'été:
les eaux stagnantes, miroirs de notre environnement**

Couverture : L'antistalagmite, une concrétion exceptionnelle (ancienne ardoisière).
Photo Jean-François Hody.

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

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

Dépôt légal : D/2012/3152/2 • ISSN 0773 - 9400

Bureau de dépôt : 5600 PHILIPPEVILLE

Ce travail a été publié avec l'aide du Ministère de la Région wallonne/Division de l'Emploi et de la Formation, avec le soutien du Ministère de la Région wallonne/Direction Générale Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement et avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles.



membre de l'Union
des Éditeurs de la
Presse Périodique



Sources Mixtes
Groupe de produits issu de forêts bien
gérées et d'autres sources contrôlées.
www.fsc.org Cert no. CU-COC-809718-CQ
© 1996 Forest Stewardship Council



Service public de Wallonie

Les pages du jeune naturaliste



Texte et photos: Yves Camby

Chargé de mission, Cercles des Naturalistes de Belgique



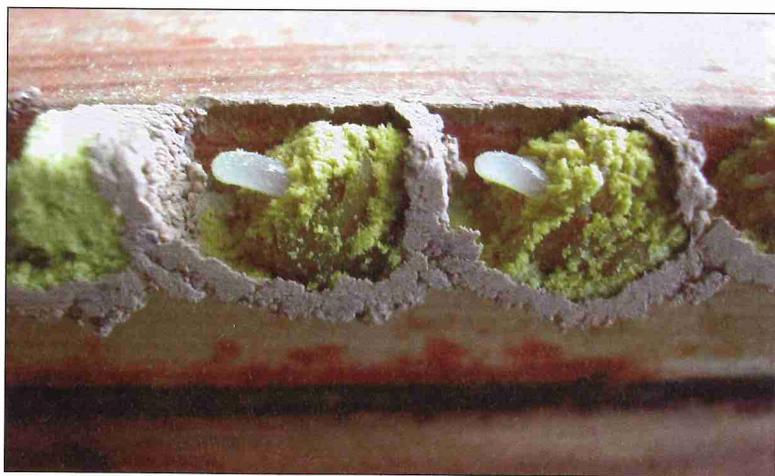
Un été actif au jardin pour jeunes et moins jeunes

Une fois la fin de l'année scolaire arrivée, l'été se met en place et avec lui, tu disposeras bientôt de temps libre et de journées qu'il te sera facile de rendre agréables. Pour cela, tu disposes de beaucoup de possibilités, de copains et de copines pour y parvenir. Mais que faire une fois à la maison ou que faire le jour où tu dois passer la matinée en attendant l'heure de l'entraînement ou le départ pour une balade en vélo ?

Nous te proposons de t'engager dans une vaste opération d'observation d'insectes butineurs sur les plantes du jardin. Petit ou grand, puisque c'est ton jardin, il est certainement garni de plantes à fleurs, d'arbres ou d'arbustes ou même d'un potager où bon nombre de fleurs se relayent au fil des mois, attestant ainsi d'une certaine biodiversité. Cette biodiversité, nous t'invitons à en découvrir une petite partie d'une manière qui, si elle est menée régulièrement, te permettra de mieux connaître les insectes qui parcourent ton espace de vie.

Un petit rappel

Bon nombre d'espèces végétales ont évolué jusqu'à assurer leur reproduction à l'aide d'organes spécialisés : les fleurs. Celles-ci comportent un appareil reproducteur mâle : les étamines, chargées de la fabrication du pollen. Ce pollen, constitué de millions de petites structures contenant les gamètes mâles (éléments reproducteurs) est aussi une source de protéines essentielles au nourrissage de nombreux insectes ou de leurs larves. Bien entendu, un travail de récolte de ce pollen est mis en œuvre par l'insecte, appelé butineur, adapté pour rapporter ce pollen au nid où à tout le moins sur le lieu de ponte de son œuf qui éclosa en une larve « vorace ».



Une abeille a amassé du nectar et du pollen et pondu sur ce stock avant de l'isoler dans une logette d'argile... cachée dans un châssis de fenêtre

Les fleurs contiennent aussi un appareil reproducteur femelle ; nous l'appelons généralement pistil ; il est sujet, tout comme les étamines, à bon nombre de variations, mais il est au moins composé d'un ovaire, d'un style et d'un stigmate (cet ensemble élémentaire générant un ou plusieurs ovules est aussi appelé carpelle par les botanistes). Plus tard, les graines (ovules fécondés) grossiront, les ovaires qui les contiennent grossissant à leur tour avant de les libérer.

Chez de très nombreuses espèces de plantes, ces organes femelles sont présents conjointement avec les organes mâles dans la même fleur. On dit alors que la plante est hermaphrodite. Parfois, tu rencontreras des fleurs seulement porteuses d'étamines et d'autres uniquement porteuses de pistils. Autrement dit, certaines fleurs sont soit mâles, soit femelles (on dit unisexuées).

Ceci étant dit, ces organes destinés à la reproduction sont le plus souvent entourés par une ou deux enveloppes protectrices : un calice de sépales et une corolle de pétales. À ce niveau aussi, tu auras remarqué la très grande diversité de formes, de tailles, de couleurs, de soudures des pièces... Cette diversité contribue d'ailleurs à la beauté du monde végétal, mais constitue aussi d'intéressants repères visuels utiles aux insectes butineurs.

Enfin, il faut savoir que bon nombre de fleurs secrètent, par l'intermédiaire de glandes localisées le plus souvent à la base des corolles et des étamines, du liquide sucré et parfumé : le nectar. Ces nectars sont fort recherchés par de nombreux insectes adultes qui trouvent en les absorbant une importante source de sucres, autrement dit de « carburant ». Mais ils sont aussi récoltés pour garnir de sucres et minéraux le stock de pollen engrangé à destination des larves. Les fleurs qui produisent en abondance du nectar et du pollen, surtout en période de reproduction des insectes sont appelées plantes mellifères. On les appelle ainsi parce que les abeilles, très nombreuses en mai, juin et juillet surtout, vont profiter de leurs productions pour se nourrir et élaborer de grosses réserves de nourriture pour l'hiver (elles ne meurent pas toutes en hiver et doivent se nourrir dans leur abri) sous forme de miel stocké dans leurs rayons de cire.



Deux longicornes parcourent une apiacée et déplacent bien involontairement du pollen fixé sur leur face ventrale

Venons-en au fait : tu auras remarqué que bon nombre des fleurs qui garnissent ton jardin attirent de nombreux insectes, abeilles ou autres, du printemps à l'automne. Ceci est bien entendu aussi valable pour les plantes du bord des routes, des forêts, des ruisseaux...

Parmi ces plantes, les mellifères ont plus de succès que d'autres. Tu les repèreras de loin car sur leurs inflorescences (ensemble des fleurs d'une plante), il y a du monde : bourdons, mouches, abeilles, syrphes, papillons, guêpes... sont à la recherche de nectars et de pollens. Tu y verras aussi d'autres insectes mais dont la

quête est autre : ce sont des punaises qui recherchent de la sève élaborée par la plante et piquent avec leur rostre l'épiderme des tiges, feuilles... Idem pour les pucerons, parfois nombreux. Des fourmis prospectent aussi les plantes pour diverses récoltes. Tu y observeras l'affût de l'araignée-crabe aux couleurs souvent mimétiques des fleurs où elle chasse. Tu y verras aussi des insectes chasseurs d'insectes attirés par ces rassemblements de proies potentielles. Des chenilles aussi, mangeuses de feuilles et de jeunes tiges et peut-être même les oiseaux insectivores qui exploreront les lieux en quête de proies. Bref, une biodiversité facile à voir anime les espaces fleuris de ton jardin. Producteurs (les plantes fournisseuses de sève, pollen, nectar, matière végétale), consommateurs primaires (les mangeurs de ces productions végétales) et prédateurs (ceux qui vont attaquer les autres consommateurs pour s'en nourrir) s'activent ainsi au fil des jours et des saisons, sans oublier les recycleurs qui se chargeront des restes et des cadavres.

Proposition d'activité :

nous te proposons une activité d'une heure par semaine dans ton jardin, muni d'un carnet, d'un crayon et ton esprit d'observation des insectes.

Ensuite, repère quelques plantes mellifères et organise-toi pour t'asseoir dix minutes en face de 5 espèces différentes d'entre elles. Ainsi par exemple, tu prévois dix minutes à passer près de la touffe d'origan (*Origanum vulgare*), puis dix minutes près des 2 ou 3 berces communes (*Heracleum sphondylium*), dix minutes d'affût à côté de 25 bourraches (*Borago officinalis*), tu observeras aussi la touffe de ciboulette (*Allium schoenoprasum*) en fleur au coin du potager et les 6 fleurs de cirses (*Cirsium arvense*) du coin du pré fleuris...



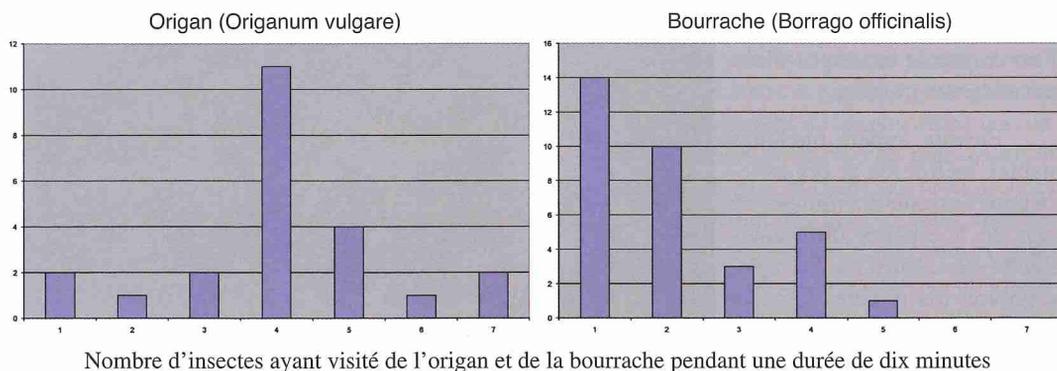
Un bourdon butine une sauge : il tire la langue tout en s'acrochant à la lèvre de la corolle

Choisis de préférence des espèces dont la floraison s'étale sur de nombreux jours ou semaines. Cinq fois dix minutes et le temps nécessaire pour se déplacer de l'une à l'autre et te voilà avec une heure d'observation au jardin. Et que vas-tu observer ? Sur ton carnet, tu noteras l'espèce d'insecte (et combien) qui visitera l'ensemble des fleurs en face desquelles tu te trouves pendant 10 minutes. Ainsi, la touffe d'origan recevra par exemple la visite de 3 abeilles domestiques, de 2 papillons, de 2 bourdons, de 5 diptères (mouches, syrphes...). Tu changes de place après 10 minutes et tu t'assois près des quelques bourraches rassemblées et tu notes à nouveau les ordres d'insectes qui s'y activent ou alors tu détailles les espèces selon ton degré de connaissance, et ainsi de suite. C'est peut-être l'occasion de demander l'aide de tes parents !

Tu compiles tes observations réalisées par exemple une fois par semaine lors de journées ensoleillées et tu peux même les transposer sous forme de graphiques comme ceux que nous te montrons en exemple. Il s'agit d'une observation menée dans mon jardin en juin l'année passée. Je me suis contenté d'y recenser les visiteurs des inflorescences de quelques plantes. J'y distingue les abeilles, les bourdons et les autres Hyménoptères (ce sont tous d'infatigables butineurs) (colonnes 1, 2, et 3). J'y dénombre aussi les Diptères, Lépidoptères et Coléoptères (colonnes 4, 5, et 6) (visiteurs très fréquents des fleurs, ils transportent de grosses quantités de pollen « sans le vouloir »). Et dans

la colonne « divers » (colonne 7), j'y relève par exemple une araignée, un perce-oreille, une pu-
 naise... Cette colonne est un peu le fourre-tout. La grande conclusion que je tire, chez moi, de ces
 comptages répétés au fil de l'été, c'est que les plantes que l'on appelle mellifères sont surtout visi-
 tées par des diptères (mouches, syrphes) et pas autant que je le croyais par les abeilles, sauf pour les
 bourraches. Les bourdons sont un peu partout, tandis que les papillons sont assez rares. Cette année,
 je vais donc tenter d'aménager l'espace en favorisant les différentes espèces de papillons. J'irai à la
 recherche de plantes et de documentation, tout en prenant bien soin de ne pas implanter ce célèbre
 « arbre à papillons » appelé buddléia qui est une espèce invasive. Non désirable, envahissant et atti-
 rant beaucoup trop les papillons au détriment de leur passage sur les autres plantes à fleurs, celles-ci
 voient leurs chances d'être pollinisées et donc fécondées par brassage des grains de pollen, très ré-
 duites lorsque cet arbuste invasif se trouve à proximité. Voilà donc mon projet, choisi d'après mes ob-
 servations et réflexions.

Ces observations sont-elles utiles ?



Bien entendu ! Rappelle-toi que les jardins sont des espaces de biodiversité très importants :
 malgré leur taille parfois réduite, ils constituent un vaste réseau de surfaces souvent exemptes de pes-
 ticides (on parle des jardins de naturalistes bien entendu) où plantes, insectes, oiseaux, batraciens,
 mollusques, reptiles... vont pouvoir circuler et jouer leurs rôles. Des observations que tu auras me-
 nées et consignées dans ton carnet, tu te rendras compte au fil des jours et des saisons que la nature
 a ses rythmes et que les plantes et insectes changent en nombre et en comportements. Tu pourras
 aussi évaluer l'évolution de l'état de santé de ton quartier à travers tes observations si elles sont ré-
 pétés au fil des années. Survient-il de nouvelles espèces de butineurs ? Les floraisons sont-elles tou-
 jours au rendez-vous ? Que faire pour assurer « le couvert » de tout ce petit monde ? Dois-tu laisser
 monter en fleurs quelques plantes potagères ? (As-tu déjà vu des fleurs d'oignons ? de salsifis ? de ca-
 rottes ?...) Comment favoriser des espèces ? Tant de questions amenant autant de réflexions avant
 d'agir pour la nature.

C'est aussi un moyen de devenir plus efficacement « un maillon de ton paysage écologique »
 comme l'évoquait l'article de l'Érable du trimestre passé qui te proposait de créer un **cercle familial**.
 Voici donc une idée qui aura le mérite de rassembler toute la famille autour d'un sujet important car
 le jardin, c'est l'espace de tout le monde à la maison, mais c'est aussi un élément d'un réseau géré
 et relié au reste du monde.

Nous te souhaitons un bel été plein de chouettes observations... et un beau sujet d'exposé à faire
 à la rentrée scolaire ?