

L'année des

# Mellifères

2011,  
année  
des Mellifères



© Photographies : Michel Fautsch  
([www.michel-fautsch.be](http://www.michel-fautsch.be))

A la Sainte  
Catherine

Plantons  
un arbre !



Wallonie



# *Semaine de l'arbre*

© M. Fautsch



Les abeilles sont source de vie.

En Wallonie, l'abeille domestique ainsi que les 350 espèces sauvages d'abeilles et de bourdons permettent la fécondation et la reproduction de plus de 80% des espèces végétales. Un tiers de l'alimentation humaine et trois quarts de nos cultures agricoles dépendent de la pollinisation des insectes.

Pour protéger nos abeilles, nous devons agir sur les ressources alimentaires, les pratiques apicoles et la recherche scientifique. C'est pour ces raisons que j'ai mis en place le « Plan MAYA ».

Chaque avancée réalisée par les apiculteurs, les chercheurs, les communes et les citoyens engagés est bénéfique pour l'ensemble des insectes pollinisateurs. C'est la biodiversité qui en ressort gagnante !

La moindre parcelle de nature est un refuge, la plus petite bande fleurie un relais gastronomique pour nos butineurs.

La semaine de l'arbre 2011 est placée sous le signe des arbres et arbustes mellifères. Grâce à cette action, chacun d'entre nous pourra agir en plantant un arbre ou un arbuste en faveur des abeilles.

Préservez ensemble notre biodiversité, protégez nos abeilles !

**Benoît LUTGEN**

*Ministre de l'Agriculture et de la Nature*

## Nos chers butineurs

- **L'abeille domestique** est connue de tous et bénéficie d'un capital de sympathie élevé. Mais il existe dans le monde 20 000 espèces **d'abeilles et de bourdons sauvages**. La plupart sont solitaires ou vivent en petites colonies. Beaucoup moins étudiés que leur célèbre cousine de ruche, ces insectes butinent aussi les fleurs pour se nourrir et nourrir leurs larves de pollen et de nectar. Quelque 369 espèces sont répertoriées en Belgique, 347 en Wallonie.
- Les abeilles, les bourdons, mais aussi des papillons, des guêpes, des fourmis, des mouches (syrphes), des hémiptères (punaises...) ou des coléoptères (charançons...) et, dans certaines régions, quelques oiseaux, chauves-souris, rongeurs, mammifères ou lézards : en tout près de 200 000 espèces d'animaux fréquentent 225 000 espèces de plantes à fleurs de par le monde. A des degrés divers – les abeilles étant de loin les plus efficaces –, ils contribuent à la reproduction et à l'évolution de plus de 80% des végétaux de la planète. Un service généralement gratuit et très performant.
- Ces dernières années, un accroissement anormal de la mortalité des abeilles domestiques a été constaté dans plusieurs régions du monde. Le nombre de colonies d'abeilles domestiques a chuté de 10 à 30% en Europe, de 30% aux Etats-Unis, de plus de 85% au Moyen-Orient. En Chine, dans la province du Sichuan, les producteurs de fruits doivent féconder leurs poiriers à la main car les abeilles y ont disparu, décimées par les pesticides.
- Sur les 369 espèces d'abeilles et bourdons sauvages que comptait la Belgique, plus de la moitié sont aujourd'hui considérées comme rares, en très forte régression ou disparues...



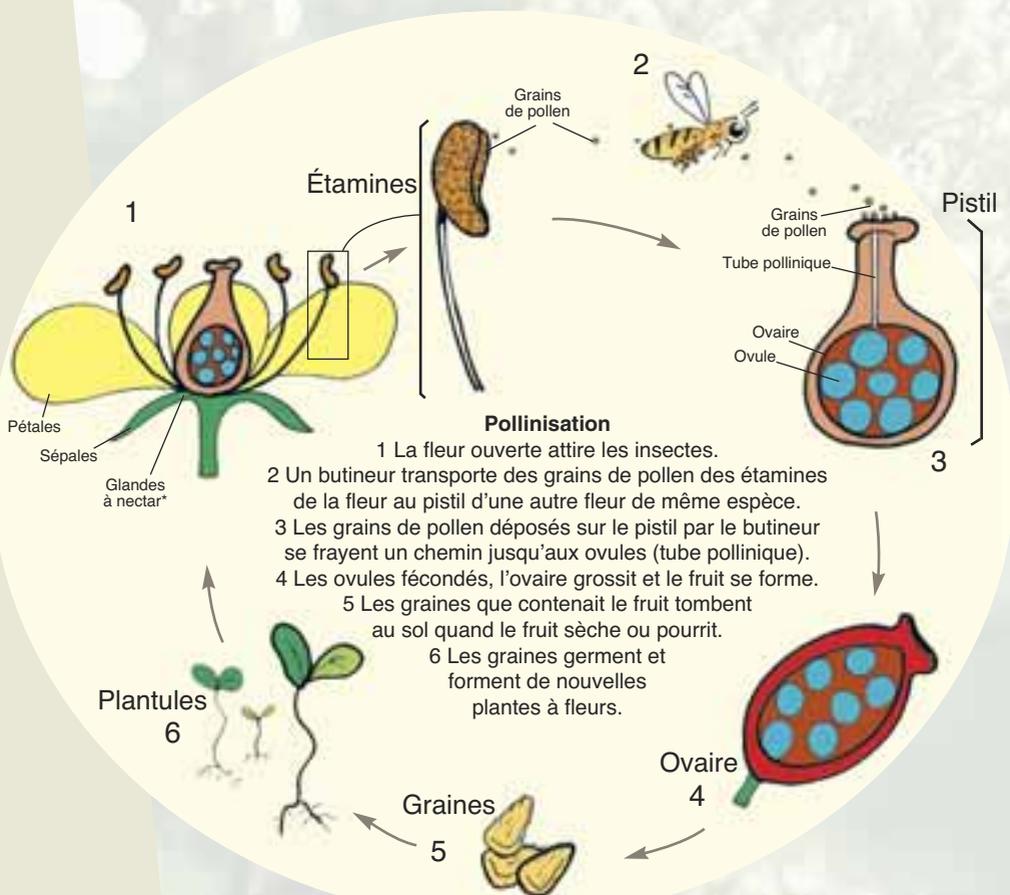
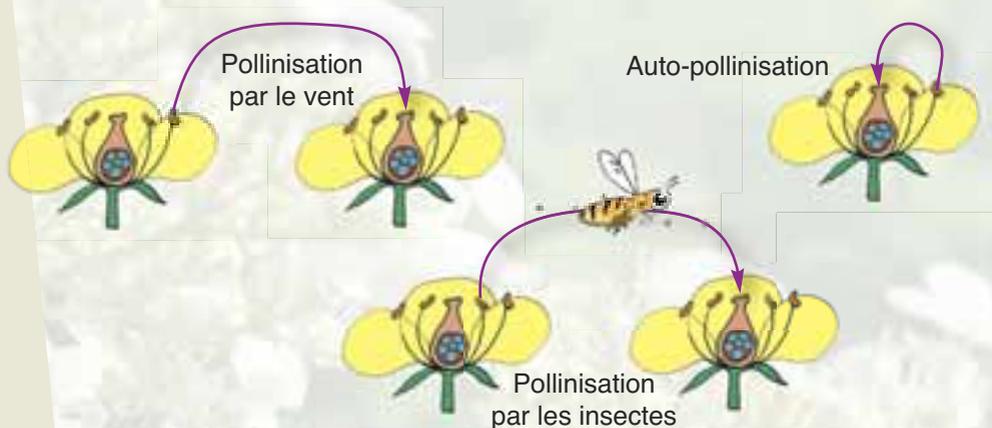
# La pollinisation : une grande affaire

Beaucoup de végétaux peuvent se reproduire par rhizomes ou drageons. Si vous avez des fraisiers ou des framboisiers au jardin, on ne vous apprend rien. Cette constatation appelle deux remarques. 1) La présence, même abondante, d'un végétal ne signifie pas qu'il portera des fruits de qualité et des graines aptes à germer. 2) Tous les « individus » issus de ce mode de répllication sont en fait rigoureusement identiques : des clones, en somme.

Pour favoriser le brassage génétique, limiter l'apparition des maladies et nettoyer les « tares » issues de cette reproduction végétative, la nature a « inventé » la reproduction sexuée, c'est-à-dire un processus qui met à contribution deux individus génétiquement et sexuellement distincts. Chez la majorité des plantes, le pollen d'une fleur, qui renferme les gamètes mâles, est mis en contact avec le style d'une autre fleur de même espèce, qui abrite l'ovaire et les ovules à féconder (*voir schéma*). Les fleurs étant incapables de se déplacer pour la rencontre amoureuse, le vent ou les insectes butineurs se chargent du transport du pollen.

Certaines plantes, qui portent à la fois des organes mâles et femelles (sur la même fleur ou sur fleurs séparées) peuvent pourtant s'autoféconder, mais presque toujours la *pollinisation croisée* entre individus au patrimoine génétique différent est préférable, sinon indispensable. Quand ces conditions ne sont pas remplies, ou que la pollinisation ne s'est pas effectuée correctement, les fruits sont petits, mal formés ou absents ; le pouvoir germinatif des graines est réduit ou nul.

Le point de vue utilitaire – obtenir nos fruits et légumes – ne doit pas nous faire oublier que la pollinisation est fondamentalement aléatoire : l'arrivée du pollen à bon port grâce au vent ou aux insectes doit tout au hasard. Ainsi se produisent des fécondations « accidentelles » entre végétaux d'espèces différentes et c'est très bien ainsi, car c'est un facteur important d'évolution. Sans cela, l'étonnante biodiversité actuelle serait inconcevable.



\*Le nectar est un mélange d'eau et de sucre qui attire et nourrit les insectes. C'est par évaporation de l'eau et concentration du nectar que les abeilles domestiques produisent le miel.

# Petits mais efficaces

De tous les butineurs, les bourdons et les abeilles sauvages ou domestiques sont les plus efficaces des pollinisateurs. Pourquoi?

D'abord, pollen et nectar constituent leur unique source de nourriture. Les femelles, qui s'occupent en plus d'amasser les réserves pour les larves ou pour la colonie, sont encore « meilleures » pollinisatrices que les mâles – y compris les faux-bourdons, qui sont les mâles des abeilles domestiques –, qui ne butinent souvent que pour leurs besoins personnels.

La fourrure des abeilles et bourdons est abondante (ce qui les distingue des guêpes) et parfois constituée, comme chez l'abeille domestique, de poils branchus au pouvoir adhésif particulièrement adaptés au transport du pollen. D'autre part, lorsqu'ils récoltent le nectar, les insectes se couvrent fréquemment de pollen, car l'opération les oblige à entrer tout entiers dans la corolle. Ils en sortent transformés en petites boules de pollen vrombissantes... et en agents de pollinisation encore plus efficaces !

Le comportement de butinage est très variable, mais dans le cas de l'abeille domestique, il est toujours marqué par une grande fidélité à l'espèce au cours d'une même « tournée », ce qui augmente d'autant la probabilité des fécondations.



© J.-M. Michalowski





© J.M. Michalowski

Contrairement à beaucoup d'abeilles et bourdons, les guêpes n'ont guère de poils

# Pourquoi s'occuper des abeilles et des bourdons sauvages ?

Ils ne produisent pas de miel que nous puissions récolter, mais la moitié de notre biodiversité florale ne tiendrait qu'à leur action. Abeilles et bourdons sauvages sont des pollinisateurs hors pair. Ils sont plus volontiers spécialisés que les abeilles domestiques dans un ou plusieurs types de fleurs. S'ils disparaissent, ces plantes, non pollinisées et non fécondées, disparaîtront aussi. Elles entraîneront dans leur déclin insectes, oiseaux, rongeurs ou mammifères qui s'en nourrissaient ou y trouvaient un abri...



© D. Fortemaïson



© Y. Diakoff



© J.M. Michalowski



© J.M. Michalowski





© J.M. Michalowski



© J.M. Michalowski



© J.M. Michalowski



© J.M. Michalowski



# Concrètement...

- Selon une étude des Nations unies, sur 100 végétaux cultivés dans le monde, 71 sont pollinisés par les abeilles. En Europe, la rentabilité de 84% des cultures dépend directement (formation des fruits ou légumes) ou indirectement (production de graines) de la pollinisation par ces insectes.
- On a constaté que la qualité germinative des graines obtenues quand les fleurs ont été visitées par les abeilles et bourdons est supérieure de 10% à celle des graines obtenues sans intervention des insectes. Les graines sont aussi plus nombreuses. Quant aux fruits, leur nombre et leur qualité gustative s'en trouvent renforcés.
- Plus il y a d'espèces différentes de butineurs dans une culture donnée, plus la pollinisation est efficace. La variété des pollinisateurs semble stimuler à la fois la compétition et la complémentarité dans les comportements de butinage. Pour les tournesols, par exemple, la présence d'abeilles sauvages améliore jusqu'à 5 fois l'efficacité pollinisatrice des domestiques !
- Sans la pollinisation par les insectes, notre assiette se videra rapidement de cerises, abricots, amandes, pêches, poires, pommes, prunes, kiwis, courgettes, melons, pastèques, tomates, poivrons, aubergines, fraises, framboises, groseilles, cassis, artichauts, choux, fenouil, oignons, persil, poireaux, scaroles, radis, navets, carottes, céleri, frisée, sarrasin, colza, tournesol, moutarde, romarin, thym...
- A la demande de l'Europe, l'étude ALARM a chiffré théoriquement (pour 2005) la valeur économique mondiale de la pollinisation pour les cultures principales : 153 milliards d'euros !
- Aux Etats-Unis, à cause de la mortalité effarante qui touche les ruchers, le prix des « ruches à polliniser » est passé en quelques années de 25 à 150 et même 170 dollars ! Bien entendu, les producteurs doivent répercuter cette hausse sur le prix des légumes et des fruits...



# Sale temps pour les abeilles

Découvrir les causes du déclin qui frappe les pollinisateurs sauvages et domestiques au niveau mondial depuis une cinquantaine d'années est un vrai casse-tête. Les causes sont sans doute multiples et, malheureusement, elles semblent interagir ou se renforcer l'une l'autre, ce qui ne facilite pas l'analyse. Notre mode de vie et de production industrielle, ainsi que les comportements qu'ils engendrent, sont mis en cause dans certains « effondrements » de populations d'abeilles.

## Quelques raisons possibles (sinon probables) du déclin des abeilles

### DIMINUTION, FRAGMENTATION OU DISPARITION D'HABITATS

Talus, haies, jardins fleuris, jachères, prés de fauche, friches...

**MAUVAISES  
CONDITIONS  
CLIMATIQUES**  
Hivers trop froids, étés trop pluvieux...

### DÉCLIN DE LA

#### BIODIVERSITÉ DES PLANTES

Nourriture insuffisante ou trop peu variée. Certaines espèces sauvages inféodées à des végétaux particuliers disparaissent.

### PRATIQUES AGRICOLES

#### INDUSTRIELLES

Monocultures, produits phytosanitaires toxiques, raréfaction des cultures à pollen ou à nectar (trèfle, sainfoin), surpâturage, prairies artificielles...

**MALADIES, VIRUS ET PARASITES**  
*Varroa destructor* (acarien),  
nosémiase (protozoaire),  
aspergillose (champignon)...

### PRATIQUES INDIVIDUELLES ET/OU PUBLIQUES

Destructions de nids, fauchages précoces, pesticides, plantation de variétés horticoles sans pollen ni nectar ...

### INTERACTIONS ENTRE PLUSIEURS FACTEURS

Des chercheurs français ont récemment découvert une synergie entre les effets sur des abeilles domestiques d'un insecticide systémique (qui se diffuse dans toute la plante au départ d'une graine enrobée) et un protozoaire (nosémiase) : pris séparément, et à micro-dose pour la substance chimique, ils n'ont pas d'effet mortel sur les abeilles, mais absorbés ensemble, ils font un cocktail explosif...

**ENVAHISSEURS  
EXOTIQUES**  
comme le prédateur  
d'abeilles  
*Vespa velutina*  
(frelon asiatique).

### CHAMPS

#### ÉLECTRO-MAGNÉTIQUES

Les cristaux abdominaux des abeilles contenant de la magnétite, leur sens de l'orientation serait-il perturbé par le « brouillard d'ondes » ?

**ORGANISMES  
GÉNÉTIQUEMENT  
MODIFIÉS ?**

### PRATIQUES

**D'APICULTURE INTENSIVE**  
Aux Etats-Unis, par exemple, où les ruches sont louées pour polliniser des cultures, les voyages continuels des abeilles en camion, sur des milliers de kilomètres, sont sources de grand stress.

**CHANGEMENTS  
CLIMATIQUES?**

**POLLUTION DE L'AIR** Moins bonne diffusion des odeurs des fleurs dans un air saturé de particules en tous genres, ce qui compliquerait la localisation des fleurs par les butineurs

?

?



# On se secoue !

Les réactions des institutions, surtout au niveau international, ne sont pas aussi rapides ni décisives que le souhaiteraient les défenseurs de l'environnement, mais une prise de conscience a lieu et des études sont en cours pour tenter, dans un premier temps, de se faire une idée de l'étendue du problème. En effet, les données disponibles sont souvent trop peu nombreuses ou fragmentaires.

En Europe, le programme ALARM (*Assessing LARge-scale environmental Risks for biodiversity with tested Methods*) – terminé en 2008 – avait pour objectif, entre autres, d'évaluer les risques pour la biodiversité et l'économie des pertes d'abeilles.

De 2010 à 2015, le programme STEP (*Status and Trends of European Pollinators*) doit préciser la nature et l'étendue du déclin des pollinisateurs, évaluer son impact écologique et économique, évaluer l'importance relative de certaines causes possibles et poser les fondations de futurs programmes de suivi.

Mais à quand les véritables instruments de lutte contre le fléau de la disparition des abeilles ?

Aux niveaux national, régional ou local, les initiatives sont souvent plus orientées vers la pratique. En **Wallonie**, le **Plan Maya** est un processus d'engagement communal subventionné sur 3 ans, qui a pour but de soutenir l'activité apicole, mais aussi de restaurer les milieux propices à la vie de tous les insectes pollinisateurs. Le succès est au rendez-vous : 160 communes sont devenues en 2011 des « communes Maya » ! L'**étude** des populations d'abeilles, les mesures de **fauchage tardif** ainsi que la **plantation de haies** et **d'espèces mellifères**, complètent le dispositif wallon « SOS butineurs ».

L'heure étant grave, ces mesures sont hautement nécessaires mais il sera peut-être utile de repenser fondamentalement notre mode de vie.



# Principales essences mellifères

	Visité pour le pollen	Visité pour le nectar	Période de floraison <sup>2</sup>	Exigence ou préférence de sol	Remarques
<b>Arbres</b> (plus de 3 m) <sup>1</sup>					
<b>Aulne glutineux*</b> <i>Alnus glutinosa</i>	●		mars – avril	frais à humide supportera l'inondation	
<b>Charme*</b> <i>Carpinus betulus</i>	●		avril - mai	fertiles à faiblement acides	
<b>Châtaignier*</b> <i>Castanea sativa</i>	●	●	Juin	acides uniquement	production de miellat
<b>Epine-vinette*</b> <i>Berberis vulgaris</i>		●	mai – juin	calcaires et chauds	surtout nectar
<b>Erable sycomore</b> <i>Acer pseudoplatanus</i>	●	●	avril - mai	trop acides exclus	prod. de miellat
<b>Erable champêtre*</b> <i>Acer campestre</i>	●	●	mai - juin	calcaires	prod. de miellat
<b>Merisier</b> <i>Prunus avium</i>	●	●	avril – mai		
<b>Poirier cultivé</b> <i>Pyrus communis</i>	●	●	avril - mai		
<b>Pommier commun*</b> <i>Malus sylvestris</i>	●	●	avril – mai	secs et chauds	
<b>Prunellier*</b> <i>Prunus spinosa</i>	●	●	mars – mai	préfér. secs et calcaires	
<b>Robinier faux-acacia</b> <i>Robinia pseudoacacia</i>		●	mai – juillet	préfér. meubles et chauds	nectar abondant
<b>Tilleul à grandes feuilles</b> <i>Tilia platyphyllos</i>	●	●	juin – juillet	préfér. calcaires	surtout nectar et miellat
<b>Tilleul à petites feuilles</b> <i>Tilia cordata</i>	●	●	juin – août	convient pour sols secs	surtout nectar et miellat

L'if (*Taxus baccata*) et le buis (*Buxus sempervirens*) sont aussi des espèces intéressantes et bien visitées par les abeilles, mais elles sont toxiques pour l'homme et la plupart des animaux.

<b>Arbustes</b> (1,50m à 3 m)					
<b>Aubépine*</b> <i>Crataegus sp.</i>	●	●	mai – juin		
<b>Bourdaine*</b> <i>Frangula alnus</i>		●	mai – sept.	calcaires	
<b>Cornouiller mâle*</b> <i>Cornus mas</i>	●	●	mars – avril	calcaires	floraison précoce, source importante de pollen
<b>Cornouiller sanguin*</b> <i>Cornus sanguinea</i>	●	●	mai – juin	fertiles	
<b>Houx</b> <i>Ilex aquifolium</i>	●	●	mai – juin	acides	
<b>Noisetier*</b> <i>Corylus avellana</i>	●		février – avril		floraison précoce, source importante de pollen
<b>Rosier des chiens - églantier commun*</b> <i>Rosa canina</i>	●	●	mai – juillet		
<b>Saule marsault*</b> <i>Salix caprea</i>	●	●	février – avril		floraison précoce, source importante de pollen
<b>Troène commun*</b> <i>Ligustrum vulgare</i>	●	●	juin – juillet	préf. calcaires et secs	
<b>Arbrisseaux</b> (jusqu'à 1,50m)					
<b>Framboisier*</b> <i>Rubus idaeus</i>	●	●	mai – août	préf. acides	intensivement visité
<b>Groseillier à maquereau*</b> <i>Ribes uva-crispa</i>	●	●	avril – mai		
<b>Groseillier à cassis*</b> <i>Ribes nigrum</i>	●	●	avril – mai	frais à humides	
<b>Groseillier* rouge</b> <i>Ribes rubrum</i>	●	●	avril – mai	calcaires - frais à humides	
<b>Myrtille</b> <i>Vaccinium myrtillus</i>	●	●	avril – juin	acides uniquement	
<b>Ronce bleue</b> <i>Rubus caesius</i>	●	●	mai – sept.	calcaires	intensivement visitée
<b>Symphorine*</b> <i>Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'</i>		●	juillet – août		non indigène, ornemental

<sup>1</sup>Les hauteurs s'entendent en théorie, d'arbres à l'état adulte et non taillés.

<sup>2</sup>Période de butinage des bourdons et abeilles sauvages : de mars à septembre ; pour les domestiques : début février (voire fin janvier) à fin septembre. Le printemps est une période critique. Les bourdons femelles, par exemple, s'éveillent d'un long jeûne hivernal et se précipitent sur les fleurs pour s'alimenter, avant de fonder nids ou colonies.

\* Les arbres marqués d'un astérisque font l'objet d'une distribution gratuite par les communes sélectionnées lors de la Semaine de l'Arbre 2011. Autres espèces mellifères distribuées :

Amélanchier (*Amelanchier ovalis*), Cotoneaster (*Cotoneaster dammeri 'Skogholm'*), Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), Cognassier (*Cydonia oblonga*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Hêtre (*Fagus sylvatica*), Noyer commun (*Juglans regia*), Néflier commun (*Mespilus germanica*), Potentille (*Potentilla fruticosa 'Goldstar'* et '*Princesse*'), Griottier (*Prunus cerasius*), Saule blanc (*Salix alba*), Saule des vanniers (*Salix viminalis*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) et Viome obier (*Viburnum opulus*).



© M.Fautsch

Aubépine à deux styles  
(*Crataegus laevigata*)



Charme (*Carpinus betulus*)



© M.Fautsch

Châtaignier (*Castanea sativa*)

Viorne obier (*Viburnum opulus*)

© A. Batteux



© M. Fautsch

Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)



© M. Fautsch

Eglantier (*Rosa canina*)

© M. Fautsch

Epine-vinette (*Berberis vulgaris*)



Erable champêtre (*Acer campestre*)



Framboisier (*Rubus idaeus*)



Groseillier (*Rubus rubrum*)



Houx (*Ilex aquifolium*)



Groseillier à maquereau  
(*Rubus uva-crispa*)



Tilleul (*Tilia* sp.)



Néflier commun (*Mespilus germanica*)



© M. Fautsch



Saule blanc (*Salix alba*)



Noisetier fleurs mâle et femelle (*Corylus avellana*)

© M. Fautsch



© M.Fautsch

Sureau noir (*Sambucus nigra*)

© M.Fautsch

Viorne manceienne (*Viburnum lantana*)Troène (*Ligustrum vulgare*)



Sorbier (*Sorbus aucuparia*)

# Les maîtres-mots du jardinier ami des abeilles : diversité, quantité et continuité.

Les fleurs fournissent la nourriture aux abeilles et bourdons en échange d'un service de pollinisation – totalement inconscient, bien entendu – effectué par ces insectes. Au cours du temps, fleurs et pollinisateurs ont adapté leur morphologie et leurs cycles de développement pour que le système soit d'une efficacité maximale : grains de pollen aux propriétés adhésives, formes et profondeurs de corolles variables, couleurs et parfums de séduction, langue des insectes plus ou moins longue, poils branchus, etc.

Alors que les abeilles domestiques butinent un peu de tout, les espèces sauvages sont fréquemment **dépendantes de certaines fleurs** et n'ont que faire des autres. Papillons, guêpes ou syrphes ont eux aussi leurs **exigences**. Par conséquent, la forte **diversité de plantes à fleurs indigènes** est très importante si on veut que tout ce petit monde ait la



possibilité de se servir, quelle que soit sa conformation physique et ses préférences alimentaires.

Encore faut-il pouvoir manger à sa faim. Beaucoup d'espèces sauvages disparaissent en même temps que leur source de nourriture. Vu la pauvreté de leur environnement, certaines colonies d'abeilles domestiques n'ont plus la possibilité de constituer de bonnes réserves pour passer l'hiver : en d'autres termes, elles meurent de dénutrition. Une situation invraisemblable, qui montre bien la dégradation de certains milieux.

Non seulement **la nourriture** doit être **suffisamment abondante**, mais les butineurs doivent avoir la possibilité de se nourrir **en toute saison** sans connaître de périodes de disette, ni en venir à « se battre » pour les ressources disponibles.

Le **pollen** assure 100% des besoins en protéines d'une abeille, 20% des glucides et aussi les lipides, tandis que le **nectar** est la principale source de glucides (donc d'énergie) et d'acides aminés. Or les pollens ne sont pas tous identiques au niveau de leur composition et ils ne se valent pas quant à leurs **qualités nutritives**. Les **mélanges entre pollens** de qualités diverses auraient un effet positif sur les abeilles ; à l'inverse, certains pollens seraient nuisibles au développement des bourdons quand ils constituent leur seule nourriture. Des recherches semblent aussi montrer que les besoins diffèrent en fonction des insectes.

**Varions** au maximum les plantes à fleurs indigènes, afin d'**éviter** aux pollinisateurs de souffrir de **carences alimentaires**.



© Ph. Dzięwa



© A. Bateau



© M. Maingot



© Ph. Dzięwa

# Le jardin mellifère

Au sens strict, **mellifère** signifie « qui produit les substances nécessaires à la fabrication du miel » : le mot désigne donc essentiellement les plantes à nectar. Parlons plutôt de **jardin apicole**, où les variétés plantées attireront tous les insectes pollinisateurs parce qu'ils trouveront **à la fois du pollen et du nectar** pour se nourrir. A condition de prendre garde à diversifier les plantes, un jardin qui convient aux abeilles domestiques conviendra à beaucoup d'abeilles sauvages.

Pour que les butineurs puissent manger en toute saison, on choisira son panel d'arbres et d'arbustes de façon à ce que **l'ensemble des floraisons** soit **étalé** sur le printemps, l'été et l'automne, en n'oubliant pas les plantes herbacées ou les lianes, qui peuvent venir à point pour combler certains « trous » dans l'approvisionnement. Le lierre, par exemple, fleurit très tard dans l'année et est intensément visité.

Le véritable jardin apicole **fournira le gîte aux butineurs sauvages**, qui sont moins mobiles que les abeilles domestiques. Construisons donc des nichoirs, ménageons ou conservons des **espaces propices** : arbre mort, tas de cailloux ou de bois, herbes hautes, coin de terre ou de sable sans trop de végétation et en station chaude (pour les abeilles terricoles), talus ensoleillé (pour les bourdons), bande fleurie, ronces, vieux mur de pierre, lierre, etc.



© C. Sottiaux

© J.-M. Michalowski

Nichoirs à abeilles sauvages occupés par des larves. Selon le matériau utilisé pour obturer l'entrée du nid, les bouchons sont de couleur différente.



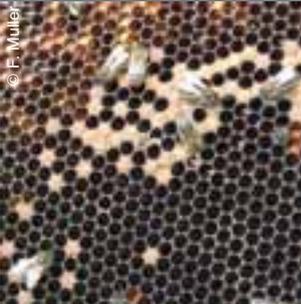
© C. Solitiaux



© T. Schommets

Ne tombons pas dans le piège de ne planter que des arbres et plantes mellifères. Le rôle des végétaux pour la biodiversité est beaucoup plus large que d'offrir « simplement » la nourriture des butineurs. Il faut aussi **penser aux oiseaux, aux rongeurs, aux mammifères...** On ne négligera donc pas les bouleaux, les chênes, le cognassier, le frêne, le hêtre, le néflier, le noyer, les ormes, les peupliers, les sorbiers, les sureaux, les viornes ou même, éventuellement, les conifères (pin, épicéa, sapin).

Certains arbres, sans être spécialement pourvoyeurs de pollen ou de nectar, permettent pourtant aux abeilles domestiques de fabriquer la **propolis** (de la résine de bourgeons de peupliers, bouleaux ou chênes) ou encore le **miellat**, une substance que les pucerons produisent à partir de la sève des chênes, châtaigniers, érables, bouleaux, frênes, aulnes, tilleuls, peupliers ou conifères, et que les abeilles récupèrent avidement.



© F. Müller

© F. Müller

© Ph. Dziewa

Soyons également attentifs à l'espace disponible, à l'exposition, à la nature (acide, calcaire) et au degré d'humidité (sec, frais et humide...) de notre sol, car tous les arbres n'ont pas les mêmes besoins. Ne « zapons » pas non plus les diverses réglementations en matière de plantation (distance minimal de plantation, obligation d'entretien, etc.), afin d'éviter à terme conflits de voisinages et autres situations pénibles.

Bannissons enfin les pesticides, les plantes invasives, certaines variétés horticoles et cultivars non mellifères, et favorisons les plantes indigènes recherchées par nos butineurs.

...Avez-vous déjà pensé à **devenir apiculteur ?**

Ruches d'*Apis mellifera*  
(abeilles domestiques)





# Plus d'informations ?

A télécharger sur le site

[http://environnement.wallonie.be/dnf/semarbre/doc\\_maya.htm](http://environnement.wallonie.be/dnf/semarbre/doc_maya.htm)

• **Plan Maya, un bon plan pour protéger nos abeilles**  
Plan Maya, 10 actions simples pour protéger les abeilles et la biodiversité en toute saison  
Autres brochures sur le plan Maya disponibles sur ce site

• **A. JACOB-REMACLE, Abeilles sauvages et pollinisation et Abeilles et guêpes de nos jardins**, Unité de Zoologie générale et appliquée de la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux, 1990 et 1989

*Comment les reconnaître, comment se nourrissent-elles, quel est leur rôle dans l'écosystème, comment les favoriser ?*

• **J. DE LEVAL, Au chevet des abeilles. Quel avenir pour les insectes butineurs ?**, Revue trimestrielle Le Terroir N°104, septembre 2010, pp. 4-21

*Un article fouillé sur la vie des abeilles domestiques et les causes de leur déclin*

• **M. TERZO et P. RASMONT, Abeilles sauvages, bourdons et autres insectes pollinisateurs**, Les Livrets de l'Agriculture, N°14, Ministère de la Région wallonne, Direction générale de l'Agriculture, 2007

*Comment reconnaître les pollinisateurs, les méthodes agri-environnementales favorables aux insectes, comment construire des milieux d'accueil, ce qu'il faut éviter, les plantes à fleurs à choisir pour son « jardin mellifère », le miel...*

Liste de publications gratuites et payantes à commander au SPW (ouvrages généraux, haies et bosquets, prés fleuris, vergers...), adresses et contacts utiles à butiner sur :

[http://environnement.wallonie.be/dnf/semarbre/pour\\_en\\_savoir\\_plus.htm](http://environnement.wallonie.be/dnf/semarbre/pour_en_savoir_plus.htm)

• CARI asbl

<http://www.cari.be>

Le site très documenté de l'apiculture wallonne et bruxelloise

• <http://naturaliste.be> - Une mine d'informations et de belles photos sur nos insectes indigènes

Réalisation de la brochure :

  
Education  
Environnement  
Association sans but lucratif

3 rue Fusch

B-4000 Liège

☎ 04 250 75 10

info@education-environnement.be

www.education-environnement.be

Texte : Murielle Degraen

Mise en page : Anne Batteux

Photos : Anne Batteux, Yanko Diakoff,

Philippe Dziewa, Michel Fautsch,

Didier Fortemaison, Jean-Marc

Michalowski, Manuel Maingéot,

François Muller, Thierry Schommers

et Claude Sottiaux.

Nous remercions : Madame Yasmina

Louis, Messieurs Philippe Destinay,

Michel Dethier, Jean-Marie Hoyoux,

Gilles Pirard, Jacques Roskam et

Michel Second.



Education-Environnement est soutenu par le Ministère de la Région wallonne pour l'Emploi (octroi d'un projet APE n°NM-02418-00).

Imprimé sur papier recyclé

La **Semaine de l'Arbre**  
est organisée  
à la Sainte-Catherine  
par le



Service Public de Wallonie  
Direction générale  
Agriculture,  
Ressources naturelles  
et Environnement

Avenue Prince de Liège, 15 - 5100 JAMBES  
081 33 50 50  
[environnement.dgarne@spw.wallonie.be](mailto:environnement.dgarne@spw.wallonie.be)

Numéro vert du SPW : 0800 11 901  
Chaque jour ouvrable de 8 à 16 heures



Wallonie

Editeur responsable :  
Claude Delbeuck,  
Service Public de Wallonie  
Direction générale Agriculture,  
Ressources naturelles et Environnement  
Avenue Prince de Liège, 15 - 5100 Jambes

Dépôt légal :  
L'année des mellifères : D/2011/11802/57