

L'ABEILLE



L'ALLIÉE DE NOS CULTURES, EST MENACÉE

{ MOBILISONS-NOUS ! }



Cette action s'inscrit dans le cadre de LEADER. Financée par la Wallonie et l'Union européenne Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales.



{AVANT-PROPOS}

Les populations d'insectes pollinisateurs chutent dangereusement sur une grande partie de la planète. Le phénomène est global et rien ne semble pouvoir l'arrêter. Les abeilles domestiques ne sont pas les seules à être touchées. On compte, en effet, plus de 2500 espèces d'abeilles sauvages en Europe dont beaucoup sont solitaires. Les bourdons, les papillons, les mouches, les moustiques et les coléoptères qui se nourrissent de nectar et participent très efficacement à la fécondation des plantes en transportant de fleur en fleur les minuscules grains de pollen (la semence mâle des végétaux), sont eux aussi menacés.

La disparition des insectes pollinisateurs aurait des conséquences dramatiques sur nos cultures et de ce fait, sur notre alimentation.

Le projet LEADER, pour Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale, est une initiative de la Commission Européenne qui a pour ambition de favoriser l'émergence d'approches novatrices de développement dans les zones rurales. La stratégie de développement est conçue à l'échelon local au sein d'un partenariat public-privé inédit baptisé GAL, pour Groupe d'Action Locale. Le **GAL Pays des Tiges & Chavées** couvre le territoire des communes d'Assesse, Gesves et Ohey, situé dans le Condroz, en Province de Namur. Diverses actions sont menées telles que la création de jardins solidaires et de modules interactifs, le développement de la filière équestre, touristique et environnementale...

C'est donc tout naturellement que le **GAL Pays des Tiges & Chavées** a décidé de s'engager, début 2013, dans un projet de coopération internationale pour la protection des abeilles et de la biodiversité, avec 6 autres GAL européens (Allemagne, Danemark, Finlande, France, Slovaquie, Pays de Galles). Ce projet a pour objectif de mener diverses actions en faveur des pollinisateurs. Des actions communes aux 7 GAL ou spécifiques au **GAL Pays des Tiges & Chavées** seront réalisées.

Cette brochure a pour objectif de conscientiser les acteurs du monde agricole sur l'intérêt de préserver les insectes pollinisateurs. Elle apporte également quelques conseils sur les bonnes pratiques phytosanitaires à adopter pour limiter au maximum les effets négatifs subis par la faune pollinisatrice et, en particulier les abeilles.





{L'ABEILLE & LA POLLINISATION}

Les abeilles et autres insectes pollinisateurs sont les agents de pollinisation les plus efficaces. En Wallonie, près de 350 espèces d'abeilles sauvages et de bourdons pollinisent et permettent la reproduction de plus de 80% des végétaux nécessaires à la survie de nombreuses espèces animales... et à la nôtre !

→ LES ABEILLES :

- ont permis la reproduction des espèces végétales à travers le temps ;
- permettent l'émergence de nouvelles variétés dans des environnements où le vent n'est pas un facteur pollinisateur actif ;
- augmentent considérablement les chances d'une pollinisation croisée (fécondation d'une plante par une autre) ;
- favorisent le croisement d'espèces végétales ;
- contribuent à la sauvegarde de la végétation naturelle, des plantes sauvages, des plantes rares ;
- sont utilisées comme alliées pollinisatrices indispensables dans l'arboriculture, les cultures maraîchères, les cultures fourragères et florales...



{L'ABEILLE & L'AGRICULTURE}

Les insectes pollinisateurs, notamment les abeilles rendent un service inestimable au monde agricole, grâce à leur rôle de pollinisateurs des cultures.

→ VOICI QUELQUES EXEMPLES (*):

- beaucoup de cultures sont utilisées pour la production de semences. Dans un champs d'oignons cultivés pour les graines: la pollinisation des abeilles est responsable de **65 à 75% de la production de semences** ;
- les cultures maraîchères sont redevables aux insectes et abeilles pollinisateurs, surtout dans le cas de fleurs hermaphrodites et auto compatibles. **Sans pollinisation, plus de potirons, plus de courgettes...** ;
- les abeilles sont responsables de **85 à 90% de la production de fraises**. Sans l'abeille, les quelques rares fraises produites sont déformées et sans saveur ;
- beaucoup d'arbres fruitiers sont génétiquement identiques et ont besoin d'une autre variété pollinisatrice pour produire des fruits. **L'abeille est indispensable pour une pollinisation croisée** ;
- jusqu'à **30% du rendement de colza classique et 90% du rendement de colza hybride** sont conditionnés par les abeilles ;



- on estime que les abeilles **augmentent de 15 à 20% en moyenne les rendements des cultures pollinisées** ;
- pour de nombreuses cultures entomophiles, la mauvaise pollinisation des fleurs entraîne une **baisse de rendement agricole ou une moindre qualité des fruits** ;
- **35% de l'alimentation humaine** dépend des insectes pollinisateurs, un chiffre qui peut faire réfléchir ;
- l'activité des insectes pollinisateurs, cruciale pour l'alimentation humaine, se traduit sur le plan économique par des services évalués au niveau mondial à **153 milliards d'euros, soit près de 10% de la valeur de la production mondiale de produits agricoles...**

» À L'HEURE ACTUELLE, LE RÔLE
DES INSECTES POLLINISATEURS
EST DEvenu UN ÉLÉMENT
INCONTOURNABLE DANS LE CALCUL
DE LA RENTABILITÉ DES CULTURES
ENTOMOPHILES! »



Arboriculture fruitière



Cultures maraîchères



Grandes cultures

{CULTURES POLLINISÉES PAR LES ABEILLES & AUTRES INSECTES POLLINISATEURS}

CATÉGORIE	CULTURES POLLINISÉES PAR LES ABEILLES & AUTRES INSECTES POLLINISATEURS
Arboriculture fruitière	<p>ARBRES → cerisier, mirabelle, néflier, pommier, prunier, poirier...</p> <p>ARBUSTES → airelle, canneberge, cassis, framboise, groseille à maquereaux, groseille rouge, mûre, myrtille...</p>
Cultures maraîchères & ornementales	<p>FLEURS COUPÉES OU EN POT → chrysanthème, rose, tulipe...</p> <p>ALLIACÉES → ail, ciboule, ciboulette, échalote, oignon, poireau...</p> <p>CRUCIFÈRES → brocoli, caméline, choux, cresson, navet, radis, raifort, roquette...</p> <p>COMPOSÉES → artichaut, cardon, chicorée, estragon, laitue, sal-sifis, topinambour...</p> <p>LABIÉES (PRINCIPALEMENT LES PLANTES AROMATIQUES) → basilic, lavande, menthe, origan, romarin, sarriète, sauge, thym...</p> <p>SOLANACÉES → aubergine, piment, poivron, pomme de terre, tomate...</p> <p>CUCURBITACÉES → citrouille, coloquinte, concombre, cornichon, courge, courgette, melon, pastèque, potiron...</p> <p>OMBELLIFÈRES → aneth, anis étoilé, carotte, céleri, cerfeuil, cumin, fenouil, panais, persil...</p> <p>AUTRES → fraise, mâche (salade de blé)...</p>
Grandes cultures	<p>LÉGUMINEUSES → fève, fèverole, haricot, lentille, luzerne, pois, pois chiche, sainfoin, trèfle...</p> <p>OLÉAGINEUX → carthame, colza, lin, tournesol...</p> <p>AUTRES → moutarde, œillette (= pavot), phacélie, sarrasin...</p>



{LA DISPARITION DES ABEILLES}

En Belgique, depuis une quinzaine d'années, les populations d'abeilles diminuent. Ce phénomène touche d'autres pays d'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie. Cette surmortalité alarmante s'est accélérée depuis le milieu des années 1990 où des ruchers entiers ont été dévastés en quelques années. Divers facteurs expliquent ce déclin dramatique des populations d'abeilles :

- les produits phytosanitaires ;
- les maladies contagieuses et des parasites, qui se propagent rapidement ;
- le varroa (acarien), un véritable vampire des ruchers ;
- le frelon asiatique, un terrible tueur d'abeilles ;
- les changements climatiques ;
- perte d'habitats ;
- les émissions d'ondes électromagnétiques, en grande partie émises par les antennes GSM...



Antenne GSM



Varroa



Frelon asiatique

{L'ABEILLE & LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES}



Employer des produits phytosanitaires sans prendre le maximum de précautions, peut être néfaste aussi bien pour la santé des agriculteurs que pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs.

→ COMMENT L'ABEILLE EST-ELLE INTOXIQUÉE ?

L'abeille peut être intoxiquée **par contact**, en se posant sur une fleur ou sur la végétation traitée avec un produit persistant, ou **par ingestion** lorsqu'elle prélève du nectar et du pollen sur les fleurs traitées ou en buvant l'eau de guttation (processus biologique caractérisé par l'apparition de gouttelettes d'eau, au petit matin, aux extrémités ou aux bords des feuilles chez les plantes vasculaires et chez certaines graminées).

→ COMMENT SE TRADUIT UNE INTOXICATION CHEZ L'ABEILLE ?

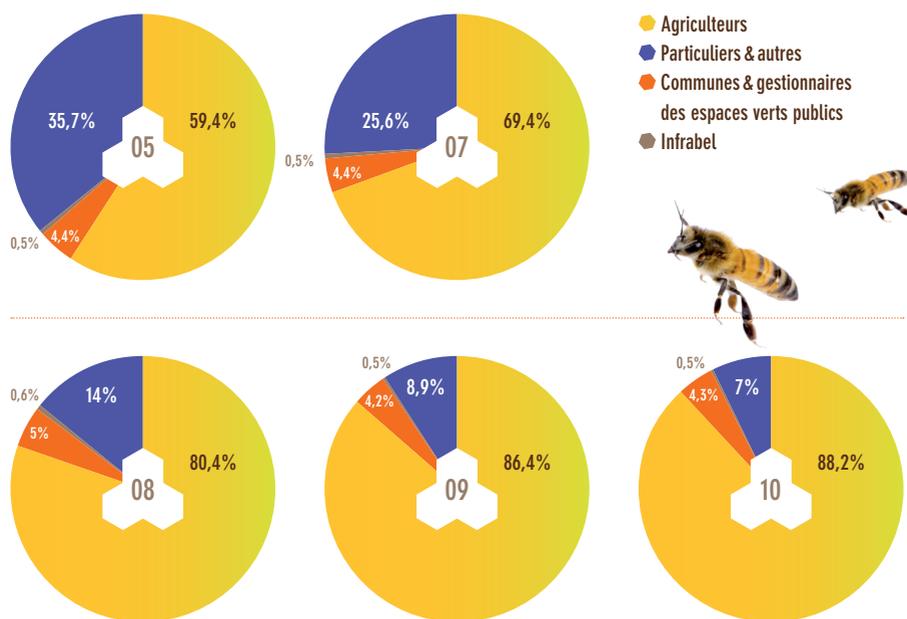
Les symptômes les plus évidents peuvent apparaître quelques heures ou le lendemain après l'exposition, tels que la quantité anormale d'abeilles mortes devant ou dans la ruche, la perte du sens de l'orientation, la baisse de la longévité (remplacement anormal des reines dans la colonie), hyperactivité...



{ QUI SONT LES UTILISATEURS DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ? }

Les usagers des produits phytosanitaires sont nombreux et variés. En Wallonie, il existe une diversification d'utilisateurs de ces produits chimiques, tels que les agriculteurs, les administrations publiques, les gestionnaires du réseau ferroviaire, les jardiniers amateurs...

→ RÉPARTITION DES QUANTITÉS ESTIMÉES DE SUBSTANCES ACTIVES UTILISÉES ENTRE LES DIFFÉRENTS TYPES D'UTILISATEURS POUR LES ANNÉES 2005 (N = 2 887 TONNES) À 2010 (N = 1 395 TONNES), EN WALLONIE :



Source : CRP (2012) ; SPW-DGARNE-DEE-DESU ; SPW-DGARNE-DEMNA-DEE
(In « Les indicateurs clés de l'environnement wallon »)



Nous constatons que la quantité des substances actives utilisées en Wallonie par les différents secteurs d'activité diminue au cours du temps, notamment pour les catégories «Agriculteurs» et «Particuliers». Toutefois, une **diminution de la quantité ne veut pas dire une diminution de la toxicité.**

En effet, depuis quelques années, **les insecticides systémiques** ont fait leur apparition, c'est le cas des **néonicotinoïdes**. Ils sont placés sur la semence et sont diffusés dans l'entièreté de la plante tout au long de sa vie. Les plantes traitées avec ces produits demanderont donc moins de traitements.

Cependant, on trouvera des résidus de cet insecticide dans le pollen et le nectar! **Quelques milligrammes du produit déposés au niveau de la semence suffisent pour rendre toxique l'ensemble de la plante!** Les larves d'abeilles seront donc alimentées avec une nourriture contaminée. Ces néonicotinoïdes agissent sur le système cérébral de géolocalisation des abeilles, ce qui les désoriente. Le résultat est simple, certaines abeilles ne retrouvent plus la ruche. Cela participe à la baisse d'activité et à l'affaiblissement des colonies. Ces insecticides affaibliraient également le système immunitaire des abeilles les rendant plus vulnérables aux attaques parasitaires, fongiques, virales et bactériennes.

Il ne faut également pas sous-estimer la **rémanence du produit** dans le sol. On définit la durée de vie d'un insecticide par le temps au bout duquel il n'en reste plus que la moitié. La dégradation des substances actives de la classe des néonicotinoïdes est très lente. Dans le cas de la clothianidine, le fabricant prévoit une durée de demi-vie moyenne pouvant aller jusqu'à 3 ans! C'est-à-dire qu'il faudra attendre 3 ans pour qu'il n'y ait plus que la moitié du produit dans le sol. Si l'agriculteur refait un traitement 1 an après le premier, la totalité du premier traitement n'aura pas disparue; il y aura donc une accumulation du taux de clothianidine dans le sol d'année en année, les plantes recevront plus de substance chimique et la quantité absorbée par les abeilles augmentera inévitablement.

{L'ABELLE & LES BONNES PRATIQUES PHYTOSANITAIRES}

Afin de limiter au maximum les risques encourus par les abeilles et donc l'homme, il est conseillé de :

- choisir correctement le produit phytosanitaire (non systémique par exemple) ;
- appliquer les règles de bonnes pratiques au semis lors des pulvérisations ;
- respecter scrupuleusement les seuils d'interventions.

■ IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'EMPLOYER DES PRODUITS NON AUTORISÉS EN BELGIQUE!

VOIR LÉGISLATION SUR WWW.FYTOWEB.FGOV.BE

En période attractive pour les abeilles (floraison), pour tous les traitements insecticides ou acaricides appliqués dans les cultures, il est important d'utiliser exclusivement les produits sur lesquels est mentionné : « **Emploi autorisé durant la floraison, en dehors de la présence d'abeilles ou emploi autorisé au cours des périodes de production d'exsudat, en dehors de la présence d'abeilles ou emploi autorisé durant la floraison, et au cours des périodes de production d'exsudat en dehors de la présence d'abeilles** ».

Ces mentions sont attribuées pour des usages bien précis, sur une culture donnée, avec une dose déterminée pour limiter les risques encourus par les abeilles.



→ QUELLES SONT LES BONNES PRATIQUES À ADOPTER?

- traiter hors des périodes de butinage ;
- proscrire les mélanges de produits pendant les périodes de butinage qui peuvent s'avérer redoutables pour les abeilles ;
- respecter 2 jours minimum entre 2 applications de produit ;
- faire attention à la persistance des produits ;
- vérifier le dosage dispensé par le pulvérisateur ;
- arracher, faucher ou broyer toutes plantes en fleur dans la parcelle cultivée avant traitement pour les rendre non attractives pour les abeilles ;
- traiter avec un vent inférieur à 19 km/h afin d'éviter toute dissémination des produits dans les parcelles, haies et flores voisines de la culture traitée ;
- privilégier l'application des pesticides au niveau du sol ;
- ne pas semer les graines enrobées en période sèche pour éviter toute suspension et propagation du produit dans l'atmosphère ;
- pour les semis de maïs protégés avec un insecticide, le semoir doit être équipé d'un déflecteur afin d'éviter une dissémination des poussières dans l'environnement...

Respecter scrupuleusement les indications portées sur l'étiquette. Tout usage non indiqué sur l'étiquette est strictement interdit.

{AMÉNAGEMENTS PROPICES AU BIEN-ÊTRE DES ABEILLES}

Les primes agro-environnementales (MAE) sont accessibles à tous les agriculteurs, selon une démarche volontaire. Elles visent à adopter des techniques agricoles respectueuses de l'environnement, allant au-delà des obligations légales et sont renouvelables tous les 5 ans. En échange, les agriculteurs perçoivent une aide financière qui compense les coûts supplémentaires et les pertes de revenus résultant de l'adoption de ces pratiques.

→ IL EXISTE DIFFÉRENTES MAE FAVORABLES À L'ÉPANOUISSEMENT DES ABEILLES :

- haies et bandes boisées ;
- arbres ou arbustes isolés, arbres fruitiers à haute tige et bosquets ;
- tournières enherbées en bord de culture ;
- bande de prairies extensives ;
- bandes de parcelles aménagées.



D'autres primes sont également octroyées par la Région Wallonne telles que des subventions à la plantation et à l'entretien de haies vives, vergers et alignements d'arbres :

	PLANTATION	ENTRETIEN
Alignements d'arbres	4€ / ARBRE acheté chez un pépiniériste ; 2€ / BOUTURE de saule.	15€ / ARBRE traité en «tê-tard» ; 4€ / ARBRE replanté en remplacement d'un arbre mort ou dépérissant.
Vergers	2€ / ARBRE d'une variété reprise par le Département de Lutte biologique et des ressources phytogénétiques de CRa de Gembloux.	15€ / ARBRE entretenu ; 12€ / ARBRE remplacé.
Haies	2,5€ / MÈTRE pour 1 rang ; 3,5€ / MÈTRE pour 2 rangs ; 4,5€ / MÈTRE pour 3 rangs et plus.	14€ / 200 MÈTRES de haies taillées ; 25€ / 200 MÈTRES de haie libre, brise-vent ou bande boisée.

● x 2 lorsque la plantation ou l'entretien est réalisé par une entreprise spécialisée mais max. 80% du montant des factures ;

● + 20% dans les sites Natura 2000 et à l'intérieur des parcs naturels.

{BIBLIO- GRAPHIE}

- Brochure, **Flleurs sauvages et prairies fleuries pour nos pollinisateurs, guide technique et choix de mélanges**, SPW - Direction générale opérationnelle de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement, janvier 2013.
- Brochure, **Programme wallon de réduction des pesticides, Présentation synthétique**, SPW - Direction générale opérationnelle de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement, 2012.
- Brochure, **Les abeilles butinent. Agriculteurs, apiculteurs, professionnels de l'agriculture, vous récoltez, protégeons-les!** - Commission Ravageurs et auxiliaires de l'AFPP.
- POUVREAU (A.), **Les insectes pollinisateurs**, Paris, Éditions Delachaux et Niestlé, 2004, 192 pages.
- www.agriculture.wallonie.be
- www.vedura.fr
- www.mdrgf.org
- www.fytoweb.fgov.be



-
- Contenu du document validé par le CARI et la Division DNF de la Région Wallonne. Brochure réalisée par le GAL Pays des Tiges & Chavées, en partenariat avec des apiculteurs et agriculteurs du territoire.
 - Photos : Y. Barbier / F. Demeuse / M. Fautsch / H. Passemar / E. Remy / S. Szöke / P. Toussaint
 - Design : Mathieu Rütimann / www.pepup.be © 2014

{CONTACTS UTILES}

→ **POUR DE PLUS AMPLES INFOS, N'HÉSITEZ PAS À CONTACTER LE GAL DE VOTRE RÉGION :**

● GAL Pays des Tiges & Chavées (Assesse - Gesves - Ohey)

Projet « Abeilles et biodiversité »
Merry FRÈRE - Chargée de mission
« Abeilles & biodiversité »
Rue de la Pichelotte 9
5340 Gesves
frere.leader@skynet.be
083 670 347
www.tiges-chavees.be
www.bee-leader.eu

→ **OU ENCORE :**

● CARI

L'apiculture wallonne et Bruxelloise
www.cari.be

● www.wallonie-reductionpesticides.be

● DGARNE

Direction générale de l'Agriculture,
des ressources naturelles
et de l'environnement
Avenue Prince de Liège 15
5100 Jambes
081 335 050
www.environnement.wallonie.be

● ADALIA

www.adalia.be





L'ABEILLE

L'ALLIÉE DE NOS CULTURES, EST MENACÉE

{MOBILISONS-NOUS!}



Cette action s'inscrit dans le cadre de LEADER. Financée par la Wallonie et l'Union européenne Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales.