

« Commune MAYA »

Vade mecum 2014



Être une commune MAYA, pourquoi ?

Les espèces pollinisatrices jouent un rôle majeur en termes de préservation de la vie et de sa diversité sur notre planète.

S'il est une relation à préserver dans notre environnement, c'est bien celle qui lie les plantes à fleurs et les insectes pollinisateurs.

En visitant les fleurs pour en récolter le pollen et le nectar, les abeilles, comme les autres insectes butineurs, pollinisent et permettent la fécondation et la reproduction de plus de 80% des espèces végétales. .

L'activité de pollinisation est également essentielle pour notre agriculture. De nombreuses cultures parmi les fruits, les légumes, les oléagineux,... sont pollinisées par les insectes. Un tiers de l'alimentation humaine et trois quarts des cultures dépendent de la pollinisation par les insectes.

En Wallonie, comme partout ailleurs en Europe l'abeille domestique subit une régression inquiétante, les ruchers dépérissent et leur immunité semble en général affectée.

L'abeille domestique est considérée, à juste titre, comme une sentinelle de l'environnement. A ses côtés, ce n'est pas moins de 350 espèces d'abeilles sauvages et bourdons qui butinent les fleurs au travers de notre Wallonie. Ces espèces participent aussi à la pollinisation des végétaux et subissent également un déclin plus qu'important.

C'est à la fois la raréfaction de l'habitat, nécessaire aux abeilles sauvages pour s'abriter et se reproduire, et la diminution des ressources alimentaires qui sont en cause.

Si l'abeille domestique n'est pas sujette à une crise du logement, ce n'est pas le cas des abeilles sauvages qui ont vu leurs sites de nidification disparaître peu à peu suite à une utilisation intensive de l'espace par les activités humaines (urbanisation, agriculture, ...).

En parallèle, la disponibilité florale est un élément crucial dans le cycle de vie d'une abeille, que ce soit en quantité, en qualité ou en diversité.

Pour aider les insectes à joindre les deux bouts, il est donc impératif de reconstituer dans nos paysages des espaces riches en plantes mellifères variées et ce, à proximité de sites favorables à la reproduction des abeilles.

Le projet « **commune MAYA** » vous propose de soutenir l'activité apicole sur le territoire de votre commune mais surtout de maintenir ou de restaurer ce réseau d'espaces propices à la vie des insectes pollinisateurs.

Être une « commune MAYA », c'est donc être un acteur de la préservation des abeilles mais aussi de la biodiversité.

Pour être une « commune MAYA », il faut s'engager :

Dès la première année,

- A réaliser chaque année des plantations ou semis de végétaux mellifères sur le territoire communal : arbres fruitiers, prés fleuris, ou haies mellifères ;
- A organiser une rencontre annuelle entre la commune et les apiculteurs de la commune, voire des associations de défense de l'apiculture, afin d'identifier ensemble les attentes de chacun, les éventuels problèmes et de parvenir à des solutions ;
- A mettre en place une campagne annuelle de sensibilisation des enfants et des adultes par le biais des moyens de communication propres à la commune (bulletin communal, courrier « toutes boîtes », exposition,...) ;
- A instaurer une semaine de l'abeille (au moins par période de trois ans).

Dès la seconde année,

- A incorporer dans les fleurissements réalisés par la commune (parterres communaux, bacs à fleurs, parcs publics,...) un pourcentage d'au moins 20% de fleurs mellifères, également pour les années à venir ;
- A inventorier et à mettre à disposition des sites pour le dépôt de ruches par les apiculteurs ;
- A inscrire la commune dans la Convention « **Bords de routes- Fauchage tardif** » avec pour objectif tant pour les nouvelles conventions que les anciennes de réserver certaines zones avec un objectif particulier de fleurissement naturel (ramassage du foin, sursemis de fleurs,...).

Dès la troisième année,

- A adopter un plan de réduction voire d'abandon de l'utilisation des pesticides sur les espaces gérés par la commune ;
- A établir un plan de gestion différenciée des espaces verts sur la commune et une formation du personnel à cette fin.

Dès la quatrième année,

- A poursuivre et renforcer toutes les actions mises en place les trois premières années ;
- A mettre en œuvre le plan de gestion différenciée des espaces verts communaux

La Wallonie soutiendra et encouragera les « communes MAYA »

- Une subvention de maximum 2.500€ destinée à réaliser un « projet mellifère » (prés fleuris, vergers, haies, arbres d'alignement);
- Pour les communes inscrites en PCDN, un budget annuel supplémentaire de 2.500 euros est disponible pour la réalisation d'une ou de plusieurs actions « MAYA » ;
- La Wallonie fournit les panneaux, la signalétique et les outils de communication reconnaissant le label «Commune MAYA » à la commune ;
- Les « communes MAYA » sont prioritaires lors de la distribution gratuite d'arbres dans le cadre de la semaine de l'arbre ;
- La Wallonie met à disposition des communes des articles de vulgarisation et d'information ainsi que différents supports de communication pour les différentes actions de sensibilisation.
- La Wallonie met à disposition des communes un encadrement :

- Pour l'implantation de prairies fleuries et de plantations mellifères :

Asbl ECOWAL

info@ecowal.be

www.ecowal.be

- pour la mise en œuvre du plan de gestion différenciée :

Pôle wallon de gestion différenciée

info@gestiondifferentiee.be

www.gestiondifferentiee.be

SUBSIDE MAYA

L'opération Plan Maya vise à promouvoir les plantations d'essences "mellifères", dans le but de favoriser le développement des insectes butineurs, qui jouent un rôle majeur dans la fécondation et la reproduction de plus de 80% des espèces végétales nécessaires à la survie de nombreuses espèces animales.

• Qui peut bénéficier d'une aide pour la plantation de plants "mellifères" ?

Uniquement les communes qui ont signé la charte d'engagement "commune Maya" et ont communiqué un rapportage annuel dans les délais, à la Direction des Espaces verts.

• De quel type d'aide s'agit-il ?

Sous réserve d'une notification officielle dressée par le Service public de Wallonie, l'aide proposée est un remboursement de frais sur base de facture(s) certifiée(s) conforme(s) accompagnés d'une copie de la preuve de paiement. Celles-ci seront rentrées avant le 15 novembre de l'année qui suit l'introduction du dossier.

Le montant maximum de la subvention sera limité à 2.500 € par projet, et donc par administration communale.

L'aide est accordée si la commune justifie, pour les 3 premières années, de 100% de l'objectif Maya détaillé ci-dessous :

Projet	Quantité requise pour atteindre 100% de l'objectif	Minima techniques
Un ou plusieurs prés fleuris sur terrain communal	50 ares	Mélange de semences à 60% de mellifères au moins ¹
Un ou plusieurs vergers d'arbres fruitiers	75 arbres	Voir annexe 2 pour la plantation
Un ou plusieurs alignements d'arbres	75 arbres d'alignement mellifères	Voir annexe 3
Une ou plusieurs haies ou massifs indigènes et mellifères	480 plants de haie	Voir annexe 4. Haie libre ou massif d'espèces indigènes d'au moins 2/3 mellifères

¹ Les mélanges contenant des espèces indigènes seront privilégiés par rapport à des mélanges plus horticoles

• **Sur quels terrains, quels sites est-il possible de réaliser un "projet Maya" ?**

Sur un terrain communal uniquement.

• **Sur quels frais la subvention peut-elle porter ?**

Les frais qui seront pris en compte pour le calcul du montant du subside sont les suivants :

- prés fleuris : semences, location de matériel horticole.
- arbres fruitiers et d'alignement : les plants, tuteurs, amendement, paillage, protection de gibier et location de matériel horticole.
- haies : les plants, paillage, amendement et protection gibier.

Dans le cadre des projets « Maya » les frais de main d'œuvre ne sont pas éligibles.

Les plants à recommander pour la réalisation du projet Maya sont les espèces mellifères.

Une liste indicative est disponible en annexe 3

• **Quand et où doit être rentré le formulaire ?**

Le formulaire Maya doit parvenir au Service Public de Wallonie avant le **30 juin 2014** à l'adresse reprise sur celui-ci. La signature de la charte et fiche de rapportage ne donne pas droit à un subside de manière automatique.

• **Quel suivi pour votre projet?**

La Direction des Espaces verts est chargée du suivi des projets "Maya". N'hésitez donc pas à faire appel à nos services à toutes les étapes de votre projet.

Vincent MOUREAU
Direction des Espaces verts
Avenue Prince de Liège, 15
B-5100 JAMBES
Tél. : 081/33.58.28
Fax : 081/33.58.11

Vincent.MOUREAU@spw.wallonie.be

Layla SAAD
Direction des Espaces verts
Avenue Prince de Liège, 15
B-5100 JAMBES
Tél. : 081/33.65.46
Fax : 081/33.58.11

Layla.SAAD@spw.wallonie.be

• **Contrôle du pouvoir subsidiant**

Un contrôle des réalisations pourra être effectué par un agent du Service Public de Wallonie. En cas de non-réalisation ou de défaut d'entretien, le remboursement de la subvention pourra être exigé.

ANNEXE 1 Conditions pour les projets de plantation

La combinaison des différents objectifs doit permettre d'atteindre les 100% requis selon le calcul suivant :

X% de 50 ares de prés + Y% de 75 fruitiers + Z% de 75 arbres d'alignement
+ W% de 480 plants de haies

$$X+Y+Z+W = 100\%$$

Projet	Quantité requise pour atteindre 100% de l'objectif	Minima techniques
Un ou plusieurs prés fleuris sur terrain communal	50 ares	Mélange de semences à 60% de mellifères au moins ²
Un ou plusieurs vergers d'arbres fruitiers	75 arbres	Voir annexe 2
Un ou plusieurs alignements d'arbres	75 arbres	Voir annexe 3
Une ou plusieurs haies ou massifs indigènes et mellifères	480 plants de haie	Voir annexe 4 : haie libre ou massif d'espèces indigènes d'au moins 2/3 mellifères

² Les mélanges contenant des espèces indigènes seront privilégiés par rapport à des mélanges plus horticoles

ANNEXE 2 : Comment planter un verger ?

- **Pour qui ?**

Un verger d'anciennes variétés d'arbres fruitiers permettra aux enfants et aux adultes de découvrir des saveurs oubliées.

- **Pourquoi ?**

Depuis des temps reculés, mais plus particulièrement entre le milieu du 18^{ème} siècle et le début du 20^{ème} siècle, des hommes ont sélectionné et reproduit des centaines de variétés d'arbres fruitiers en Belgique.

Ces variétés de pommiers, de poiriers ou de pruniers obtenues par hasard, par fécondation dirigée ou par fécondation libre représentent un patrimoine génétique, scientifique et culturel inestimable. Bon nombre d'entre elles sont aujourd'hui menacées de disparition suite à la destruction et l'abandon des anciens vergers.

Planter un verger d'anciennes variétés d'arbres fruitiers, c'est participer à la sauvegarde de ce patrimoine.

- **Avant de commencer**

Avant de planter un verger, il faut s'assurer que le site est approprié. Deux aspects essentiels doivent être pris en compte: les caractéristiques du sol et l'exposition à la lumière.

Les caractéristiques du sol :

- Pour qu'un verger se développe normalement, il faut un sol dont le pH est au moins de 6.
- Pour permettre aux racines de se développer, la profondeur du sol doit atteindre 75 cm en moyenne.
- Il est important que le niveau de la nappe descende au moins à 1 m en été sans quoi les racines risquent l'asphyxie.

L'exposition à la lumière :

Pour atteindre leur plein développement et porter des fruits, les arbres ont besoin de bonnes conditions d'ensoleillement. Il faut donc que le terrain soit bien exposé et qu'il se trouve au moins à 50 mètres des lisières forestières. De plus, chaque arbre fruitier haute tige doit se trouver à une distance d'au moins 12 mètres de ses voisins.

Notons encore qu'il est préférable d'éviter les fonds à gelées.

Vous remarquez que les arbres fruitiers (même les anciennes variétés) ont des exigences assez strictes.

Il est souvent possible de transformer un site pour le rendre apte à l'implantation d'un verger. On peut par exemple drainer. Mais de telles transformations sont coûteuses et vont quelque peu à l'encontre du bon sens. Il est nettement préférable de choisir un site adapté dès le départ.

Un brin d'écologie

Pour donner des fruits, les fleurs des arbres doivent être fécondées. Ce processus est rendu possible grâce aux visites des insectes pollinisateurs. Cette observation évidente implique plus de conditions que l'on ne pourrait croire.

- Tout d'abord, la majorité des variétés de pommiers sont auto-stériles. Si l'on veut obtenir des pommes, il est donc indispensable de planter au moins deux variétés différentes.
- Les variétés de pommiers triploïdes ont un mauvais pollen. Ces pommiers ne peuvent donc pas permettre la fécondation d'autres variétés. Ils peuvent par contre être fécondés et donner des fruits.
- Enfin, pour qu'un insecte pollinisateur puisse passer d'un arbre à l'autre, il faut que ceux-ci fleurissent à la même époque. Dans un verger, il est donc nécessaire de planter des variétés inter-fécondes dont les époques de floraison se chevauchent.

Les tableaux ci-après reprennent quelques informations à ce sujet.

Dans notre pays, les pommiers hautes tiges et demi-tiges sont généralement greffés sur "franc". Pour ces arbres, les premiers fruits apparaissent entre la 6^{ème} et la 10^{ème} année après la plantation. Un pommier, haute tige ou moyenne tige, peut produire plusieurs centaines de kilos de pommes lors d'une bonne année.

Les pruniers demi-tige fructifient à partir de la 3^{ème} année qui suit la plantation; les pruniers hautes tiges à partir de la 6^{ème} année.

• Au travail !

Pour être sûr que votre site convient à l'implantation d'un verger, commencez par faire analyser le sol par un laboratoire compétent. En fonction des résultats, il sera peut-être nécessaire de chauler ou d'appliquer une fumure de fond.

Quoi qu'il en soit, rappelez-vous qu'il est préférable de choisir un site dont les caractéristiques de départ sont proches de celles qui conviennent.

Choisissez votre assortiment de variétés et plantez à larges écartements (de 10 à 12 m pour les pruniers, hautes tiges, et de 14 à 18 m pour les pommiers, hautes tiges) de novembre à mars en évitant les périodes de gel et les moments où le sol est gorgé d'eau.

Vos trous auront 1m³ environ. Pour les remplir, vous pourrez ajouter à la terre de la matière organique décomposée (amendement de plantation, compost) et/ou de l'engrais.

Prévoyez encore un tuteur par arbre et un dispositif de protection contre le bétail et/ou le gibier si cela se justifie. Contre les animaux, la meilleure protection est un treillis fixé à l'aide de trois ou quatre piquets robustes qui entourent le pied de l'arbre.

- **Côté technique**

- Pour les tuteurs, choisissez un diamètre de 6 à 8 cm et une hauteur de 2m50. Enfoncez-les de 70 cm dans le sol.
- Les troncs des arbres hautes tiges ont une hauteur de 2m à 2m20. Ceux des demi-tiges ont une hauteur d'1m20 environ. Leur développement latéral, par contre, est similaire. Les distances de plantation sont donc les mêmes.

- **Au fil des saisons et des années**

- Au cours des 5 premières années, désherbez mécaniquement la base des pieds sur un rayon d'1m50.
- Si le sol est pauvre, apportez de l'engrais chaque année à la base des pieds.
- La taille des arbres fruitiers est délicate. Adressez-vous à un professionnel pour cette opération.

- **A éviter**

Comme cela a déjà été mentionné, évitez les sites mal adaptés et les mauvais assortiments de variétés.

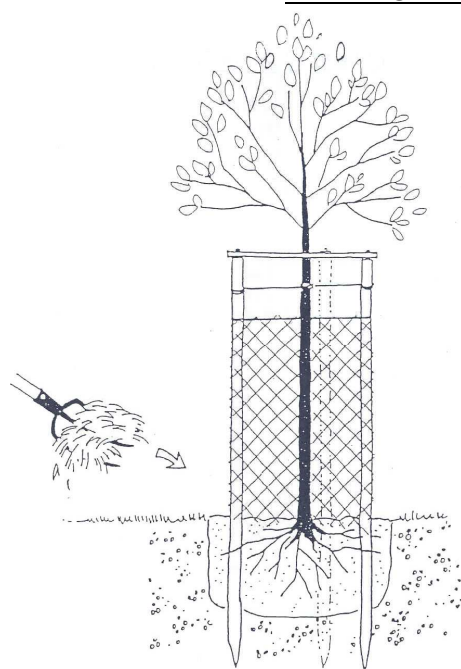
- **Les petits problèmes**

Au cours des premières années, un verger peut souffrir des attaques de certains insectes. Adressez-vous à un spécialiste si vous décelez un problème.

L'addition

POSTE	COÛT	REMARQUES
Arbre fruitier haute tige Arbre fruitier demi tige Arbre fruitier basse tige	20 € la pièce. 15 € la pièce 10 € la pièce	Cfr. liste des pépiniéristes diffusant les variétés recommandées par la Station de Phytopathologie de Gembloux.
Amendement de plantation	6,20 €/50 litres.	20 à 30 litres/plant sur sol pauvre.
Tuteur	4 €/pièce.	- Hauteur = 2m50; - Diamètre = 6 à 8 cm; - Epicéa traité.
Piquet clôture bois 2m50	5,75 €/pièce.	- Protection gros gibier/bétail; - Hauteur = 2m50; - Diamètre = 10 cm; - Epicéa traité.
Piquet clôture bois 2m	4 €/pièce.	- Protection petit gibier; - Epicéa traité; - Diamètre = 8 cm;
Grillage bétail	4 €/m ² .	- Galvanisé; - Hauteur de 80 cm à 1m40; - Mailles: 10 cm X 15 cm.
Grillage spécial gibier	4 €/m ² .	- Galvanisé; - Hauteur = 2m; - Taille des mailles variable selon la hauteur.

PROTECTION EFFICACE D'UN FRUITIER CONTRE LE BETAIL ET APPORT D'AMENDEMENT



**Département Lutte biologique et Ressources
phytogénétiques**

Unité de Phytopathologie
Rue de Liroux, 4
B-5030 GEMBLoux
Belgique

Inspecteur général scientifique: M. CAVELIER
Tél : (081) 62 03 33
Fax : (081) 62 03 49

**Tableau de pollinisation des variétés RGF de pommiers
recommandées par le Département Lutte biologique & Ressources phytogénétiques**

VARIÉTÉ A POLLINISER	GRUPE DE FLORAISON	1. JOSEPH MUSCH (T)	2. REINETTE DE BLENHEIM (T)	3. GRENADIER	4. PRESIDENT ROULIN	5. RADOUX	6. GODIVERT - RGF 1 (T)	7. LA PAIX	8. CWASTRESSE DOUBLE (T)	9. GRIS BRAIBANT (T)	10. REINETTE HERNAUT (T)	11. REINETTE EVAGIL	12. PRESIDENT H. VAN DIEVOET
1. JOSEPH MUSCH (T)	2		-	(+)	+								
2. REINETTE DE BLENHEIM (T)	2-3	-		(+)	+	(+)	-	+	-	-	-	+	+
3. GRENADIER	2-3	-	-	± A	+	(+)	-	+	-	-	-	+	+
4. PRESIDENT ROULIN	(2)-3	-	-	+		+	-	+	-	-	-	+	+
5. RADOUX	3-4		-	+	+		-	+	-	-	-	+	+
6. GODIVERT = RGF 1 (T)	3-4		-	(+)	+	+		(+)	-	-	-	+	+
7. LA PAIX	3-4		-	(+)	+	+	-		-	-	-	+	+
8. CWASTRESSE DOUBLE (T)	3-4		-	(+)	+	+	-	+		-	-	+	+
9. GRIS BRAIBANT (T)	3-4		-	(+)	+	+	-	+	-		-	+	+
10. REINETTE HERNAUT (T)	4		-	(+)	+	+	-	(+)	-	-		+	+
11. REINETTE EVAGIL	4		-	(+)	+	+	-	+	-	-	-		+
12. PRESIDENT H. VAN DIEVOET	4		-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	

Légende : - Mauvaise fécondation

+ Bonne fécondation

(+) Fécondation probable

■ Variétés ne fleurissant pas en même temps

± Autofécondation partielle

☐ Autofécondation inopérante

T Variété triploïde ; non pollinisatrice



Département Lutte biologique et Ressources
phytogénétiques

Unité de Phytopathologie
Rue de Liroux, 4
B-5030 GEMBLoux
Belgique

Inspecteur général scientifique: M. CAVELIER
Tél : (081) 62 03 33
Fax : (081) 62 03 49

Tableau de pollinisation des variétés RGF de pommiers
recommandées par le Département Lutte biologique & Ressources phytogénétiques

VARIÉTÉ POLLINISATRICE	VARIÉTÉ A POLLINISER	GRUPE DE FLORAISON	1. JOSEPH MUSCH (T)	2. REINETTE DE BLENHEIM (T)	3. GRENADIER	4. PRESIDENT ROULIN	5. RADOUX	6. GODIVERT = RGF 1 (T)	7. LA PAIX	8. CWASTRESSE DOUBLE (T)	9. GRIS BRAIBANT (T)	10. REINETTE HERNAUT (T)	11. REINETTE EVAGIL	12. PRESIDENT H. VAN DIEVOET
1. JOSEPH MUSCH (T)		2		-	(+)	+								
2. REINETTE DE BLENHEIM (T)		2-3	-		(+)	+	(+)	-	+	-	-	-	+	+
3. GRENADIER		2-3	-	-	± A	+	(+)	-	+	-	-	-	+	+
4. PRESIDENT ROULIN		(2)-3	-	-	+		+	-	+	-	-	-	+	+
5. RADOUX		3-4		-	+	+		-	+	-	-	-	+	+
6. GODIVERT = RGF 1 (T)		3-4		-	(+)	+	+		(+)	-	-	-	+	+
7. LA PAIX		3-4		-	(+)	+	+	-		-	-	-	+	+
8. CWASTRESSE DOUBLE (T)		3-4		-	(+)	+	+	-	+		-	-	+	+
9. GRIS BRAIBANT (T)		3-4		-	(+)	+	+	-	+	-		-	+	+
10. REINETTE HERNAUT (T)		4		-	(+)	+	+	-	(+)	-	-		+	+
11. REINETTE EVAGIL		4		-	(+)	+	+	-	+	-	-	-		+
12. PRESIDENT H. VAN DIEVOET		4		-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	

Légende :

- Mauvaise fécondation
- + Bonne fécondation
- (+) Fécondation probable
- ± Autofécondation partielle
- ☐ Autofécondation inopérante
- T Variété triploïde ; non pollinisatrice
- Variétés ne fleurissant pas en même temps

ANNEXE 3 : Liste d'espèces mellifères

Utilisation du tableau « Plantes d'intérêt apicole »



L'intérêt apicole d'une plante représente son potentiel en ressource exploitable par les abeilles : le pollen (pollinifère) et le nectar (nectarifère). Or, nous savons que sur plus de 1600 plantes à fleur que comporte la flore indigène de Belgique, 600 plantes sont nectarifères et 400 sont pollinifères. D'un point de vue production, une trentaine peut participer significativement à une miellée¹ ou un apport conséquent de pollen.

La liste reprise ci-dessous regroupe plus de 200 espèces (et variétés) indigènes ou non, regroupées en sous catégories : arbres, arbustes, vivaces et annuelles, qui ont un intérêt apicole croissant de 0 à 5. Cette liste, non exhaustive, reprise sous forme de tableau a été réalisée sur base de regroupement de listes existantes² et sur base de la récolte d'observations d'apiculteurs. La liste précise l'exposition au soleil la plus adéquate pour les plantes : ombre (o), mi-ombre (mo), ou soleil (s).

L'intérêt pollinifère et nectarifère ainsi que les cotes qui sont attribuées aux plantes sont à relativiser. En effet, l'intérêt d'une plante est fonction de son abondance et du nombre de fleurs qu'elle porte. L'intérêt nectarifère d'un bouquet d'épilobe en épi (coté 5/5) sera négligeable à côté d'un châtaigner en fleur (coté 3/5).

De la même manière, la période d'intérêt d'une plante varie non seulement d'une année à l'autre mais aussi en fonction de sa localisation. Son maximum se situe généralement au centre des dates de disponibilités.

Le tableau détaille la période d'intérêt de chaque plante pour les abeilles. Il est donc aisé de voir si l'environnement proche (jardin, parc) propose suffisamment de ressources apicoles, si elles sont réparties de manière homogène durant toute l'année ou si à l'inverse il est constaté des « creux » en ressources disponibles, qu'il sera facile à combler lors des aménagements futurs pour garantir l'approvisionnement apicole nécessaire au bon développement des colonies.

Une attention particulière est également portée aux plantes invasives qu'il faut délaissier pour les problèmes qu'elles peuvent entraîner.

A côté de l'intérêt nectarifère et pollinifère, il faut encore noter l'importance de l'eau et de la propolis pour les abeilles.

- Les abeilles ont besoin d'un point d'eau à proximité du rucher pour l'alimentation des larves, principalement au printemps.
- La propolis est recueillie au printemps et à l'automne, sur certains végétaux, principalement : aulnes, saules, marronniers, bouleaux, pruniers, frênes, chênes, ormes, pins épicéas, sapins. Il s'agit d'une substance brune et collante composée de résines, cires, etc, servant de matériau de construction, de réparation et de protection. La propolis a des propriétés désinfectantes et cicatrisantes qui sont connues depuis très longtemps en médecine populaire.

L'importance des pollinisateurs dans la multiplication des plantes sauvages et la production de fruits et légumes n'est plus à démontrer. Cependant, les abeilles domestiques ne représentent qu'une partie des insectes pollinisateurs. On dénombre 369 espèces d'abeilles sauvages en Belgique ayant chacune sa spécificité et donc son importance.

C'est donc tout un patrimoine que nous invitons à préserver en améliorant la qualité des ressources alimentaires mises à la disposition des insectes pollinisateurs.

¹ Miellée = période de l'année où l'offre de nectar est importante et permet aux abeilles de fabriquer du miel.

² Sources bibliographiques principales :

- MELIN E. université de Liège

- Hemptine J. Institut supérieur industriel de la Province du Hainaut, 1985

- CARI. 1989

Vivaces									
Tussilage	<i>Tussilago latifolia</i>		s	3	2				
Petite pervenche	<i>Vinca minor</i>		o - mo	x	3				
Petasites officinale	<i>Petasites hybridus</i>		mo - s	3	1				
Aubriette	<i>Aubrieta sp.</i>		mo - s	2	2				
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>		s	1	3				
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>		o - mo - s	1	3				
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i>		o - mo - s	0	3				
Orpin âcre	<i>Sedum acre</i>		s	2	4				
Doronic	<i>Doronicum orientale</i>		s	3	0				
Aster des Alpes	<i>Aster alpinus</i>		s	4	x				
Trèfle incarnat	<i>Trifolium incarnatum</i>		s	2	3				
Trèfle de Perse	<i>Trifolium resupinatum</i>		s	2	3				
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i>		s	3	5				
Grande brunelle	<i>Prunella vulgaris</i>		mo - s	1	3				
Trèfle hybride	<i>Trifolium hybridum</i>		s	2	3				
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>		s	3	5				
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>		s	1	3				
Sainfoin	<i>Onobrychis viciifolia</i>		s	3	3				
Campanule moyenne	<i>Campanula medium</i>		s	x	3				
Polémoine	<i>Polemonium caeruleum</i>		s	x	3				
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i>		mo - s	3	4				
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>		s	3	2				
Epiaire annuelle	<i>Stachys annua</i>		mo - s	x	4				
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>		s	1	3				
Vesce à épis	<i>Vicia cracca</i>		s	3	2				
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>		mo - s	2	2				
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i>		mo - s	3	2				
Millepertuis étalé	<i>Hypericum patulum</i>		mo - s	4	0				
Renouée amphibie	<i>Polygonum amphibium</i>		mo - s	1	2				
Renouée à feuilles de patience	<i>Polygonum lapathifolium</i>		mo - s	1	4				
Campanule à feuilles rondes	<i>Campanula rotundifolia</i>		mo - s	2	3				
Mélilot officinal	<i>Meililotus officinalis</i>		s	3	4				
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i>		s	3	3				
Origan	<i>Origanum vulgare</i>		s	2	3				
Aster	<i>Aster sp.</i>		s	4	2				
Campanule gantelee	<i>Campanula trachelium</i>		mo - s	2	3				
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>		mo - s	2	2				
Coréopsis	<i>Coreopsis lanceolata</i>		mo - s	3	0				
Germandrée scorodolne	<i>Teucrium scorodonia</i>		s - mo	1	4				
Statice - Limonium	<i>Limonium vulgare</i>		s	1	4				
Lobelia	<i>Lobelia fulgens</i>		mo - s	0	4				
Rudbeckia lacinié	<i>Rudbeckia laciniata</i>		s	4	x				
Kniphofia	<i>Kniphofia uvaria</i>		s	3	3				
Sedum remarquable	<i>Sedum spectabile</i>		s	3	4				
Hellebore	<i>Helleborus niger</i>		mo	3	x				
Parasite d'arbres									
Gui	<i>Viscum album</i>		mo	2	2				

ANNEXE 4: Liste des espèces indigènes éligibles pour la plantation de haies

Les espèces mellifères sont reprises en gras et astérisque

NOM	Préférences ou exigences
Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.) *	
Aubépine à deux styles (<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.) *	
Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.) *	hy
Bouleau pubescent (<i>Betula pubescens</i> Ehrh.)	(ac) (hy)
Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i> Roth)	
Bourdaie (<i>Frangula alnus</i> Mill.)*	
Cerisier à grappes (<i>Prunus padus</i> L.)	(ac)
Charme (<i>Carpinus betulus</i> L.) *	
Châtaignier (<i>Castanea sativa</i> Mill.)*	ac
Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i> L.) *	
Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i> Lieblein) *	
Cognassier (<i>Cydonia oblonga</i> Mill.) *	
Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i> L.)*	ca
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i> L.)*	(ca)
Eglantier (<i>Rosa canina</i> L.)*	
Erable champêtre (<i>Acer campestre</i> L.)*	(ca)
Erable plane (<i>Acer platanoides</i> L.) *	
Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.) *	
Framboisier (<i>Rubus idaeus</i> L.) *	ac
Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	
Fusain d'Europe (<i>Evonymus europaeus</i> L.)	(ca)
Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link*	ac
Griottier (<i>Prunus cerasus</i> L.)*	
Groseillier à maquereaux (<i>Ribes uva-crispa</i> L.)*	(ca)
Groseillier noir ou cassis (<i>Ribes nigrum</i> L.)*	hy
Groseillier rouge (<i>Ribes rubrum</i> L.)*	(ca) (hy)
Hêtre commun (<i>Fagus sylvatica</i> L.)	
Houx (<i>Ilex aquifolium</i> L.) *	(ac)
Lierre commun (<i>Hedera helix</i>) *	
Merisier (<i>Prunus avium</i> L.) *	
Myrobolan (<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.) *	
Néflier (<i>Mespilus germanica</i> L.) *	ac
Nerprun purgatif (<i>Rhamnus cathartica</i> L.)	(ca) (x)
Noisetier (<i>Corylus avellana</i> L.) *	
Noyer commun (<i>Juglans regia</i> L.)	(ca)
Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i> Mill.)	
Orme de montagne (<i>Ulmus glabra</i> Huds.)	
Peuplier blanc (<i>Populus alba</i> L.)	(hy)
Peuplier grisard (<i>Populus canescens</i> (Ait.) Smith)	(hy)
Peuplier tremble (<i>Populus tremula</i> L.)	
Poirier cultivé (<i>Pyrus communis</i> L. subsp. communis) *	
Pommier commun (<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill. subsp. mitis (Wallr.) Mansf.) *	
Pommier sauvage (<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill. subsp. sylvestris) *	
Prunellier (<i>Prunus spinosa</i> L.) *	(x)
Prunier crêpe (<i>Prunus domestica</i> L. subsp. insititia (L.) Bonnier et Layens)*	(ca)
Ronce bleue (<i>Rubus caesius</i> L.) *	(ca)

NOM	Préférences ou exigences
Saule à oreillettes (<i>Salix aurita L.</i>) *	hy
Saule à trois étamines (<i>Salix triandra L.</i>) *	(hy)
Saule blanc (<i>Salix alba L.</i>) *	(hy)
Saule cendré (<i>Salix cinerea L.</i>) *	hy
Saule des vanniers (<i>Salix viminalis L.</i>) *	(hy)
Saule fragile (<i>Salix fragilis L.</i>) et son hybride avec <i>S. alba</i> (<i>S. xrubens Schrank</i>)	(hy)
Saule marsault (<i>Salix caprea L.</i>)*	
Saule pourpre (<i>Salix purpurea L. var. lambertiana (Smith) Koch</i>) *	(hy)
Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia L.</i>)*	(ac)
Sureau à grappes (<i>Sambucus racemosa L.</i>) *	ac
Sureau noir (<i>Sambucus nigra L.</i>) *	(ca)
Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>)*	(ca)
Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata Mill.</i>)*	(x)
Troène commun (<i>Ligustrum vulgare L.</i>)*	ca x
Viorne lantane (<i>Viburnum lantana L.</i>) *	ca x
Viorne obier (<i>Viburnum opulus L.</i>) *	

LEGENDE DES PREFERENCES OU EXIGENCES PAR RAPPORT AUX SOLS

ca : à réserver aux sols calcarifères
ac: à réserver aux sols acides
hy : à réserver aux sols frais à humides
x : convient pour tous les sols secs
Lorsque le sigle est entre parenthèses, il s'agit plutôt d'une préférence que d'une exigence

Remarques :

- On évitera les provenances "exotiques" pour ces ligneux, de même que les cultivars.
A ce titre, quelques espèces, bien qu'indigènes, n'ont pu être reprises ci-dessus car il n'est pas possible de s'approvisionner dans le circuit commercial actuellement.
- Dans le cas du poirier, des pommiers, des pruniers et des groseilliers, les variétés locales ou rustiques seront privilégiées.

L'if (*Taxus baccata*) et le buis (*Buxus sempervirens*), qui sont deux espèces indigènes (mais à répartition limitée en Wallonie) convenant bien en principe pour la confection de haies, ont été écartées en raison de leur toxicité pour le bétail et pour l'homme.

Publications utiles

Pour en savoir plus, voici une liste d'ouvrages plus complets qui peuvent être obtenus auprès du Service documentation du Service public de Wallonie, auprès de Madame Joëlle BURTON - ☎ 081/33.51.80 - Mél. : joelle.burton@spw.wallonie.be.

- **La haie et le bosquet :**

- Office Wallon du Développement Rural (OWDR), 1995 - Guide pratique de réalisation de haies. Service public de Wallonie.
- Percsy Ch., 2008 - Des haies pour demain. Collection « Nature et Forêts » n°1, Natagora, Service public de Wallonie.
- Soltner D., multiples éditions - L'arbre et la haie. Editions Sciences et Techniques agricoles, ANGERS (France).

- **Le pré fleuri :**

- Peeter A., Janssens F., 1999 - Talus et prairies fleuries : mode d'emploi Service public de Wallonie.
- Colomb P., 2003 - Fleurs sauvages & Prairies fleuries. Province de Brabant wallon, Service Environnement.
- Naveau F., 2003 - Les bords de routes : signes extérieurs de richesse naturelle. Service public de Wallonie.
- Naveau F. 2012 - La vie sauvage emprunte aussi nos routes. Service public de Wallonie.
- P. Colomb, 2013 - Fleurs sauvages et prairies fleuries pour nos pollinisateurs - Guide technique et choix de mélanges. Service Public de Wallonie.

- **Le verger :**

- Lateur M. & Populer C., 1994 - Variétés anciennes d'arbres fruitiers peu sensibles aux maladies, diffusées sous le sigle "RGF" par le Département de Lutte biologique et Ressources phytogénétiques du C.R.A. de Gembloux.
- Jean-Luc Coppée, Claudy Noiret, 2008 - Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards. Collection « Nature et Forêts » n° 2, Service public de Wallonie.

- **Autres :**

- Collectif, 1997 - La forêt et la protection de l'eau. Service public de Wallonie.
- Collectif, 1997 - Manuel des techniques de boisement. Service public de Wallonie.
- Commissariat général au Tourisme, 1996 - Guide du balisage (les itinéraires permanents). Service public de Wallonie.

*

Où se fournir en tant que commune? La plateforme Leclicloal

- **Qui peut bénéficier de cette aide ?**

Les collectivités (communes, provinces, administrations régionales, intercommunales, administrations, écoles, maisons de repos, CPAS, ...).

- **De quel type d'aide s'agit-il ?**

La plateforme Leclicloal constitue un catalogue en ligne des producteurs locaux souhaitant fournir leurs produits aux collectivités. Elle est conçue pour faciliter la passation de marchés publics de fournitures en procédure négociée sans publicité tout en favorisant le développement de l'économie locale.

- **Où s'adresser pour de plus amples informations ?**

Agence wallonne pour la Promotion d'une Agriculture de Qualité (APAQ-W)

Madame Anne JANDRAIN

Tél. : 081/33.17.00

Email : a.jandrain@apaqw.be