

# PLAN PAYSAGE ET BIODIVERSITE / AXE POLLINISATEURS

## Thème Biodiversité au village

### Abeilles et biodiversité ?

Les abeilles récoltent nectar et pollen dans les fleurs pour leurs besoins alimentaires. Ce faisant, elles assurent le service de pollinisation des plantes et la diversité floristique de nos paysages.

Cependant, si les abeilles à miel visitent une grande quantité de plantes, d'une part, ces abeilles ne correspondent qu'à une seule espèce d'abeille sur le presque millier d'espèces d'abeilles en France - par ailleurs dite «domestique» et, d'autre part, elles ne sauraient «techniquement» à elles seules assurer la

pollinisation de l'ensemble des fleurs de nos paysages dont la diversité en taille et en forme ne peut échapper à nos yeux.

C'est donc la biodiversité des abeilles qui fait écho à la biodiversité du monde végétal qui nous entoure et fournit des ressources tant aux humains qu'au reste du vivant.

Comment encourager et préserver la diversité des abeilles dans nos villages ? Tout «simplement», en leur fournissant **gîte et couvert**, indissociable l'un de l'autre. Pour cela, quelques changements «culturels» s'imposent.

### La ruche n'est pas l'habitat principal des abeilles

967 espèces d'abeilles différentes vivent en France.

90% d'entre elles sont des abeilles solitaires.

Les 3/4 d'entre elles sont terricoles c'est à dire qu'elles nidifient dans la terre ou le sable et non pas dans une ruche.

#### A savoir

Certaines espèces comme les Collètes lapins au printemps ou le Collète du lierre en septembre peuvent former des **bourgades ou village d'abeilles**. Il ne s'agit pas de colonies mais bien d'une agrégation de nids individuels. C'est souvent la sortie des mâles qui inquiètent car ces derniers vadrouillent sur place en attendant la sortie des femelles. Cela peut en effet être impressionnant à voir. Mais **les mâles n'ont pas de dard et donc ne piquent pas**.

## Les abeilles terricoles, 3/4 des espèces d'abeilles nidifient dans le sol



1



2

Les nids peuvent être creusés dans les pelouses, des zones maigres, des talus, du sol dénudé de végétation, des sols plats, des pentes, des parois verticales, des pots de fleurs (et si, ça arrive), etc... suivant les espèces, parfois en bourgades, le plus souvent en nids isolés. Ces abeilles sont souvent inconnues du grand public ou détruites par méconnaissance. Pour les préserver et favoriser leur présence :

- les faire connaître et rassurer la population notamment lorsqu'il s'agit de bourgades. Repérer et préserver l'existant est la première des choses à faire. [Apicool, Des abeilles dans la terre ?](#)
- maintenir (1 Ville de Nancy) ou créer des talus, des buttes de différents substrats - terre, sable, argile sableuse ([2 ville de Vauréal](#)) bien exposés et peu végétalisés.

## Les abeilles xylocoles



3

Quelques espèces d'abeilles nidifient dans des galeries qu'elles creusent dans le bois mort et/ou vermoulu. C'est le cas notamment de la Xylocope violette, la plus grosse abeille solitaire d'Europe. Les préserver en gardant de vieux arbres sur pied, de vieilles poutres, installant des tas de bois mort, des stères de bois (3). Cela peut être fait de manière structurée et encadrée sur un petit espace délimité pour conserver un aspect «entretenu» et sécurisé.

D'autres ne creusent pas mais privilégient aussi le bois mort pour nidifier, comme la Mégachile à ventre noir (4).



4

## Les abeilles caulicoles, rubicoles, hélicicoles



Les espèces caulicoles nidifient dans des tiges naturellement creuses de bois ou de plantes herbacées, les rubicoles dans des tiges à moelles, les hélicicoles dans une coquille d'escargot vide (5). Les préserver et favoriser leur présence en :

- installant quelques [nichoirs à abeilles solitaires](#). Attention cependant à inscrire ce concept d'abord dans un cadre pédagogique et à petite échelle. Sinon les fameux «hôtels à insectes» deviennent surtout des hôtels à parasites.
- conservant des ronciers dont les tiges abritent par exemple les abeilles masquées (6) ou des cératines et des zones végétales de hautes tiges (prairie naturelle ou zone de plantation - fenouils, roses trémières, armoise des champs, apiacées, framboisiers, ....)
- protégeant ou plantant des haies champêtres composées d'essences locales.
- préserver des espaces nature «nature». ahhhh le plus difficile !



## Les bourdons



Les bourdons forment de petites colonies abritées dans des cavités, différentes suivant les espèces. Le bourdon terrestre privilégiera une galerie de rongeurs abandonnée. Le bourdon des champs fera souvent son nid à la surface du sol sous un tas de tiges ou de mousse, le bourdon des arbres occupera un vieux nichoir à oiseaux (7).

Multiplier les zones de nidification favorisera la présence des bourdons : tas de bois, tas de foin, vieux murs avec des cavités, vieux nichoirs à oiseaux, zones non fauchées, .... Les espaces tondu nickel et sans abri possible ne permettront pas la préservation de ces abeilles. Le tout-propre doit laisser la place à plus de vivant.

## Les abeilles mellifères : quid des ruches ?

Ces derniers paragraphes le montrent bien : installer une ruche pour préserver «LES» abeilles est un leurre. L'installation d'une ruche ou d'un rucher concerne exclusivement les abeilles à miel, une seule espèce.

Pour autant, les abeilles mellifères ont toute leur place dans nos villages. Repérer et préserver les colonies sauvages (cheminées, arbres creux, ...) est une première étape (<https://www.abeillesenliberte.fr/arbres-a-abeilles-enquete-participative/>). L'installation d'un rucher est toujours une belle aventure aussi bien naturaliste qu'humaine. Attention toutefois à ne pas se concentrer uniquement sur cette espèce mais bien avoir un raisonnement global et ne pas multiplier les ruches en excès. Plusieurs études ont récemment démontré l'existence d'une compétition potentielle sur la ressource alimentaire entre les abeilles domestiques et les abeilles sauvages pouvant induire la disparition de certaines espèces (la notion de «biodiversité négative» est même parfois évoquée).

Par ailleurs, n'oublions pas que **la ruche est un contenant vide** à remplir par les abeilles et que pour cela elles doivent aller chercher des ressources sur le territoire. Pour limiter la compétition intra-ruches et entre les abeilles plus globalement, faisons en sorte que nos paysages redeviennent nourriciers en quantité, en qualité, en diversité. C'est LA priorité. Aucun habitat ne sera utile et ne permettra un renouvellement des abeilles sans nectar et pollen à y approvisionner.



## Des ressources alimentaires, quelques chiffres

Le nectar est l'élément énergétique des abeilles. Seule l'abeille mellifère en transforme une partie en miel pour constituer la réserve hivernale de la colonie.

1 gramme de miel = minimum 300 fleurs visitées. Imaginez donc le besoin en fleurs pour 1kg, 12 kg (pour passer l'hiver), 25kg sur une année, juste pour une colonie d'abeilles domestiques sans inclure de récolte apicole.

Le pollen est l'élément protéiné, la nourriture des larves. La quantité annuelle estimée pour les besoins d'une colonie est d'environ 40kg de pollen soit 5 millions de pelotes. Il faut 585 fleurs de trèfle blanc pour 2 pelotes.

La descendance des abeilles solitaires dépend également de l'approvisionnement en pollen. Par exemple, il faudra le pollen de mille fleurs d'épiaires pour la croissance d'une seule larve de l'Anthidie à manchettes.

### A savoir

Les abeilles mellifères récoltent nectar et pollen dans **un rayon en moyenne de 3km**. Elles sont généralistes et peuvent butiner sur de nombreuses plantes différentes.

Les abeilles solitaires, quant à elles, s'approvisionnent sur **une distance moyenne de quelques dizaines voire centaines de mètres autour du nid**. Certaines sont généralistes, d'autres spécialistes sur une plante ou un groupe de plantes. Pour ces dernières, si la plante disparaît du rayon de butinage, l'abeille disparaît.

Préserver les abeilles, qu'elles soient domestiques ou sauvages, c'est leur permettre de trouver leurs ressources alimentaires toute l'année, de mars à septembre, du pissenlit au lierre grimpant. **Le calendrier des abeilles est celui des fleurs**. Ci-dessous, quelques pistes pour mettre en place ce calendrier dans un village.

## Les arbres

Les saules (pollen de printemps très riche en protéines) puis la floraison des fruitiers ainsi que celle de nombreux autres arbres - chênes, érables,...- jusqu'à celle du tilleul en début d'été fournissent des ressources en quantité et doivent être présents.

Puis c'est le creux estival. 4 arbres chinois pourraient venir fournir nectar et pollen à cette période notamment dans les parcs d'agrément (le Savonnier, le Sophora, les Tétradiums, le Chataignier de Seguin) mais ne sauraient en aucun cas répondre à une préservation durable des abeilles et se suppléer à la restauration du paysage végétal local.

Attention au Tilleul argenté (*Tilia tomentosa*). Cet arbre est cause d'une surmortalité attestée de bourdons. [Plus d'infos](#). D'une manière générale, toute implantation d'espèce non locale doit être étudiée au préalable.



## Les arbustes

Thuyas, lauriers-palme et forsythias composent une très grande partie des arbustes au cœur des villages sur les terrains privés ou communaux. Ce «béton vert» stérile est sans intérêt pour les insectes pollinisateurs. Il s'agit donc de rééquilibrer en faveur des arbustes nourriciers pour les abeilles en privilégiant les essences locales. Ceux ne sont pas les choix et les dispositifs qui manquent aujourd'hui.

Arbustes de haie champêtre : noisetier (premier pollen printanier), cornouiller mâle, aubépine, sureau, prunellier, fruitiers, bourdaine (très mellifère), ... voir [fiche Haie vive SAPOLL](#).

Arbustes d'agrément : mahonia, groseilliers à fleurs, weigelia, rosier rugosa, chèvrefeuille arbustif, buis, ...

Arbustes fruitiers : groseilliers, cassissiers, framboisiers peuvent agrémenter tout le tour, grillagé ou pas, d'une aire de jeux. Cette action simple à mettre en œuvre combine à la fois ressource alimentaire pour les abeilles, petits fruits à grignoter pour les enfants et usage séparatif et décoratif à faible coût.

Autour du village : préserver ou restaurer les haies champêtres.



## Plantes grimpantes

Une plante phare est le lierre grimpant. C'est une ressource primordiale de fin d'été pour les abeilles par la quantité mais aussi la qualité du pollen de ses fleurs. Il peut être mis en place de nombreuses façons : végétalisation de murs, de parois ou de clôtures, préservation sur des vieux arbres (qui constituent en même temps des habitats pour de nombreux autres insectes).

D'autres plantes sont à découvrir sur la fiche [Plantes grimpantes SAPOLL](#) : le chèvrefeuille des bois, la gesse à larges feuilles, la grande capucine, etc...



## Plantes ornementales et plantes sauvages

### Les plantes ornementales - le choix des humains

Elles contribuent au décorum de nos villages mais la beauté étant subjective, elle se laisse redéfinir au gré des époques. Il est possible de trouver aujourd'hui de nouveaux compromis : ça peut être à la fois BEAU et VIVANT. Les pistes ne manquent pas :

- installation de spirale de plantes aromatiques ([fiche SAPOLL](#))
- création de parterres de vivaces mellifères et aromatiques
- dans le choix des plantes dédiées au fleurissement, instauration d'un quota minimum de plantes mellifères (qu'il s'agisse des jardinières, des massifs, des usoirs, etc...)
- création de [zones maigres](#), appelées aussi les «hot spot» de la biodiversité. Les abords d'un parking, souvent des cailloux ou graviers, peuvent constituer une telle zone à moindre coût. Quelques semences de vipérine, anthemis des teinturiers, cardère, mélilot, bouillon blanc, rose trémière... et le tour est joué.



### Les plantes sauvages - celles qui «poussent spontanément»

Les plantes sauvages sont celles qui poussent naturellement et correspondent à l'environnement (milieu, sol) local.

Ce sont elles qui vont assurer la ressource alimentaire de la plupart des abeilles sauvages, qu'il s'agisse du «simple» pissenlit ou des vesces des haies, des scabieuses, des campanules, des sauges des prés, ... et tant d'autres qui ne demandent qu'à colorer nos paysages.

**La gestion différenciée est la piste prioritaire** à suivre pour permettre le maintien d'une mosaïque de milieux et le retour d'une diversité florale naturelle et participer concrètement et sincèrement à la préservation des insectes pollinisateurs : préservation de la flore naturelle sur les talus, sur les bords de chemins, le long des murs, quelques zones cadrées dans les espaces verts publics, conservation de prairies naturelles et de friches fleuries, ...

Voir opération [Laisse pousser STP](#) et [fiche SAPOLL Friche fleurie](#).

### A savoir

Une tendance voudrait qu'on plante quelques fleurs différentes de ci de là pour aider les abeilles. Oui mais seulement en partie.

D'une part, les abeilles mellifères constituent le plus souvent leur charge de pollen sur une seule plante.

D'autre part, les abeilles solitaires notamment les spécialistes ont besoin de quantités de pollen en provenance de la même plante.

Il est donc intéressant et important de constituer aussi quelques parterres d'une seule et même plante (ou groupe de 2/3 plantes selon l'espace). Pour quelques exemples, voir la fiche pratique SAPOLL

<http://sapoll.eu/wp-content/uploads/2019/09/10-parcelle-monoflorale.pdf>



## Chaque endroit du village est un lieu de biodiversité potentielle

- Village, paysage rural, cadre champêtre, campagne, nature. Redonner un sens à ces mots.
- Préserver et favoriser l'existant qui correspond au biotope local.
- Au sein du village, retrouver un équilibre entre la nature d'agrément et la nature «nature».
- Autour du village, retrouver un équilibre entre la nature de production et la nature sauvage.
- Chaque aménagement nature peut se faire sous forme de chantiers collectifs. Avec un café, un apéro, un barbecue (ou les 3), la préservation de la nature devient un moment de convivialité. On se retrouve. Des tous petits aux plus âgés, chacun peut y trouver sa place.
- Chaque endroit est un lieu de biodiversité potentielle : un grillage, un mur, un parking, un abri de bus, une aire de jeux, un rond-point, un cimetière, un trottoir. .. On sait pourquoi et on sait comment. *Start.*



Le cimetière. Ici, des plantes mellifères (sedum, joubarbe, stachys) couvre-sol habillent joliment les allées caillouteuses.



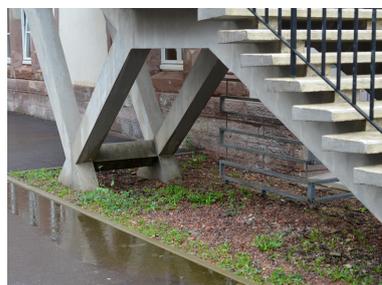
Une nouvelle haie de groseilliers vient longer le grillage pour les gourmands et les abeilles.



Gestion tonte haute autour de la salle des fêtes. Pas de tonte avant la fin de la floraison du pissenlit puis tonte haute.



Préserver les bords de talus. La coupe à gauche est inutile, couteuse et l'herbe laissée sur place une erreur de gestion.



Quelques graines de fleurs sauvages de sols maigres et il y aurait ici une zone *hot spot*. Rien de compliqué sauf le regard qu'on y porte.



Un trottoir champêtre. Participer à l'opération [Sauvages de ma rue](#).

## Bibliographie

- Alsace Nature, [10 principes de gestion différenciée](#)
- Collectif Abeilles Lorraine, [Laisse pousser Stp](#)
- [Abeilles domestiques/abeilles sauvages](#)
- Réseau [Hortus France](#) Biodiversité
- Fiches pratiques [SAPOLL](#) - La spirale de plantes aromatiques, Friche fleurie, La haie vive, Parcelle monoflorale, Plantes grimpantes.
- [Guide pratique Diag'pollinisateurs Espaces verts](#) (évaluation et préconisations pour techniciens, aménageurs, gestionnaires)
- Guide pratique [Explorer, évaluer et agir pour les pollinisateurs de mon jardin](#)