



# Dans la famille "pollinisateurs" je demande les abeilles



Dans le cadre de son Plan stratégique environnemental, le Syndicat des Côtes du Rhône encourage la biodiversité. Le volet abeilles comprend la mise en place d'un rucher test et la participation à l'OAB\*.

Il existe mille espèces d'abeilles en France, réparties en sept familles. L'abeille domestique représente une seule de ces espèces, les autres sont sauvages. Contrairement aux idées reçues, 80 % ont des modes de vie solitaires et seuls 20 % vivent en colonies (dont les bourdons). Qu'elles soient domestiques ou sauvages, elles sont omniprésentes sur le territoire français, y compris au vignoble. Elles

**"Le service écosystémique de pollinisation a été chiffré à environ 10 % du chiffre d'affaires de l'activité agricole mondiale"**

assurent, aux côtés d'autres insectes, la pollinisation d'environ un tiers des cultures destinées à notre alimentation. Plus de 80 % des variétés cultivées en Europe dépendent des insectes pollinisateurs pour leur reproduction. Le service écosystémique de pollinisation a été chiffré à environ 10 % du chiffre d'affaires de l'activité agricole mondiale<sup>(1)</sup>. Plus que l'alimentation, c'est l'équilibre

des écosystèmes qui est en jeu. Au vignoble comme ailleurs, il est grand temps de s'en préoccuper. Pour les protéger, il faut d'abord les connaître. Ces petites bêtes sont sûrement plus diversifiées qu'on ne le croit !

## Une grande diversité

Pour commencer, quelques éléments de contexte. Les abeilles sont des Arthropodes, et plus précisément des insectes. Mais prenons un peu de hauteur. Il existe quatre ordres d'insectes pollinisateurs. *Apis mellifera*, l'abeille domestique mellifère, en est la représentante la plus connue. Mais cette célébrité

ne doit pas faire oublier la très grande diversité des abeilles sauvages et des autres insectes pollinisateurs qui jouent un rôle fondamental dans la reproduction des plantes à fleurs et dans le maintien des équilibres naturels. Maintenant que la place des abeilles, sociales ou solitaires, est clarifiée, une présentation plus approfondie s'impose. 🍯



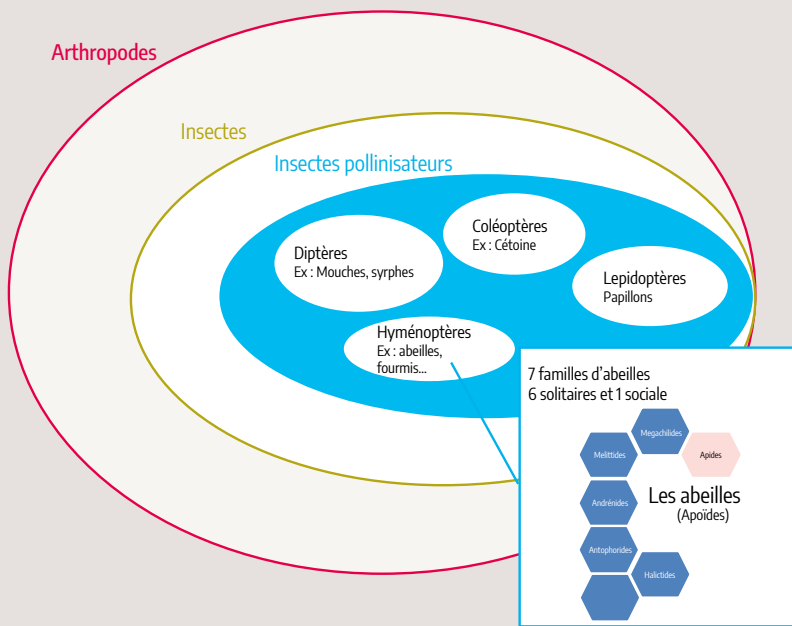
© FloraCB



\* VOIR L'ARTICLE PARU LE MOIS DERNIER "PARTICIPEZ À L'OBSERVATOIRE AGRICOLE DE LA BIODIVERSITÉ"



## CLASSIFICATION DES ABEILLES



Les Hyménoptères, parmi lesquels on trouve les abeilles, bourdons, fourmis, guêpes et autres frelons, sont sans conteste les pollinisateurs les plus efficaces. Dans la super famille des abeilles (Apoïdes), une famille représente les abeilles sociales (Les Apidés) contre 6 familles pour les abeilles solitaires. La plus connue des représentantes de cette super famille est l'abeille domestique qui produit du miel.

## VITICULTURE

### Le Syndicat des Côtes du Rhône met en place un rucher test

Le suivi d'une ruche apporte alors des éléments précieux sur la qualité du milieu. Les abeilles domestiques, communément appelées mellifères, vivent en colonie au sein d'une ruche qui peut contenir de 40 000 à 80 000 individus. Les mâles (faux-bourdons) fécondent la reine. Lorsque la saison de reproduction prend fin, ils deviennent inutiles et sont donc "jetés dehors" ! La reine assure quant à elle son unique mission avec dévotion : elle pond. Le miel, produit par cette usine si bien rodée et récolté pour notre plus grand plaisir, a dans la nature une tout autre fonction. Il permet à la ruche de survivre durant l'hiver. Et dans la ruche, pas de répit ! Les abeilles qui ne sortent plus polliniser se regroupent en grappe autour de la reine afin que celle-ci soit maintenue à une température constante. La quantité d'abeilles ainsi que la quantité de miel produit et son moment de production (directement corrélés avec les conditions climatiques et la présence d'essences mellifères) sont d'excellents indicateurs de la diversité des écosystèmes. Des ruches connectées munies d'une balance constituent en ce sens un outil de connaissance du milieu. Conscient de la place centrale des abeilles dans l'environnement, et *a fortiori* dans le vignoble, le Syndicat des Côtes du Rhône apporte son soutien à l'Observatoire français d'apiculture (OFA) pour le déploiement de son réseau de ruchers test. L'un d'eux est présent sur le domaine expérimental à Châteauneuf de Gadagne. Ce réseau permet notamment d'étudier la résistance à l'acarien *Varroa* mais aussi la qualité et la quantité des ressources mellifères, l'acclimatation au changement climatique ou encore l'impact des produits phytosanitaires.

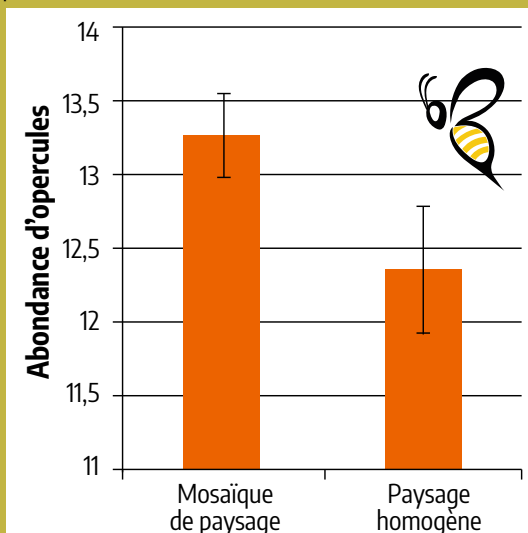
### Suivi des abeilles sauvages, observez, participez, protégez !

Dans le cadre de son Plan stratégique environnemental, le Syndicat des Côtes du Rhône souhaite aller plus loin et encourage les vignerons à participer aux observations de pollinisateurs organisées par l'Observatoire agricole de la biodiversité (OAB). Ces observations portent sur les abeilles dites "sauvages" et plus précisément les "solitaires" (90 % des espèces n'ont pas de reine), qui ne font quant à elles pas de miel. Elles ne sont pas agressives envers les humains et plus de la moitié n'ont même pas de dard ! Dès le mois de février, les premières abeilles sauvages



## LE PAYSAGE MOSAÏQUE FAVORABLE AUX ABEILLES

En 2018, les différences entre types de paysage se dessinent joliment. En effet, en offrant aux abeilles solitaires une large diversité d'habitats, de nourritures, de refuges, de lieux de reproduction, etc. un paysage en mosaïque\* est favorable à la prolifération de ce groupe écologique. De nombreuses études ont montré un lien entre la richesse en pollinisateurs, en particulier en abeilles, et la performance de la pollinisation, un service écosystémique essentiel à l'agriculture moderne. Plus la diversité d'abeilles est importante, plus ce service est résistant/résilient aux perturbations.



\* PAYSAGE DONT LA STRUCTURE PRÉSENTE DES ÉLÉMENTS DIVERSIFIÉS TELS QUE DE LA VIGNE, DES HAIES, DES FOSSÉS, DES BOISEMENTS, D'AUTRES CULTURES...

SOURCE : OAB - BILAN 2018  
[HTTP://OBSERVATOIRE-AGRICOLE-BIODIVERSITE.FR](http://observatoire-agricole-biodiversite.fr)  
 - ONGLET RÉSULTATS



## ERRATUM

Le Vigneron (février 2020) a oublié de mentionner le copyright, p 25, de la photo illustrant le hors-texte "Les chauves-souris alliées du viticulteur contre les tordeuses". Toutes nos excuses à Jean Michel Bompar (GCP) qui nous a autorisés à utiliser sa photo.

## RÉALISER UN NICHOIR À POLLINISATEURS

commencent à butiner. Elles pollinisent à une température plus faible et dans un rayon plus restreint que les abeilles domestiques. 30 % des abeilles solitaires pondent leurs œufs hors-sol (contre 70 % dans la terre) et cherchent ainsi un endroit accueillant dans leur habitat naturel (les tunnels d'autres insectes, le bois mort, les tiges de bois creux...). Chaque goutte de nectar butiné est mélangée avec du pollen et stockée dans des tunnels pour les futures jeunes abeilles. Les abeilles solitaires sont différenciables par la nature de l'opercule qui obstrue les tunnels et permet ainsi aux œufs, puis aux larves de se métamorphoser tranquillement. On distingue sept natures d'opercule : de la terre, des feuilles mâchées, des morceaux de feuilles, du "coton", des herbes et tiges, des pétales ou encore de la résine. Cette particularité a permis la mise en place, dans le cadre de l'OAB, d'une observation simplifiée des abeilles solitaires. Ainsi, grâce à la pose de nichoirs et à l'observation de l'obstruction de ceux-ci, il est possible de récolter des données sur la quantité d'abeilles mais également sur les types d'abeilles présentes !

### Favoriser les aménagements paysagers

À l'échelle mondiale, on observe le déclin des populations d'abeilles, sauvages comme domestiques. Il résulte de multiples facteurs : dérèglements climatiques, nouveaux virus et agents pathogènes, acariens (*Varroa destructor*), parasites (*Nosema ceranae*), traitements phytosanitaires. La disparition des habitats naturels, qui s'explique par les monocultures mais également par les coupes de bois mort, ou encore les vieilles tiges de plantes balayées dans les jardins, participe également à ce déclin. Ainsi, construire un nichoir à pollinisateur et observer le bouchage des tunnels a le double effet de reproduire des sites de nidification souvent absents à l'état naturel, et de suivre les évolutions de populations d'abeilles afin d'évaluer l'état de santé du milieu. De manière scientifique, l'OAB centralise les observations faites. L'objectif : établir des liens entre l'abondance des abeilles sauvages, leur diversité et les pratiques agricoles. Et bonne nouvelle, les aménagements paysagers des agriculteurs jouent un rôle prépondérant pour la sauvegarde des abeilles ! "On a calculé que l'abondance augmentait de 36 % et la diversité de 16 % en présence d'une mosaïque d'habitats par rapport à un paysage homogène" souligne Rose-Line qui travaille pour l'OAB au Muséum national d'Histoire naturelle. 🐝

Assemblez 32 tubes standardisés façon barillet avec du gros scotch, et placez-les dans une bouteille en plastique (pour les abriter de la pluie).

Accrochez un nichoir à 1 mètre du sol puis placez-en un deuxième à 5 mètres du premier installé de la même manière.

Les abeilles sauvages pourront alors s'installer et pondre tranquillement. Une fois l'objet installé, regardez tous les mois la nature des opercules aux extrémités des tubes occupés et reportez vos observations sur une fiche de terrain.



Crédit illustration : Pauline Bouman



### + D'INFOS

Un réseau d'animateurs dont la mission est de vous accompagner sur la mise en place et le suivi des observations est en cours de création. Il est primordial de vous rapprocher de l'un d'eux afin de réaliser des observations efficaces et les faire correctement remonter.

**Lucile Chédorge** (Syndicat des Côtes du Rhône) Tél. 04 90 11 46 13  
l.chedorge@syndicat-cotesdurhone.com

#### SOURCES

(1) GALLAI N., J.-M. SALLES, J. SETTELE, B. VAISSIÈRE.  
ECONOMIC VALUATION OF THE VULNERABILITY OF WORLD  
AGRICULTURE CONFRONTED WITH POLLINATOR DECLINE.  
ECOLOGICAL ECONOMICS 68 (1), 2009, 810-821.  
OAB : WWW.VIGIENATURE.FR