



HAL
open science

Pollinisation et écologie des abeilles pour une agriculture durable et productive

Bernard Vaissière

► **To cite this version:**

Bernard Vaissière. Pollinisation et écologie des abeilles pour une agriculture durable et productive. Colloque apicole international Franco-Roumain : La flore mellifère et le déclin des abeilles, Jun 2011, Bucarest, Roumanie. hal-02745595

HAL Id: hal-02745595

<https://hal.inrae.fr/hal-02745595>

Submitted on 3 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Actes des Communications orales
présentées lors du

Colloque Apicole International Franco-Roumain

"LA FLORE MELLIFERE ET LE DECLIN DES ABEILLES"

Faculté d'Agronomie USAMV, Bucarest - Roumanie

22 juin 2011

Editeurs Scientifiques : Jean-François Odoux¹, Nicoleta Ion²

¹ INRA, UE1255, Unité Expérimentale Entomologie, F-17700 Surgères, France

² Institut de Recherche et Développement Apicole, R-011464 Bucarest, Roumanie

POLLINISATION ET ECOLOGIE DES ABEILLES POUR UNE AGRICULTURE DURABLE ET PRODUCTIVE

VAISSIERE, B.E.¹

¹ INRA- UMR 406 Abeilles et Environnement, Laboratoire de Pollinisation & Ecologie des Abeilles
INRA-UAPV Site Agroparc 84914 Avignon Cedex 9, France

Correspondant : bernard.vaissiere@avignon.inra.fr

La pollinisation, c'est-à-dire le transfert du pollen des étamines aux stigmates, constitue une étape indispensable à la reproduction sexuée des plantes à fleurs. Chez les espèces entomophiles, ce sont les insectes qui assurent ce service de pollinisation. Les cultures entomophiles représentent 80% des espèces cultivées en Europe et elles contribuent directement pour plus du tiers de notre alimentation en tonnage à l'échelle de la planète. Néanmoins ce n'est que récemment que la faune pollinisatrice a été reconnue au plus haut niveau comme un facteur de production à part entière pour assurer le rendement et la qualité des productions des cultures entomophiles (<http://www.internationalpollinatorsinitiative.org/jsp/documents/documents.jsp>).

L'abeille domestique, *Apis mellifera*, est aujourd'hui l'unique pilier sur lequel repose la pollinisation des cultures de par la maîtrise de son élevage par les apiculteurs, la taille du cheptel disponible tout au long de l'année et la facilité de manutention des colonies sur tout le territoire, et de par le caractère super-généraliste de cette abeille qui lui permet de butiner sur un grand nombre d'espèces de plantes cultivées. Mais il apparaît aujourd'hui que c'est une stratégie risquée et pas forcément optimale. Risquée car le recours à une seule espèce pour assurer la pollinisation de toutes les cultures constitue une situation dangereuse à l'heure où le cheptel apicole doit faire face à une situation critique dans beaucoup de pays européens comme aux USA. Après l'acarien *Varroa destructor* qui a entraîné la mort de toutes les colonies sauvages d'abeilles domestiques, les apiculteurs doivent essayer de sauvegarder leur cheptel dans un contexte environnemental peu favorable et face à de nouveaux prédateurs (par exemple en France le frelon asiatique *Vespa velutina*), parasites (comme le petit coléoptère des ruches *Aethina tumida* dont une première entrée a été stoppée au Portugal), et pathogènes (comme *Nosema ceranae*). Et c'est une stratégie qui a ses limites car l'abeille domestique ne peut pas polliniser toutes les cultures, avec des exceptions notoires comme la tomate sous serre ou la laitue porte-graine. Il existe 2500 espèces d'abeilles sauvages en Europe qui toutes participent à la pollinisation de notre flore et il apparaît aujourd'hui de plus en plus clairement que les interactions entre abeilles domestiques et abeilles sauvages permettent d'améliorer de façon souvent significative l'activité pollinisatrice d'*Apis mellifera*.

Dans ce contexte, il est essentiel d'opter pour une approche intégrée qui prenne en compte la conduite des cultures, mais aussi les services écosystémiques, dont la pollinisation fournie par toutes les autres abeilles (Apiformes), pour optimiser la production des cultures entomophiles et maintenir aussi la biodiversité de la flore sauvage puisque les abeilles contribuent aussi à la pollinisation de plus de 80% des plantes sauvages. Cela implique de revoir les pratiques actuelles avec une vision intégrée pour prendre en compte à la fois l'apport de colonies d'abeilles domestiques en début de floraison et l'écologie des abeilles sauvages afin d'optimiser la pollinisation et combiner au mieux les objectifs de rentabilité et de durabilité de l'agriculture dans son environnement.