



Abeilles mellifères et abeilles sauvages: compétition ou coopération?

Agnès FAYET (CARI)

Journée Nord-Sud

10 décembre

Les enjeux environnementaux communs à l'apiculture au Nord et au Sud

CARI

MAYA
BEEKEEPING FOR DEVELOPMENT

Habitats naturels et protégés

A photograph of a natural wetland area. In the foreground, there are tall, green reeds and a small stream of water. The background shows a grassy field and a line of trees under a bright sky.

Pour certains militants environnementalistes, l'apiculture exercerait une pression anthropique sur les milieux naturels.

Est-ce avéré:

- Dans tous les types de biotopes?
- Dans tous les types d'habitats naturels?
- A toutes les échelles de pratiques apicoles?

Habitats naturels et protégés



3.6 colonies/ km²

Chauzat et al., 2013

Compétition pour les ressources alimentaires et charge de colonies?

Les résultats des études scientifiques sont difficilement transposables:
Études hors Europe ou dans des contextes spécifiques.

Ex1. Parc Naturel El Garraf, Espagne (Torné-Noguera et al., 2015) ;
21 ruchers (475 colonies) sur une surface de 32 km² ;
valeur acceptable de 3.5 colonies/km².

Ex2. 15 prairies calcaires, Allemagne (Steffan-Dewenter et Tscharntke, 2000);
Valeur de 5.2 colonies /km².

Habitats naturels et protégés

Des réflexions sont à conduire avant de statuer:

Comment définir l'utilisation durable des ressources naturelles dans le contexte apicole? (pratique apicole, taille des ruchers, charge de colonies/km², etc.?)

Quels habitats naturels devraient requérir un principe de précaution concernant l'installation de colonies d'abeilles mellifères?

Habitats naturels et protégés

« Dans l'état actuel de nos connaissances, il ne semble pas justifié de vouloir interdire tous les territoires protégés aux colonies d'Apis, même en invoquant le principe de précaution, mais il faut néanmoins être vigilant quant à la taille des ruchers et la charge de colonies/km² présentes. »

Bernard Vaissière (INRA PACA, Laboratoire abeilles et environnement)

Espaces naturels n°49 – janvier 2015

Agroécosytèmes

Les chercheurs ont mis à jour une **complémentarité entre les pollinisateurs** pour améliorer la qualité de la pollinisation (Garibaldi et al., 2013, 2016).

Dans les habitats agricoles intensifs, les ressources alimentaires pour les pollinisateurs sauvages sont principalement fournies par les plantes à fleurs sauvages dans les **espaces semi-naturels** (Rollin et al., 2013, 2015).

Les abeilles mellifères préfèrent les espèces fleuries en grande densité comme les **champs cultivés** (Henry et al., 2012, Rollin et al., 2013).

Agroécosystèmes

Compétition pour les ressources alimentaires?

Certaines études scientifiques évoquent un report d'intérêt des abeilles mellifères vers les espaces semi-naturels en cas de pénurie alimentaire (absence de floraison d'origine cultivée). (Rollin et Decourtye, 2015)

==> Solutions agronomiques

Complexité = Aucune généralité n'est pertinente

Plusieurs **types d'interactions** coexistent dans les communautés naturelles (Meli et al., 2009). Exemples:

MUTUALISME : interaction directe ou indirecte de nature mutuellement profitable entre organismes d'espèces différentes;

NEUTRALISME : absence d'interaction concurrentielle, commensale ou mutualiste entre deux espèces;

COMPETITION: interaction directe ou indirecte de nature antagoniste, concernant des ressources déterminantes pour les espèces concernées. La concurrence vient du fait que **les espèces occupent des niches écologiques similaires.**

Mutualisme

Une connexion et / ou une imbrication élevée du réseau mutualiste augmente la capacité des populations de pollinisateurs à persister dans des conditions difficiles (Stone, L., & Roberts, A., 1991).

Plantes et butineurs généralistes

Un **effet positif indirect** entre les pollinisateurs peut se produire lorsque les espèces pollinisatrices interagissent avec les mêmes espèces végétales. (Bastolla et al., 2009).

Mutualisme ou compétition?

L'interaction entre deux espèces doit **être étudiée de manière réaliste** =

- Sans isoler les espèces étudiées de toutes les autres;
- En tenant compte des variations environnementales;
- Sur un temps suffisamment long pour évaluer la persistance des phénomènes.

Publications scientifiques

Résultats **contradictaires**;

Reposent sur des études **non généralisables**:

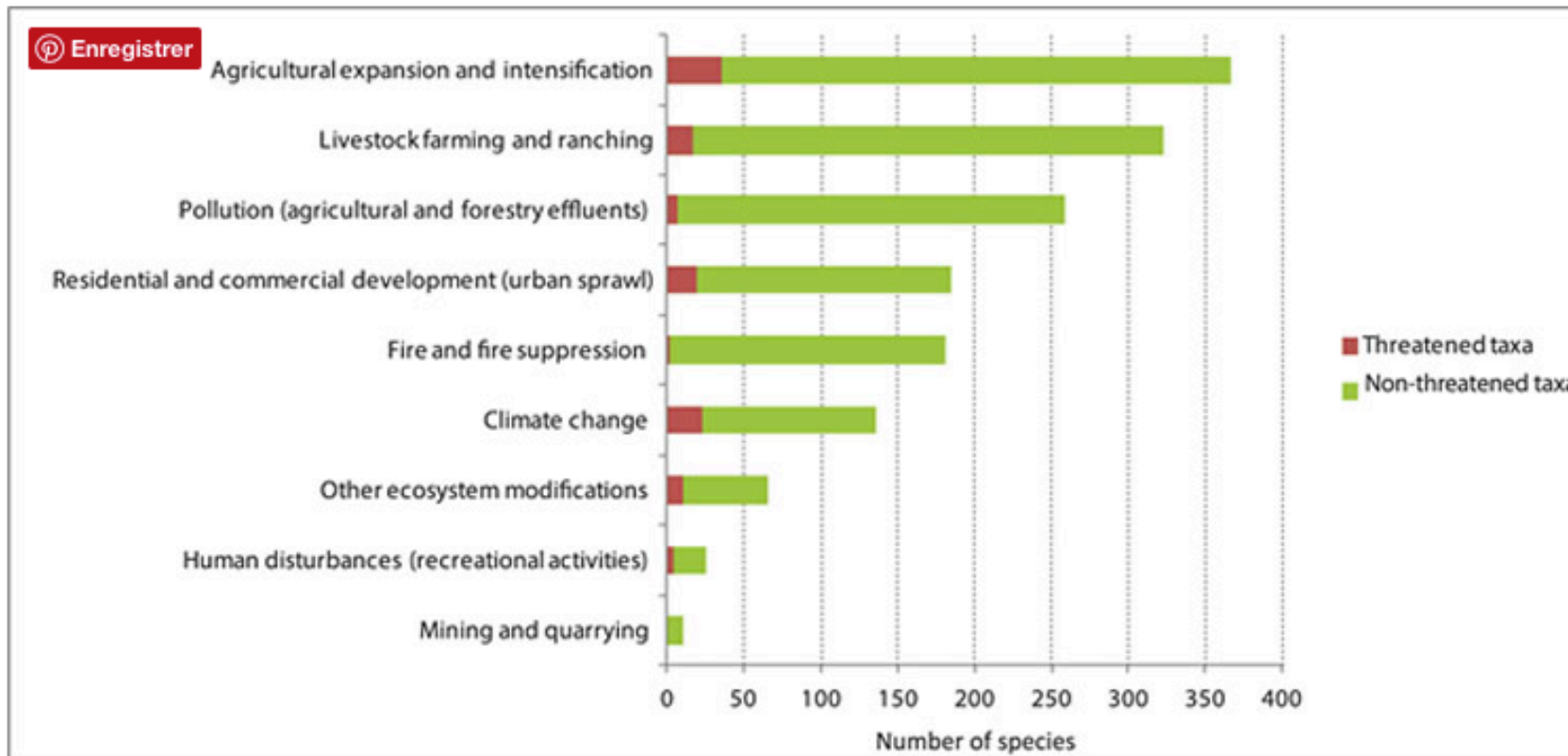
Contexte géographique particulier (îles, climat méditerranéen, hémisphère sud, zones d'introduction récente de colonies d'*Apis mellifera*, biotopes spécifiques, etc.);

Etudes conduites sur de courtes périodes.

Pas d'études globales : impossible / complexité du sujet

(espèces x niches écologiques x variations environnementales x biotopes).

Liste des principaux risques qui affectent les abeilles sauvages en Europe (Liste Rouge européenne)



L'intensification de l'agriculture

L'urbanisation et le développement d'infrastructures

Les changements climatiques

ANTHROPISATION



Problèmes communs à toutes les
abeilles

=

appauvrissement et pollution
des milieux

Pistes pour réorienter le débat

- Nécessité d'une lutte commune pour une **amélioration du milieu**;
- Préservation des **sites de nidification** des abeilles sauvages les plus vulnérables;
- **Changement du modèle de production agricole** avec une introduction de plus de ressources et d'équilibre (ex. agroforesterie) et moins d'intrants chimiques;
- **Poursuite du travail de recherche taxonomique** : 663 espèces menacées (Liste Rouge EU) dont 56,7% ne disposent pas de données suffisantes pour être bien comprises, bien identifiées et donc dont les risques sont mal évalués.

