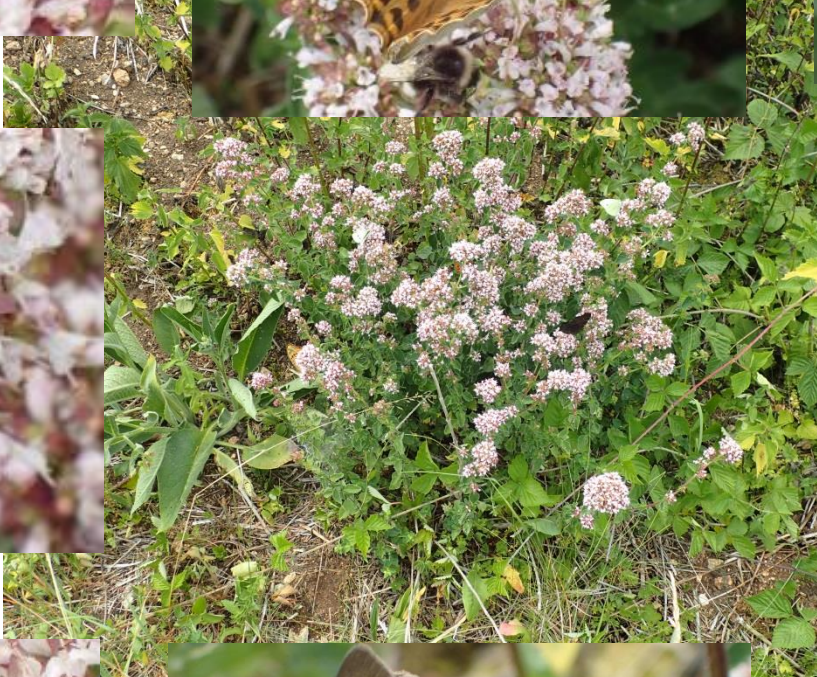


Pollinisateurs

sauvages





LES pollinisateurs



Abeilles



Papillons



Coléoptères



Diptères



Historique

- 1 - Plan National d'Actions en faveur des Pollinisateurs sauvages (2016)
- 2 - Étude de la mise en place d'un Plan en Lorraine (2016)
- 3 - Élargissement du Plan au Grand-Est (2017)
- 4 - Début du Plan Grand-Est (septembre 2018)

Le Plan Régional d'Actions

Axes du plan

- 1 - Coordination, administration, financier, ressources humaines
- 2 - Connaissances sur la pollinisation, les pollinisateurs, les plantes et les interactions existantes
- 3 - Gestion – protection
- 4 - Formations
- 5 - Sensibilisation/réseaux

=> Décliné en 28 actions différentes



Promotion d'une gestion qui se base sur la présence des pollinisateurs sauvages.

AXES	N°	Actions prioritaires 2018
Coordination	1.1	Coordination/gestion financière
	1.2	Rencontre d'acteurs dans le domaine
Connaissance	2.6	Lancement atlas des bourdons
	2.6	Inventaire de l'existant
Formation	4.1	Formations scientifiques d'identification
	4.2	formation d'un réseau de référents qui seront relais des actions (privés, associations, collectivités)
Sensibilisation/réseau	5.2	Création d'une page web dédiée
	5.8	Conférence grand public ou avertie dans les communes

ACTIONS 2018

l'abeille domestique - les abeilles sauvages

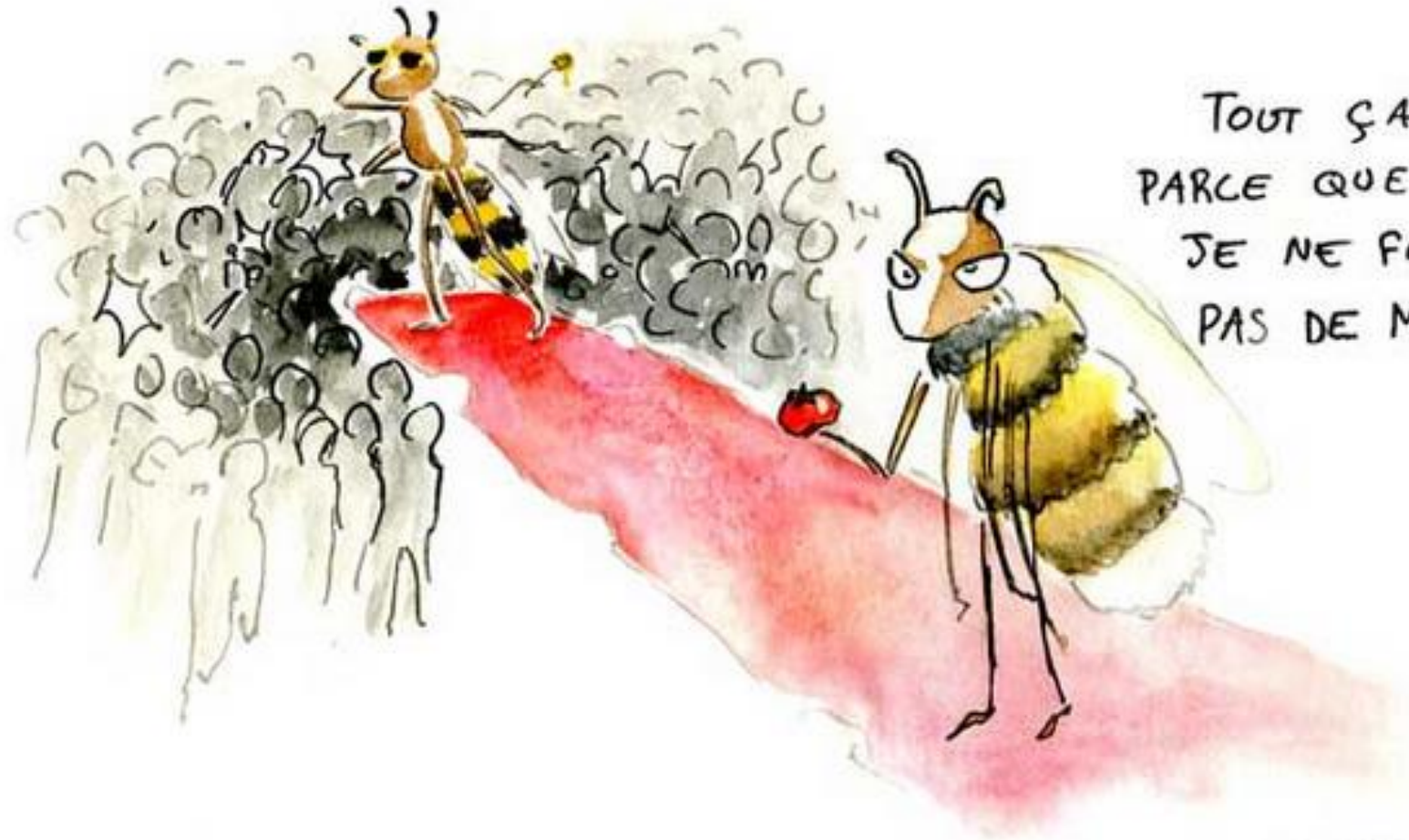
Société	Société importante et pérenne	Société plus ou moins élaborée ou solitaire (80%)
Gîte	Niche dans une cavité (ruche)	Nid très variable
Couvert	Butinent un grand nombre de plantes	Butinage de type généraliste ou spécialiste



Florapis => 963 espèces de plantes différentes



LES ABEILLES SAUVAGES MAL CONNUES



TOUT ÇA
PARCE QUE
JE NE FAIS
PAS DE MIEL

PHILINE. BE

Accueil > Actu > Planète

La Libre VOYAGEZ -20% du 01/03 au 31/05/16

Pour la Saint Valentin La Libre vous offre le monde ! PARTICIPER

Les humains responsables d'une maladie qui décime les abeilles

BELGA Publié le vendredi 05 février 2016 à 15h33 - Mis à jour le vendredi 05 février 2016 à 15h34



Recommander Partager 110 Tweeter G+ 0

PLANÈTE Une maladie qui décime les populations d'abeilles sur la planète est originaire d'Europe et sa propagation rapide est imputable aux apiculteurs, ont déterminé des chercheurs dont les travaux ont été publiés jeudi dans la revue américaine Science.

Ce virus responsable de la maladie des ailes déformées est souvent transmis à ces insectes par un acarien, le Varroa.

C'est un virus courant, mais les symptômes de la maladie sont bien plus fréquents chez les populations

Lalibre.be 124 150 mentions J'aime

J'aime cette Page Nous contacter

Soyez le premier de vos amis à aimer ça.

NEWSLETTER

Je désire recevoir des informations et offres de La Libre.be.

Entrez votre adresse e-mail Valider

Le Pérou, premier producteur mondial de quinoa en 2015

Facebook Twitter G+

Inde: des scientifiques étudient une mystérieuse "météorite" tueuse

Facebook Twitter G+

Le déclin des abeilles sauvages

Nieto *et al*, 2014 European Red List of Bees

1965 espèces en Europe (Nieto *et al*, 2014)

977 espèces en Belgique, France, Luxembourg et Suisse (Rasmont *et al*, 2017)

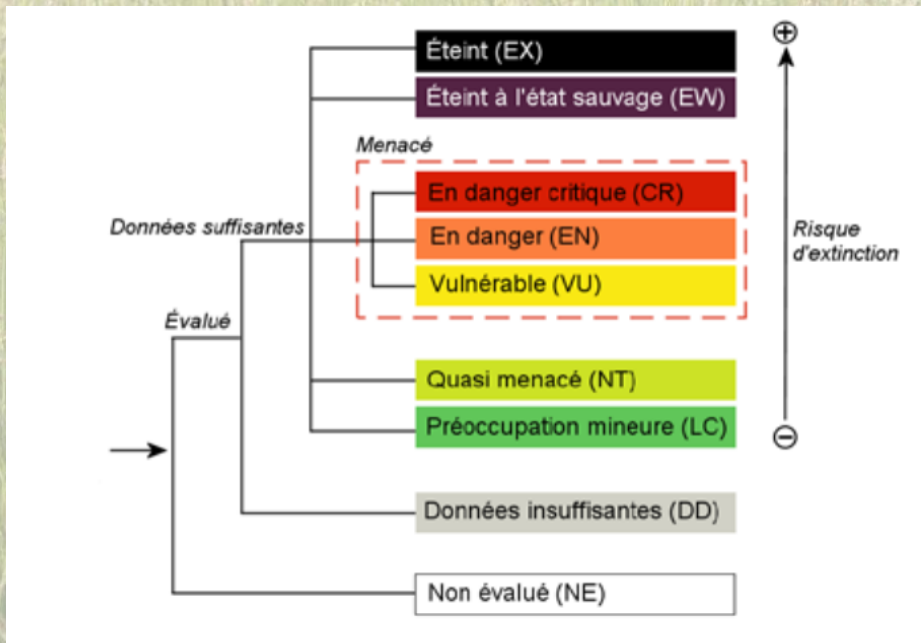
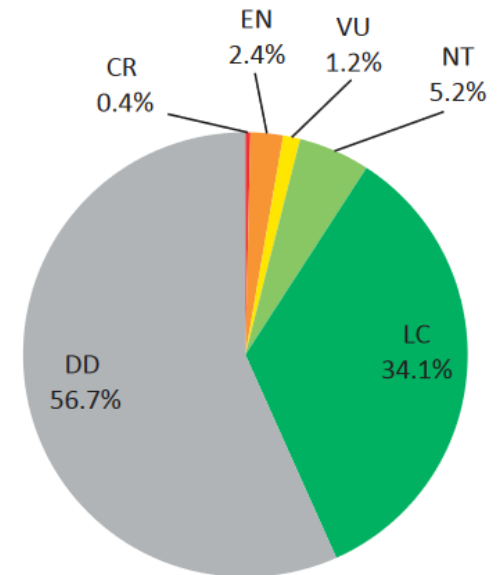


Figure 3. IUCN Red List status of bees in Europe.

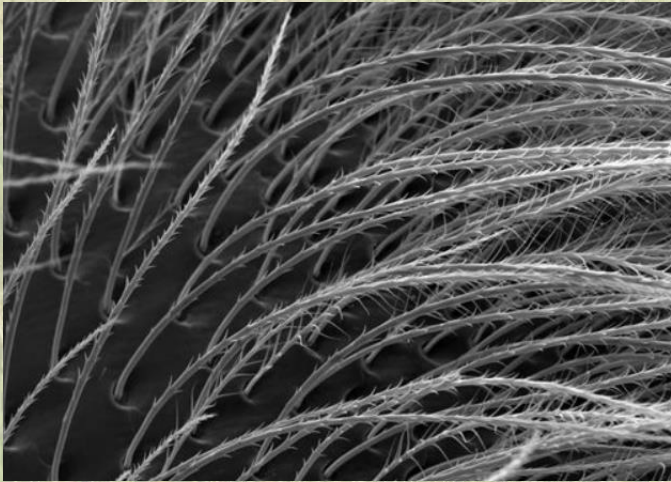


Le déclin des abeilles sauvages

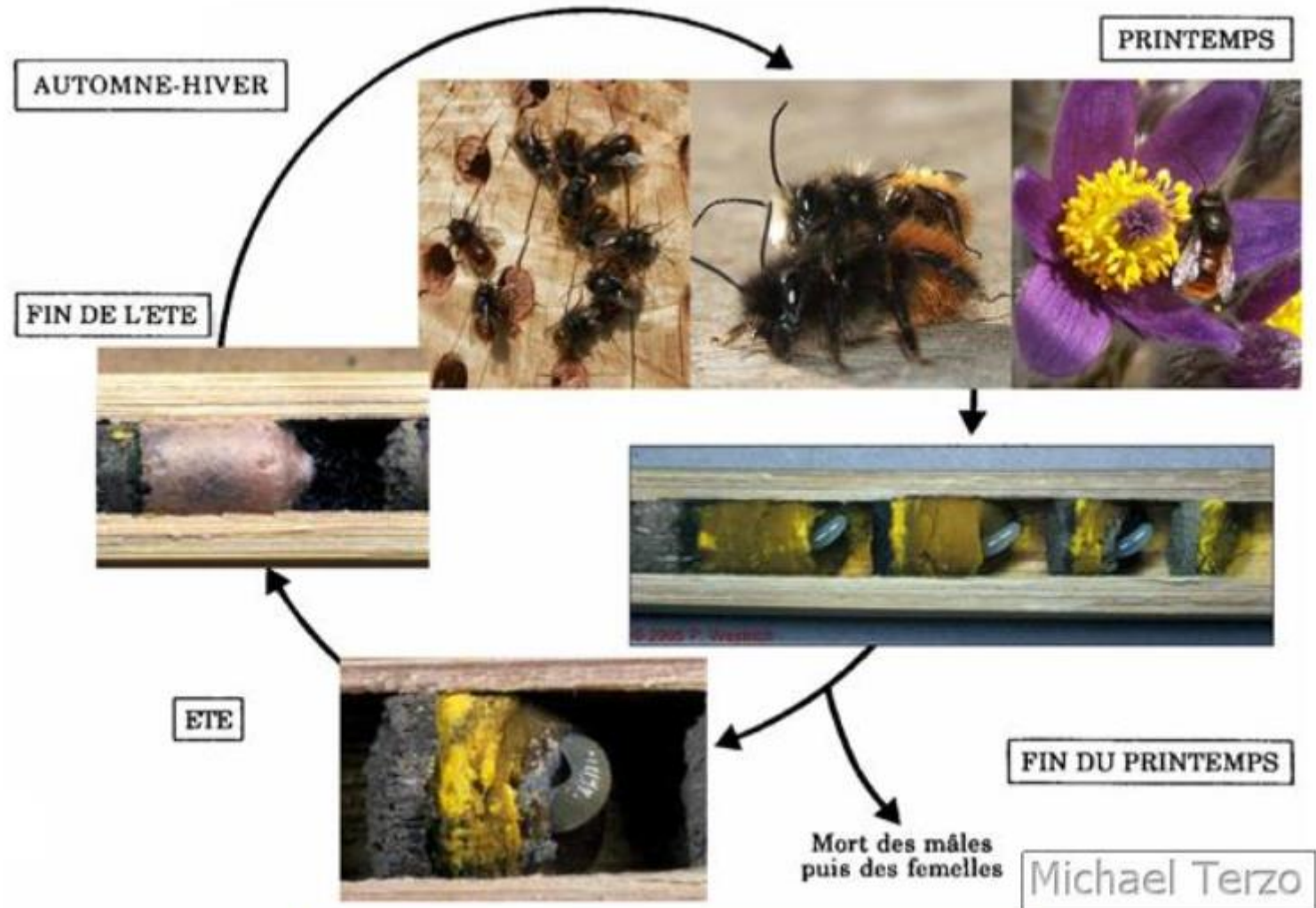
Table 3. Summary of numbers of bee species within each category of threat.

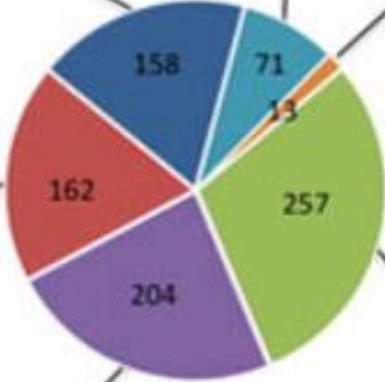
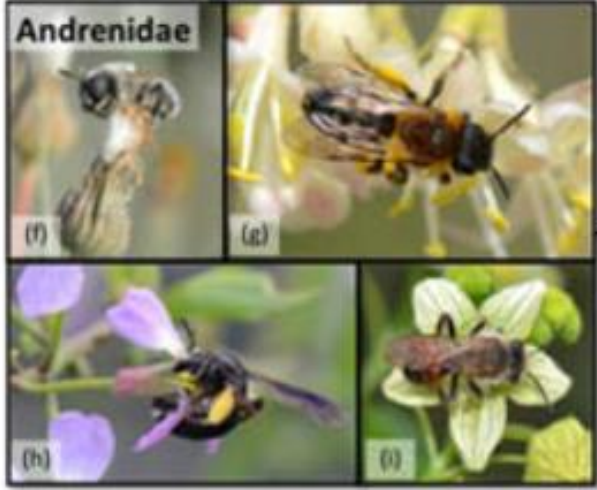
IUCN Red List Categories	No. species Europe (no. endemic species)	No. species EU 27 (no. endemic species)
Extinct (EX)	0	0
Extinct in the Wild (EW)	0	0
Regionally Extinct (RE)	0	0
Critically Endangered (CR)	7 (3)	6 (2)
Endangered (EN)	46 (12)	46 (5)
Vulnerable (VU)	24 (7)	24 (6)
Near Threatened (NT)	101 (17)	101 (5)
Least Concern (LC)	663 (68)	659 (32)
Data Deficient (DD)	1,101 (293)	1,048 (227)
Total number of species assessed*	1,942 (400)	1,884 (277)

Point commun entre toutes les abeilles ?



Cycle de vie





Comportements sociaux

Espèces communales : les femelles ont le même nid mais s'occupent de galerie et cellules différentes (quelques *Andrènes*)

Espèces sociales facultatives : les nids sont soit solitaires, soit sociaux selon les conditions écologiques et climatiques (quelques *Halictes*). S'ils sont sociaux, apparition d'une caste ouvrière et cohabitation de plusieurs générations

Espèces semi-sociales : une fondatrice et recouvrement des générations

Espèces eusociales : partage des tâches, recouvrement des générations, différenciation entre les castes, travail collectif (*Bourdons*)

Une exception : *Lasioglossum marginatum*

Andrena ferox



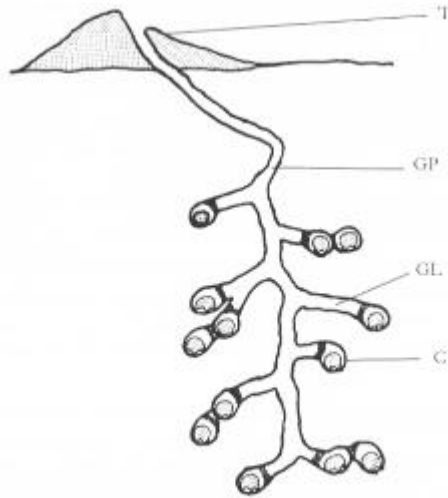
Halictus rubicundus



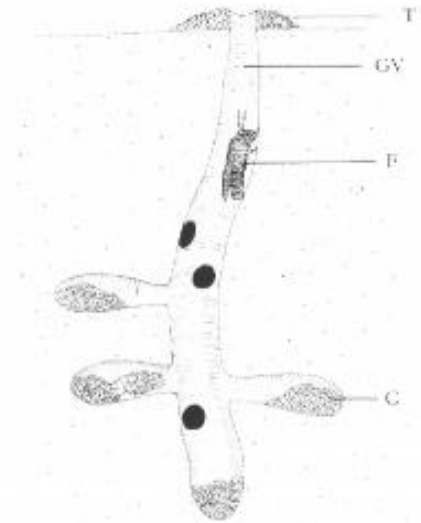
Bombus sylvarum



Le gîte

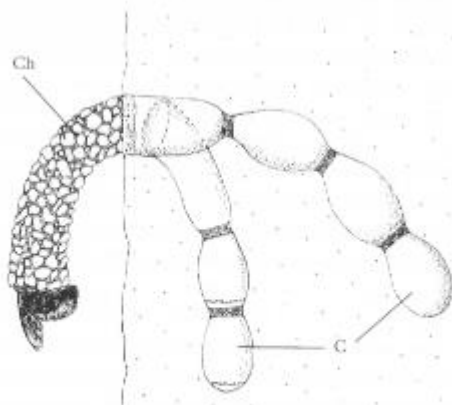


► Figure 21. Nid de dasypode (*Dasypoda hirtipes*, Méliittidés).
C: cellule; GL: galerie latérale; GP: galerie principale; T: tumulus.

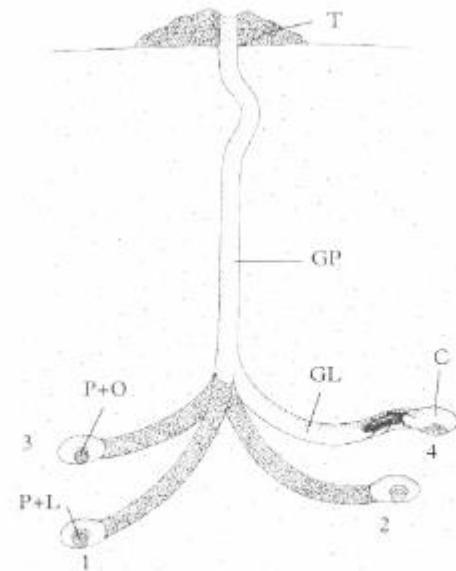


► Figure 20. Nid d'halicte (*Halictus maculatus*, Halictidés).
C: cellule; F: femelle d'halicte; GV: galerie verticale; T: tumulus.

Abeilles terricoles



► Figure 28. Nid d'anthophore (*Anthophora plagiata*, Anthophoridés).
C: cellules; Ch: cheminée.



► Figure 19. Nid d'andrène (*Andrena fulva*, Andrenidés).
C: cellule; GL: galerie latérale; GP: galerie principale; P + L: boulette de pollen avec une larve; P + O: boulette de pollen avec un œuf; T: tumulus.

Le Gite : Abeilles caulicoles (*caulis* = tige, *colere* = habiter)

Nids dans des tiges creuses ou des galeries forées par des insectes du bois



Le gîte : Abeilles squatteuses

(dans anfractuosités naturelles ou artificielles)



Osmie cornue dans un hôtel à insectes

Le gîte : Abeilles coucou



Les abeilles coucou (exemple *Nomada*)

Le gîte : Abeilles maçonnes



Nid de chalicodome des arbustes de la grosseur du poing, donc englobant probablement les nids de plusieurs individus

Le gîte : Abeilles cardeuses ou cotonnières

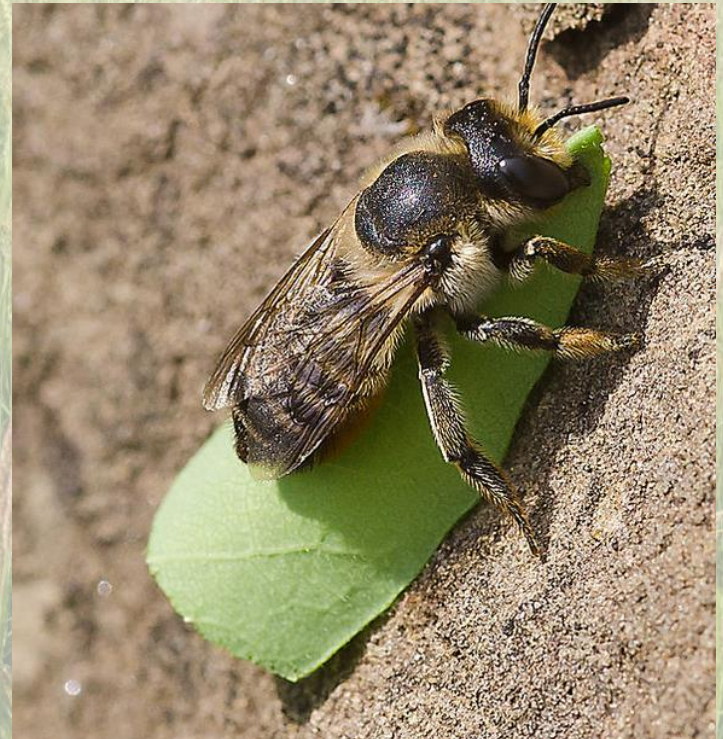


Anthidium

Le gîte : Abeilles coupeuses de feuilles



Mégachile



Le gîte : Abeilles charpentières (Xylocopes)



Le gîte : Abeilles résinières



Anthidiellum strigatum

Le gîte : Abeilles hélicicoles (héliciculture = élevage des escargots)



Osmie bicolor

Le couvert

Espèces s'approvisionnant en pollen sur une grande variété de plantes appartenant à des familles différentes

Espèces récoltant du pollen sur un groupe de plante appartenant à une seule famille

Espèces exploitant un seul genre ou même une seule espèce florale



La collete du Lierre (*Colletes hederae*)

Des fleurs, des fleurs et encore des fleurs !

PAS DE PESTICIDES

Présence tout au long de la saison

Arbres
Arbustes
Plantes herbacées

Diversifier les types floraux
les couleurs, ...

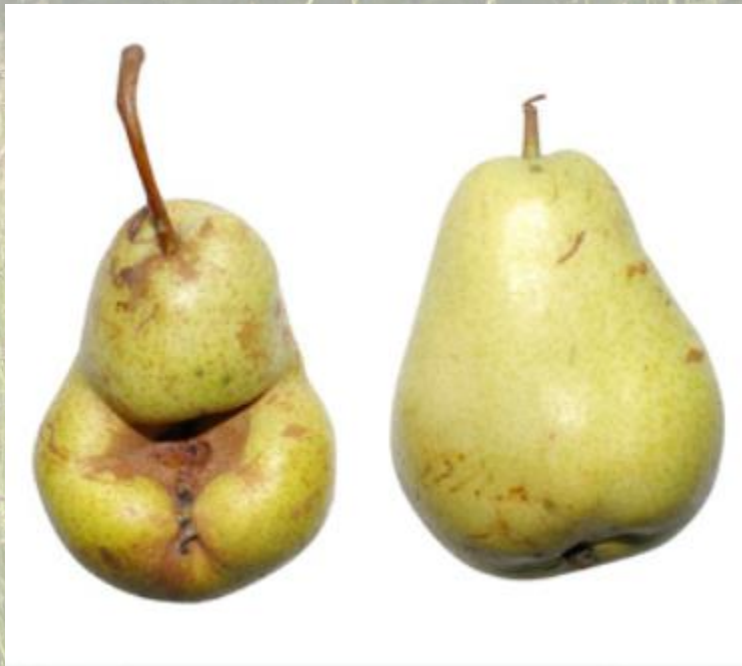
Attention aux espèces invasives

Préférence pour les espèces indigènes

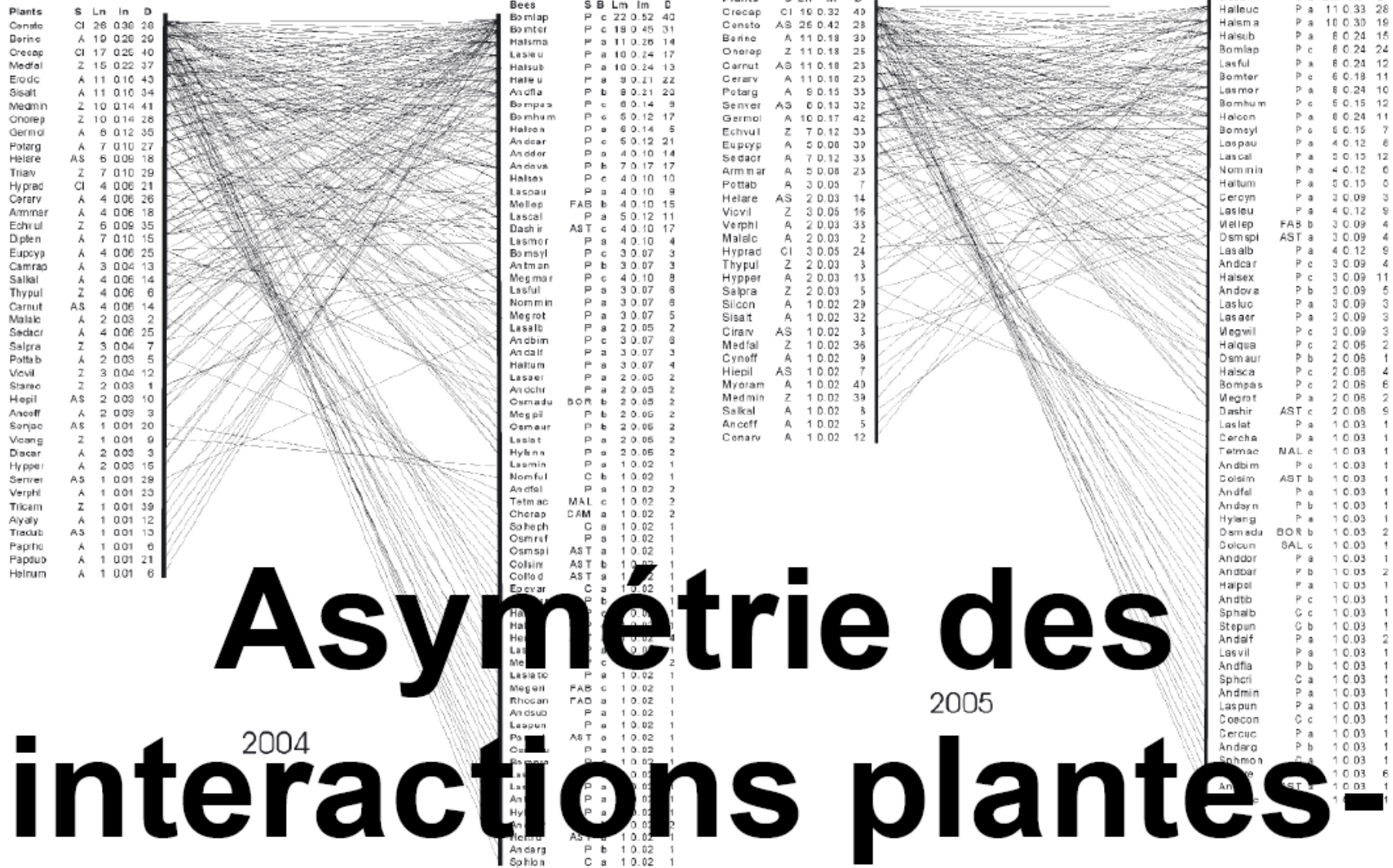
STABILITE

Et la pollinisation dans tout cela ?

Plus il y a de visites d'insectes, plus il y a du pollen déposé au niveau du pistil



Plus de fruits, mieux formés, de plus grande taille



Asymétrie des interactions plantes-

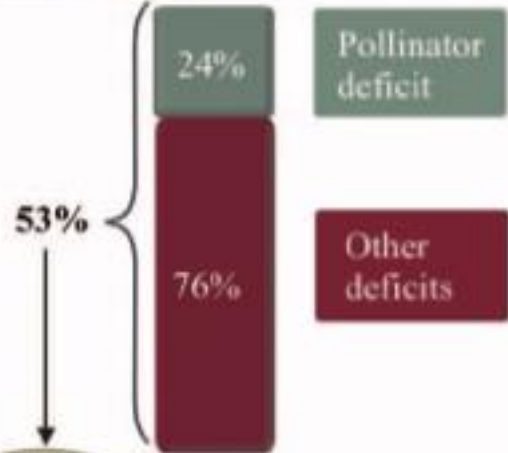
visiteurs de fleurs

2004

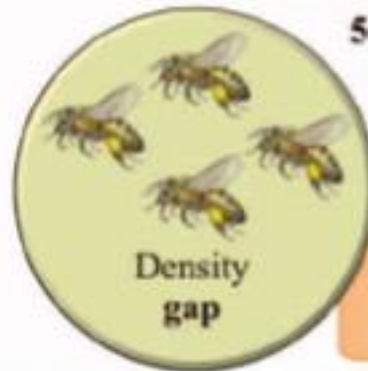
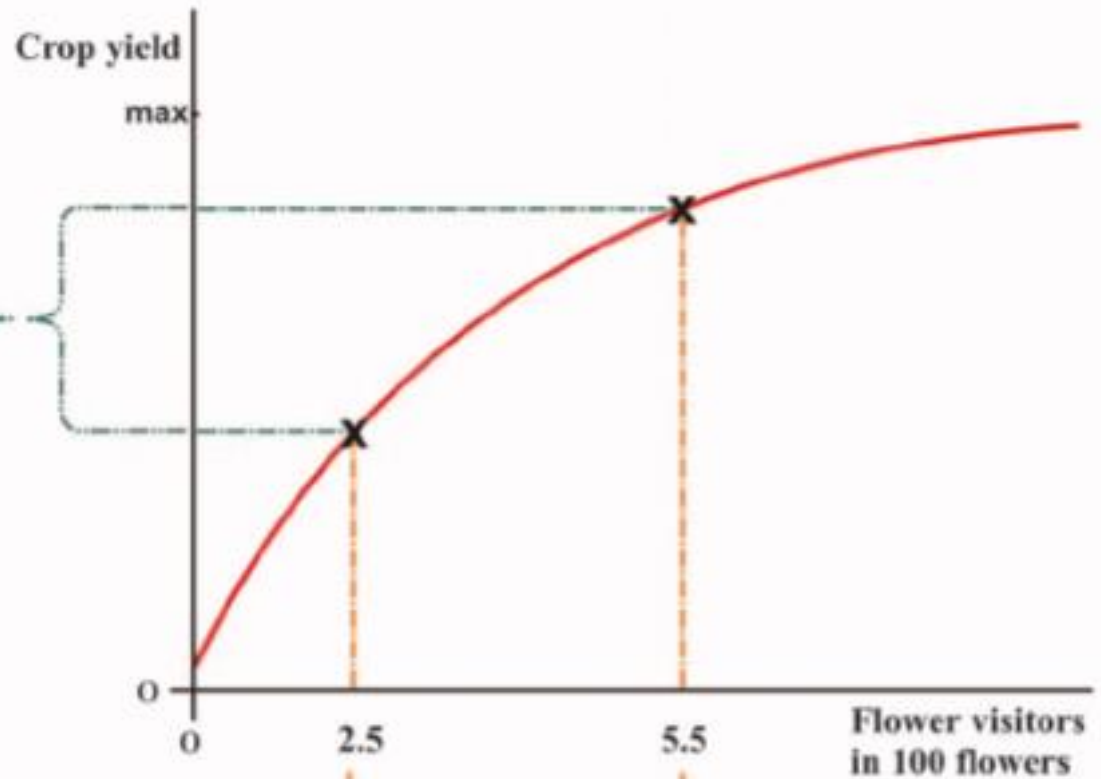
2005



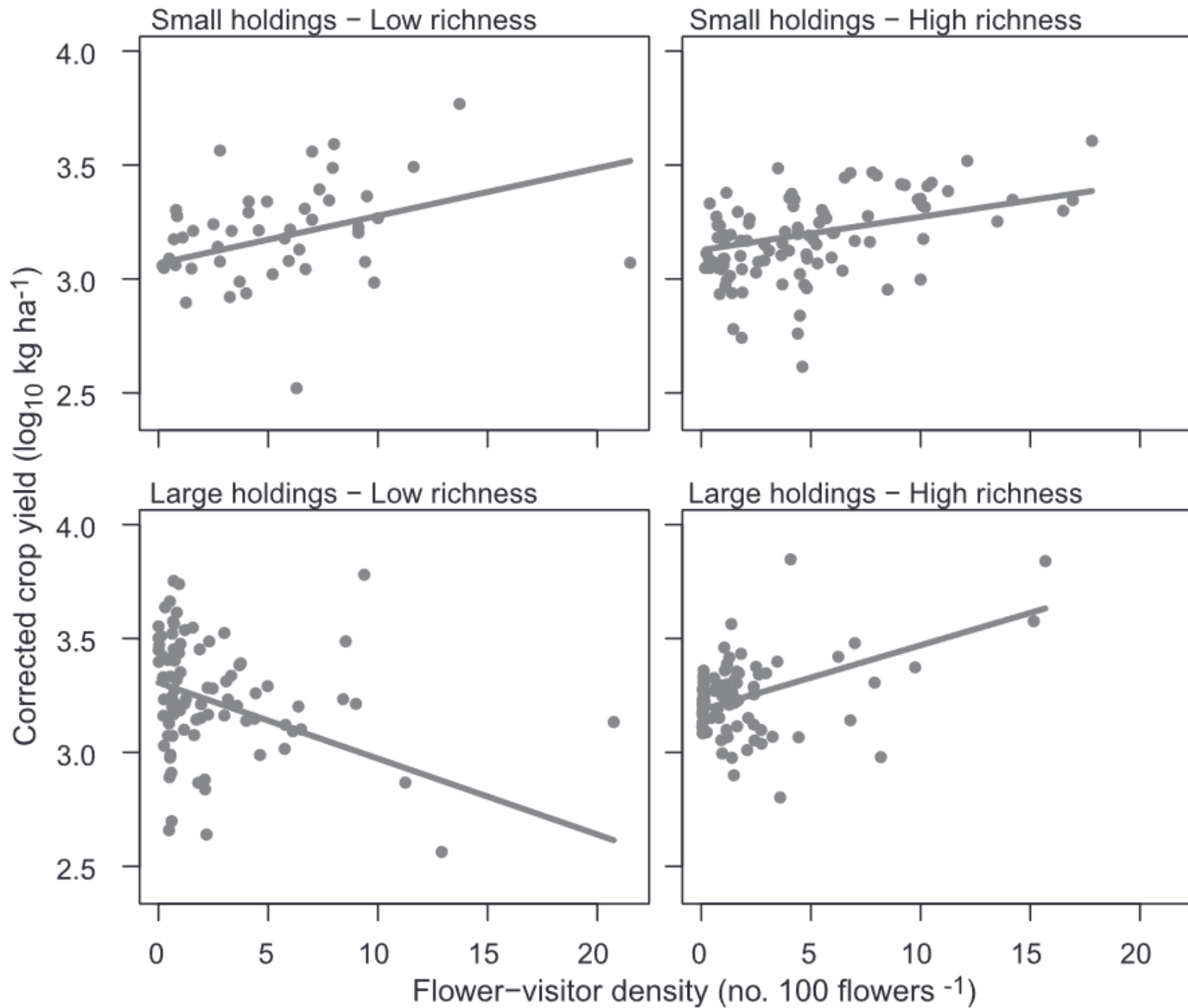
Smallholdings
(< 2 ha)



Δ yield between high- and low- yielding farms of a given crop system (10 vs 90th percentile)



Δ density between high- and low-density farms of a given crop system (10 vs 90th percentile)



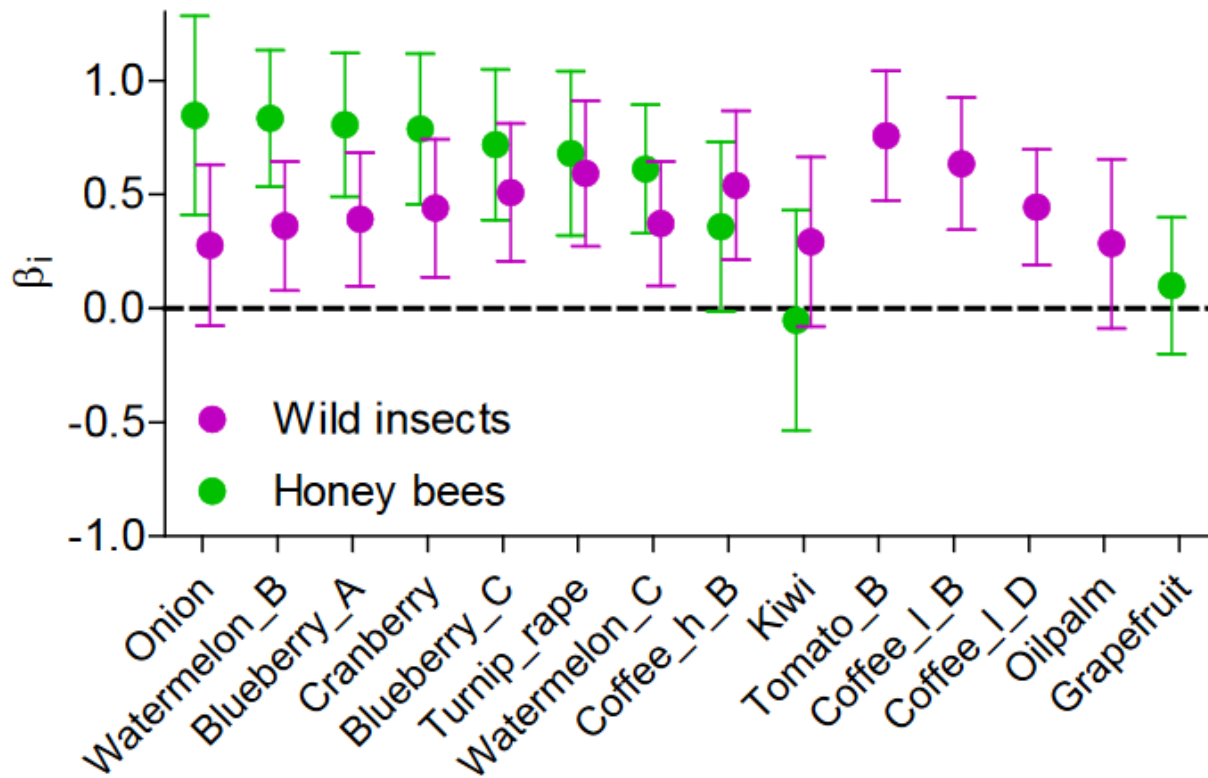


Fig. S4

Pollen deposition generally increases with higher visitation rate by wild insects or honey bees, as indicated by positive slopes ($\beta_i \pm 95\%$ confidence interval) for individual crop systems. Cases on the right are systems in which only wild insects or only honey bees were present. Data from individual crop systems were standardized by z-scores prior to analysis, permitting direct comparison of slopes.

Syndrome de pollinisation => convergence d'un ensemble de traits floraux sélectionnés au cours de l'évolution chez les plantes et qui résulte des types de pollinisateurs

Coévolution



Pseudocopulation de *Aragoarytes mystaceus* sur *Ophrys insectifera*

Syndrome de pollinisation : sélection de trait floraux

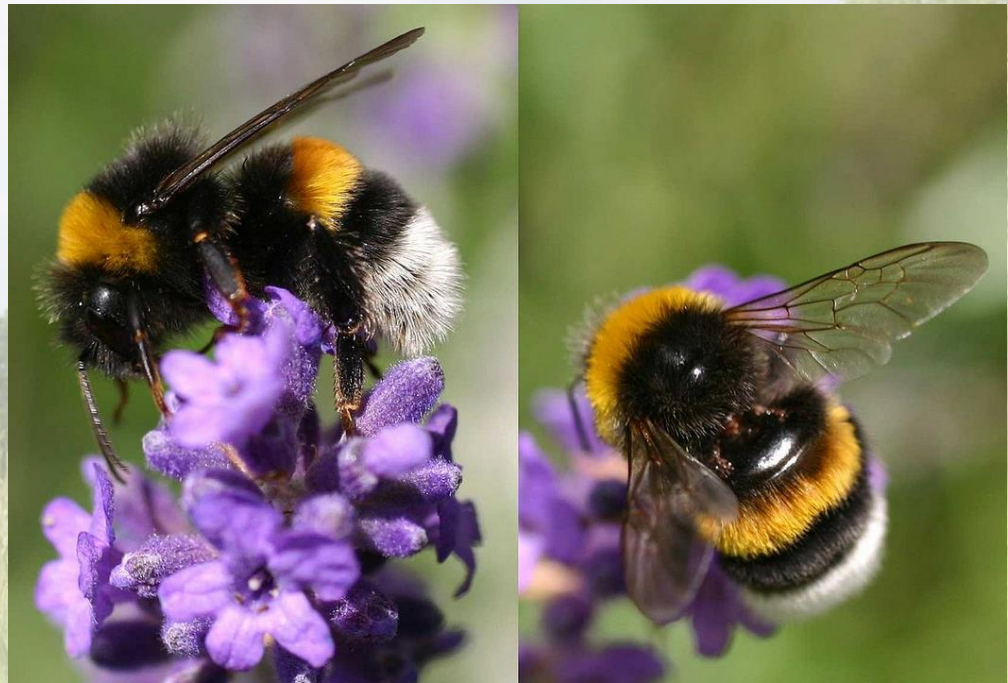
- forme de la fleur
- sa taille
- sa couleur
- son odeur
- le type de récompense et de la quantité
- la composition du nectar
- l'époque de la floraison
- les ornementsations du grain de pollen
- ...



Constance de pollinisation



Bourdon terrestre
(*Bombus terrestris*)



Les nouvelles abeilles domestiquées

Osmiculture
(*Osmia cornuta et rufus*)



Les pollinisateurs vous disent MERCI

