

Atelier 2 : Auxiliaires de cultures et pollinisateurs – alliés de la production agricole

Animation : Jérémie Robert (DRAAF Occitanie – Ecophyto), Gaëlle Bernadas (CBN PMP), Youri Paupe (Bio du Lot/Bio 46), Fanny Vogelweith (Entomo-Logik), Ludivine Blaise (ENSAT)

Agriculture et biodiversité : besoin d'un nouveau



Occupation des terres :
1^{ère} source de pression sur la biodiversité
(CGDD - Ministère de la Transition Ecologique et des Territoires, 2023)

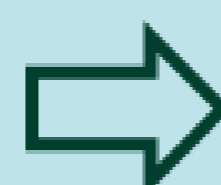


51,5% du territoire métropolitain sont des surfaces agricoles.
(Agreste, 2024)

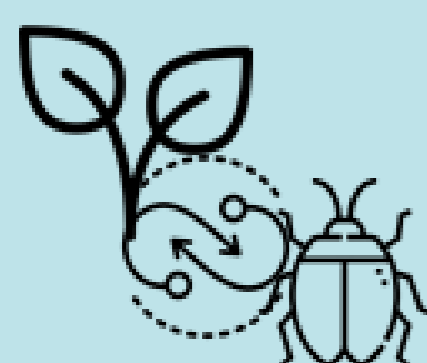
Les écosystèmes agricoles sont ceux abritant le plus d'espèces menacées.
(Haute et Bretagne, 2013)



Introduction de pesticides dans l'environnement :
95 – 98% dus aux activités agricoles
(Inrae, Ifremer, 2022)



Impact négatif sur la biodiversité, tant au niveau des espèces, que des habitats et des interactions nécessaires à leurs cycles de vie.
(Inrae, Ifremer, 2022)



Nécessité de replacer la biodiversité au cœur des exploitations agricoles pour réduire les impacts négatifs.

Les pollinisateurs : alliés majeurs mais menacés

84% des espèces cultivées en Europe sont dépendantes de l'action des insectes pollinisateurs
(CGDD - Ministère de la Transition Ecologique et des Territoires, 2016)



5 à 12% de la valeur totale de la production agricole française leur est imputable
(EFESE, Ministère de la Transition Ecologique et des Territoires, 2021)

*Productions végétales à destination de l'alimentation humaine

1 espèce sur 10 d'abeilles et de papillons menacée d'extinction en Europe

(Ministère de la Transition écologique, Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire, 2021)

Seulement 15% : c'est la part estimée de pollinisation réalisée par les abeilles domestiques

(EFESE, Ministère de la Transition Ecologique et des Territoires, 2021)

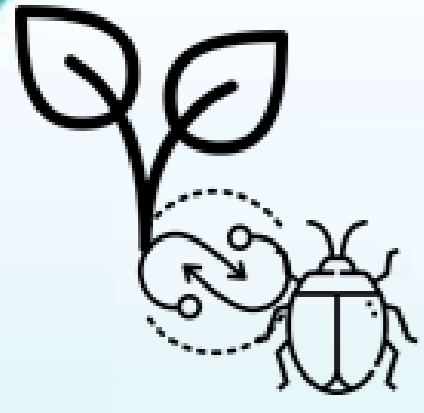


Des pertes de biodiversité qui menacent à présent la pérennité de nos systèmes agricoles...



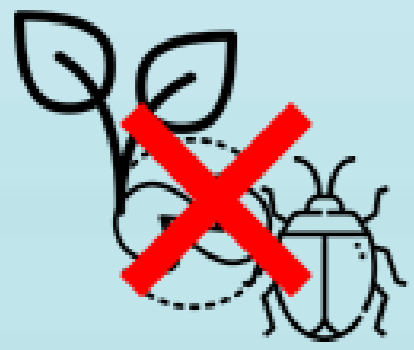
Auxiliaires et régulation biologique : d'autres services menacés

50% des populations d'arthropodes ravageurs éliminés par leurs ennemis naturels
(Waage, 1991)



80% des insectes ont disparu au cours des 30 dernières années au sein des paysages mixte agro-industriels européens

(A. Hallam et al., 2017 ou mettre Muséum Histoire Nat qui relait le chiffre car plus abordable)



...par la perte de services écosystémiques cardinaux et la disparition d'une part majeure du vivant.

Diversité des espèces de prédateurs et parasitoïdes comme facteur de résilience des écosystèmes (Walker, 1992)

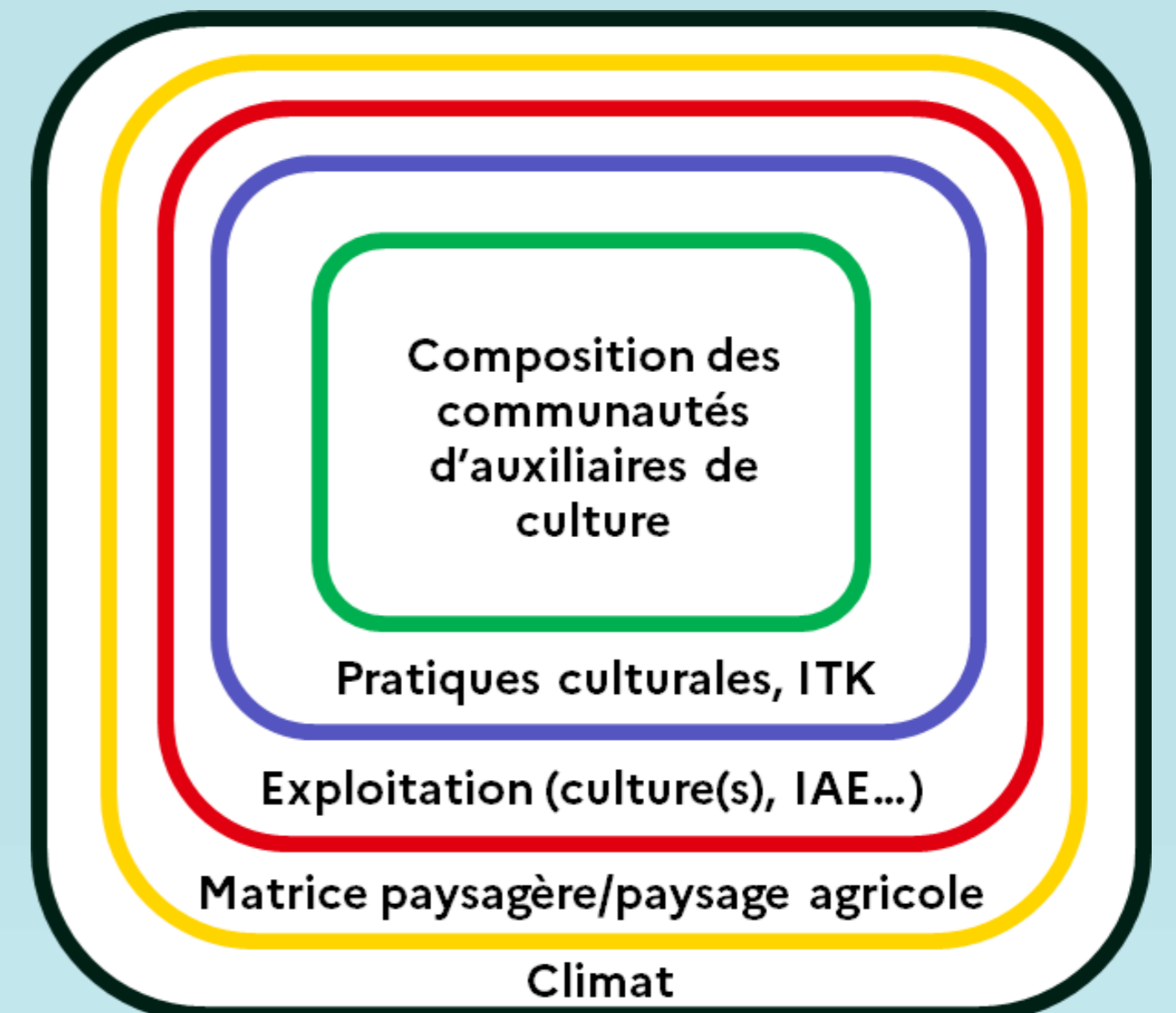
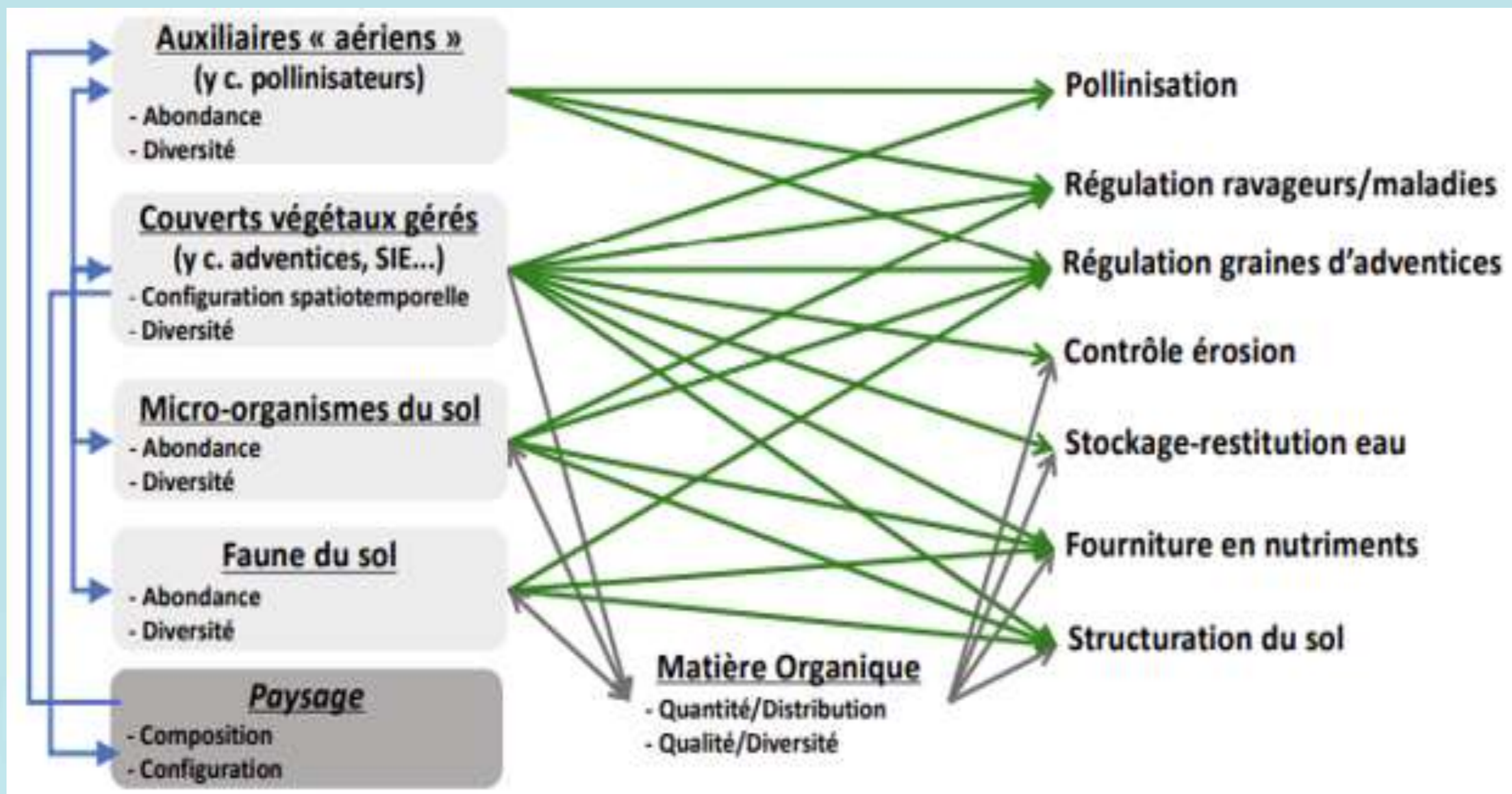
Rôle capital de la diversité des ennemis naturels dans la suppression des arthropodes ravageurs (Letourneau et al., 2009)

Dépendant d'éléments semi-naturels, de flore spontanée/locale (Holland et al., 2017)

Services écosystémiques et biodiversité : dynamique complexe

Figure 1 : Principales relations entre les composantes de la biodiversité et la matière organique des sols et les services écosystémiques (SE) fournis à l'agriculteur (Therond, Duru, 2019).

Figure 2 : Représentation simplifiée des facteurs influant sur les communautés d'auxiliaires (DRAAF, 2025)



Leviers d'actions et perspectives :

Leviers prioritaires manquants cités par les conseillers agricoles (Enquête auprès des conseillers agricoles en Occitanie, DRAAF, ARB.O, CRAO, Gip-Lia, 2025)

Soutien financier

**Connaissances
Compétences
Formation**

**Synergie,
collaboration entre
structures**

Sur quelle(s) action(s) se porter en priorité ?

Sources:

- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer), 2022. Impacts des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité et les services écosystémiques, 184p
- Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), Ministère de la Transition Écologique et des Territoires, 2023. La France face aux neuf limites planétaires. 86p.
- Agreste, Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. 2024. Statistique Agricole Annuelle 2023, Rapports, 2024. 40p.
- HOUTE, Sylvie, BRETAGNOLLE, Vincent, 2013. Chapitre 7. Conservation de la biodiversité en milieu agricole : durabilité et résilience des écosystèmes en céréaliculture intensive. L'évaluation de la Durabilité. pp135-141
- Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), Ministère de la Transition Écologique et des Territoires 2016. EFESE - Le service de pollinisation. Rapport, 4p.
- Ministère de la Transition écologique, 2021. Rencontre avec les pollinisateurs. EFESE.
- Muséum National d'Histoire Naturelle, 2023, Le déclin des insectes met en péril le vivant (site web)
- LETOURNEAU, Deborah K., et al., 2009. Effects of Natural Enemy Biodiversity on the Suppression of Arthropod Herbivores in Terrestrial Ecosystems. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics. Vol. 40, n° 1, pp. 573-592.
- HOLLAND, John M, et al., 2017. Semi-natural habitats support biological control, pollination and soil conservation in Europe. A review. Agronomy for Sustainable Development. Vol. 37, n° 4, pp. 31
- THEROND, Olivier. et DURU, Michel, 2019. Agriculture et biodiversité : les services écosystémiques, une voie de réconciliation. Innovations Agronomiques 75, 29-47
- WAAGE, J.K, 1991. Biodiversity as a resource for biological control. The Biodiversity of Microorganisms and Invertebrates: Its role in sustainable Agriculture, pp149-163
- WALKER, B.H, 1992. Biodiversity and ecological redundancy. Conservation Biology, Volume 6, pp18-23