



CONSORTIUM

2021-2023

Contacts

Cécile Barnaud

cecile.barnaud@inrae.fr

Mots clés

Ressource florale

Apiculture

Agriculture

Bien commun

Compétition entre abeilles

Jeux sérieux

Disciplines impliquées

Agroforesterie

Apiculture

Écologie du paysage

Géographie humaine

Recherche-action participative

Départements concernés

ACT

ECODIV

Unités impliquées

UMR DYNAFOR

UMR ABEILLES ET ENVIRONNEMENT

Partenaires

ITSAP, l'institut de l'abeille :

apiculture

Laboratoire Sens (Savoirs,
environnement et société)

Cirad : recherche-action
participative

Parc National des Cévennes

Un jeu sérieux pour développer une gestion collective des ressources florales

Considérant la ressource florale comme bien commun qui pourrait faire l'objet de compétitions, BECO a soutenu le développement d'un jeu sérieux afin d'amorcer des réflexions collectives entre apiculteurs et gestionnaires. Il met en évidence qu'un système d'agriculture « frugal » est le plus favorable à cette ressource.

BECO - Abeilles et concertation. Voir les ressources florales comme un bien commun pour concilier agriculture, apiculture et biodiversité

Sous l'effet de l'évolution des pratiques agricoles, du changement climatique et de l'augmentation du nombre d'apiculteurs et de ruchers, on voit émerger dans les territoires des tensions autour des ressources florales (nectar, pollen) utilisées par les abeilles. Longtemps considérées comme illimitées, ces ressources florales semblent être l'objet d'une certaine compétition, à la fois inter-spécifique entre abeilles sauvages et domestiques et intra-spécifique entre abeilles domestiques. Ceci amène à considérer ces ressources comme un bien commun à gérer collectivement, en associant non seulement les apiculteurs et les gestionnaires de la biodiversité, mais également les agriculteurs qui façonnent ces paysages et dont les pratiques influencent la disponibilité des ressources florales.

Le projet BECO a visé à mieux comprendre les interactions entre l'apiculture, l'agriculture et la conservation des abeilles sauvages à l'échelle des paysages, et ce au travers des ressources florales utilisées par les abeilles. Il s'est appuyé sur le cas d'un territoire de montagne, le Parc National des Cévennes et il a accompagné des processus de concertation et d'action collective émergeant sur ces questions.



© INRAE - Cécile Barnaud

Démarches

Pour avancer dans la compréhension de ces enjeux et des systèmes socio-écologiques associés, BECO a développé une approche transdisciplinaire associant :

- de l'écologie spatiale pour mesurer et caractériser la compétition entre abeilles sur les ressources florales,
- de l'écologie des paysages pour évaluer l'impact des pratiques agricoles sur les paysages et les ressources florales,
- des sciences sociales pour comprendre et accompagner les interactions sociales autour de la gestion de ce bien commun,
- des approches participatives impliquant les acteurs d'un territoire d'étude, le Parc National des Cévennes, de façon à co-construire des connaissances actionnables.

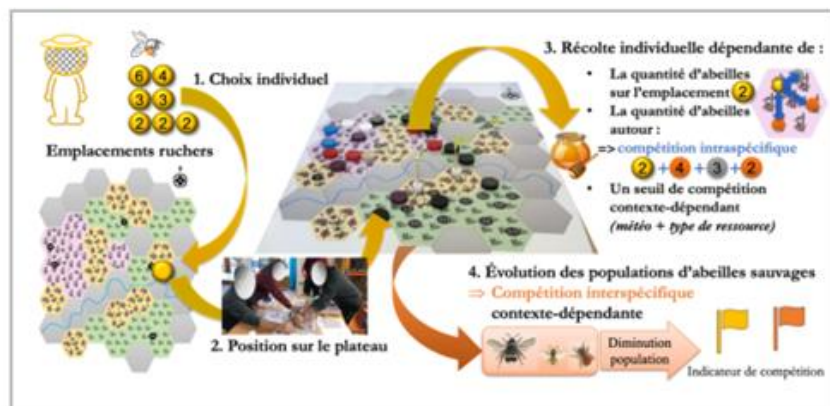
Deux thèses ont été associées à ce projet, en partenariat avec le Parc National des Cévennes.

La thèse de [Léo Mouillard-Lample](#) (soutenue en décembre 2023) – Compétitions entre abeilles, l'émergence des ressources florales comme un bien commun ? : Analyse socio-écologique et accompagnement d'une action collective pour le partage des ressources florales pour concilier apiculture et préservation des abeilles sauvages dans le parc national des Cévennes. Cette thèse, centrée sur la compétition entre abeilles sauvages et domestiques, a interrogé les interactions entre apiculture et conservation des abeilles sauvages autour de la question suivante : dans quelle mesure est-il pertinent de considérer les ressources florales comme un bien commun ?

La thèse de [Gabriel Gonella](#) (soutenue en janvier 2025) – Interactions entre apiculture et agropastoralisme, une approche par les ressources florales. Cette thèse, centrée sur les interactions entre apiculture et agriculture via les ressources florales, vise à identifier les freins et leviers à la production de paysages agricoles riches en ressources florales favorables à l'apiculture.

Résultats

Des relevés de terrain suggèrent qu'il y a bien des phénomènes de compétition entre abeilles sur le territoire d'étude – d'un point de vue écologique, on a donc bien affaire à des biens communs. Sur le plan social, si la plupart des apiculteurs disent ne pas percevoir cette compétition, les entretiens individuels montrent que les représentations sont en train d'évoluer, et que certaines pratiques apicoles essaient de limiter cette compétition. Un jeu de rôles (jeu sérieux AGORAPI) a été développé et testé dans le territoire du Parc National des Cévennes, pour susciter des réflexions collectives entre apiculteurs et gestionnaires sur des formes innovantes de gestion concertée des ressources florales à l'échelle d'un territoire.



Actions des joueurs et joueuses et résultats de ces actions

L'analyse d'entretiens semi-directifs conduits avec des apiculteurs et des agriculteurs du Mont Lozère a permis de comprendre les logiques des apiculteurs, les ressources florales qu'ils utilisent et les impacts des systèmes agricoles sur ces ressources florales. Les ressources florales utilisées par les apiculteurs sont menacées par les voies de développement agricole dominantes - intensification des pratiques agricoles dans les zones cultivées et extensification des pratiques de pâturage dans les parcours. Les systèmes agricoles « frugaux », basés sur des intrants et des investissements réduits et des pratiques à forte intensité de main-d'œuvre, à savoir une utilisation intensive des pâturages, sont les plus favorables aux ressources florales.

L'analyse du volet social des interactions entre apiculteurs et agriculteurs (représentations mutuelles, relations) montre qu'ils interagissent surtout autour de l'accès aux ressources florales à travers la recherche d'emplacements, et très peu au sujet de la production des ressources florales.

Une version simplifiée et transférable du jeu AGORAPI est en cours de réalisation pour diffusion auprès de potentiels utilisateurs (gestionnaires de la nature et organismes apicoles).

Publications

[Mouillard-Lample, L., Gonella, G., Decourtye, A., Henry, M., Barnaud, C. \(2023\) Competition between wild and honey bees: Floral resources as a common good providing multiple ecosystem services. *Ecosystem Services*, 62, pp.101538](#)

[Gonella, G., Leoni, E., Mouillard-Lample, L., Aubron, C., Decourtye, A., Deconchat M., Barnaud, C. \(2024\) Beekeeping and agropastoralism interactions through floral resources in the French Mount Lozère. *Agronomy for Sustainable Development*, 44 \(5\), pp.49](#)