



HAL
open science

L'action collective pour se partager les ressources florales

Léo Mouillard-Lample, Axel Decourtye, Mickael Henry, Cécile Barnaud

► To cite this version:

Léo Mouillard-Lample, Axel Decourtye, Mickael Henry, Cécile Barnaud. L'action collective pour se partager les ressources florales. 2024. hal-04707949

HAL Id: hal-04707949

<https://hal.inrae.fr/hal-04707949v1>

Submitted on 24 Sep 2024

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'action collective pour se partager les ressources florales

Publié le 24/07/2024

Accompagner avec AGORAPI

Si nous notons une croissance des initiatives sur les territoires au sujet de la concurrence entre abeilles, force est de constater que la concertation avec les apiculteur.rices fait souvent défaut. Quant aux travaux scientifiques, ils se concentrent sur la mise en évidence de la concurrence, mais peu proposent des solutions, a fortiori qui intègrent les enjeux de l'apiculture. En prenant un autre angle d'analyse, nous avons étudié dans le Parc National des Cévennes, les conditions d'émergence d'une gestion collective du partage des ressources florales entre abeilles à travers une méthode scientifique collaborative.



Face aux enjeux écologiques et sociaux que soulève la problématique de compétition pour les ressources florales entre abeilles (voir les articles précédents de notre blog sur ce thème) nous avons décidé d'adopter une approche interdisciplinaire dans ce travail de thèse. La question du partage des ressources florales entre abeilles a été traitée sous l'angle de la théorie des communs d'Elinor Ostrom[1], Prix Nobel d'économie en 2009.

Dans ses recherches, cette dernière a montré comment l'action collective et la coopération entre acteur.rices permettent de surmonter des situations de conflits d'usage, notamment dans le cas de partage de ressources naturelles communes (common-pool resources ou CPR) pour une gestion durable des socio-écosystèmes[2].

La thèse dirigée par l'ITSAP-Institut de l'abeille, dans le cadre de son partenariat avec INRAE dans l'UMT PrADE, dont le terrain se situe dans le Parc National des Cévennes, s'est donc intéressée aux conditions d'émergence d'une action collective et de coopération pour gérer les ressources florales. Une des originalités de ce travail par rapport aux travaux d'Ostrom repose sur le fait que ces ressources ne sont pas encore perçues par tous les acteur.rices comme un bien commun. Le besoin de s'organiser collectivement pour les gérer ne s'impose donc pas forcément pour le moment, mais il est en train d'émerger comme le révèle les entretiens des apiculteur.rices réalisés dans les Cévennes par L. Mouillard-Lample (2023). Pour accompagner ces évolutions et tenir compte des différentes représentations à l'œuvre sur ces questions, nous avons choisi d'adopter une démarche scientifique collaborative fondée sur la co-construction de connaissances.

Le jeu comme outil de dialogue pour co-construire des solutions

Nous avons adopté une démarche particulière appelée modélisation d'accompagnement, ou « Com-Mod ». Celle-ci est fondée sur l'apprentissage collectif des parties prenantes. En tant que chercheur·euses, nous privilégions une posture qui vise à faciliter la gestion concertée, collaborative et durable des ressources en accompagnant les processus collectifs de prise de décision[3]. Notre approche constitue ainsi une recherche-action, qui repose sur deux objectifs : comprendre scientifiquement une

A partir d'entretiens réalisés auprès des apiculteur·rices et de la littérature scientifique disponible sur les mécanismes de compétition, nous avons construit le jeu de rôle AGORAPI (Accompanyer la Gestion et l'Organisation pour le partage des Ressources APIcoles). Il est conçu comme un outil d'enquête sociale dans une perspective de recherche, éclairant par la mise en situation, les conditions d'émergence d'une organisation collective entre les acteur·rices. Il assure un espace de dialogue sécurisé qui permet de promouvoir le partage des connaissances, favorisant ainsi la compréhension mutuelle entre les différent·es acteur·rices concerné·es : apiculteur·rices, gestionnaires d'aires protégées, et défenseur·euses des abeilles sauvages.

AGORAPI, les règles du jeu

Dans ce modèle participatif conçu pour 6, les joueur·euses incarnent des apiculteur·rices dont l'objectif est de produire du miel. Pour cela, ils et elles disposent de jetons « d'abeilles »[6] qu'on leur demande de positionner sur différents emplacements pour obtenir des « pots de miel », représentant leur récolte et la monnaie d'échange du jeu. Sur une des faces, les jetons comportent un chiffre qui indique la quantité d'abeilles qui sera déposée sur l'emplacement. En fonction des rôles, le nombre total d'abeilles possédé et les emplacements disponibles varient.

situation de partage de ressources dans un système socio-écologique complexe et guider les acteur·rices vers ces nouvelles formes de gestion collaborative de ces ressources.

Pour ce faire, nous reconnaissons l'hétérogénéité des représentations selon l'expérience et le vécu des acteur·rices et la légitimité de chacune d'entre elles. Le jeu de rôle est alors un outil efficace pour modéliser une situation dans un système complexe et favoriser la compréhension par les parties prenantes de chacune de ces perceptions[4].

Durant notre recherche, trois sessions de jeux ont été organisées dans notre zone d'étude, les Cévennes, entre janvier et février 2022 : les deux premières exclusivement avec des apiculteur·rices, alors que la troisième a regroupé différents profils d'acteur·rices et d'institutions, à l'instar de chercheurs écologues, d'agent·es du parc national des Cévennes, de l'Office français de biodiversité (OFB), de l'Association de développement de l'apiculture (ADA) Occitanie.

Nous avons ensuite analysé le matériau issu de ces jeux (actions et propos lors du jeu, propos lors de la séance de discussion) selon un cadre défini par Ostrom[5]. Celui-ci permet d'étudier les éléments clés conditionnant la mise en place d'une organisation collective : les caractéristiques de la ressource, les attributs de la communauté d'acteur·rices qui utilise cette ressource et la manière dont ils la perçoivent, enfin, les règles d'usage actuelles de celle-ci.

AGORAPI se déroule sur plusieurs années, et chacune est divisée en trois saisons : l'été précoce (floraison du châtaignier et des fleurs de montagne), l'été tardif (floraison de la callune) et l'hiver, sans floraison. Lors de chaque saison, les protagonistes du jeu décident de la répartition de leurs abeilles sur leurs emplacements. Ce processus se fait d'abord individuellement : c'est la planification de la saison (**Figure 1**). Ensuite certains joueur·euses déplacent leurs jetons, face cachée, sur le plateau central : les autres peuvent ainsi voir que l'emplacement est occupé sans connaître le nombre d'abeilles dont ces premiers disposent.

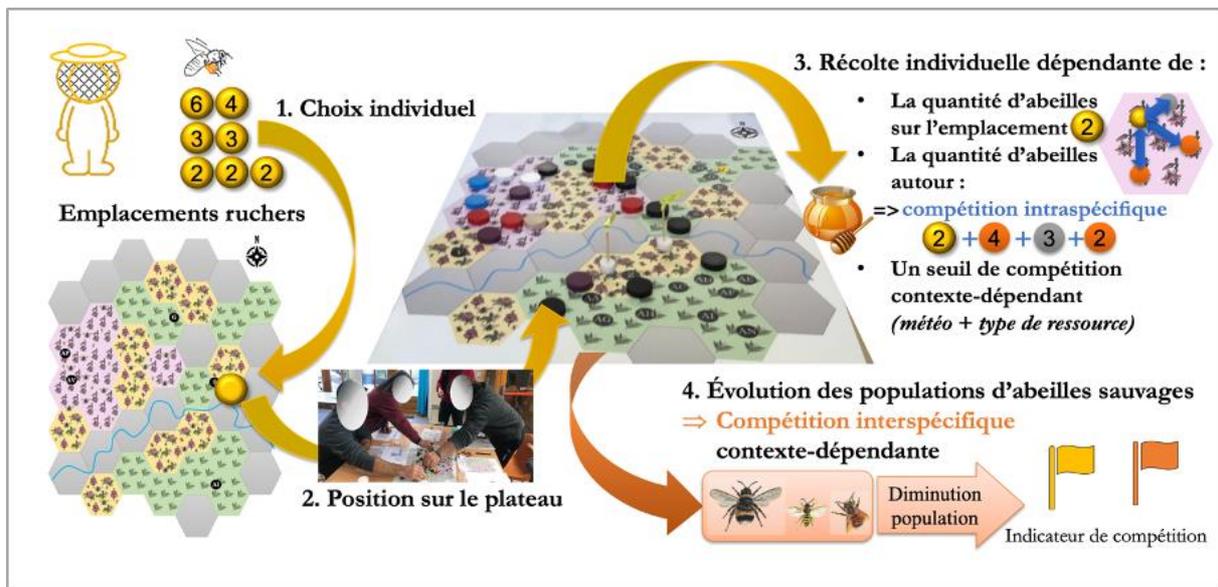


Figure 1 : Actions des joueur·euses et leurs effets. (1) Les joueur·euses choisissent la répartition de leurs jetons abeilles sur leurs emplacements disponibles de façon individuelle. (2) Les joueur·euses positionnent leurs jetons sur le plateau commun. Chaque couleur de jeton est associée à un·e joueur·euse. (3) En fonction de la quantité d'abeilles par jeton déposées sur une tuile les apiculteur·rices récoltent le miel produit sur la tuile qui dépend de la ressource, de la compétition avec les autres « abeilles » et de la météo. Par exemple, le joueur jaune qui a déposé deux abeilles récupère 2 fois la quantité de pot de miel produite par abeille quand 11 abeilles sont positionnées (somme des abeilles des joueur·euses jaune, rouge et gris). (4) En fonction des jetons « abeilles » déposés et de la compétition interspécifique qui en résulte la population des abeilles sauvages évolue. Quand elle descend sous un certain seuil des indicateurs de compétition sous forme de drapeaux de couleur sont positionnés sur les tuiles impactées.

La récolte de pot de miel dépend de la nature de la ressource florale et de la météo, mais également de la quantité d'abeilles placée par les joueur·euses sur leurs emplacements. En effet, une compétition entre colonies d'abeilles domestiques est modélisée dans ce jeu, ce qui a un impact sur la récolte de miel.

Une compétition avec les abeilles sauvages est également modélisée. A la fin de chaque saison de récolte, un indicateur de l'évolution des populations d'abeilles sauvages est calculé sur chaque « tuile » de ressources, en fonction du nombre d'abeilles déposées dessus. En cas de diminution de cette population, des drapeaux de couleur sont posés sur la tuile indiquant qu'une situation de concurrence a été détectée (drapeau jaune) pouvant mettre en danger les abeilles sauvages (drapeau rouge).

A l'issue des 3 premières années, une première séance de discussion est ouverte avec les

joueur·euses pour faire le bilan des tours de jeu écoulés. Ce temps de réflexion collectif est l'occasion de revenir sur les observations des joueur·euses pendant le jeu, sur leur perception des hypothèses de compétition sous-jacentes à ce modèle, notamment sur la compétition et la place de l'apiculture par rapport aux enjeux de conservation des pollinisateurs sauvages.

Au terme de cet échange, on propose de tester de nouvelles règles du jeu à mettre en place collectivement. Une ou deux années supplémentaires sont jouées afin de les mettre à l'épreuve, puis une nouvelle session de partage a lieu, permettant de revenir sur les règles initiées et leur faisabilité dans la vie réelle.

L'organisation collective au point mort, faute de perceptions communes

Pour que les individus s'organisent, il est essentiel qu'ils se perçoivent comme interdépendants[7]. Or, les enquêtes que nous avons déjà réalisées avaient mis en avant la pluralité des perceptions relatives à l'usage des ressources florales[8]. Pour certain-es, ces ressources sont illimitées - chacun-e est donc autonome dans son usage des ressources - quand pour d'autres, elles sont des biens communs, à partager. L'analyse des sessions de jeu confirme cette pluralité de points de vue. En effet, l'existence d'une compétition entre ruchers est largement débattue par les apiculteur·rices : « *Dans le réel on ne la sent pas, car plus on met de ruches, plus on fait de miel.* », nous dit cet apiculteur professionnel. Pour d'autres, cette compétition opère, même sur des ressources comme le châtaignier, souvent considéré comme une ressource illimitée. La présence de gros ruchers pourrait avoir des conséquences sur la quantité de ressources disponibles, sans compter l'impact psychologique : « *quand on voit qu'il y a des ruchers de 200 ruches, on se demande qui est le cochon ! Ah ah ! Vos ruchers, ça impressionne !* ».

Un signal fort qui pousse les joueurs à la concertation

Si la compétition entre ruches n'est pas ressentie dans le jeu, celle avec les pollinisateurs sauvages est rendue visible par la présence des drapeaux, plaçant ainsi au cœur des discussions la question de la concurrence avec les abeilles sauvages et l'impact potentiel des apiculteur·rices sur la biodiversité. Ses incidences écologiques sont questionnées : « *Il nous faut une étude scientifique qui nous le prouve, pas juste une spéculation pour faire accepter ça* ». La responsabilité de l'apiculture fait aussi l'objet d'un certain scepticisme : « *Qu'est-ce qui nous dit que mettre moins d'abeilles [dans le jeu] va diminuer la pression [sur les pollinisateurs sauvages] ?* ».

Au cours du jeu, l'arrivée des drapeaux suscite l'évitement : « *Je suis mal barré, faut que je m'en aille* », déclare un apiculteur professionnel retraité ; ou

Les règles de AGORAPI, telles qu'elles sont fixées au départ, et la réalité du monde apicole ne facilitent pas la perception d'une éventuelle tension sur les ressources.

En effet, nous avons délibérément choisi de rendre la compétition entre ruchers difficile à détecter dans le modèle. L'intensité de celle-ci et la quantité de pot de miel récoltée varient selon les miellées et les conditions météorologiques. Par ailleurs, la dissimulation du nombre d'abeilles sur chaque tuile ne facilite pas non plus son repérage. Un dialogue entre participant-es est donc nécessaire pour la repérer. Dans la réalité, il n'en va pas autrement ; cette récolte est le fruit d'une interaction complexe entre pratiques apicoles et ressources disponibles, ce que confirme cet apiculteur professionnel : « *[le rendement] ça dépend de la force des ruches, des pratiques individuelles sur les ruchers partagés* ». Le manque de connaissances sur les emplacements occupés ajoute encore une incertitude sur la perception d'une compétition.

l'agacement : « *Ils commencent à nous pomper avec leurs abeilles sauvages* », dit cet autre professionnel en activité.

Pourtant, c'est la mise en lumière de cette compétition qui va favoriser la concertation et la mise en place d'action collective, en particulier en incitant les joueur·euses à se demander combien il y a d'abeilles autour pour mieux saisir ce phénomène de concurrence. Cette volonté de comprendre et de trouver des solutions s'invite dans le jeu à la fois par crainte d'une sanction mais aussi dans un souci de préservation des écosystèmes, même si l'attention se porte davantage sur leur outil de production « vivant » : « *Au moment où on transhume, on ne pense pas aux abeilles sauvages, on pense à nos abeilles. Mais bien sûr qu'on est sensible aux insectes, à l'environnement. On a choisi de vivre ici aussi pour apprécier et protéger cet environnement* ».

La raréfaction des ressources, à double tranchant

Selon les apiculteur·rices, les ressources disponibles se réduisent à cause du réchauffement climatique et des changements de pratiques agricoles : « *dans le réel, les zones d'intérêt se réduisent* ». Même le châtaignier est considéré comme menacé avec des dernières récoltes peu importantes. Ce phénomène de raréfaction agit de manière ambivalente sur l'organisation collective. D'un côté, ces ressources moindres incitent les participants à se concevoir comme interdépendants et donc à percevoir le besoin de se partager les ressources existantes.

Jouer pour mieux se comprendre

Les sessions de jeu ont notamment permis une prise de conscience par les apiculteur·rices de la concurrence avec les abeilles sauvages : « *les abeilles sauvages, c'est un monde qu'on connaît pas* ». Le modèle apicole simplifié tel que représenté par AGO-RAPI a aussi permis de montrer aux acteur·rices « institutionnelles » les difficultés de la filière et la vulnérabilité que pouvait engendrer la restriction des emplacements : « *soit on se refait là, soit on dépose le bilan* », déclare cet agent de l'OFB.

Comment s'organiser face à des ressources incertaines ?

Les ressources florales sont très incertaines. « *La disponibilité des ressources dépend de critères micro-locaux, très hétérogènes, sans compter la météo* », concède l'un d'entre eux. Les scientifiques spécialistes des abeilles sauvages reconnaissent cette même difficulté : « *le problème, c'est qu'on ne sait pas à l'avance où il y aura de la compétition* ». Dans ces conditions, une organisation en amont devient difficile, « *l'aléatoire reste trop important* », reconnaît un apiculteur.

Mais par ailleurs, elles représentent un frein à l'organisation collective car la dépendance à chaque miellée devient plus importante. Ainsi, dans le jeu, à la suite d'une maigre récolte, toute l'organisation collective testée est oubliée dès que la ressource est à nouveau disponible, tellement la nécessité de produire du miel devient vitale. « *On va là où on a besoin d'aller. On est dans un petit territoire. On n'a pas le choix sinon c'est Pôle emploi.* ». Un autre apiculteur reconnaît que la perte de ressources limite encore les possibilités d'organisation et de concertation : « *pour s'entendre il faut des emplacements disponibles* ».

Le jeu a également favorisé l'échange de perceptions sur les contraintes des systèmes apicoles. Un écologue suggérerait de revenir « *à des systèmes plus sédentaires comme par exemple les ruches-troncs* » ; une solution qui n'est pas forcément possible selon cet agent du parc national : « *des sédentaires me disent qu'ils sont obligés de transhumer à cause des aléas météo* ». Enfin, la nécessité de mieux connaître le potentiel de ressources a été mise à jour par ces discussions.

A l'issue des premiers tours de jeu, les joueur·euses évoquent le besoin de réduire les incertitudes pour mieux s'organiser collectivement. Très rapidement, ils proposent alors de retourner les jetons pour visualiser le nombre d'abeilles sur les tuiles de ressources (Photo 1). Voir les abeilles déposées par les autres peut s'avérer important pour certains participant·es : « *le jeu serait différent si j'avais connaissance des jetons ; la visibilité des charges aurait fait changer mes choix* », dit ce participant.



Photo 1 : Plateau de jeu avec les jetons retournés

Contrairement à des solutions imposées de façon verticale ou des sanctions économiques, ce partage d'information pourrait constituer une première étape dans l'organisation collective permettant de prendre connaissance de cette compétition : *« ce qui pourrait être intéressant, c'est de savoir exactement combien il y a de ruches et à quel endroit et [...] d'avoir les moyennes par ruches sur les secteurs. Ce qui aidera à comprendre si on a eu une bonne récolte à cause de la météo ou à cause de la pression, plutôt que d'anticiper et de dire, y' a trop de ruches, ça va pas et vous allez dans le mur ! On laisse faire les choses et on récolte plein de données pour en tirer des déductions sur la vraie ressource »*, suggère un des participants.

La faisabilité d'une action concertée ?

L'organisation apicole actuelle ne prédispose pas à la coopération concernant la disposition des ruches sur le territoire. Actuellement, chaque apiculteur gère individuellement la répartition de son cheptel en fonction des miellées et de ses contraintes : *« dans ma pratique, j'ai des parcours de transhumance*

D'autres solutions, comme le prêt d'emplacements, ont également été proposées : « quand il y a un emplacement vacant, il n'y a pas de raison de pas le prêter à un autre. Plutôt se serrer les coudes que se tirer dans les pattes ».

Toutefois, si dans le jeu le partage d'information consiste à retourner les jetons, il est plus complexe à mettre en œuvre dans la réalité.

bien définis, avec peu de souplesse et des ruchers de 60 ruches maximum », confie un professionnel. Restent aussi quelques tabous liés au vol de ruches et à l'héritage d'une activité nocturne et discrète. Ils limitent le partage d'informations concernant la position des ruches sur le territoire.

Les travaux sur les biens communs ont montré l'importance d'établir une relation de confiance et de

transparence pour favoriser l'organisation collective. Le partage d'informations sur les ruchers nécessite de croire ses pairs mais également de reconnaître la légitimité de l'organisme chargé de collecter cette information. Sur le territoire, ces relations restent à construire : « c'est pas si simple de mettre les cartes sur la table, est-ce que tout le monde est transparent ? »

Cette question de la confiance met en lumière l'attachement des apiculteur·rices, à leur autonomie : « c'est nous qui connaissons le métier, nous qui connaissons le territoire. Il faut que ça vienne des apis plutôt que d'en haut », affirme l'un d'eux. Pour d'autres, il faut tout de même que cette organisation ne soit pas restreinte aux apiculteurs professionnels au risque de « faire une mafia déconnectée » Certains font valoir l'idée de mesures restrictives attachées à l'organisation et interrogent son leadership :

Les producteurs des ressources florales invités à s'engager

Ces discussions autour de l'organisation ont souligné la vulnérabilité des apiculteur·rices face au partage de ressources florales. Alors que le sujet de la compétition interspécifique est mis sur la table, les participant·es échangent d'abord sur leurs pratiques et leurs besoins : « *tu as remarqué que depuis tout à l'heure, on n'a pas une seule fois parlé des insectes sauvages. On parle que de nous parce qu'on a faim ! On est comme les abeilles sauvages, c'est la réalité* », insiste un des participants.

Une organisation collective pour le partage des ressources peut être une solution efficace pour éviter d'une part la compétition avec les abeilles sauvages et d'autre part empêcher la mise en place de règles pénalisantes. Mais les apiculteur·rices participant aux sessions insistent sur le besoin de prendre en compte la production des ressources florales – et notamment le rôle de l'agriculture : « le problème et la

« ça me dérange pas, je m'adapterai à des contraintes financières, je suis limite pour. L'apiculture devient de plus en plus intensive, ça serait bien d'avoir des limites. Le danger, c'est qui va diriger ça ».

Les travaux d'Ostrom montrent également le besoin de penser à une répartition réciproque des coûts et des bénéfices. Quelle contrepartie donnée à celles et ceux qui ne seraient pas allés sur une miellée pour favoriser les autres ? Cette question se pose d'autant plus que les apiculteur·rices travaillent avec des animaux vivants qui peuvent pâtir du manque d'accès à la ressource : « si tu enlèves tes colonies tu les mets où ? », interroge un écologue.

La répartition des ruches sur le territoire pose aussi la question de l'empreinte carbone que certains réduisaient en composant des plus gros ruchers : « *Il est logique de charger les camions pour réduire les coûts de transports ; pour le carbone c'est mieux* ».

solution ne peuvent venir seulement de l'apiculture ». L'enjeu d'inclure les producteur·rices de ressources florales à une organisation collective pose encore d'autres questions non discutées ici.

Ce pourrait être un enjeu que de considérer les habitats riches en ressources florales comme des biens communs multiples, fournissant des ressources à différents acteur·rices humain·es et non-humain·es et dont la gestion serait collective.

Cette perspective rejoint la volonté de certain·es participant·es d'aborder cette problématique de partage de ressources florales comme un bien commun parmi d'autres : « *le problème ne concerne pas que les apiculteurs, il se pose à tous les échelons de l'agriculture. [...] La façon d'aborder le problème peut amener à une réflexion plus politique ; cela met en exergue la difficulté d'une société face à la gestion d'une ressource. C'est typiquement le problème de notre époque* », conclut l'un d'eux.

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des participant·es à cette étude à travers les enquêtes ou les sessions de jeu de rôle. Merci à Gabriel Gonella et Christophe Le Page pour leur aide à la conception du jeu et lors des sessions de jeu.

Bibliographie

- [1] <https://itsap.asso.fr/articles/le-partage-des-ressources-florales-tragedie-ou-auto-gestion-de-biens-communs>
- [2] Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action* (Cambridge ; New York : Cambridge University Press).
- [3] ComMod, C. (2005). La modélisation comme outil d'accompagnement. *Nat. Sci. Soc.* 13, 165–168.
- [4] Le Page, C., Daré, W., Antona, M., and Aubert, S. (2022). Se confronter à la cogestion adaptative. Dans *Les communs : Un autre récit pour la coopération territoriale*, pp. 183–205.
- [5] D'après Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity* (Princeton University Press).
- [6] Le terme « abeilles » est utilisé pour remplacer les termes « colonies » ou « ruches ». Ce terme désigne une unité de production et est utilisé afin de créer une distance par rapport au nombre réel de colonies. Il est cependant indiqué aux joueur·euses qu'une unité d'« abeille » dans le jeu représente l'équivalent d'un rucher de 20-30 colonies.
- [7] Barnaud et al. « Ecosystem services, social interdependencies and collective action: a conceptual framework ». *Ecology and Society* 23, no 1 (2018): 15. <https://doi.org/10.5751/ES-09848-230115>.
- [8] <https://itsap.asso.fr/articles/le-partage-des-ressources-florales-tragedie-ou-auto-gestion-de-biens-communs>

Auteur·rices :

Léo Mouillard-Lample (INRAE/ITSAP/Université d'Avignon), Axel Decourtye (ITSAP-Institut de l'abeille), Mickaël Henry (INRAE), Cécile Barnaud (INRAE)

NDLR : Le présent article est une version vulgarisée du dernier volet de la thèse de Léo Mouillard-Lample sur le partage des ressources florales entre abeilles dans le parc national des Cévennes. Les résultats présentés ici ont donc été validés par la soutenance de thèse mais n'ont pas encore été soumis à une validation par les pairs dans le cadre d'un article scientifique. Ce volet avait deux objectifs : d'une part, l'étude scientifique de l'émergence d'organisation autour d'un bien commun lui-même en devenir. Et d'autre part l'accompagnement des acteurs du territoire dans la co-construction de solutions.