

Agriculture et pollinisation, différents modèles

Carolina CARDOSO

Les pollinisateurs, dont notre abeille mellifère, sont en interaction constante avec l'environnement agricole. La qualité de cet environnement est dès lors essentielle pour assurer le développement et la santé des colonies¹. Afin de réduire la mortalité des colonies (30 % en moyenne en Belgique²) et celle des abeilles sauvages (dont au moins 50 % seraient considérées comme menacées en Europe³), retrouver une synergie entre les abeilles et le milieu agricole est un défi majeur. Réussir un tel pari va de pair avec la construction d'une agriculture favorable à la biodiversité répondant aussi à des questions sociales, de santé et économiques.

Cet article questionne ce qu'est une agriculture respectueuse de l'abeille mellifère et propose de faire le point sur diverses initiatives, études et projets qui prennent en compte ou étudient « les interactions entre l'apiculture et l'agriculture ».

Une agriculture qui respecte les abeilles vise à répondre à leurs besoins vitaux. C'est avant tout :

- assurer des ressources florales diversifiées disponibles en quantité qui fleurissent toute l'année,
- garantir un environnement exempt de cocktails de pesticides ou au moins un faible degré d'exposition.

Illustrons ces deux volets :

il est tout d'abord extrêmement important de continuer les actions visant à réduire l'utilisation des pesticides (directive européenne 2009/128/CE). Des mesures « basiques » comme la non-application des produits pendant la floraison (règle qui trop souvent n'est pas respectée) ne sont déjà plus suffisantes. Il faut prévoir des changements plus profonds.

De même, il existe aujourd'hui au niveau européen des bases légales et scientifiques plus complètes⁴ en matière de procédures d'autorisation des pesticides. Les décideurs politiques se doivent de les mettre en œuvre et de les faire respecter pour empêcher l'autorisation d'insecticides toxiques pour les abeilles. Ces décisions ne doivent pas être vues comme une contrainte par les agriculteurs mais comme une nécessité sanitaire pour tous. Il est triste de consta-

ter qu'en juillet 2015 par exemple, une substance active toxique pour les abeilles, le Sulfoxaflor⁵, a été autorisée par les décideurs européens.

Un regard différent et des gestions agricoles nouvelles seront nécessaires. De nombreuses actions vont déjà dans ce sens, il s'agit des techniques de l'agriculture biologique comme le contrôle biologique des ravageurs⁶, des techniques agronomiques comme la rotation des cultures, de l'agroforesterie⁷, de nouvelles coopératives et d'organisations agricoles reliant agriculteurs et consommateurs.

Par ailleurs, de nombreuses études et projets portent aujourd'hui sur les interactions entre les abeilles et l'agriculture. Ils sont à la base de la construction d'agricultures respectueuses des pollinisateurs. Nous avons classé ces initiatives en trois types : études spécifiques, études globales et projets citoyens.

Etudes à vision spécifique

Définition :

ces études considèrent une pratique agricole spécifique et testent son effet sur les pollinisateurs, tant les abeilles sauvages que les abeilles domestiques. Plusieurs pratiques peuvent être testées : l'utilisation de pesticides, les méthodes de fauche, les méthodes de semis, les bandes fleuries, la disposition de haies...

Exemples :

- les études réalisées pour les tests d'évaluation des risques comme les tests en champ, les tests en tunnel (dans un environnement semi-contrôlé),
- l'étude « Bee Conservation : evidence for effects of interventions »⁸ est une compilation d'études qui analysent l'effet de pratiques agricoles sur des abeilles sauvages,
- l'étude « Symbiose » teste les effets de différents types de fauche de la luzerne sur les abeilles⁹,
- le projet de Syngenta « Operation pollinator » concerne l'effet des bandes fleuries sur les pollinisateurs¹⁰.



Les points positifs :

- ces études donnent des éléments de réponse spécifiques pour des cas particuliers,
- ces études contribuent à accroître notre connaissance et à confirmer par des méthodes scientifiques les bénéfices de pratiques agricoles à part entière.

Les points négatifs :

- il est difficile de tirer des conclusions générales de telles études. Une étude peut en contredire une autre,
- le fait de considérer un facteur unique reste trop éloigné de la réalité.

Risques /précautions à prendre :

- une technique préconisée à tel endroit peut avoir des effets négatifs à tel autre,
- souvent, peu d'apiculteurs et agriculteurs sont impliqués dans ces études,
- si ces méthodes sont appliquées en champ, les effets positifs pour les abeilles ne sont pas garantis s'il n'y a pas suffisamment de cohérence dans les actions menées au sein du territoire agricole,
- il y a peu de retour ou de bénéfices directs pour les acteurs de terrain (agriculteurs et apiculteurs) à moins qu'une diffusion vers les services techniques agricoles soit réalisée ainsi que des projets pilotes à plus large échelle (cf. étude globale).

Etudes à vision globale

Définition :

l'analyse se fait ici au niveau d'une exploitation agricole ou d'un territoire plus vaste. Il s'agit de mesurer non plus l'ef-

fet d'une pratique ou d'un facteur agricole mais de plusieurs facteurs à la fois sur les colonies.

Exemples :

- des études territoriales (voire épidémiologiques) qui couplent des facteurs comme la qualité de l'eau, la qualité des sols, les structures paysagères (haies...), les types de couverture de sol (prairies, forêts, cultures...), le type d'agriculture avec des indicateurs d'état de santé de la colonie (production de miel, population, mortalité...). Il serait intéressant que l'étude Epilobee, qui est à la base un monitoring des mortalités des colonies, envisage d'expliquer les mortalités par des facteurs territoriaux à l'échelle de la zone agricole en plus des seuls facteurs pathologiques. Une telle étude pourrait donner lieu à des recommandations politiques vers une agriculture respectueuse des pollinisateurs. Aujourd'hui, très peu d'études de ce genre existent.
- des études qui analysent les pratiques agricoles au sein d'une exploitation et qui identifient des risques potentiels pour les abeilles sur base de leurs besoins et de leur stratégie de butinage pour proposer des pistes d'amélioration. Des guides existent en ce qui concerne les pratiques respectueuses des abeilles sauvages au sein des exploitations¹¹. Quelques études utilisent ce type de protocole pour les abeilles domestiques. L'abeille est alors un bio-indicateur de l'environnement. C'est à travers ses yeux que le territoire agricole est observé et que des conseils en matière de pratiques agricoles sont proposés. Toutefois, trop peu d'agriculteurs semblent appliquer

cela au sein de leur exploitation, faute d'expérience et de conseils techniques en la matière.

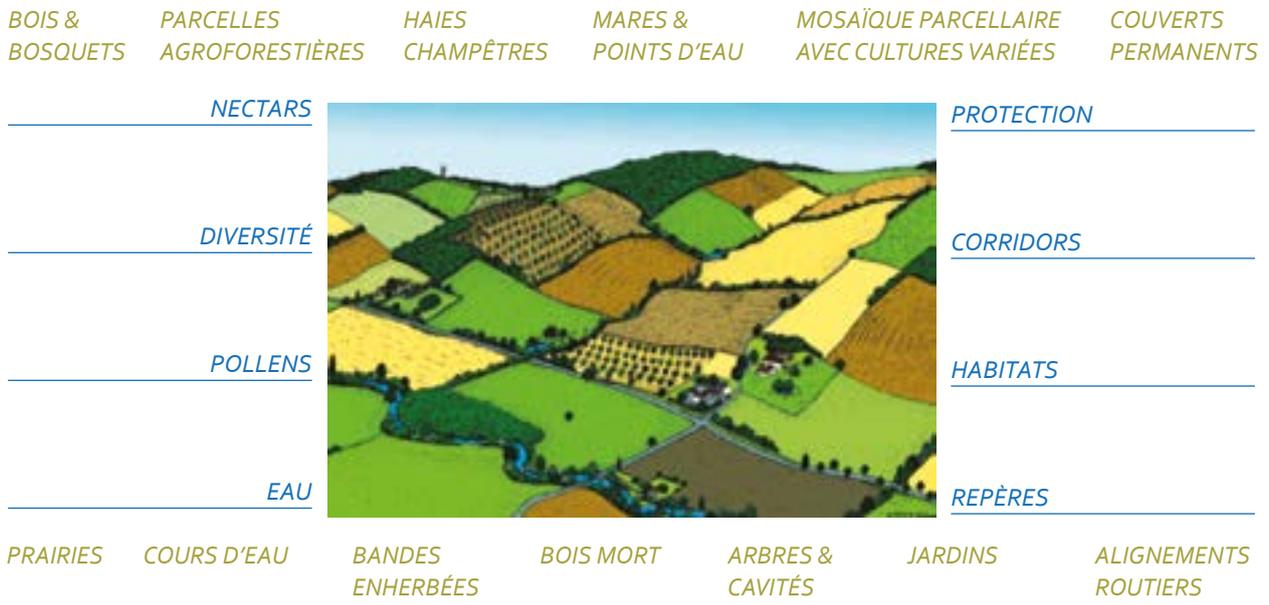
L'article de Arbre & Paysage illustre des exemples de projets où, sans « sacrifier » des cultures, il est possible d'aménager sur des exploitations agricoles des dizaines d'hectares de couverts végétaux d'intérêt mellifère, plusieurs kilomètres de haies et d'alignement agroforestier en promouvant ainsi des synergies pour l'exploitation : autonomie de la ferme (fertilisants, énergie, fourrage), réduction des coûts énergétiques de production, amélioration des cycles de l'écosystème, réduction des pesticides, création d'un capital bois et biomasse¹².

Les points positifs :

- ces études sont proches de la réalité et applicables sur différents territoires ou fermes,
- l'abeille est utilisée comme bio-indicateur de l'environnement.

Les points négatifs :

- pour appliquer de tels projets, il s'agit toujours d'adapter la méthodologie. Les pistes d'aménagements et de pratiques agricoles proposées seront toujours spécifiques au territoire traité. Un conseil sur mesure doit être réalisé.





Projets et initiatives citoyennes associant agriculteurs et apiculteurs

Définition :

il s'agit de projets généralement citoyens qui travaillent avec des acteurs de terrain, sur base de partenariat agriculteurs-apiculteurs

Exemples :

- Poll'Aisne Attitude : ce projet, qui a reçu le premier prix du concours Pollinisateurs et pratiques agricoles, a permis à une dizaine d'agriculteurs de devenir des apiculteurs et d'installer un rucher au sein de leur exploitation. Le suivi de la colonie durant l'année leur a fait prendre conscience des effets de leur gestion agricole sur les colonies et a fait changer leurs pratiques en conséquence¹³. Le projet a débouché sur la signature d'une charte de bonnes pratiques par une quarantaine d'agriculteurs sur une zone de 150 000 hectares et sur l'aménagement du paysage avec la plantation de 1700 arbustes,
- Bee Friendly a mis en place un cahier des charges pour le développement d'un label pour des produits agricoles respectueux des abeilles¹⁴,
- des chartes entre agriculteurs et apiculteurs, notamment dans le secteur de la production de semences, sont développées (ex. BeeWapi¹⁵).

Les points positifs :

- le travail commun entre des agriculteurs et des apiculteurs permet une sensibilisation des uns et des autres à leurs besoins respectifs,
- utilisation de l'abeille à des fins de valorisation commerciale des produits agricoles,
- utilisation de l'abeille comme un outil de sensibilisation des agriculteurs à la

gestion de leur exploitation agricole,

- résultats rapidement observables, notamment en termes de lien social et de sensibilisation à la nécessité de changer sa manière de produire et à l'intérêt de trouver des solutions pour l'abeille, non plus comme une contrainte mais comme un bénéfice pour l'activité agricole,
- innovant et créatif.

Les points négatifs :

- projets empiriques,
- pas suffisamment soutenus par les pouvoirs publics.

Les trois types d'actions qui viennent d'être présentées sont nécessaires pour tendre vers une agriculture respectueuse des pollinisateurs. Les études spécifiques posent le cadre et nous orientent, les études globales permettent de tester à échelle réelle et de pondérer l'importance des différents paramètres, les initiatives citoyennes permettent d'avancer empiriquement et de sensibiliser à plus large échelle les acteurs de terrain.

Chaque étude, chaque projet doit être évalué à part entière par des critères tels que :

- le nombre d'agriculteurs et d'apiculteurs impliqués,
- les outils de communication des résultats et le public visé,
- ce qui est mis en place pour appliquer les résultats à plus large échelle,
- les effets sur la survie des colonies dans des zones agricoles, etc.

Pour les études qui seront réalisées à l'avenir sur la thématique « agriculture et apiculture », il nous semble important de favoriser les partenariats entre agriculteurs, apiculteurs, conseillers agricoles et chercheurs. Ces partenariats permettent de construire des solutions qui prennent en compte les besoins de chacun et les réalités de terrain. La diffusion des résul-

tats vers les acteurs locaux et la prise en charge de ces résultats par les pouvoirs politiques seront essentielles pour le développement à large échelle des agricultures respectueuses des pollinisateurs. De telles approches permettront d'aller de l'avant et de créer des projets novateurs.

1. *L'abeille, sentinelle de la santé et de l'environnement, indicateur des écosystèmes (2013) Nature et Progrès Belgique, rapport réalisé pour le Service public Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement*

2. *Epilobee, A pan-European epidemiological study on honeybee colony losses 2012-2014, (EURL) http://ec.europa.eu/food/animals/live_animals/bees/docs/bee-report_2012_2014_en.pdf*

3. *European red list of bees http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/downloads/European_bees.pdf*

4. <http://bee-life.eu/medias/temp/lignes-directrices-fr-1.pdf>

5. <http://bee-life.eu/fr/article/90/>

6. *Manage insects on your farm : Guide to ecological strategies - <http://www.sare.org/Learning-Center/Books/Manage-Insects-on-Your-Farm>*

7. *Agroforestry Note (2007) Pesticide considerations for native bees in agroforestry - USDA http://plants.usda.gov/pollinators/Pesticide_Considerations_For_Native_Bees_In_Agroforestry.pdf*

8. <http://www.conservationevidence.com/>

9. <http://www.symbiose-biodiversite.com/?p=1585>

10. <http://www.operationpollinator.com/>

11. *Pollinator Habitat : assessment Guide for Organic Farms (2011) The Xerces Society for Invertebrate conservation*

12. *Arbres, Territoire & Pollinisateurs : des paysages agroforestiers pour le maintien des insectes pollinisateurs – Arbre & Paysage 32 http://www.arbre-et-paysage32.com/pdf/page08/livret_Arbres_pollinisateursV2.pdf*

13. *www.lunion.com/region/une-charte-pour-preserver-le-monde-des-abeilles-ia3b26n341772 <http://cdurable.info/IMG/pdf/agriculteurs6c22.pdf>*

14. <http://www.certifiedbeefriendly.org/qui-sommes-nous/>

15. <http://beewapi.com/>

RÉSUMÉ :

les interactions entre agriculture et pollinisateurs sont analysées au travers de différents types de projets qui ont chacun leurs avantages et défauts : études à vision spécifique, études à vision globale, projets et initiatives citoyennes associant agriculteurs et apiculteurs.

MOTS CLÉS :

agriculture, environnement, sentinelle de l'environnement, flore et miellée