

Farming bee-good!

La santé des abeilles en Europe

Faits et chiffres

Compendium des dernières informations sur la santé des abeilles en Europe

DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Le présent document vise à rassembler les dernières informations disponibles sur les facteurs qui influencent la santé des abeilles domestiques et les populations d'abeilles sauvages endémiques, y compris les abeilles solitaires et les bourdons.

Le rapport part du principe que la baisse de la population d'insectes pollinisateurs peut porter fortement préjudice à la diversité des espèces végétales sur le plan écologique et à la productivité des récoltes sur le plan économique. A ce jour, le statut et l'importance relative des facteurs de stress susceptibles d'affecter les populations d'abeilles sont toutefois relativement flous et, dans de nombreux cas, très controversés.

L'Europe accueille au moins 700 espèces d'abeilles dont une seule, *Apis mellifera*, est domestiquée pour la production de miel. Selon la communication de la Commission européenne sur la santé des abeilles (CE, COM (2010)714final), sur les quelque 700 000 apiculteurs de l'UE, 97% ne sont pas des professionnels et possèdent approximativement 67% des 15 millions de ruches existantes.

Aspects économiques de l'apiculture

Si les informations relatives aux aspects économiques de l'apiculture en Europe sont très limitées, il est largement reconnu que l'apiculture à petite échelle n'est pas rentable, même si elle reste très répandue. La fluctuation des prix, l'accès au marché, les contrefaçons, la pénibilité et les coûts, sans compter les apports supplémentaires nécessaires pour les activités apicoles, exercent tous une profonde influence sur la population d'abeilles mellifères. En outre, la mondialisation affecte également l'apiculture, si bien que la production de miel se concentre davantage en Asie, en Afrique et en Amérique du Sud.

Les colonies d'abeilles mellifères déclinent

Le déclin des colonies d'abeilles mellifères touche essentiellement l'Europe centrale mais n'est pas généralisé, comme en témoigne la croissance observée dans les pays méditerranéens au cours des dernières décennies. Les médias font souvent état de pertes de colonies alarmantes. Toutefois, les raisons de ce déclin, généralement complexes et multifactorielles ne sont pas suffisamment analysées, et les informations diffusées sur les pertes hivernales de colonies sont souvent trompeuses. On en conclut généralement que le déclin des colonies d'abeilles mellifères affecte toutes les espèces, alors que les causes et les effets concernent plus particulièrement les abeilles domestiquées.

Si les pertes hivernales de colonies ont eu tendance à augmenter au cours de la dernière décennie, on n'observe pas de différence significative par rapport à certaines années passées. Lorsque de grandes pertes sont signalées, on évoque le plus souvent, en Europe, les ravages causés par *Varroa* pendant l'hivernage, souvent liés à des infections virales secondaires et à des pertes provoquées par *Nosema* spp.

Les projets de surveillance multifactoriels menés jusqu'ici indiquent que le parasite acarien *Varroa* spp., présent dans presque chaque rucher d'Europe, est le principal responsable de l'affaiblissement des colonies d'abeilles mellifères en Europe.

Les autres maladies telles que *Nosema* spp., les infections virales ou encore la loque peuvent également endommager les colonies pendant la période printanière et estivale. A défaut de traitement vétérinaire, ces populations d'abeilles sont souvent victimes de ces parasites et maladies. De plus, on redoute l'apparition et la propagation de maladies qui n'ont pas encore atteint l'Europe à l'heure actuelle, telles que celles dues au petit coléoptère des ruches ou à l'acarien *Troilaelaps*. L'efficacité des options de traitement actuelles, lorsqu'elles sont utilisées, varie en fonction des pratiques apicoles, des conditions climatiques et des variations saisonnières.

Le syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles ou CCD (Colony Collapse Disorder) décrit aux Etats-Unis n'est pas observé en Europe.

Le contrôle des parasites et des maladies des abeilles est considéré comme le facteur essentiel de succès de l'apiculture à terme. Certains pays ont déployé d'importants efforts pour mettre en œuvre des programmes de formation spécialisés visant à identifier les maladies. Dans d'autres pays en revanche, les compétences des apiculteurs en la matière restent beaucoup trop limitées.

En outre, étant donné que les techniques apicoles, les traditions culturelles et les conditions climatiques diffèrent à travers l'Europe, le monde politique devrait prêter une plus grande attention au développement et à la mise en œuvre de bonnes pratiques en matière d'apiculture. Les nouvelles techniques apicoles et le développement des connaissances se sont traduits par une meilleure santé des abeilles et une amélioration de la production de miel sur le plan qualitatif et quantitatif.

Les populations de pollinisateurs endémiques

Des études, en particulier les études multifactorielles portant sur les abeilles mellifères, indiquent que les pertes de pollinisateurs résultent probablement de la conjugaison de plusieurs facteurs, notamment la perte d'habitat, le changement climatique, les maladies, les pratiques apicoles, les espèces invasives et les pesticides. La destruction de l'habitat est considérée comme l'une des principales causes du déclin des pollinisateurs.

De nombreuses récoltes modernes fournissent des ressources alimentaires essentielles pour les abeilles sauvages et domestiques, en particulier le nectar et le pollen. Les pratiques agricoles telles que la rotation des cultures, le semis de cultures dont la floraison attire les abeilles, le maintien des vergers et des haies et la plantation de prairies riches en fleurs, ainsi que la gestion active des bordures de champs et des bandes riveraines, peuvent contribuer à l'augmentation des populations d'abeilles sauvages endémiques et d'autres insectes pollinisateurs.

Depuis toujours, la majorité des recherches réalisées sur les maladies des abeilles sont centrées sur l'espèce mellifère *Apis*. D'où le grand manque de connaissances concernant l'incidence, les effets, les causes et les remèdes des maladies touchant les abeilles sauvages. Pour rester en bonne santé, les abeilles butineuses ont besoin d'une multitude de sources de nectar et de pollen afin de prévenir toute carence nutritionnelle et de renforcer leurs défenses immunitaires.

Liens avec les pesticides

De nombreux auteurs mentionnent les pesticides comme étant un facteur potentiel contribuant aux pertes de colonies d'abeilles mellifères, mais rares sont les études apportant des preuves concrètes de leur rôle clé à cet égard. Les incidents signalés en lien avec des pesticides entraînent généralement des dommages plus ou moins

importants dans la colonie, mais rarement la disparition de cette dernière. Les incidents les plus fréquents liés aux pesticides sont dus à la mauvaise utilisation des produits et à la non-prise en compte par les agriculteurs des mentions figurant sur les étiquettes, ainsi qu'à une mauvaise communication avec les apiculteurs ou au fait que ces derniers ne respectent pas les bonnes pratiques. Des empoisonnements ponctuels aux pesticides ont ainsi été signalés dans de nombreux pays.

Il convient d'étudier plus en détail le rôle de multiples résidus de pesticides en quantités sublétales, et l'impact des effets combinatoires et synergiques sur la santé des abeilles, également évalués dans le cadre d'études multifactorielles. Ceci n'exclut pas la nécessité de respecter scrupuleusement les conditions d'utilisation de tels pesticides telles qu'elles ont été approuvées, conçues pour éviter toute exposition, et de s'y conformer pleinement.

La question de l'exposition des abeilles aux pesticides nécessite impérativement d'examiner si les abeilles sont physiquement exposées à un produit au cours de son utilisation, sur la base de ses caractéristiques et de son schéma d'utilisation. Dans certains cas, l'exposition des abeilles est impossible. Si elle est possible, il faut considérer en deuxième lieu l'attractivité de la plante cultivée. Ces éléments sont pris en considération dans les programmes actuels d'évaluation des risques. Par conséquent, l'évaluation des rapports d'incidents établis dans huit pays européens montre que le nombre d'incidents liés aux pesticides touchant les abeilles a généralement baissé au cours des dernières décennies dans les pays étudiés.

Plusieurs études de surveillance post-autorisation ont également été effectuées dans différents pays d'Europe en vue d'évaluer l'impact de certains pesticides sur les abeilles dans leurs conditions d'utilisation préétablies. La plupart d'entre elles étaient axées sur les substances néonicotinoïdes. Aucun contrôle lié aux pesticides en conditions réelles d'utilisation n'a, à ce stade, établi un lien de causalité clair entre la mortalité des colonies d'abeilles de manière générale et l'exposition des abeilles aux pesticides. Cela prouve l'efficacité des mesures d'atténuation des risques ou de gestion prises lors de l'autorisation des produits respectifs, lorsqu'elles sont respectées.

Les études multifactorielles représentent l'approche la plus spécifique, étant donné qu'elles sont conçues pour quantifier la contribution relative de chaque paramètre étudié aux pertes. Les chercheurs conviennent que même si l'infestation par *Varroa* spp. joue un rôle majeur, les pertes de colonies observées résultent probablement de causes multifactorielles. Les autres facteurs incluent notamment une multitude de maladies et de parasites, la gestion des ruches et les pratiques apicoles, les facteurs climatiques, les questions liées à la santé de la reine, les problèmes nutritionnels, la diminution de la diversité génétique et des facteurs environnementaux tels que la structure des paysages agricoles modernes.

La législation européenne en matière de pesticides

La législation européenne en matière de pesticides repose sur deux textes complémentaires (règlement 1107/2009 et directive 128/2009) qui visent à assurer un niveau élevé de protection des êtres humains et de l'environnement. Du point de vue réglementaire, la connaissance de l'impact éventuel des pesticides sur les abeilles mellifères est nettement plus détaillée et documentée que pour d'autres espèces pollinisatrices ou d'écosystèmes terrestres et aquatiques.

L'évaluation de l'impact des pesticides sur les abeilles a été effectuée pendant de nombreuses années en Europe, sur la base des directives de l'OCDE et l'OEPP fournissant des méthodes visant à déterminer l'impact sur les abeilles mellifères et d'autres espèces non ciblées.

Le règlement européen relatif aux pesticides (règlement 1107/2009) prévoit une exigence spécifique en matière d'évaluation des risques pour l'abeille mellifère (*Apis mellifera*), en cas de risque d'exposition. Cette disposition faisait également partie de la procédure d'approbation dans le cadre du programme-cadre précédent, la directive 91/414.

A l'instar de la directive 91/414/CEE par le passé, le règlement CE 1107/2009 requiert la preuve que la commercialisation de produits individuels et leurs recommandations d'utilisation sont conformes aux objectifs en matière de protection, y compris ceux qui s'appliquent aux abeilles. L'homologation de pesticides repose sur un ensemble de règles strictes en matière de constitution de dossiers et d'évaluation des risques, en vue de définir pour

chaque usage des conditions d'utilisation garantissant la sécurité. Des mesures de gestion du risque peuvent être recommandées, lesquelles sont spécifiques aux produits et apparaissent sur les étiquettes.

La directive 2009/128 (la directive utilisation durable) étend la série de mesures, de la formation et la certification des utilisateurs au contrôle des machines destinées à l'application des pesticides, en passant par l'élaboration de mesures d'atténuation efficaces des risques permettant d'améliorer la sécurité tout au long du processus d'utilisation des pesticides.

L'Union européenne a formulé de nombreuses recommandations concernant l'utilisation appropriée des pesticides et les bonnes pratiques de gestion, afin de réduire les dommages potentiels causés aux pollinisateurs. Ces documents d'orientation publiquement disponibles visent à protéger les pollinisateurs et leurs ressources alimentaires, ainsi que l'eau et l'habitat.

Les études post-autorisation et multifactorielles qui examinent l'impact potentiel des pesticides sur les colonies d'abeilles mellifères confirment le rôle clé de la gestion des champs et du paysage dans le maintien des colonies en bonne santé. Par conséquent, une étape supplémentaire consiste à aménager le paysage de façon multifonctionnelle et à mener une gestion active des zones adjacentes aux terres cultivées pour fournir des ressources d'alimentation et d'habitat supplémentaires aux pollinisateurs. Ce type de pratiques devrait être considéré comme la base de la gestion des cultures à l'avenir.

Cette analyse met en lumière plusieurs pistes d'action

- L'apiculture est une activité très complexe. Il convient de prendre les mesures nécessaires pour former les apiculteurs, en particulier les amateurs, afin qu'ils puissent exercer cette activité de façon plus professionnelle.
- Il convient d'élaborer de toute urgence de traitements contre les parasites des colonies d'abeilles mellifères. La surveillance de la résistance à différents traitements revêt également un caractère essentiel.
- Il convient d'élaborer des directives concernant les pratiques apicoles, en particulier les mesures d'hygiène, pour tous les apiculteurs, y compris les amateurs.
- Les outils de surveillance sont des moyens adéquats de collecter des données sur les pertes de colonies et identifier les facteurs qui y contribuent. D'où la nécessité de promouvoir les actions de surveillance à travers l'UE, en tirant les enseignements fournis par les systèmes existants.
- Si des options de gestion des risques s'avèrent nécessaires pour l'utilisation de certains pesticides en toute sécurité, il convient d'instaurer une meilleure communication au sein des Etats membres de l'UE et entre ces derniers, afin d'assurer le partage et la mise en œuvre rapides des connaissances et des améliorations techniques.
- La conservation de l'habitat sur la base des besoins des espèces pollinisatrices est un aspect essentiel pour enrayer un éventuel déclin.
- Pour couvrir les besoins nutritionnels des abeilles saines, y compris dans le cadre de l'apiculture migratoire, les politiques doivent inciter les agriculteurs à gérer et développer activement l'habitat des abeilles.
- Il est particulièrement important de poursuivre et d'intensifier les activités de recherche, notamment celles portant sur les parasites et les maladies des abeilles, ainsi que sur les pesticides.
- Apporter un soutien économique aux apiculteurs est indispensable pour compenser les coûts élevés qu'ils supportent dans la lutte contre les parasites des abeilles.

OPERA remercie tous les membres du groupe de travail OPERA sur la santé de abeilles: Dr Anne Alix, ministère de l'Agriculture, France; Dr Helen Thompson, National Bee Unit, Royaume-Uni; Dr Kiki Machera, Benaki Phytopathological Institute, Grèce; Jens Pistorius, Julius Kühn-Institut, Allemagne; Dr Konstantinos Kasiotis, Benaki Phytopathological Institute, Grèce; Dr Ettore Capri, Centre de recherche OPERA, Italie; Mike Brown, National Bee Unit, Royaume-Uni et Alexandru Marchis, Centre de recherche OPERA, pour leur contribution essentielle, leur attitude constructive et leurs précieuses suggestions pour l'élaboration du présent rapport, ainsi que les intervenants techniques: Laurie

Adams, North American Pollinator Protection Campaign, Etats-Unis; Mark Miles, Dow Agrosociences; Dr Christian Maus, Bayer Crop Science; Dr Lisa Navarro, Syngenta; Dr Petru Moraru, ancien Directeur de l'Apiculture Research Institute, Roumanie; Dr Peter Campbell, Syngenta et Amalia Kafka, Centre de recherche OPERA, qui ont partagé avec le groupe leurs évaluations, analyses, connaissances, ainsi que leur précieuse expérience.

Contacts

Prof. Ettore Capri
Directeur du Centre de recherche OPERA
Universita Cattolica del Sacro Cuore
Via E. Parmense 84
29100 Piacenza - Italie
Tél. +39 0523 599 218

Alexandru Marchis
Policy Team Coordinator
Centre de recherche OPERA Bruxelles
Place du Champs de Mars 2
1050 Bruxelles - Belgique
Tél. +32 (0)2 518 7683