

Un destin animal symbole de la biodiversité

Ce que les abeilles murmurent à l'oreille des humains

Les abeilles ne disparaissent pas sur tout le globe, et leur extinction ne menacerait pas nécessairement toute l'agriculture. Tordre le cou à ces croyances alarmistes doit permettre en revanche de mieux comprendre ce que révèlent les pertes sans précédent que subissent les apiculteurs dans certaines régions du monde, et les lourds dangers que portent les mutations profondes des systèmes agricoles.



Matt McKee. — "Honey Doo", 2016 - Mckeephotography.com

Dès les premières journées ensoleillées qui précèdent le printemps, les abeilles mellifères (*Apis mellifera*) sont de sortie. Distincte des autres abeilles sociales ou solitaires, cette espèce originaire d'une région très vaste, qui englobe l'Europe, le Proche-Orient et l'Afrique, a été domestiquée sur toute la planète, avec de nombreuses variétés locales. Serrées en grappe, les butineuses ont traversé les périodes les plus froides dans leurs ruches, ne comptant que sur leurs réserves de miel. C'est le moment pour l'apiculteur de faire ses premières visites... et de constater l'hécatombe.

"Quand j'ai commencé, j'avais 5 % de pertes hivernales. Aujourd'hui, j'en ai 30 % !", raconte M. Bernard Tiron après trente-cinq ans de métier dans le Valgaudemar (Hautes-Alpes).

Depuis les années 1980, la mortalité des abeilles a explosé dans la plupart des régions tempérées du globe : Europe, Japon, Amérique du Sud, Amérique du Nord. Un auteur canadien s'inquiète par exemple pour son pays :

"Les taux actuels autour de 25 % sont exceptionnels, et ils seraient catastrophiques d'un point de vue économique s'ils perduraient à moyen terme."¹

"Vu les conditions aujourd'hui, si j'avais à me lancer dans l'apiculture, je ne le ferais pas", assène M. Tiron en égrenant les difficultés qu'il a vues apparaître : "Il n'y a plus de fleurs dans les prairies, on fauche avant floraison pour pouvoir avoir deux coupes de foin et faire manger du vert aux vaches afin qu'elles donnent le maximum de lait. Les haies disparaissent aussi."

¹ Jean-Pierre Rogel, La Crise des abeilles. Une agriculture sous influence, Multimondes, Montréal, 2017.

Quelque chose ne va plus dans les champs où vont butiner les abeilles.

"Les variétés de colza ou de tournesol qu'on cultive de nos jours donnent moins de nectar," explique-t-il. "Pour la lavande, la floraison durait entre trois semaines et un mois, maintenant juste huit jours. La cueillette des fleurs commençait plus tôt, et les plantations n'étaient pas toutes récoltées dans un court laps de temps. C'était coupé à la main, à la faucille, les abeilles avaient le temps de butiner et de déguerpir devant les paysans. Maintenant, les machines aspirent les fleurs et les butineuses avec !"

Les abeilles elles-mêmes paraissent touchées, conclut M. Tiron :

"Les colonies sont moins peuplées et les reines tiennent moins longtemps. Moi, j'avais des ruches qui produisaient avec la même reine trois ou quatre ans. Aujourd'hui, quand une reine vit deux ans, c'est le bout du monde."

Les raisons de cette dégradation sont multiples, bien que toutes liées à l'intensification de la pression sur l'écosystème à des fins commerciales. En premier lieu intervient le varroa, un acarien qui a infesté la plupart des colonies. Il se reproduit dans le couvain (œufs, larves et nymphes) et se nourrit de l'hémolymphe ("sang" des invertébrés). Cet ectoparasite d'une espèce asiatique fut transmis aux abeilles mellifères européennes dans les années 1950, à l'occasion de leur introduction en Asie orientale, et se répandit rapidement en suivant les voies des échanges planétaires de marchandises. Ces dernières années, un prédateur a emprunté les mêmes chemins et pose déjà des difficultés aux apiculteurs : le frelon asiatique.

À ces conséquences de la mondialisation s'ajoutent les effets des pesticides. Comme on le sait depuis la longue lutte pour la reconnaissance des dangers cancérigènes du tabac, la charge de la preuve devient très lourde — y compris pour les scientifiques — quand il s'agit de produits commercialisés à grande échelle par des sociétés multinationales. Toutefois, plusieurs travaux convergent pour mettre en lumière les répercussions de l'usage des néonicotinoïdes. Une étude récente montre qu'ils tripleraient la mortalité des abeilles sauvages², tandis qu'une autre établit un lien entre des colonies d'abeilles mellifères défaillantes et une baisse de la viabilité du sperme des faux bourdons³.

Où acheter essaims et reines ?

La quantité de ruches a diminué de moitié aux États-Unis et d'un tiers en Europe depuis les années 1960. Et si leur nombre s'est stabilisé autour de 17 millions en Europe et de 2,6 millions aux États-Unis ces dix dernières années, celui des apiculteurs, lui, ne cesse de se réduire⁴. Ainsi les exploitations qui restent ont-elles davantage de ruches, de dépenses et de travail à fournir. Aujourd'hui, la question de la reproduction prend le pas sur celle de la production de miel et les oblige bien souvent à acheter des essaims à des apiculteurs spécialisés dans l'élevage. L'Italie est devenue un important fournisseur d'essaims en Europe, tout comme la Nouvelle-Zélande, qui en

² Ben A. Woodcock *et al.*, "Impact of neonicotinoid use on long-term population changes in wild bees in England", Nature Communications, 16 août 2016, www.nature.com

³ Jeffery S. Pettis *et al.*, "Colony failure linked to low sperm viability in honey bee (*Apis mellifera*) queens and an exploration of potential causative factors", Plos One, 10 février 2016, <http://journals.plos.org>

⁴ Dennis van Engelsdorp *et al.*, "A survey of honey bee colony losses in the United States, fall 2008 to spring 2009", *Journal of Apicultural Research*, vol. 49, n° 1, 2010.

exporte par avion au Canada (trente-cinq tonnes en 2015)⁵. Les apiculteurs doivent aussi élever des reines, ou se les procurer chez des éleveurs professionnels, pour remplacer celles des ruches peu dynamiques et pour accélérer la production de colonies.

Sauf dans de rares régions reculées, l'apiculture n'appartient plus à une économie de cueillette ; depuis longtemps, elle s'inscrit dans une démarche d'exploitation et de transformation du milieu naturel. Karl von Frisch, l'homme qui décrypta le langage des abeilles, l'expliquait déjà en 1963 :

"Les apiculteurs ont l'habitude de soustraire tant de miel à leurs colonies que les provisions qu'ils leur laissent ne suffisent plus pour l'hiver. Ils donnent alors à chacune d'entre elles, en automne, deux à cinq kilos de sucre sous forme d'eau sucrée. Cela convient parfaitement aux abeilles et c'est très avantageux pour l'éleveur, puisque le miel a beaucoup plus de valeur que le sucre".⁶

Les vertus du nourrissage au sucre prônées par von Frisch sont discutées. Mais, si certains tentent de le réduire au minimum, la plupart des apiculteurs recherchent surtout le meilleur type de sirop à utiliser, quand ce n'est pas le moins cher... La lutte contre le varroa implique aussi une ou deux cures par an, soit avec des acaricides synthétiques comme l'amitraze, soit avec de l'acide oxalique, de l'acide formique ou des huiles essentielles.

En Europe et en Amérique du Nord, l'apiculture est de moins en moins une activité d'appoint et de plus en plus un métier à plein temps, avec la dépendance économique que cela entraîne. Les apiculteurs de ces deux régions sont confrontés aux mêmes choix et problématiques que le reste des acteurs agricoles : intrants, coûts d'installation, traitements sanitaires, mode de production, revenus, etc. Ils sont bien placés, certes, pour prendre conscience des effets nocifs de certaines pratiques de leurs collègues agriculteurs. Mais ils subissent des contraintes semblables et ont recours aux mêmes circuits mondialisés de marchandises. Ainsi, le plastique alimentaire commence à remplacer le bois d'importation chez les fournisseurs de matériel apicole, le sucre provient le plus souvent du Brésil, et les mêmes immenses usines chimiques chinoises fabriquent l'amitraze, pour lutter contre le varroa, et l'imidaclopride... le pesticide néonicotinoïde dont on demande l'interdiction au nom des abeilles.

La plupart des apiculteurs des zones tempérées rencontrent de manière plus ou moins prononcée les mêmes difficultés. Mais ce n'est pour l'instant pas le cas partout, notamment en Australie, où la variété d'abeilles mellifères européenne a été introduite. Grâce à une stricte politique de contrôle douanier des espèces animales et végétales, le varroa n'a pas infesté les ruches du pays. En outre, les abeilles y conservent de grands espaces naturels. Résultat, les apiculteurs n'enregistrent pas de pertes exceptionnelles, tandis que des essaims reviennent à l'état sauvage et colonisent certaines zones, au point que les abeilles sont même considérées maintenant comme une espèce invasive. Dans certains parcs protégés, des programmes d'éradication visent à lutter contre la concurrence qu'elles font, de par leurs choix de nidification, à des animaux autochtones.

Dans le reste du monde, le nombre de ruches a plus que doublé durant les cinquante dernières années, si bien que l'on compte aujourd'hui 83 millions de ruches sur l'ensemble du globe, contre 49 millions en 1961.⁷ Même si le rythme de destruction des espaces sauvages ne faiblit pas, l'agriculture industrielle intensive ne s'est pas encore répandue aussi massivement, au détriment des habitats naturels, en Afrique subsaharienne et en Amérique tropicale que dans les zones tempérées.

⁵ Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, ["Ministry for primary industries 2015 apiculture monitoring programme"](#) (PDF), Wellington, janvier 2016.

⁶ Karl von Frisch, *Vie et mœurs des abeilles*, Albin Michel, Paris, 1969.

⁷ Simon G. Potts *et al.*, "Declines of managed honey bees and beekeepers in Europe", *Journal of Apicultural Research*, vol. 49, no 1, 2010.

En outre, les variétés d'abeilles mellifères d'Afrique tropicale résistent mieux au varroa et sont capables de migrer quand le milieu devient défavorable. L'une de ces variétés (*Apis mellifera scutellata*) fut ainsi introduite accidentellement en Amérique tropicale, où elle s'est aussi bien développée que dans sa région d'origine, remplaçant les variétés européennes introduites pendant la période coloniale.

Dans ces régions foisonnent également les colonies sauvages. En Afrique du Sud par exemple, dans une zone moins propice que les forêts européennes pour les abeilles mellifères et dépourvue d'activité apicole, on a retrouvé des densités de 12,4 à 17,6 colonies par kilomètre carré. La même étude donnait pour l'Allemagne, où l'apiculture est bien répandue, des densités de 2,4 à 3,2 colonies par kilomètre carré, ce qui correspond à la densité de ruches tenues par des apiculteurs⁸ et à la densité moyenne en Europe⁹. À l'inverse, dans certaines régions des États-Unis, et notamment la Californie, on observe la quasi-disparition des colonies sauvages¹⁰. Il apparaît presque certain que les seules abeilles mellifères qui y subsistent ont accompli un processus de domestication et dépendent entièrement des soins des êtres humains. Leur disparition comme espèce sauvage au moins dans une grande partie des régions tempérées et leur transformation en animaux d'élevage, incapables de survivre sans les humains, en dit long sur la perte de biodiversité provoquée par le développement et l'industrialisation de l'agriculture intensive. Tout autant que sur ce qui pourrait advenir dans les régions tropicales, où la destruction des espaces naturels continue à un rythme sans précédent.

Voir aussi

- **Camions pollinisateurs** - Raúl Guillén Aperçu
- **Et si les vaches mangeaient de l'herbe...** - Gérard Le Puill, décembre 2015 - Dans le cadre de la conférence de Paris sur le climat, l'Union européenne réfléchira-t-elle à son modèle agricole, qui accompagne plus que jamais la mondialisation libérale ? En développant l'agroécologie, une idée neuve, la France pourrait réduire considérablement son empreinte carbone tout en produisant des aliments de qualité en quantité suffisante. (...)
- **Pour l'abolition de l'animal-esclave** - Gary L. Francione, août 2006 - Nous adorons nos chiens et nos chats domestiques, raffolons des dessins animés ou des films animaliers, et cependant notre comportement à l'égard des animaux en général prouve notre insensibilité et notre (...)
- **Quelle "rentabilité" pour la faune sauvage ?** - Alain Zecchini, juin 1997 - Au Zimbabwe, du 9 au 20 juin, les délégués des 136 Etats ayant ratifié la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Cites) vont décider de l'avenir (...)

⁸ Robin F. A. Moritz *et al.*, "The size of wild honey bee populations (*Apis mellifera*) and its implications for the conservation of honey bees", *Journal of Insect Conservation*, vol. 11, no 4, décembre 2007.

⁹ Rodolfo Jaffé *et al.*, "Estimating the density of honey bee colonies across their natural range to fill the gap in pollinator decline censuses", *Conservation Biology*, vol. 24, no 2, avril 2010.

¹⁰ Bernhard Kraus et Robert E. Page Jr, "Effect of *Varroa jacobsoni* on feral *Apis mellifera* in California", *Environmental Entomology*, vol. 24, no 6, décembre 1995.