

## Le danger insoupçonné des abeilles droguées aux pesticides



Un peu à la manière de la nicotine chez les humains, les abeilles ont développé une addiction pour les pesticides. Et pour cause, les pesticides sont chimiquement similaires au composé addictif du tabac.

Avec Bruno  
Parmentier

### **Atlantico : Un peu à la manière de la nicotine chez les humains, les abeilles ont développé une préférence pour les pesticides. Pouvez-vous décrire ce processus ? Comment les abeilles se sont-elles retrouvées "droguées" ?**

**Bruno Parmentier** : Les insecticides néonicotinoïdes qui sont dorénavant interdits en France ont déjà 24 ans de carrière derrière eux, c'est dire si le poids énorme des lobbys (en l'occurrence ici principalement Bayer, celui qui a racheté Monsanto) a réussi à retarder au-delà du raisonnable leur retrait, pourtant indispensable. On est là dans ce que les militaires appellent les dégâts collatéraux. L'idée de départ était géniale : on enrobe les semences de cet insecticide concentré, qui commence par les protéger des prédateurs du sol, puis qui gagne peu à peu la sève et les protège alors des insectes mangeurs de bois ainsi que des chenilles, cochenilles, pucerons, etc. On avait alors promis (un peu légèrement, ou bien malhonnêtement ?) que les fleurs et leurs pollens ne seraient pas contaminées. Pas de chance, justement si ! Et donc ces produits conçus pour tuer les bêtes qui mangent nos plantes attaquent aussi au final celles qui les pollinisent.

Il s'agit donc d'une menace majeure pour les abeilles domestiques (les seules qu'on compte régulièrement et dont on peut donc mesurer le déclin), mais aussi pour les bourdons, guêpes, papillons, mouches, etc. (il y aurait plus de 200 000 espèces d'animaux pollinisateurs !). Or la plupart des plantes que nous mangeons (près de 85 %) ont besoin de cette pollinisation pour vivre : presque tous les fruits (pommes, abricots, cerises, fraises, framboises, etc.), des légumes (courgettes, tomates, salades, etc.), mais aussi les radis, les choux, les navets, les carottes, les oignons, les poireaux, le thym, l'huile de tournesol ou de colza, et même le café et le chocolat ! Sans pollinisateurs, pour faire bref, il ne nous restera plus guère que le blé, le maïs, le riz, et les betteraves, des repas somme toute assez déprimants, et, accessoirement, plus grand-chose à mettre dans nos pots de fleurs.

### **Quelles sont les conséquences de cette dépendance aux pesticides pour les abeilles ?**

Ces pesticides, comme leur nom l'indique, sont des dérivés de la célèbre nicotine. On sait bien maintenant qu'associée à tout un tas d'autres cochonneries contenues dans nos cigarettes (arsenic, toluène, ammoniac, méthanol, etc.) elle se révèle être une tueuse d'humains très efficace : 79 000 français en meurent chaque année, 100 millions d'humains au XX<sup>e</sup> siècle, et on en attend carrément 1 milliard de morts dans le monde au XXI<sup>e</sup> siècle !

D'un côté, ça a quelque chose de touchant de voir que les êtres vivants partagent les mêmes faiblesses. Tout d'abord on a constaté

---

que les abeilles adorent se droguer, en deviennent addicts, et que, dès qu'elles y ont goûté, elles fréquentent de préférence les fleurs qui en offrent la plus grande concentration. Toute ressemblance avec des personnes que vous connaissez ne serait bien sûr que pure coïncidence.

Ensuite on a pu observer chez elles tous les stades de l'intoxication aux drogues : l'overdose, qui les tue purement et simplement, l'intoxication forte, qui les rend en quelque sorte saoules et incapables de retrouver le chemin de la ruche, et l'intoxication légère qui leur permet de revenir au bercail, mais avec des organismes affaiblis, qui ont alors beaucoup plus de mal à se défendre des maladies, des parasites comme l'acarien *Varroa destructor* ou des prédateurs comme le redoutable frelon asiatique ; de plus, les mâles ont un sperme altéré. La diversité de leur alimentation décroît aussi fortement avec les monocultures et l'absence de haies, ce qui les aggrave le phénomène. Le changement climatique a également son rôle, tant la simultanéité des floraisons avec le développement des insectes est fondamentale. Et le fait que, par facilité, les apiculteurs remplacent souvent leurs reines mortes par des importées, plus ou moins croisées ou hybrides, beaucoup plus fragiles et sensibles et donc moins bien adaptées à nos climats et nos prédateurs que les espèces endémiques.

Au final, nous vivons ce que certains ont pu appeler un « syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles », et des autres insectes. Nous avons probablement perdu au moins la moitié de nos papillons depuis trente ans, et 30 % des abeilles meurent dorénavant chaque année, un chiffre qui a fortement augmenté l'hiver dernier en Europe. Une étude publiée en octobre 2017 [dans la revue PloS One](#), estime, elle, que le nombre d'insectes volants a décliné de 75 % à 80 % sur le territoire allemand depuis les années 90. [Une autre, du CNRS](#), mentionne que le carabe, le coléoptère le plus commun, a perdu dans les Deux-Sèvres près de 85 % de ses populations au cours des vingt-trois dernières années.

Cette véritable hécatombe provoque de multiples conséquences en chaîne : les populations d'hirondelles et autres oiseaux insectivores ont aussi diminué de moitié, etc. Sans oublier les lombrics et autres animaux et micro-organismes des sols durablement contaminés. Avons-nous joué les apprentis sorciers et déclenché une catastrophe ?

## **Quelles sont les mesures prises pour endiguer ce phénomène ? Est-il possible de résoudre le problème ?**

Le moins qu'on puisse dire est qu'on s'est hâté lentement pour réagir ! Et que l'industrie agrochimique, confiante dans ses immenses capacités de lobbying et grisée par la rentabilité de ces produits, n'a pas assez cherché de solutions alternatives, plus respectueuses de la nature. D'où le fait que, par exemple, la FNSEA proteste actuellement en disant que certaines cultures comme le maïs, attaqué par la mouche grise, et la betterave par le puceron ver, se retrouvent « sans solution de remplacement », et que dans tous les cas les alternatives nécessitent plus de travail et de main d'œuvre, ce qui réduit la compétitivité des agriculteurs français face aux produits importés. D'autant plus que les betteraves sont récoltées avant la floraison...

Mais il s'agit bien entendu, comme dans le dossier du glyphosate, d'un combat d'arrière-garde (même si, au final, on n'est pas du tout sûr que ce dernier soit cancérigène...). L'opinion publique, qu'il y ait un ministre de l'écologie ou non, est dorénavant massivement contre ces pratiques d'agriculture « tout chimique ». Reste à la convaincre de dépenser davantage pour se nourrir en rémunérant correctement les producteurs, lesquels voient leurs coûts et leurs risques augmenter.

Car nous n'avons pas d'autres solutions crédibles pour polliniser les plantes ; songeons qu'une abeille visite 250 fleurs en une heure, y compris dans les endroits les plus inaccessibles, et qu'une ruche peut traiter à elle seule jusqu'à 30 millions de fleurs en une journée.

Il est donc urgentissime de se mobiliser fortement, particulièrement en Europe, pour faire naître et développer une agriculture « écologiquement intensive » alternative à l'actuelle « chimiquement intensive ». Produire plus et mieux avec moins, en s'appuyant sur une meilleure connaissance de la nature et en passant des alliances avec elle. Justement ça devient possible grâce au développement de l'intelligence artificielle, du big data et des analyses génétiques hyper fines, qui nous permettront enfin de faire connaissance avec les 220 millions d'êtres vivants qui vivent sous chaque M<sup>2</sup> de sol et que nous nous sommes jusque là appliqués à détruire, faute de savoir à quoi ils servaient réellement, ou les 108 000 gènes que l'on vient de lister dans le seul blé, et dont on va donc pouvoir découvrir à quoi ils contribuent, un par un.

Souvenons-nous du DDT, un insecticide miracle qui a valu à son inventeur le prix Nobel de la paix, de qui on a pu dire que « personne n'avait sauvé autant de vies humaines que lui » en éradiquant le paludisme dans de larges régions du monde. Il est maintenant considéré, retour de l'histoire, comme parfaitement nocif et la France et les USA l'ont purement et simplement interdit dès 1972. Le paludisme n'est pas pour cela reparti de plus belle. Les solutions existent, c'est au génie de l'homme de les trouver... s'il se motive suffisamment pour cela !