

# Dépérissements et pesticides

Etienne BRUNEAU  
Noa SIMON

**Voici près de vingt ans que les apiculteurs suspectent certains pesticides d'être à l'origine des phénomènes de dépérissement que l'on constate aujourd'hui dans de très nombreux pays du monde. Pourquoi ne pas retracer la ligne du temps au regard de nos connaissances actuelles ? C'est ce que nous avons fait ici en sélectionnant les principaux événements et les avancées scientifiques significatives dans ce domaine.**

1991

Les néonicotinoïdes font partie d'une classe d'insecticides mise sur le marché au début des années 90. Cette année, introduction de l'imidaclopride par Bayer aux USA et homologation sur betterave et maïs en France.

1992

Introduction de l'imidaclopride en Belgique.

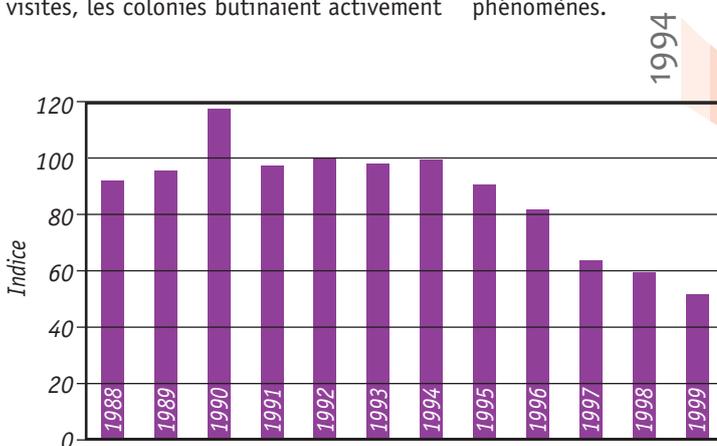
1993

Le 1<sup>er</sup> juillet, homologation du Gaucho® pour les traitements de semences en France.

1994 + **France**

C'est cette année que l'imidaclopride a eu sa licence officielle pour l'Union européenne, c'est en France et plus précisément en Charente que le Gaucho® a été utilisé pour la première fois en enrobage de semences sur une culture mellifère, à savoir le tournesol. Dès la floraison, durant les premières visites, les colonies butinaient activement

les fleurs. Progressivement, le comportement des abeilles s'est modifié pour devenir erratique avec un butinage de plus en plus illogique : signes de nettoyage exacerbé, stationnement sur les pétales, butinage de fleurons sans production de nectar... Les abeilles se regroupent en petites grappes sur des fleurs. A l'entrée des ruches, l'activité de vol est fortement diminuée et les abeilles se promènent sur la planche de vol plutôt que de prendre leur envol pour partir butiner. Dans les colonies très fortement peuplées, on constate un effondrement en quelques jours. Non seulement elles ne débordent plus d'abeilles à leur ouverture, mais les barbes qui s'étendaient avant sur les trois parois des ruches (avec quatre à cinq hausses) sont inexistantes. Sur cette miellée jusqu'alors bloquante pour la ponte, on constate une extension du nid à couvain sur les deux-tiers du corps de ruche. Ces symptômes observés par les apiculteurs ne sont cependant pas décrits dans des publications. Seule la perte de récolte importante permet d'objectiver les phénomènes.



## Behaviour of Imidacloprid in Fields. Toxicity for Honey Bees

J. M. Bonmatin - I. Moineau - R. Charvet - M. E. Colin - C. Fléché - E. R. Bengsch  
Cent vingt-neuf ruchers français sont également suivis mais l'agence française analyse surtout les pathologies présentes dans les ruchers.

1995

L'année suivante, le phénomène se reproduit et s'étend à d'autres parcelles. Face à ces nouveaux symptômes, les apiculteurs s'interrogent et alertent l'opinion. On cherche la cause. Qu'est-ce qui a bien pu changer vu que les techniques culturales n'ont pas évolué ? La seule chose qu'on peut signaler, c'est le nouvel enrobage de semences (Gaucho®) contenant de l'imidaclopride. Est-il possible que ce produit atteigne les abeilles ? Non, répondent les experts des firmes qui signalent une dégradation assez rapide de cette matière active. Les analyses remises avec le dossier d'agrément permettaient de détecter des doses de 100 ppb dans le végétal. Avec un tel niveau de détection, il n'était pas possible de retrouver le produit dans les organes floraux.

1996

Des observations plus précises sont réalisées dans des ruchers sédentaires en zone de culture de la plaine et du marais sud-vendéen. Des cas de ruches vides à la sortie de l'hiver sont observés en France dans des zones sans tournesol.

1997

Ces études seront publiées en juin dans la revue « L'abeille et le miel » du SPMF. Ce document sera réfuté par Bayer. Une réunion « Abeilles/Tournesol » qui regroupe tous les intervenants du dossier est organisée à Paris le 24 octobre. Il en sort le « Compte-rendu de la réunion de concertation sur les causes de diminution des miellées de tournesol ».

Le 14 novembre, face à l'ampleur des pertes, différentes associations apicoles s'unissent pour créer la Coordination des apiculteurs de France. Ce mouvement regroupait les organismes suivants : Confédération paysanne - FNOSAD - MDRGF - SNA - UNAF - SAPB - SAPCO - SAPRA.

En 1997, une étude permet de mettre en évidence une corrélation entre l'utilisation du Gaucho® et les chutes de production de miel<sup>1</sup>.



## 1998 + Belgique

Une étude est lancée sur trois départements français (suspension d'utilisation du Gaucho®), dirigée par les services officiels DGAL - SPV. Hormis quelques petites avancées, des erreurs de méthodologie ayant été commises (conditions de prise d'échantillons, niveaux d'analyses différents entre les laboratoires...), aucune conclusion n'a pu être tirée. Par la suite, on a su que l'imidaclopride avait été remplacé par le fipronil commercialisé sous le nom de Régent®. Ce produit venait d'être autorisé en traitement de semences. Dès les premiers jours de butinage, de nombreux apiculteurs ont constaté des symptômes proches de ceux déjà observés (à ce jour, il reste bien difficile de trouver une description des signes cliniques portant sur le comportement de butinage des abeilles atteintes). Dès qu'ils ont été au courant de cette modification de matière active, ils l'ont suspectée d'avoir des effets aussi toxiques. Pourtant, beaucoup moins systémique, elle ne pouvait pas contaminer la plante.

C'est également cette année-là que les tous premiers cas de mortalités inexplicables (ruches vides) sont observés en Belgique. Le 17 décembre, 1200 apiculteurs français manifestent au pied de la tour Eiffel pour se plaindre du peu de prise en compte de leurs observations et de l'absence de prise de décision en matière de retrait des produits.

## 1999

Le 15 janvier, le ministre français de l'Agriculture J. Glavany suspend l'usage du Gaucho® sur tournesol en attendant les conclusions d'études complémentaires à réaliser dans les deux ans. Pour la première fois en Europe, le principe de précaution lié à la protection de l'environnement est appliqué suite à un procès mené par la coordination des apiculteurs de France.

Dès la seconde moitié de l'année, une série de publications scientifiques voient le jour. Lors du congrès ICPBR à Avignon, de nombreuses présentations émanant entre autres de Bayer démontrent que le Gaucho® ne peut être tenu pour responsable de ce qui arrive aux abeilles. Par la suite, d'autres publications viennent cependant confirmer l'impact de l'imidaclopride sur abeilles. Elles portent sur les effets sublétaux de l'imidaclopride, sur sa persistance dans les sols et sur sa biodisponibilité dans les végétaux y compris le pollen. Ainsi en septembre, Decourtye et al.<sup>2</sup> mettent en évidence l'effet d'in-

gestions chroniques de doses de 4 ppb d'imidaclopride sur divers comportements des abeilles (0,000 000 004 g d'imidaclopride par g d'abeille - ± 0,4 ng par abeille) avec l'apparition de mortalités dès 8 ppb (± 0,8 ng/ab.)

En décembre, Suchail et al.<sup>3</sup> mettent en évidence que des doses d'imidaclopride par ingestion de 5 ng/ab. et par contact de 24 - 14 ng/ab. sont létales pour 50 % des abeilles. L'imidaclopride est donc l'insecticide le plus toxique pour les abeilles jamais enregistré.

En 1999, les problèmes s'aggravent en Belgique et une première enquête est lancée par le service des matières premières en charge de l'agrément des pesticides.

Le 1<sup>er</sup> octobre, Bayer présente son ouvrage distribué gratuitement en très grand nombre d'exemplaires sur les différentes pathologies de l'abeille, « A propos de la santé des abeilles ». La controverse « maladie ou intoxication » bat son plein.

## 2000 - Italie

Cette année, la situation va encore s'aggraver en Belgique. Le problème français devenu francophone s'étend également au nord de l'Italie. Les apiculteurs italiens réagissent en envoyant une lettre en mars à M. Nichelatti (Direction de la prévention des pollutions et des risques en Italie). En début d'année, une publication de Suchail et al.<sup>4</sup> mettant en évidence une toxicité très importante de l'imidaclopride (DL 50 par ingestion de 5 ng/abeille et de 24 ng/ab. par contact) fait l'effet d'une bombe et est vivement critiquée par l'industrie.

En juillet, à York, les travaux réalisés par Bonmatin et al.<sup>5</sup> sont relégués dans un poster. Ils décrivent de façon malheureusement très résumée la biodisponibilité de l'imidaclopride dans les sols et les plantes ainsi que sa toxicité et les modifications comportementales des abeilles. La nouvelle méthode d'analyse permet la quantification de doses de 1 ppb et signale la présence de doses de 1 à 10 ppb dans les fleurs de maïs et de tournesol. La persistance de l'imidaclopride dans les sols pendant un à deux ans après culture avec possibilité de contamination des cultures suivantes est également confirmée.

## 2001

Le 2 février, le ministre français de l'Agriculture prolonge la suspension du Gaucho® sur tournesol et demande une étude épidémiologique de grande ampleur. De nombreuses actions seront entreprises par

les apiculteurs français visant la suspension du Régent® et du Gaucho® sur maïs (22 février, 6 mars et 16 mars).

Le 6 mars 2001, Nauen et al.<sup>6</sup> publient un article qui analyse la DL 50 de l'imidaclopride (entre 41 et > 81 ng/ab. en ingestion et entre 49 et 102 ng/ab. par contact) et de ses dérivés. Ils mettent en évidence une toxicité proche de celle de l'imidaclopride pour deux de ses métabolites (oléfine et 5-OH-Imidaclopride) et décrivent les mécanismes d'action de ces molécules. Treize jours plus tard, Suchail et al.<sup>7</sup> mettent en évidence les mêmes niveaux de toxicité aiguë pour l'imidaclopride et ses deux métabolites. Ils soulignent cependant des effets à des concentrations beaucoup plus faibles lors d'intoxications chroniques (prolongées dans le temps). Dans ce cas, tous les six métabolites sont toxiques pour les abeilles.

Pour dresser un bilan des nombreuses publications scientifiques disponibles et souvent contradictoires, un comité de pilotage est mis en place. Son objectif : réaliser une étude multifactorielle portant sur l'impact de l'imidaclopride (communication du 28 sept.). La situation en Italie, particulièrement grave, incite les apiculteurs à prendre position (10 octobre : lettre du Président de l'UNAAPI à Giovanni Alemanno, ministre de la Politique agricole).

## 2002

Le 18 février, les apiculteurs européens manifestent sous l'égide du groupe Miel du COPA-COGECA afin de demander un soutien technique et économique, mais il est également demandé de revoir les procédures d'homologation des produits phytosanitaires. La publication de Gupta et al.<sup>8</sup> améliore les connaissances sur la répartition de l'imidaclopride dans les sols.

Un nouveau problème survient en avril avec des mortalités brutales et très importantes constatées dans certains ruchers en Midi-Pyrénées. Trois mille colonies sont détruites et des troubles de santé sont observés dans la population. On apprendra deux ans plus tard que c'était lié à des poussières de semis Régent TS® (fipronil). C'était le premier incident officiellement signalé avec des poussières de semis. Il mettait en lumière un risque qui n'avait jamais été évalué lors de l'agrément des produits d'enrobage de semences. Traité correctement, ce cas aurait dû remettre en question tous les agréments de semences enrobées.



## 2003 + Allemagne

Sachant cela, on comprend mieux pourquoi le juge du dossier n'a pu avoir confirmation de l'intoxication au fipronil qu'après perquisition en janvier 2003.

Les apiculteurs allemands retrouvent près d'un tiers de leurs colonies mortes à la sortie de l'hiver avec des symptômes de dépérissement.

En mars 2003, une étude sur les poussières de semis menée par le CRA de Bologne confirme les risques liés à ces poussières et la contamination environnementale qui en découle. Cette étude à laquelle participent les firmes aura peu de diffusion. L'année suivante, les semences de betteraves seront cependant « sans poussières » et... une série de pertes de colonies en plein développement en début de printemps, enregistrées depuis plusieurs années par de nombreux apiculteurs en Belgique, ne se produiront plus.

Les mécanismes d'intoxication par les néonicotinoïdes se précisent et permettent de mieux appréhender leur toxicité<sup>9</sup>. La partie analyses du contenu du poster sur l'amélioration des techniques d'analyses présenté par l'équipe française en juillet 2000 est enfin publiée dans une revue scientifique. Entre-temps, les équipes de chercheurs s'internationalisent et apportent de nouvelles informations : meilleure compréhension des effets sublétaux sur abeilles<sup>10</sup>, mise en évidence des différentes voies métaboliques de l'imidaclopride dans les plantes<sup>11</sup>, vitesse de métabolisation de l'imidaclopride dans l'abeille qui se passe en moins de 5 heures<sup>12</sup>, description des effets observés sur une colonie d'abeilles recevant un sirop intoxiqué contenant 24 ppb d'imidaclopride : perte d'activité et perturbation des tâches de discrimination olfactive<sup>13</sup>, impact de l'imidaclopride (12 ng/ab.) sur le système neurologique des abeilles évalué par des tests d'extension du proboscis de 15 minutes à 1 heure après traitement<sup>14</sup>.

C'est en septembre de cette année que sort le tant attendu « Rapport du CST de l'étude multifactorielle de l'imidaclopride utilisé en enrobage de semences (Gaucho®) et troubles des abeilles ». Il met en évidence que le risque lié à l'utilisation de semences de tournesol Gaucho® est significatif pour les abeilles de différents âges. Le 23 septembre, le film d'Yves Elie et de Renée Garaud « Témoin gênant » est présenté pour la première fois.

En Belgique, le CARI présente le rapport du petit projet financé par le fonds des matières premières pour analyser le phénomène de dépérissement. Il mettait en évidence l'influence de l'environnement sur les pertes d'abeilles et signalait que la voie d'intoxication par le pollen pouvait être une source de contamination de la ruche. Il n'a jamais pu être diffusé. Le CARI organise un premier congrès à portée européenne du 11 au 13 novembre qui consacre un volet aux intoxications d'abeilles.

En fin d'année, Philippe de Villiers publie le livre « Quand les abeilles meurent, les jours de l'homme sont comptés. Un scandale d'Etat ».

## 2004

La Commission des toxiques informe le ministre de l'Agriculture de sa monographie sur le fipronil qui propose de ne pas agréer cette matière active au niveau européen « compte tenu de préoccupations majeures pour l'environnement et les espèces sauvages ». On peut se demander pourquoi ce dossier n'a pas été transmis à l'EFSA dans le cadre de l'évaluation européenne du produit.

Le 23 février, le ministre H. Gaymard suspend l'autorisation de commercialisation des spécialités à base de fipronil dont le Régent TS®. Après trois années de combat juridique, la France suspend l'utilisation de l'imidaclopride sur les semences de maïs le 2 juin (JO). C'est une nouvelle victoire des apiculteurs français.

Le 13 octobre, BASF organise son premier colloque apicole qui débouchera sur la création d'un « réseau pour la biodiversité ». A côté des pathologies, le manque de biodiversité est avancé par les firmes comme une des causes de dépérissement. En automne, le projet allemand de monitoring des abeilles est mis en place avec le concours de l'industrie afin de mieux cerner les causes de l'augmentation des pertes hivernales de colonies. Il faudra cependant attendre plusieurs années avant d'avoir une analyse de résidus.

A la fin de l'année, présentation du travail réalisé dans le cadre d'une convention avec la Région wallonne pour l'état de l'environnement en Région wallonne. Il met en évidence que 30 % des colonies sont affectées durant l'hiver 2003 - 2004 et qu'on ne peut l'imputer à la varroase. Les zones agricoles sont les plus touchées.

## 2005 + Espagne

La contamination du pollen de maïs par l'imidaclopride est mieux appréhendée (de 0,7 à 33,6 ppb et moyenne de 2,1 ppb) dans un article scientifique<sup>15</sup>.

Le second rapport du CST portant sur le « fipronil utilisé en enrobage de semences (Régent TS®) et troubles des abeilles » est enfin publié en mai. Il fait ressortir que les rapports PEC/PNEC obtenus apparaissent comme préoccupants. Dans ces rapports du CST, une nouvelle approche de la toxicité des produits vis-à-vis des abeilles est présentée. On ne se limite plus à se baser sur la mortalité, et les effets sublétaux sont pris en considération.

Des pertes massives de colonies sont constatées en Espagne et, dans une publication de *Vida Apícola* n° 133, Mariano Higes explique que les surmortalités d'abeilles en Espagne pourraient être liées à la présence de microsporidies.

## 2006 + USA

Une réunion à Paris le 26 janvier rassemble des responsables français, luxembourgeois, allemands... et met en évidence l'intérêt de constituer une coordination européenne. Une seconde réunion se tient dès le 17 novembre.

Higes publie en mars un article sur la présence de *Nosema ceranae* en Espagne<sup>16</sup> qui fera le tour du monde. Il faudra plusieurs années pour qu'on puisse remettre en question cette cause de dépérissement. Cet agent pathogène était présent depuis longtemps en Europe et il ne pouvait donc pas expliquer à lui seul le phénomène de dépérissement.

En juin, une publication remet profondément en question les processus utilisés pour l'évaluation des risques<sup>17</sup>. Le même mois, la clothianidine est agréée en UE (reprise à l'annexe 1 de la directive 91/414/EEC).

En septembre, une seconde publication italienne vient confirmer la contamination environnementale liée aux poussières de semis<sup>18</sup>.

Les apiculteurs américains confrontés à des pertes importantes depuis des années (15 à 30 %) commencent à parler d'un phénomène où leurs colonies se vident de leurs abeilles en quelques semaines et qu'ils nomment CCD. Les pertes sont alors très importantes au niveau des ruchers (90 % pour certains apiculteurs transhumants du Wisconsin).



2008

Autorisation du Cruiser® (traitement de semences à base de thiaméthoxam) en France le 8 janvier avec des « précautions maximales ». En avril, lors des semis de maïs en Italie, l'observatoire national de la production de miel estime des pertes de 50 000 colonies en début d'année. Une étude portant sur 5 provinces comptabilise 6328 colonies mortes signalées par 185 apiculteurs. Les analyses de résidus mettent en évidence la présence de néonicotinoïdes. En Allemagne, un incident également lié aux poussières de semis, mais cette fois à base de clothianidine (Poncho Pro®), décime 12 000 colonies dans le Bade-Wurtemberg et en Bavière. Le pays a réagi en mai en interdisant tous les enrobages de semences, mais la suspension du Cruiser® sur colza a été levée quelques mois après vu la bonne maîtrise des poussières. En Italie, la suspension qui concernait le maïs n'a pu être obtenue par les apiculteurs qu'en septembre. Les apiculteurs ayant un besoin urgent d'échanger leurs informations, le CARI a mis en place en septembre la liste « Pesticides » qui a été la base concrète d'un travail quotidien des apiculteurs européens dans le cadre de leur lutte contre les pesticides.

Une publication confortant l'impact de doses sublétales d'imidaclopride, mais cette fois à l'échelle des colonies d'abeilles et de leur comportement de butinage, est publiée en juin, plus de dix ans après que les apiculteurs aient signalé ces troubles...

Durant cette année, le CARI et Nature & Progrès ont analysé plusieurs demandes d'agrément belges et constaté des failles importantes dans les dossiers d'agrément. Ces dossiers étaient pratiquement inaccessibles en France. Nous avons également analysé la procédure mise en œuvre pour définir les tests réalisés et nous nous sommes étonnés de leur inadéquation aux nouveaux risques liés à leur caractère systémique (contamination du pollen et du nectar). Dans ce cadre, nous avons assisté au 10<sup>e</sup> symposium international de l'ICPBR en octobre à Bucarest. C'est là que nous avons pu mettre en évidence le noyautage de l'industrie phytopharmaceutique dans les décisions prises. C'était le point de départ de démarches qui allaient nous conduire à une demande de révision des tests réalisés et surtout à une prise d'indépendance par rapport à l'ICPBR, dont les dossiers transitent par l'EPPO chargée à l'époque de la mise en place de ces tests.

2009

De nouveaux compléments scientifiques affinent les connaissances sur les mécanismes biologiques touchés par l'imidaclopride : mortalité de cellules des glandes hypopharyngiennes<sup>19</sup>. Une synthèse générale des publications portant sur l'impact des néonicotinoïdes sur les Apoïdes est éditée par Buglife. Le premier pas important au niveau de l'Union européenne vient de la modification apportée au texte de la nouvelle législation européenne concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques<sup>20</sup>. Ce nouveau texte comporte un nouveau paragraphe pour lequel les apiculteurs européens se sont battus : « Une substance active, un phytoprotecteur ou un synergiste n'est approuvé que s'il est établi, ..., que l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant cette substance active, ce phytoprotecteur ou ce synergiste, dans les conditions d'utilisation proposées : entraînera une exposition négligeable des abeilles, ou n'aura pas d'effets inacceptables aigus ou chroniques sur la survie et le développement des colonies, compte tenu des effets sur les larves d'abeille et le comportement des abeilles. »

Acquis, ce point nécessite dès lors d'intégrer aussi des tests chroniques, des tests larvaires et comportementaux.

En décembre, les associations dégagent des fonds qui permettent d'engager Noa Simon.

L'EFSA publie un premier rapport réalisé par l'AFSSA sur les problèmes de mortalité des abeilles<sup>21</sup>. Il met en évidence le manque de données et surtout le manque de cohérence des données disponibles.

2010

En janvier, plusieurs courriers sont envoyés par la coordination européenne (CoEur) à tous les Etats membres pour les alerter de l'inadéquation des tests abeilles utilisés, et à la Commission pour lui signaler que l'évaluation des risques était non valide pour les produits utilisés en traitement de semences et pour critiquer l'autorisation du fipronil et apporter des compléments d'information absents dans le dossier de l'EFSA.

Le 22 février, la liste < [coeur@cari.be](mailto:coeur@cari.be) > de la coordination européenne est mise en place. Cette liste regroupe l'UNAAPI, le CARI, la COAG, l'AGA, l'UNAF, le SNA, la FFAP, la Confédération paysanne, la FUAL, le DBIB et CY.

Le 12 mars, une directive qui définit des mesures spécifiques en relation avec la clo-

thianidine, le thiaméthoxam, le fipronil et l'imidaclopride (directive 2010/21/EU) est publiée. Les mesures visent à la limitation des poussières de semis.

Le 14 septembre, CoEur envoie à la Commission une proposition alternative pour l'évaluation des risques des pesticides sur abeilles<sup>22</sup>.

Le 30 novembre, CoEur dénonce à la Commission le manque de transparence et l'implication de l'industrie dans le processus des lignes directrices pour l'évaluation des risques des pesticides sur abeilles.

Un nouveau problème lié à la guttation est mis en évidence par le DBIB.

2011

Le 10 janvier, CoEur présente son travail sur l'évaluation des risques à Apimondia.

Hormis l'envoi de divers courriers, la coordination organise le 23 mars un événement au Parlement européen sur les effets à long terme des pesticides sur les abeilles. Une enquête est également lancée le 13 avril auprès des apiculteurs pour mieux cerner l'importance de la guttation. Très peu de réponses seront envoyées.

Le 11 mai, la Commission demande à l'EFSA de rédiger un document de guidance en vue de l'évaluation des risques des produits utilisés pour la protection des plantes pour les abeilles (abeilles mellifères, bourdons et abeilles solitaires)<sup>23</sup>. Ce document sera mis en consultation publique en deux volets (clôturés le 13 mars 2013). La coordination a à chaque reprise transmis une liste de remarques en vue d'améliorer ce document.

N. Simon rédige un article sur les conflits d'intérêts dans l'évaluation des risques sur abeilles<sup>24</sup>. Il est envoyé à la Commission.

Le 30 novembre, la coordination est représentée à l'ICPBR de Wageningen (NL) et y présente une vision critique de la proposition de l'évaluation du risque de l'ICPBR.

2012

En mars, deux publications importantes paraissent dans Nature. Ce sont les premières études qui présentent des tests en champ qui mettent en évidence des effets liés à l'utilisation de néonicotinoïdes tant sur les abeilles que sur les bourdons<sup>25,26</sup>. L'EFSA est interpellé pour remettre un avis sur ces publications, ce qu'elle fait en juin<sup>27</sup>. Dans le même temps, l'EFSA publie son opinion scientifique sur le développement de l'analyse de risque des produits phytosanitaires sur abeilles<sup>28</sup>.



CoEur envoie plusieurs lettres à la Commission en mars, le 10 : Evaluation des risques des pesticides pour les abeilles - implications relatives à la mise sur le marché de certaines substances phytosanitaires, le 19 : critiques sur le projet de surveillance des pertes de colonies et le 23 : Abeilles, poussières et pesticides, données scientifiques et mesures prévues afin de limiter les risques.

Le 3 novembre, une lettre part encore à la Commission, portant cette fois sur une étude de cas sur les effets sublétaux des pesticides sur les abeilles et l'évaluation du risque avec le thiaméthoxam.

Suite à une question parlementaire, le 9 décembre, l'EEA publie un rapport à l'attention du Parlement européen qui demande l'application du principe de précaution pour les néonicotinoïdes<sup>29</sup>

## 2013

Les choses s'accroissent. Dès le 2 janvier, CoEur envoie à nouveau une lettre à la Commission pour insister sur l'importance d'avoir une suspension de l'ensemble des néonicotinoïdes.

Le 14 janvier, l'industrie sort le rapport Humboldt<sup>30</sup> sur l'impact d'une suspension de ces produits et annonce une perte de 50 000 emplois et de 17 milliards d'euros en 5 ans. Le 16, les rapports de l'EFSA sur l'imidaclopride, le thiaméthoxam et la clothianidine ainsi que les conclusions sur ces pesticides sont publiées. Ces études basées sur l'analyse des documents scientifiques dont l'EFSA dispose la conduit à demander de suspendre l'autorisation de ces trois produits sur les cultures visitées par les abeilles pour limiter les risques d'exposition de ces pollinisateurs.

Le 24 janvier, la commission environnement du Parlement prend connaissance des rapports de l'EFSA et de l'EEA.

Le 28 janvier, la DG Sanco propose au conseil des ministres des actions concrètes de suspension. Celles-ci seront discutées plus longuement le 31 janvier au SCOFCAH. Lors de leur réunion suivante (14-15 mars), les représentants gouvernementaux ne pourront trouver une majorité qualifiée et la décision sera donc reportée au mois suivant. Entre-temps, plusieurs actions seront entreprises, d'une part avec Avaaz qui va regrouper 2,5 millions de signatures en faveur de la suspension des néonicotinoïdes et d'autre part avec une matinée d'information « Farming bee good ! - Bee health » au Parlement européen qui passait sous silence l'impact des

pesticides sur les problèmes rencontrés par les apiculteurs et qui attirait l'attention sur les pathologies. Un nouveau rapport biaisé d'Opera<sup>31</sup> sur la santé des abeilles en Europe (sorti fin janvier) y était présenté. Pour faire savoir qu'on peut très bien se passer de ces produits, CoEur a elle aussi organisé le 22 mars avec PAN Europe et Slow Food une matinée d'information au Parlement européen ayant pour thème « Une agriculture respectueuse des pollinisateurs est possible ». Depuis, de nombreuses actions sont entreprises afin de convaincre les Etats membres qui s'abstenaient ou qui s'opposaient à la proposition de la Commission d'agir en faveur de leur proposition. Vous avez peut-être reçu le petit cartoon présentant une butineuse qui ne sait plus si elle peut encore butiner une fleur « What's next ? » après spray et produits systémiques...

La ligne du temps s'arrête ici aujourd'hui mais les choses ne vont pas s'arrêter pour autant. On constate clairement que sans la mise en commun des efforts d'un grand nombre d'associations, nous ne serions jamais arrivés aux résultats actuels même s'ils ne répondent pas encore pleinement à nos attentes. Cependant, les défis à relever sont encore très nombreux.

### Lexique

AGA	: Asociación gallega de apicultura
AFSSA	: Agence française de sécurité sanitaire des aliments
CCD	: Colony collapse disorder
COAG	: Coordinadora de Organizaciones Agrícolas y Ganaderas
CRA	: Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura
CST	: Comité scientifique et technique
CY	: Chypre
DBIB	: Syndicat allemand des apiculteurs professionnels
DGAL	: Direction générale de l'alimentation
DL 50	: dose qui tue 50 % des abeilles en 24 ou 48 h.
EEA	: European Environment Agency
EFSA	: European Food Safety Authority
EPPO	: European and Mediterranean Plant Protection Organization
FNOSAD	: Fédération nationale des organisations sanitaires apicoles départementales
FFAP	: Fédération française des apiculteurs professionnels
FUAL	: Fédération apicole luxembourgeoise
ICPBR	: International Commission for Plant-Bee Relationships
JO	: Journal officiel
MDRGF	: Mouvement pour le droit et le respect des générations futures
ng	: nanogramme
PAN	: Pesticide Action Network
PEC/PNEC	: rapport de la concentration de matière active qu'on peut prévoir dans l'environnement sur la concentration sans effet pour l'abeille
ppb	: partie par milliard
SAPB	: Syndicat des apiculteurs professionnels de Bretagne
SAPCO	: Syndicat des apiculteurs professionnels du Centre-Ouest
SAPRA	: Syndicat des apiculteurs professionnels Rhône-Alpes
SCOFCAH	: Standing Committee on the Food Chain and Animal Health
SNA	: Syndicat national d'apiculture
SPMF	: Syndicat des producteurs de miel de France
SPV	: Service de protection des végétaux
UNAAPI	: Unione Nazionale Associazioni Apicoltori Italiani
UNAF	: Union nationale de l'apiculture française

2013

### MOTS CLÉS :

pesticides, néonicotinoïdes, toxicité, dépérissement

### RÉSUMÉ :

ligne du temps relative aux pesticides contribuant au dépérissement des abeilles depuis leur arrivée sur le marché.



## Notes

- 1 Les statistiques basées sur une douzaine de coopérateurs des régions ouest de France Miel confirme cette évolution des apports de miel de tournesol : un indice 100 relatif aux apports très réguliers enregistré entre 1988 et 1994 (de 55 à 75 kg/colonie) passe à 92 en 1995, 82 en 1996, et continue à la baisse jusqu'en 2001 pour atteindre 43.
- 2 A. Decourtye, M. Lemetayer, H. Pottiau, M. Tisseur, J.F. Odoux et M.H. Pham-Délégue
- 3 - 4 - 7 S. Suchail, D. Guez, L. Belzunces
- 5 J.M. Bonmatin, I. Moineau, M.E. Colin, C. Fléché, E.R. Bengsch
- 6 R. Nauen, B.U. Ebbinghaus-Kintscher et R. Schmuck
- 8 S. Gupta, V.T. Gajbhiye, Kalpana, N.P. Agnihotri
- 9 Effects of imidacloprid metabolites on habituation in honeybees suggest the existence of two subtypes of nicotinic receptors differentially expressed during adult development
- 10 Effects of imidacloprid administered in sub-lethal doses on honey bee behaviour. Laboratory tests
- 11 Uptake, translocation and metabolism of imidacloprid in plants
- 12 Metabolism of imidacloprid in *Apis mellifera*
- 13 Effects of imidacloprid and deltamethrin on associative learning in honeybees under semi-field and laboratory conditions
- 14 Imidacloprid impairs memory and brain metabolism in the honeybee (*Apis mellifera* L.)
- 15 Quantification of Imidacloprid Uptake in Maize Crops
- 16 *Nosema ceranae*, a new microsporidian parasite in honeybees in Europe
- 17 New Risk Assessment Approach for Systemic Insecticides : The Case of Honey Bees and Imidacloprid (*Gaucho*)
- 18 Presence of the a.i. imidacloprid on vegetation near corn fields sown with *Gaucho*® dressed seeds
- 19 Heat shock proteins and cell death in situ localisation in hypopharyngeal glands of honeybee (*Apis mellifera carnica*) workers after imidacloprid or coumaphos treatment
- 20 Règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009
- 21 Bee Mortality and Bee Surveillance in Europe
- 22 Environmental Risk Assessment of Pesticides on Bees - State of the art and future possibilities
- 23 Guidance Document on the Risk Assessment of Plant Protection Products on bees (including *Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees)
- 24 Conflict of interest in honeybee risk assessment
- 25 A Common Pesticide Decreases Foraging Success
- 26 Survival in Honey Bees, Neonicotinoid Pesticide Reduces Bumble Bee Colony Growth and Queen Production
- 27 Statement on the findings in recent studies investigating sub-lethal effects in bees of some neonicotinoids in consideration of the uses currently authorised in Europe
- 28 Scientific Opinion on the science behind the development of a risk assessment of Plant Protection Products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees) - EFSA Panel on Plant Protection Products and their Residues (PPR)
- 29 Existing Scientific Evidence of the Effects of Neonicotinoid Pesticides on Bees
- 30 The value of Neonicotinoid seed treatment in the European Union - A socio-economic, technological and environmental review
- 31 Bee health in Europe - Facts & figures 2013

L'article sur le site reprend la bibliographie complète ainsi qu'une ligne du temps